Documents de la Conférence administrative régionale de radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la zone européenne maritime

(Genève, 1985)

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

- Le présent fichier PDF contient le Document N° 1001 - 1088.
- Le jeu complet des documents de conférence comprend le Document N° 1001 - 1088, DL N° 1001 - 1004, DT N° 1001 - 1011.

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

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

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

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

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

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

© International Telecommunication Union

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1001-F*)
15 août 1984
Original : français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

ORDRE DU JOUR DE LA CONFERENCE

L'ordre du jour de la Conférence est contenu dans la Résolution N° 898 adoptée par le Conseil d'administration au cours de sa 38e session.

Le texte de cette Résolution est joint en annexe.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe : 1

*) Note du Secrétariat général
Les numéros 1 à 1000 n'ont pas été utilisés pour les documents de la présente Conférence afin d'éviter toute confusion avec les documents de la CARR pour le Service mobile maritime et le Service de radionavigation aéronautique dans certaines parties de la bande des ondes hectométriques dans la Région 1 qui se tiendra en même temps.

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

R N° 898 CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

Le Conseil d'administration,

considérant que la Recommandation N° 602(Rév.MOB-83) de la CAMR pour les services mobiles (Genève, 1983) invite le Conseil d'administration à prendre les mesures nécessaires pour convoquer une Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime, conformément à la Résolution N° 7 de la Conférence de plénipotentiaires de Nairobi (1982),

considérant en outre le résultat de la consultation télégraphique effectuée le 10 mai 1983,

décide

1. qu'une Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences dans la bande 283,5 - 315 kHz utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime sera convoquée à Genève le 4 mars 1985 et qu'elle durera au maximum 10 jours;

2. que l'ordre du jour de cette Conférence sera le suivant :

2.1 établir un accord et un plan d'assignations de fréquences associé pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz, afin de remplacer l'"Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1", Paris, 1951;

2.2 assurer la protection des assignations de fréquence aux stations d'autres services auxquels ces bandes sont aussi attribuées, lors de l'établissement du plan pour le service de radionavigation maritime;

2.3 établir des procédures applicables aux futures modifications du plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée,

invite le CCIR à préparer au cours de la réunion intérimaire de la Commission d'études 8 en 1984, un rapport sur les paramètres techniques qui devront être pris en considération par les administrations;

charge l'IFRB d'inviter les administrations de la Zone européenne maritime à communiquer leurs besoins en temps voulu en tenant compte des renseignements donnés dans les sections appropriées de l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1002-F
15 août 1984
Original : français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

POUVOIRS DES DELEGATIONS

1. Selon l'article 67 de la Convention internationale des télécommunications de Nairobi (1982), les délégations envoyées à une conférence par un Membre de l'Union doivent être dûment accréditées conformément aux dispositions des numéros 381 à 387 de la Convention.

2. Pour en faciliter la consultation, j'ai l'honneur de transmettre à la Conférence (voir annexe) le texte de l'article 67 précité.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe : 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

ARTICLE 67

Pouvoirs des délégations aux conférences

380 1. La délégation envoyée à une conférence par un Membre de l'Union doit être dûment accréditée conformément aux dispositions des numéros 381 à 387.

381 2. (1) Les délégations aux Conférences de plénipotentiaires sont accréditées par des actes signés par le chef de l'Etat, ou par le chef du gouvernement, ou par le ministre des Affaires étrangères.

382 (2) Les délégations aux conférences administratives sont accréditées par des actes signés par le chef de l'Etat, ou par le chef du gouvernement, ou par le ministre des Affaires étrangères, ou par le ministre compétent pour les questions traitées au cours de la conférence.

383 (3) Sous réserve de confirmation émanant de l'une des autorités citées au numéro 381 ou 382 et reçue avant la signature des Actes finals, une délégation peut être provisoirement accréditée par le chef de la mission diplomatique de son pays auprès du gouvernement du pays où se tient la conférence ou, si ce dernier est celui du siège de l'Union, par le chef de la délégation permanente de son pays auprès de l'Office des Nations Unies à Genève.

384 3. Les pouvoirs sont acceptés s'ils sont signés par l'une des autorités énumérées aux numéros 381 à 383 et s'ils répondent à l'un des critères suivants:

385 – conférer les pleins pouvoirs à la délégation;

386 – autoriser la délégation à représenter son gouvernement sans aucune restriction;

387 – donner à la délégation ou à certains de ses membres le droit de signer les Actes finals.

388 4. (1) Une délégation dont les pouvoirs sont reconnus en règle par la séance plénière est habilitée à exercer le droit de vote du Membre intéressé et à signer les Actes finals.

389 (2) Une délégation dont les pouvoirs ne sont pas reconnus en règle par la séance plénière n'est pas habilitée à exercer le droit de vote ni à signer les Actes finals tant qu'il n'a pas été remédié à cet état de choses.

390 5. Les pouvoirs doivent être déposés au secrétariat de la conférence dès que possible. Une commission spéciale telle que celle qui est décrite au numéro 471 est chargée de les vérifier; elle présente à la séance plénière un rapport sur ses conclusions dans le délai fixé par celle-ci. En attendant la décision de la séance plénière à ce sujet, la délégation d'un Membre de l'Union est habilitée à participer aux travaux et à exercer le droit de vote de ce Membre.

391 6. En règle générale, les Membres de l'Union doivent s'efforcer d'envoyer aux conférences de l'Union leurs propres délégations. Toutefois, si pour des raisons exceptionnelles un Membre ne peut pas envoyer sa propre délégation, il peut donner à la délégation d'un autre Membre le pouvoir de voter et de signer en son nom. Ce transfert de pouvoir doit faire l'objet d'un acte signé par l'une des autorités citées au numéro 381 ou 382.

392 7. Une délégation ayant le droit de vote peut donner mandat à une autre délégation ayant le droit de vote d'exercer ce droit au cours d'une ou de plusieurs séances auxquelles il ne lui est pas possible d'assister. En pareil cas, elle doit en informer le président de la conférence en temps utile et par écrit.

393 8. Une délégation ne peut exercer plus d'un vote par procuration.

394 9. Les pouvoirs et procurations adressés par télégramme ne sont pas acceptables. En revanche, sont acceptées les réponses télégraphiques aux demandes d'éclaircissement du président ou du secrétariat de la conférence concernant les pouvoirs.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1003-F
30 août 1984

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

A la demande du Directeur du CCIR, j'ai l'honneur de vous remettre ci-joint un exemplaire d'un rapport de la Commission d'études 8 à la Conférence, document qui constitue une réponse à la Recommandation n° 602(Rev.) de la CAMR pour les services mobiles (Genève, 1983) et à la Résolution n° 898 du Conseil d'administration.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe : mentionnée

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en nombre restreint. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CCIR

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
DES RADIOCOMMUNICATIONS

RAPPORT

A LA CONFÉRENCE ADMINISTRATIVE RÉGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

Genève, 1984

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

CCIR

COMITÉ CONSULTATIF
INTERNATIONAL
DES RADIOCOMMUNICATIONS

RAPPORT

A LA CONFÉRENCE ADMINISTRATIVE RÉGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

Genève, 1984

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

C C I R

RAPPORT

A LA

CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

1985

PREFACE

Dans sa Recommandation N° 602 (Mob-83) de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles (Genève, 1983), relative à la planification des fréquences de la bande 283,5 - 315 kHz utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européene maritime, a prié le CCIR de fournir les bases techniques nécessaires au travail de la conférence.

A la réunion intérimaire qu'elle a tenue du 17 mai au 6 juin 1984, la Commission d'études 8 du CCIR, après avoir étudié cette question, a établi le rapport suivant, qui constitue le rapport du CCIR à la conférence.

La liste des références aux textes du CCIR (Recommandations, rapports, etc. et leur document d'origine) sont indiqués à la page ii.

Richard C. Kirby
Directeur

TABLE DES MATIÈRES

		Page
	Origine et objet du rapport	1
1.	Introduction	2
2.	Etat des études en cours	2
3.	Rapport de protection	3
4.	Portée nominale	3
5.	Format des signaux de radiophares	3
6.	Répartition des canaux dans la bande de fréquences attribuées aux radiophares maritimes	3
Annexe I	- Projet de Rapport AC/6, Courbes de propagation pour les services mobile maritime, de radionavigation aeronautique et de radionavigation maritime	6
Annexe II	- Chracteristiques techniques d'une sequence de transmission de données	9
Annexe III	- Composition possible des signaux de radiophares et horaires d'émissions	17

LISTE DES TEXTES DU CCIR MENTIONNES DANS CE RAPPORT

Recommandation 368-4	Volume V (Genève, 1982)
Projet de Rapport AC/6	Annexe I à ce Rapport
Recommandation 493	Volume VIII (Genève, 1982)
Rapport 266	Volume VI (Genève, 1982)
Recommandation 435	Volume VI (Genève, 1982)

RAPPORT DU CCIR

A LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

Origine et objet du rapport

a) La Recommandation 602 (MOB-83) de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles, 1983, recommande qu'une Conférence administrative régionale pour la Zone européenne maritime soit convoquée pour réviser les dispositions de l'Arrangement de Paris, 1951, et préparer un plan des radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz.

b) La Recommandation 602 (MOB-83) invite également le CCIR à établir les bases techniques nécessaires aux travaux de cette conférence.

c) Le Conseil d'administration a décidé, à sa 39e session, que cette conférence devra être convoquée à Genève en mars 1985 (voir la Résolution 898 du Conseil d'administration) et invite le CCIR à établir, lors de la réunion intérimaire de la Commission d'études 8 en 1984, un rapport sur les paramètres techniques à prendre en considération par les administrations.

d) Ce rapport contient un bref résumé des conclusions auxquelles on est parvenu en ce qui concerne les questions techniques intéressant la conférence; ces conclusions sont fondées sur les textes du CCIR et sur les renseignements supplémentaires contenus dans les contributions, en particulier celle de l'AISM, soumises à la réunion intérimaire de la Commission d'études 8 en 1984.

e) Certaines questions se rapportant à la conférence sont encore à l'étude et sont indiquées dans le rapport.

f) Le rapport a été conçu essentiellement de manière à aider les administrations dans leurs travaux préparatoires à la conférence et à faciliter les travaux de celle-ci.

RADIOPHARES MARITIMES

1. Introduction

1.1 Les radiophares maritimes sont régis dans la Zone européenne maritime par l'"Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1, Paris, 1951", qui est largement fondé sur la répartition géographique des radiophares existants avant 1939 et sur la situation de la navigation maritime à cette époque.

1.2 Depuis la conclusion de l'Arrangement de Paris, 1951, la répartition géographique et certaines caractéristiques des radiophares maritimes ont été modifiées par accords bilatéraux ou multilatéraux pour tenir compte, en particulier, des progrès intervenus dans la navigation maritime dans la zone concernée.

1.3 L'Organisation maritime internationale (OMI) a adopté les normes de fonctionnement des radiogoniomètres (Résolution A.223 (VII) de l'OMI) et de correction Oméga différentielle par les stations d'émission maritimes (Résolution A.425 (XI) de l'OMI).

1.4 Pour faciliter la sécurité de la navigation des navires voyageant entre les Régions, le service de radiophare dans la Zone européenne maritime devrait être conçu de telle façon que la compatibilité est assurée avec les services de radiophare des autres Régions.

1.5 Si le service de radiophare maritime est révisé, il est probable que les récepteurs actuels de radiogoniométrie ne répondront pas entièrement aux nouvelles conditions. Pour éviter un remplacement coûteux des équipements à bord de navire, il faudrait que l'attribution de nouvelles fréquences aux radiophares prenne en considération leur puissance d'émission et la répartition géographique et, au moins pendant une période de transition, les caractéristiques techniques, en particulier la largeur de bande des récepteurs de radiogoniométrie actuels.

2. Etat des études en cours

2.1 L'AISM (Association internationale de signalisation maritime) a communiqué les résultats d'une étude d'où il ressort qu'il serait possible, en se conformant aux normes de qualité de fonctionnement de l'OMI :

- de supprimer la nécessité de moduler le signal émis par différentes fréquences acoustiques puisque :

  i) la modulation audiofréquence n'est pas utilisée pour la radiogoniométrie;

  ii) les différences entre fréquences de modulation ne sont pas utilisées pour l'identification;

- d'augmenter le nombre de voies dans la bande de fréquences attribuée en réduisant l'espacement entre les fréquences porteuses;

- de continuer d'employer les radiogoniomètres actuels avec identification auditive tout en prévoyant pour l'avenir l'affichage automatique du relèvement des radiophares et de la position du récepteur;

- de réduire le nombre actuel de radiophares qui constituent un groupe.

2.2 Les études en cours au CCIR portent sur les valeurs de champ nécessaires pour la portée nominale, le rapport de protection pour les radiophares ainsi que le format possible des signaux de radiophares et la répartition des canaux dans la bande de fréquences des radiophares maritimes.

3. Rapport de protection

3.1 Le rapport de protection utilisé dans tout plan d'assignation de bandes de fréquences doit tenir compte de la nécessité de limiter le brouillage dû à d'autres signaux de manière à obtenir une probabilité à 95% que le relèvement d'un radiophare ne présentera pas un écart de plus de 2°, sur une distance ne dépassant pas sa portée nominale d'exploitation.

3.2 Une analyse des erreurs que des signaux brouilleurs introduisent dans les radiogoniomètres a été communiquée à l'AISM. Cette analyse permet d'établir que l'erreur est la plus grande lorsque l'angle de phase formé par les signaux utiles et brouilleurs est de 45° et qu'un rapport de protection de 15 dB devrait être suffisant pour satisfaire aux conditions énoncées dans le paragraphe 3.1.

4. Portée nominale

4.1 Pour les besoins de la planification, la portée nominale des radiophares dans la Zone européenne maritime doit être fondée sur les champs suivants :

50 μV/m pour les radiophares maritimes situés au nord de la latitude 43° nord;

75 μV/m pour les radiophares maritimes situés au sud de la latitude 43° nord.

4.2 Les champs doivent être déterminés à l'aide des courbes de propagation appropriées relatives à l'onde de sol, au-dessus de la mer, contenues dans l'Avis 368-4. Cependant, il convient également de tenir compte du projet de Rapport AC/6 du CCIR (Annexe I).

5. Format des signaux de radiophares

5.1 Compte tenu du fait que, après révision de l'Arrangement de Paris, 1951, le format des signaux de radiophares devra peut-être, dans certains cas, assurer à la fois la fourniture d'informations pouvant être utilisées par les radiogoniomètres existants et d'informations pour un service amélioré, les études ont montré qu'un système approprié serait techniquement réalisable.

5.2 Ce système pourrait consister en deux émissions différentes mais liées dans le temps, qui seraient effectuées par des radiophares convenablement équipés. L'une, destinée aux radiogoniomètres existants, pourrait utiliser la modulation d'amplitude et occuper environ 40 secondes du temps, l'autre la modulation de fréquence (F1B) qui prendrait quelques secondes et serait conforme aux caractéristiques techniques correspondant à une séquence de transmission de données spécifiée en Annexe II. On trouvera dans l'Annexe III une composition possible des signaux de radiophare et leur séquence de transmission.

6. Répartition des canaux dans la bande de fréquences attribuées aux radiophares maritimes

6.1 La répartition des canaux dépendra surtout, probablement, de la largeur de bande nécessaire du signal utile, de la tolérance de fréquence de l'émetteur, de l'erreur de réglage et de la dérive des récepteurs de radiogoniomètres.

6.2 Pour l'étude du futur service de radiophares, il faut tenir compte des caractéristiques de largeur de bande de chaque classe d'émission :

6.2.1 pour la classe d'émission A1A :

i) la largeur de bande nécessaire sera probablement de 50 Hz;

ii) la tolérance de fréquence de l'émetteur ne dépassera pas ± 30 Hz (100.10^{-6}, voir l'appendice 7 du Règlement des radiocommunications);

iii) L'erreur de réglage et la dérive du récepteur dans la gamme de température comprise entre -10° et 55°C seront vraisemblablement inférieures à ± 50 Hz.

6.2.2 pour la classe d'émission F1B :

i) la largeur de banda nécessaire sera probablement de 304 Hz ou, éventuellement 64 Hz selon le déplacement de fréquence et la vitesse de transmission utilisés;

ii) la tolérance de fréquence de l'émetteur ne devrait pas dépasser ± 10 Hz (voir le paragraphe 1.3.3 de l'Annexe II à l'Avis 493-2 du CCIR);

iii) L'erreur de réglage et la dérive du récepteur dans la gamme de température comprise entre -10° et +55°C ne devraient pas dépasser ± 10 Hz (voir le paragraphe 1.3.3 de l'Annexe II à l'Avis 493-2 du CCIR).

6.3 Compte tenu de ces valeurs, la bande passante et l'affaiblissement des nouveaux radiogoniomètres pourraient être les suivants :

i) réception, classe d'émission A1A :

± 105 Hz à -6 dB
± 230 Hz à -30 dB
± 480 Hz à -60 dB

ii) Pour la réception de la classe d'émission F1B avec déplacement de fréquence de ± 85 Hz et une vitesse de transmission de 100 bauds :

± 175 Hz à -6 dB
± 300 Hz à -30 dB
± 550 Hz à -60 dB

Dans ces conditions, les valeurs pour la classe d'émission F1B sont prédominantes et indiquent qu'un plan de répartition de voies fondé sur une séparation de fréquence de 500 Hz au minimum serait techniquement satisfaisant.

iii) réception, classe d'émission F1B, avec déplacement de fréquence de ± 10 Hz et une vitesse de transmission de 40 bauds :

± 52 Hz à -6 dB
± 90 Hz à -30 dB
± 170 Hz à -60 dB

Dans ces conditions, les valeurs pour la classe d'émission A1A dominent, ce qui indique qu'un plan de répartition des canaux fondé sur un espacement des fréquences de 400 Hz au minimum serait techniquement satisfaisant.

Annexes : 3

ANNEXE I

PROJET

RAPPORT AC/6

COURBES DE PROPAGATION POUR LES SERVICES MOBILE MARITIME, DE RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE ET DE RADIONAVIGATION MARITIME

1. Introduction

Deux Conférences administratives régionales des radiocommunications (CARR) concernant les services maritime et aéronautique se tiendront en 1985, à savoir :

i) CARR pour le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique dans certaines parties de la bande des ondes hectométriques dans la Région 1;

ii) CARR pour la planification des fréquences dans les bandes kilométriques et hectométriques utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone maritime européenne.

Les bandes de fréquences concernées sont les suivantes :

283,5 - 315	kHz	Radiophares maritimes
415 - 435	kHz	Mobile maritime et radionavigation aéronautique
435 - 526,5	kHz	Mobile maritime
505 - 526,5	kHz	Radionavigation aéronautique
1 606,5 - 1 625	kHz	Mobile maritime
1 635 - 1 800	kHz	Mobile maritime
2 045 - 2 160	kHz	Mobile maritime

Pour établir des plans d'assignation de fréquences, les Conférences devront examiner deux problèmes connexes : la couverture adéquate de la zone de service et la minimalisation des brouillages. Des données de prévision de la propagation sont nécessaires pour analyser ces problèmes et on trouvera ci-après des exemples de courbes de propagation que l'on pourrait utiliser. Dans ces exemples, on suppose que les trajets de propagation sont situés entièrement au-dessus de la mer, les deux extrémités n'étant pas occultées par la terre.

2. Couverture

Pour les services concernés, la couverture sera assurée le plus souvent par l'onde de sol. Les courbes X et Y de la Figure 1 correspondent à la propagation de l'onde de sol (tirées de l'Avis 368-4), et représentent le champ en régime permanent en fonction de la distance résultant d'une p.a.r.v. de 1 kW avec une antenne verticale courte. L'Avis contient également une méthode permettant d'évaluer le champ sur un trajet en partie terrestre. Dans ces cas, la couverture sera réduite.

3. Brouillages

Des brouillages préjudiciables peuvent se produire entre les utilisateurs d'un service et, dans certains cas, entre des stations de services différents utilisant les mêmes bandes. Des exemples de conditions de champ élevé sont illustrés à la Figure 1 par les courbes A-D, qui correspondent à la propagation de l'onde ionosphérique et représentent la valeur médiane du champ de l'onde ionosphérique pendant la nuit, à partir d'une p.a.r.v. de 1 kW avec une antenne verticale courte. Dans la pratique, la valeur du champ de l'onde ionosphérique reçue sera sujette à des évanouissements et il apparaîtra des valeurs supérieures et inférieures à la valeur médiane (Rapport 266-5).

Les courbes de l'onde ionosphérique ont été calculées à l'aide de la méthode décrite dans l'Avis 435-4. Elles contiennent une correction tenant compte du gain dû à la mer et s'appliquent aux conditions de minimum d'activité solaire et à minuit, circonstances dans lesquelles le champ devrait être maximal.

La Figure 1 démontre qu'au-delà d'une certaine distance, la propagation par onde ionosphérique prédomine pendant la nuit, d'où il s'ensuit que ce mode de propagation devrait être pris en considération dans une évaluation du brouillage pendant la nuit. Le champ de l'onde ionosphérique est une fonction qui dépend beaucoup de l'emplacement et de l'orientation du trajet de propagation par rapport au champ géomagnétique, et les courbes données ici contiennent des exemples pour les altitudes basses et élevées. Toutefois, pour la gamme de fréquences considérée, les champs de l'onde de sol et de l'onde ionosphérique ne sont pas particulièrement sensibles à la fréquence pour ces trajets maritimes. Les oscillations qui apparaissent dans les courbes des ondes ionosphériques pour des distances supérieures à environ 1 000 km sont dues aux variations de l'angle de rayonnement vertical (différents modes de propagation) et de la forte conductivité de l'eau de mer. Pendant le jour, les courbes de l'onde de sol sont applicables mais il convient de noter qu'en hiver, les valeurs du champ de l'onde ionosphérique pour les bandes de fréquences inférieures (c'est-à-dire au voisinage de 300 kHz) pourraient être inférieures d'une dizaine de dB seulement aux valeurs relevées pendant la nuit et il sera donc peut-être nécessaire de les prendre en considération dans une évaluation des brouillages.

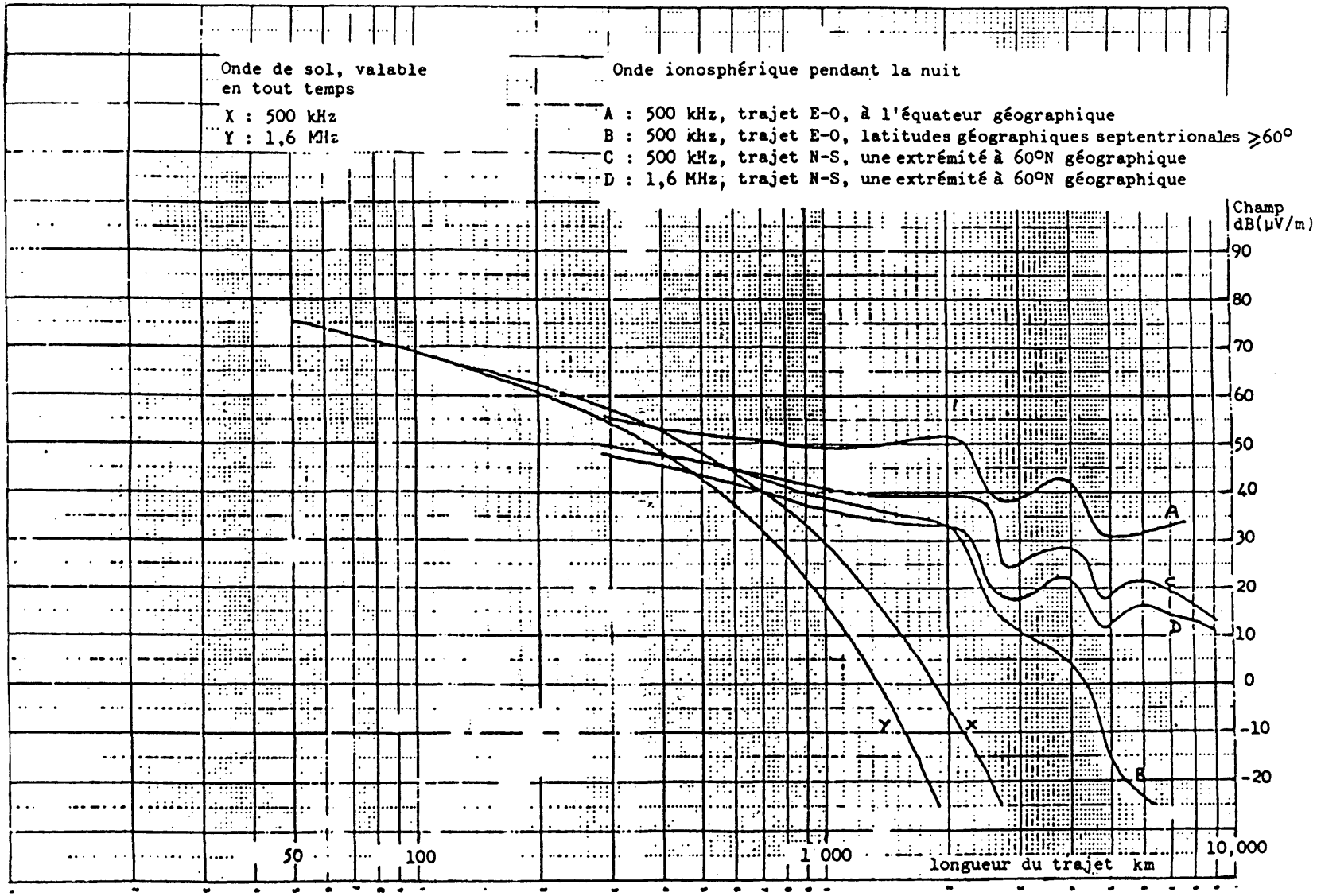


FIGURE 1 - Courbes pour la propagation des ondes hectométriques au-dessus de la mer et pour une p.a.r.v. de 1 kW

ANNEXE II

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

D'UNE SEQUENCE DE TRANSMISSION DE DONNEES

1. La présente Annexe décrit deux méthodes de modulation possibles qui pourraient être utilisées pour une séquence de transmission de données. Ces deux méthodes utilisent la classe d'émission F1B et contiennent des informations similaires mais ont des déplacements de fréquence, des vitesses de transmission et des dispositifs de contrôle des erreurs différents.

2. La première méthode utiliserait la manipulation par déplacement de fréquence (MDF) avec un déplacement de fréquence de ± 85 Hz, une vitesse de transmission de 100 bauds et une largeur de bande de 304 Hz.

2.1 Généralités

2.1.1 Le système serait synchrone et utiliserait un code de détection d'erreurs à dix moments comme indiqué dans le Tableau I de la présente Annexe.

2.1.1.1 Les sept premiers bits du code à dix moments du Tableau I sont des bits d'information. Les bits 8, 9 et 10 indiquent, sous la forme de nombre binaire, le nombre d'éléments B qui apparaissent dans les 7 bits d'information, un élément Y correspondant à un nombre binaire 1 et un élément B à un nombre binaire 0.

2.1.1.2 La fréquence supérieure correspondrait à l'état B et la fréquence inférieure à l'état Y des éléments de signaux.

2.1.2 Si l'on utilise dans les transmissions la diversité dans le temps pour la correction d'erreur, chaque signal, exception faite des signaux de mise en phase, sera émis deux fois avec étalement dans le temps. La première émission (DX) d'un signal déterminé est suivie par l'émission de quatre autres signaux avant la réémission (RX) de ce signal, ce qui donne un intervalle de diversité dans le temps de 400 millisecondes à la réception.

2.2 Format des messages

2.2.1 On trouvera dans la Figure 1 des exemples de format de messages pour quatre séquences rapides d'émission possibles. Ces formats présentent les différences suivantes : deux d'entre eux ont une durée de quatre secondes et les deux autres une durée de six secondes; pour un format de chaque durée, on applique la correction d'erreur sous la forme de diversité dans le temps. Le format choisi pour le futur système de radiophares dépendra vraisemblablement de certaines précisions nécessaires pour définir la position du radiophare, le nombre de symboles jugés indispensables pour tenir compte de tous les messages susceptibles de figurer dans les émissions et le temps disponible pour l'émission.

2.2.2 Le format choisi, quel qu'il soit, devra comprendre un signal de mise en phase, l'auto-identification, le relèvement du radiophare, un message et un contrôle d'erreur.

2.2.3 Si la diversité dans le temps est jugée nécessaire pour améliorer la probabilité de réception correcte des signaux, une durée de quatre secondes permettra de donner une information de position précise à 0,01° près; en outre, un symbole serait disponible pour contenir un message. Un signal de six secondes permettrait d'émettre une information de position précise à 0,01° près et comporterait 9 symboles pour le message.

2.2.4 Si la diversité dans le temps n'était pas jugée nécessaire, un signal de quatre secondes permettrait d'émettre l'information de relèvement avec une précision de 0,001° près, 19 sysmboles seraient disponibles pour le message. Un signal de six secondes offrirait 20 symboles supplémentaires pour le message.

2.3 Séquence de mise en phase

2.3.1 La séquence de mise en phase fournit au radiogoniomètre l'information permettant de corriger la mise en phase des bits et de déterminer sans ambiguïté la position des signaux dans la séquence de transmission.

2.3.2 Si la diversité dans le temps était jugée nécessaire, la séquence de mise en phase pourrait se composer de signaux déterminée émis en alternance dans les positions DX et RX.

2.3.2.1 Dans la position DX, le signal de mise en phase se composerait de quatre signaux du symbole 125 du Tableau I.

2.3.2.2 Dans la position RX, les signaux de mise en phase spécifieraient le début de l'information et consisteraient en signaux correspondant aux symboles 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau I, émis consécutivement.

2.3.3 Si la diversité dans le temps n'était pas jugée nécessaire, le signal de mise en phase spécifierait le début de l'information et se composerait des signaux correspondant aux symboles 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau I, émis consécutivement.

2.4 Auto-identification

L'auto-identification serait une identification de deux lettres assignée à la station de radiophare et codée conformément au Tableau II.

2.5 Position de la station de radiophare

La position de la station de radiophare se composerait de 10 ou 12 chiffres codés conformément au Tableau I.

2.5.1 Le premier chiffre indiquerait le quadrant dans lequel est situé le radiophare :

2.5.1.1 Le quadrant NE serait indiqué par le chiffre "0";

2.5.1.2 Le quadrant NW serait indiqué par le chiffre "1";

2.5.1.3 Le quadrant SE serait indiqué par le chiffre "2";

2.5.1.4 Le quadrant SW serait indiqué par le chiffre "3".

2.5.2 Les deuxième, troisième, quatrième et cinquième chiffres indiqueraient la latitude du radiophare en dizaines, unités, dixièmes d'unité et centièmes d'unité de degré respectivement.

2.5.3 Les sixième, septième, huitième, neuvième et dixième chiffres indiqueraient la longitude du radiophare en centaines, dizaines, unités, dixièmes d'unité et centièmes d'unité de degrés respectivement.

2.5.4 Si un format de message du type indiqué dans les Figures 1c, 1d ou le était utilisé, les onzième et douzième chiffres indiqueraient les millièmes d'unité de latitude et de longitude respectivement.

2.6 Message

2.6.1 Le "message" se composerait d'un ou de plusieurs symboles, leur nombre exact dépendant du format choisi. Il faudrait définir la signification particulière de chaque symbole de chaque bloc par une disposition interne portant sur l'utilisation opérationnelle des radiophares. Les symboles 104, 105, 106, 107, 108, 109, 125 et 127 ne devraient pas figurer dans un message.

2.6.2 Toutefois, le symbole 127 devrait être introduit dans le format de message pour chaque bloc d'information non utilisé, et ferait partie du contenu du message.

2.7 Caractère de contrôle d'erreur

Les sept bits d'information du signal de contrôle d'erreur seraient égaux au bit le moins significatif des sommes modulo-2 des bits correspondants dc tous les caractères des messages (c'est-à-dire de même parité verticale égale). Les signaux de mise en phase ne sont pas considérés comme des caractères d'information. Au besoin, le caractère de contrôle d'erreur serait également envoyé dans les positions DX et RX.

3. La seconde méthode utilise la manipulation par déplacement minimal (MDM) avec un déplacement de fréquence de ± 10 Hz, une vitesse de transmission de 40 bauds et une largeur de bande nécessaire de 64 Hz. Il convient de noter que cette méthode n'a pas encore été expérimentée de manière suffisante dans l'environnement maritime. Cependant, l'AISM effectue actuellement en Suède des essais avec des radiophares sur des trajets maritimes et les résultats de ces essais devraient être disponibles pour examen, lors de la conférence.

3.1 Considérations générales

La partie de signal transmettant des données correspondra à 4 secondes d'émission de données composée de la manière suivante :

Toutes les données seront transmises sous la forme d'une suite de blocs de données composés chacun de 12 bits. Le bloc commencera par un bit de début suivi par 8 bits de données puis 1 bit de parité et 2 bits de fin (voir Figure 2).

3.2 Format de message

Le message comprendra une séquence de synchronisation, une auto-identification, l'emplacement du radiophare ainsi que d'autres renseignements relatifs à la navigation.

3.3 Séquence de synchronisation

L'émission de données commencera par une suite de bits de synchronisation utilisés pour la synchronisation d'une horloge engendrant les bits internes dans le récepteur. Cela permettra de synchroniser la réception des blocs de données qui suivent et améliorera le taux d'erreur de bits (BER). La durée de la séquence de synchronisation correspondra à une période de 20 bits.

Suivra ensuite une structure de début qui aura une durée de 12 bits. La fréquence sera décalée à sa valeur la plus haute (f + = 1 logique) pendant cette période.

TABLEAU I - Code à dix moments avec détection d'erreur

Symbole N°	Signal émis
0	BBBBBBBYYY
1	YBBBBBBYYB
2	BYBBBBBYYB
3	YYBBBBBYBY
4	BBYBBBBYYB
5	YBYBBBBYBY
6	BYYBBBBYBY
7	YYYBBBBYBB
8	BBBYBBBYYB
9	YBBYBBBYBY
10	BYBYBBBYBY
11	YYBYBBBYBB
12	BBYYBBBYBY
13	YBYYBBBYBB
14	BYYYBBBYBB
15	YYYYBBBBYY
16	BBBBYBBYYB
17	YBBBYBBYBY
18	BYBBYBBYBY
19	YYBBYBBYBB
20	BBYBYBBYBY
21	YBYBYBBYBB
22	BYYBYBBYBB
23	YYYBYBBBYY
24	BBBYYBBYBY
25	YBBYYBBYBB
26	BYBYYBBYBB
27	YYBYYBBBYY
28	BBYYYBBYBB
29	YBYYYBBBYY
30	BYYYYBBBYY
31	YYYYYBBBYB
32	BBBBBYBYYB
33	YBBBBYBYBY
34	BYBBBYBYBY
35	YYBBBYBYBB
36	BBYBBYBYBY
37	YBYBBYBYBB
38	BYYBBYBYBB
39	YYYBBYBBYY
40	BBBYBYBYBY
41	YBBYBYBYBB
42	BYBYBYBYBB
43	YYBYBYBBYY
44	BBYYBYBYBB
45	YBYYBYBBYY
46	BYYYBYBBYY
47	YYYYBYBBYB
48	BBBBYYBYBY
49	YBBBYYBYBB
50	BYBBYYBYBB
51	YYBBYYBBYY
52	BBYBYYBYBB
53	YBYBYYBBYY
54	BYYBYYBBYY
55	YYYBYYBBYB
56	BBBYYYBYBB
57	YBBYYYBBYY
58	BYBYYYBDYY
59	YYBYYYBBYB
60	BBYYYYBBYY
61	YBYYYYBBYB
62	BYYYYYBBYB
63	YYYYYYBBBY
64	BBBBBBYYYB
65	YBBBBBYYBY
66	BYBBBBYYBY
67	YYBBBBYYBB
68	BBYBBBYYBY
69	YBYBBBYYBB
70	BYYBBBYYBB
71	YYYBBBYBYY
72	BBBYBBYYBY
73	YBBYBBYYBB
74	BYBYBBYYBB
75	YYBYBBYBYY
76	BBYYBBYYBB
77	YBYYBBYBYY
78	BYYYBBYBYY
79	YYYYBBYBYB
80	BBBBYBYYBY
81	YBBBYBYYBB
82	BYBBYBYYBB
83	YYBBYBYBYY
84	BBYBYBYYBB
85	YBYBYBYBYY
86	BYYBYBYBYY
87	YYYBYBYBYB
88	BBBYYBYYBB
89	YBBYYBYBYY
90	BYBYYBYBYY
91	YYBYYBYBYB
92	BBYYYBYBYY
93	YBYYYBYBYB
94	BYYYYBYBYB
95	YYYYYBYBBY
96	BBBBBYYYBY
97	YBBBBYYYBB
98	BYBBBYYYBB
99	YYBBBYYBYY
100	BBYBBYYYBB
101	YBYBBYYBYY
102	BYYBBYYBYY
103	YYYBBYYBYB
104	BBBYBYYYBB
105	YBBYBYYBYY
106	BYBYBYYBYY
107	YYBYBYYBYB
108	BBYYBYYBYY
109	YBYYBYYBYB
110	BYYYBYYBYB
111	YYYYBYYBBY
112	BBBBYYYYBB
113	YBBBYYYBYY
114	BYBBYYYBYY
115	YYBBYYYBYB
116	BBYBYYYBYY
117	YBYBYYYBYB
118	BYYBYYYBYB
119	YYYBYYYBBY
120	BBBYYYYBYY
121	YBBYYYYBYB
122	BYBYYYYBYB
123	YYBYYYYBBY
124	BBYYYYYBYB
125	YBYYYYYBBY
126	BYYYYYYBBY
127	YYYYYYYBBB

B = 0
Y = 1

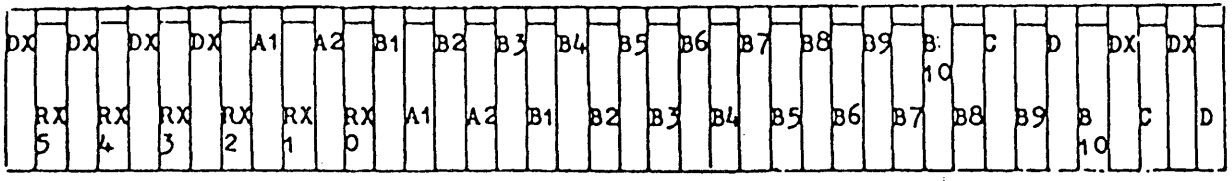
TABLEAU II - Code d'auto-identification

Chiffres	Symbole N° (1)	Lettres	Symbole N° (1)	Lettres	Symbole N° (1)
0	48	A	65	N	78
1	49	B	66	O	79
2	50	C	67	P	80
3	51	D	68	Q	81
4	52	E	69	R	82
5	53	F	70	S	83
6	54	G	71	T	84
7	55	H	72	U	85
8	56	I	73	V	86
9	57	J	74	W	87
		K	75	X	88
		L	76	Y	89
		M	77	Z	90

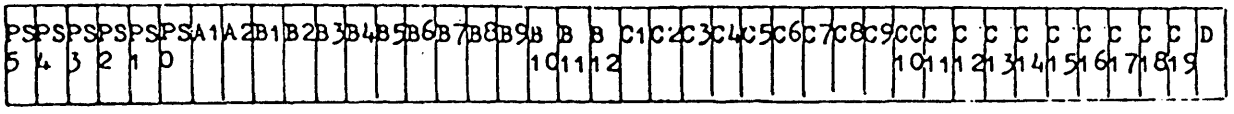
(1) Voir le Tableau I.

Séquence de mise en phase DX/RX ou PS	A Symboles d'auto-identification	B Symboles de position	C Symboles de message	D Symboles de contrôle d'erreurs

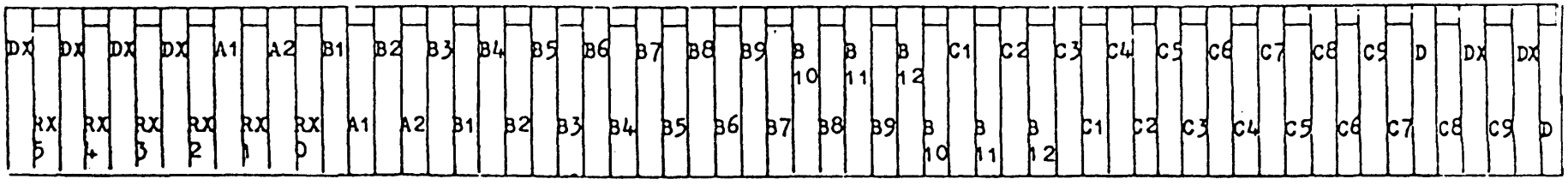
a) Format technique d'une séquence de transmission rapide



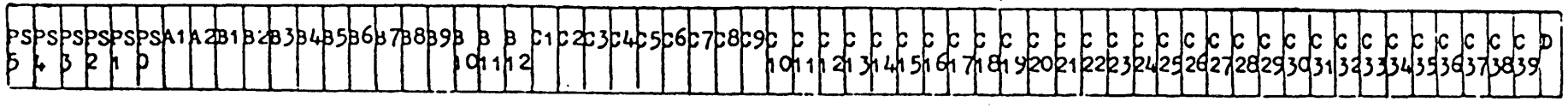
b) Détails techniques d'une séquence de transmission de 4 secondes avec diversité dans le temps



c) Détails techniques d'une séquence de transmission de 4 secondes sans diversité dans le temps



d) Détails techniques d'une séquence de transmission de 6 secondes avec diversité dans le temps



e) Détails techniques d'une séquence de transmission de 6 secondes sans diversité dans le temps

Note - Le temps de transmission de chaque symbole est de 100 millisecondes

FIGURE 1

Le but de la structure de début sera de permettre l'utilisation de circuits de communication de données asynchrones standard.

Les récepteurs synchrones seront synchronisés par le train d'impulsions de synchronisation et la détection des données commencera au début de la structure de début (Deux 1 logique consécutif). Il s'ensuivra que les récepteurs synchrones ignoreront la suite de la structure de début et tous les bits de départ et de fin qui suivront dans les blocs de données.

Les bits de parité pourraient être par contre utilisés à la fois par les récepteurs synchrones et les récepteurs asynchrones.

3.4 Auto-identification

Le premier bloc de données commencera au bit 13 suivant le début de la structure de données et aura le format interne précisé ci-dessus et présenté Figure 2d.

Les 8 bits de données seront codés avec la première lettre d'identification du radiophare en utilisant des caractères ASCII.

Le deuxième bloc de données contiendra la deuxième lettre d'identification du radiophare codé également en ASCII.

3.5 Emplacement de la station de radiophare

Le troisième bloc de données donnera l'information du quadrant terrestre dans lequel le radiophare est situé. Les trois bits suivants dans le bloc seront utilisés à cette fin (Figure 2e) et les cinq bits restants seront inutilisés.

Les blocs de données 4, 5 et 6 contiendront la valeur du parallèle du radiophare en utilisant la valeur décimale codée binaire (BCD). Les trois blocs contiendront la valeur du parallèle avec une précision d'1/100ème de minute. Les blocs 4, 5 et 6 seront subdivisés en deux moitiés, chacune d'entre elles contenant les 4 bits qui seront utilisés pour exprimer un nombre BCD (Figure 3).

La Figure 3b donne un exemple qui montre comment se formera la valeur du parallèle.

Les blocs 7, 8 et 9 contiendront de la même manière les valeurs nécessaires pour exprimer la longitude.

3.6 Renseignements supplémentaires sur la navigation

Les blocs 10 et 11 seront destinés à permettre la transmission d'un message codé. Avec un codage binaire, un nombre total de 65 536 codes de différents messages pourra être transmis.

COMPOSITION DU CRENEAU DE DONNEES

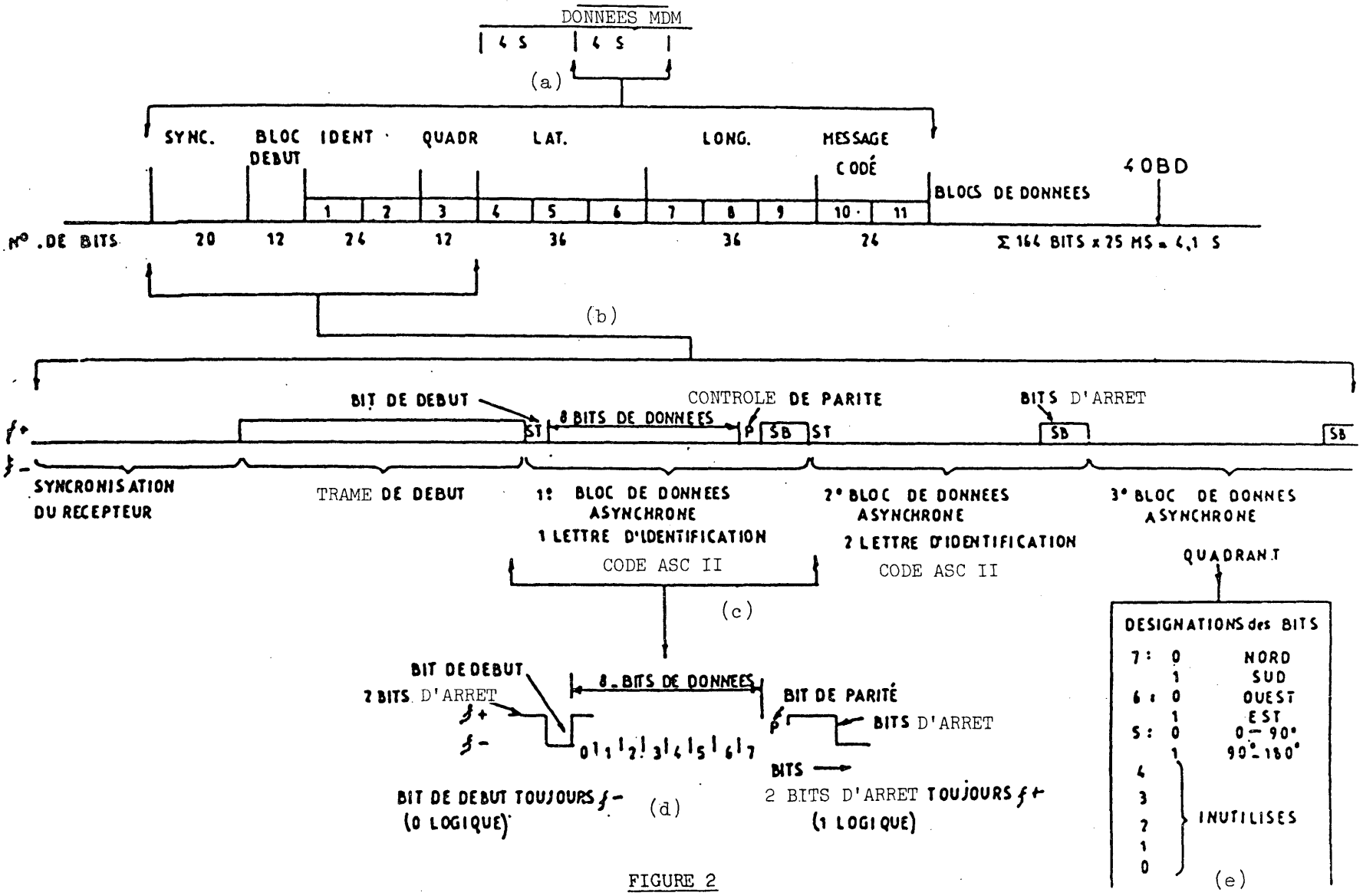
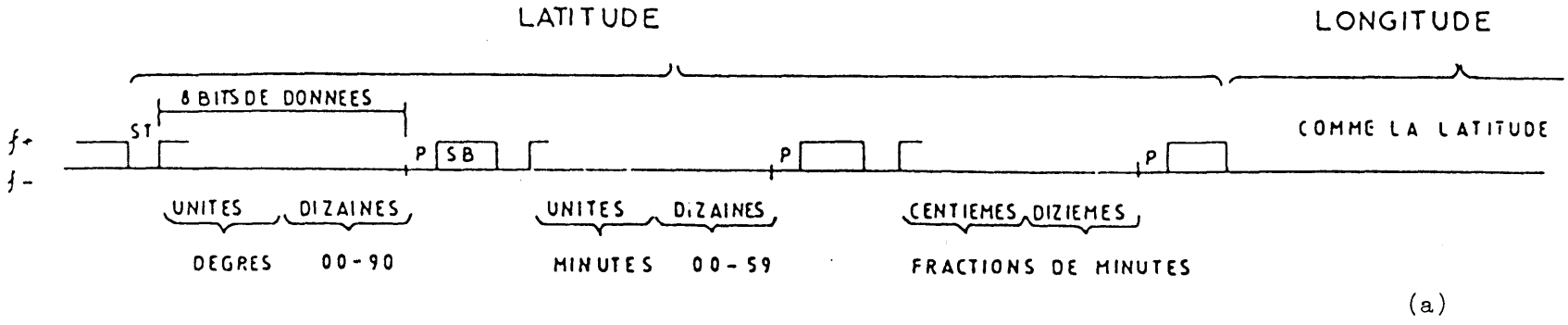


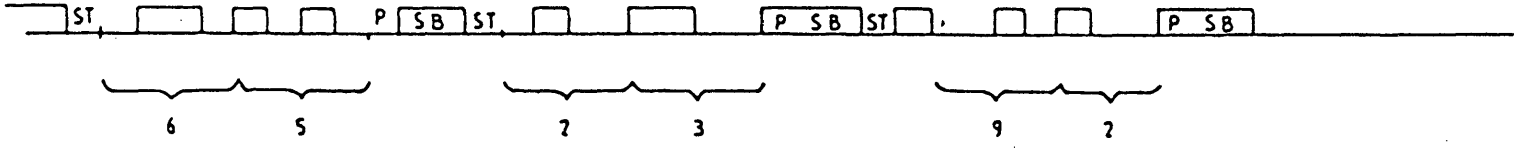
FIGURE 2



(a)

TOUS LES CHIFFRES EN CODE BCD

EXEMPLE: LATITUDE 56° 32'.29



(b)

FIGURE 3

ANNEXE III

COMPOSITION POSSIBLE DES SIGNAUX DE RADIOPHARES
ET HORAIRES D'EMISSIONS

1. Composition possible du signal d'un radiophare maritime

Chaque radiophare maritime pourrait transmettre un signal dont la composition est fixée comme suit :

i)	le signal d'identification morse transmis 2 fois	7 secondes
ii)	un trait long	31 secondes
iii)	une période de silence pendant	1 seconde
iv)	une transmission de données pendant	4 secondes
v)	une période de silence pendant	17 secondes
	Total	60 secondes

En outre chaque radiophare pourrait transmettre la partie transmission de données toutes les minutes (voir Figure 1).

La durée du signal d'identification pourrait être portée à 12 secondes pour permettre une vitesse de transmission morse plus faible. Dans ce cas le trait long pourrait être réduit en proportion mais il ne doit pas durer moins de 25 secondes. S'il n'y a pas de transmission de données, le trait long pourrait être allongé jusqu'à un maximum de 52 secondes.

2. Horaire d'émissions possible

Un horaire d'émissions pourrait être désigné par le numéro d'ordre de la ou des minutes pendant lesquelles l'émission a lieu.

Nombre de radiophares du groupe	Désignation de l'horaire
1	Emission continue
2	1 ou 2
3	1 ou 2 ou 3
6 (s'il y a regroupement et si une période intermédiaire est nécessaire)	1 ou 2 ou 3, etc.

Composition possible des signaux de radiophares maritimes fonctionnant en groupes de trois avec séquences de transmission de données

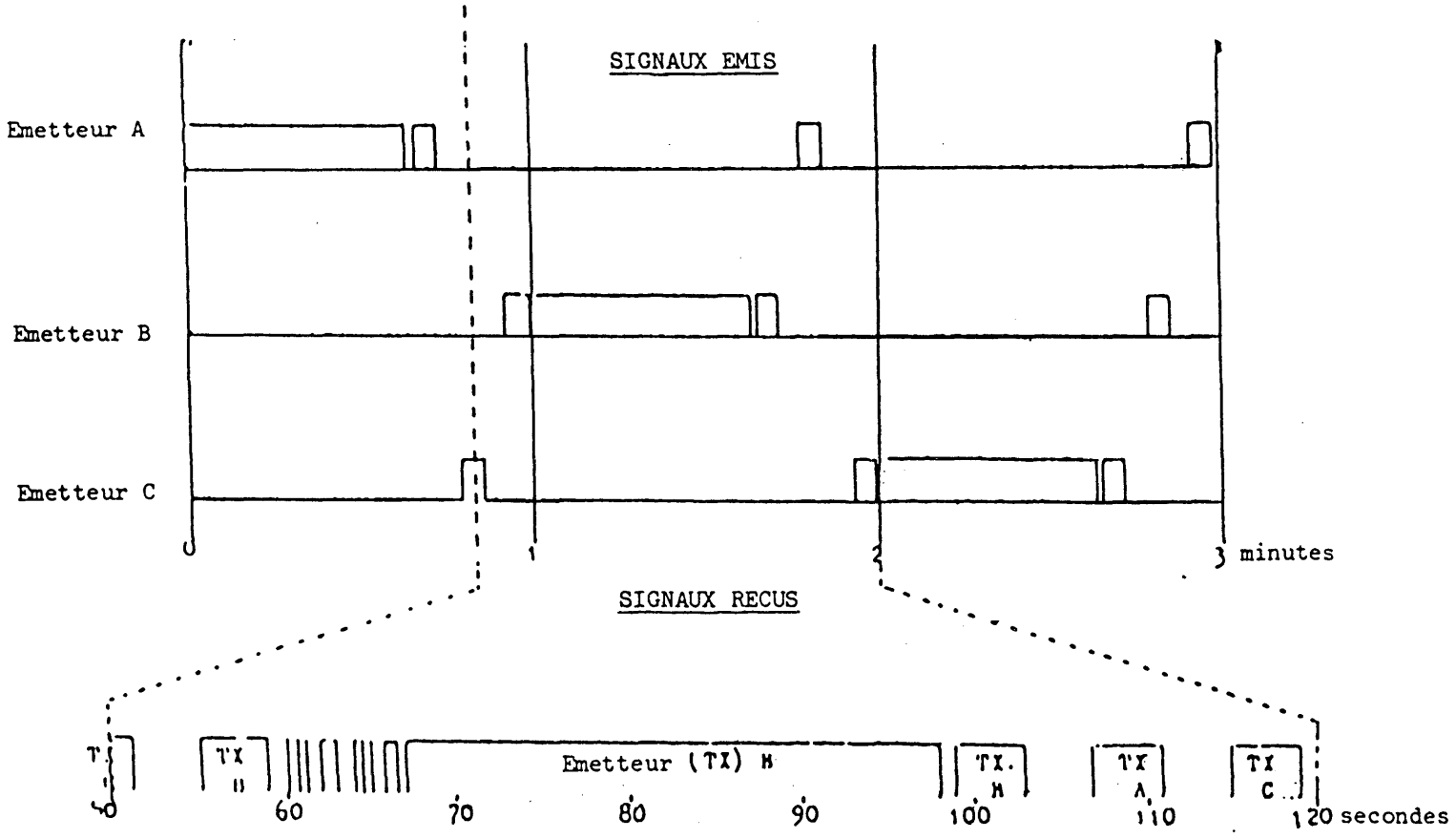


FIGURE 1

Structure possible du signal de radiophare

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP. Document 1004(Rév.1)-F
8 janvier 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

Royaume-Uni

PROPOSITION D'ACCORD REGIONAL POUR LA ZONE MARITIME EUROPEENNE RELATIF A L'EMPLOI, PAR LE SERVICE DE RADIONAVIGATION MARITIME (RADIOPHARES), DE FREQUENCES DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

G/1004/0 Préambule

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

réunis à Genève pour une conférence administrative régionale des radiocommunications convoquée conformément à l'article 7 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982) ont adopté, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs, les dispositions suivantes relatives au service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone maritime européenne.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

TABLE DES MATIERES

		Page
Article 1	Définitions	3
Article 2	Bande de fréquences	3
Article 3	Exécution de l'Accord	4
Article 4	Procédure relative aux modifications au Plan	4
Article 5	Notification des assignations de fréquence	7
Article 6	Arrangements particuliers	7
Article 7	Champ d'application de l'Accord	7
Article 8	Approbation de l'Accord	8
Article 9	Adhésion à l'Accord	8
Article 10	Dénonciation de l'Accord	8
Article 11	Abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1	8
Article 12	Entrée en vigueur de l'Accord	9

Liste des Annexes et Appendices

Annexe A	Plan des radiophares maritimes situées dans la zone maritime européenne	10
Appendice 1 à l'Annexe A :	Assignation de canaux aux stations (canaux par ordre numérique)	13
Appendice 2 à l'Annexe A :	Assignation de canaux aux stations (stations par ordre alphabétique)	14
Appendice 3 à l'Annexe A :	Notification d'une modification à une assignation inscrite dans le Plan ou de l'adjonction d'une assignation au Plan - Renseignements à fournir conformément au paragraphe 6 de l'article 4	16
Annexe B	Structure d'un signal de radiophares maritimes	17
	Figure 1 : Schéma de la structure d'un signal de radiophare	
Annexe C	Caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz	20
Annexe D	Caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiogoniomètres maritimes fonctionnant sur des fréquences comprises entre 283,5 kHz et 315 kHz	22
Annexe E	Distribution des canaux de fréquence des radiophares maritimes	25
Annexe F	Caractéristiques techniques d'une séquence de transmission F1B de données	26
	Tableau 1 : Code détecteur d'erreurs à 10 bits	
	Tableau 2 : Code d'auto-identification	
	Figure 1 : Format et détails techniques de la séquence de transmission de données	

ARTICLE 1

Définitions

G/1004/1 1. Dans la suite des présentes dispositions :

le terme Union désigne l'Union internationale des télécommunications;

le terme secrétaire général désigne le secrétaire général de l'Union;

le sigle IFRB désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences;

le sigle CCIR désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;

le terme Convention désigne la Convention internationale des télécommunications;

le terme Règlement désigne le Règlement des radiocommunications annexé à la Convention;

le terme Zone maritime européenne désigne la zone géographique définie au numéro 405 du Règlement des radiocommunications;

le terme Accord désigne l'ensemble constitué par le présent Accord, ses annexes et ses appendices;

le terme Plan désigne le plan qui constitue l'Annexe A au présent Accord et les appendices à cette annexe;

le terme Membre contractant désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

le terme Administration désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement.

ARTICLE 2

Bande de fréquences

G/1004/2 2. Les dispositions du présent Accord s'appliquent à la bande de fréquences allant de 283,5 à 315 kHz attribuée au service de radionavigation maritime à titre primaire selon l'article 8 du Règlement des radiocommunications.

ARTICLE 3

Exécution de l'Accord

G/1004/3 3. Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiophares maritimes fonctionnant dans la Zone maritime européenne dans la bande de fréquences faisant l'objet du présent Accord, les caractéristiques définies dans le Plan.

G/1004/4 4. Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions indiquées aux articles 4 et 5 du présent Accord.

G/1004/5 5. Les Membres contractants s'engagent à étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages préjudiciables qui pourraient résulter de la mise en application de l'Accord.

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

G/1004/6 6. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan dans chacun des cas décrits ci-dessous, la procédure indiquée dans le présent article est appliquée avant toute notification aux termes de l'article 12 du Règlement (conformément à l'article 5 du présent Accord). Une modification au Plan est nécessaire quand une administration propose :

a) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non;

b) soit de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime ne figurant pas dans le Plan;

c) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime pour laquelle la procédure du présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;

d) soit d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime.

G/1004/7 7. Dans la suite du présent article, l'expression "assignation conforme à l'Accord" désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan ou pour laquelle la procédure dudit article a été appliquée avec succès.

Procédure de modification des caractéristiques d'une assignation ou de mise en service d'une nouvelle assignation

G/1004/8 8. Chaque fois qu'une administration projette de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle doit procéder conformément à l'article 5 de l'Accord.

G/1004/9 9. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une assignation supplémentaire recherche l'accord de toute autre administration dont plusieurs assignations conformes à l'Accord, dans le même canal ou dans un canal adjacent, peuvent être affectées (voir le paragraphe 13).

G/1004/10 10. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une assignation supplémentaire en informe l'IFRB en lui communiquant les caractéristiques relatives à la modification ou à l'adjonction, en remplissant le formulaire reproduit dans l'appendice 3 à l'Annexe A. Elle communique également à l'IFRB le nom des administrations avec lesquelles elle estime qu'un accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

G/1004/11 11. L'IFRB examine le formulaire mentionné au paragraphe 10 afin de déterminer les administrations ayant des assignations de fréquence conformes à l'Accord susceptibles d'être affectées au sens du paragraphe 13. L'IFRB communique immédiatement les résultats de cet examen à l'administration qui se propose d'apporter la modification ou l'adjonction au Plan. L'IFRB inclut le nom de ces administrations dans les renseignements reçus et publie l'ensemble dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

G/1004/12 12. Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont une assignation de fréquence peut être affectée doit en informer l'administration qui envisage une modification ou une adjonction au Plan. Elle doit aussi, en même temps, demander à l'IFRB de l'inclure dans cette liste, en donnant les raisons de sa demande.

G/1004/13 13. Toute assignation peut être considérée comme étant affectée lorsque le rapport de protection de son champ utilisable est abaissé à moins de 15 dB du fait de la proposition de modification ou d'adjonction au Plan. Le champ utilisable est calculé en chaque point du contour de la zone de service qui résulte de l'assignation initialement inscrite dans le Plan; lorsque celle-ci a fait l'objet d'une modification conforme à l'accord, le calcul tient compte de cette modification.

G/1004/14 14. Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration concernée et à l'IFRB dans un délai de 90 jours après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 11, est réputée avoir donné son accord à la modification ou adjonction envisagée.

G/1004/15 15. Lorsque, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du paragraphe 9 et les procédures qui en découlent.

G/1004/16 16. Si aucune observation ne lui est parvenue dans le délai spécifié au paragraphe 14 ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations, l'administration qui envisage la modification ou l'adjonction doit en informer l'IFRB conformément à l'article 5 de l'Accord, en lui indiquant les caractéristiques retenues pour l'assignation ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

G/1004/17 17. Si aucun accord n'intervient entre les administrations intéressées, l'IFRB procède à toute étude de la question que peuvent lui demander une ou plusieurs de ces administrations; il les informe des résultats de cette étude et leur présente les recommandations qu'il peut formuler en vue de résoudre le problème.

G/1004/18 18. Toute administration peut, à n'importe quel stade de la procédure décrite ou avant d'appliquer cette procédure, demander l'aide de l'IFRB, notamment dans la recherche de l'accord d'une autre administration.

G/1004/19 19. Si, après la mise en oeuvre de la procédure définie dans le présent article, aucun accord n'est intervenu entre les administrations intéressées, celles-ci peuvent recourir à l'une des méthodes de règlement des différends définies à l'article 50 de la Convention ou décider d'avoir recours au Protocole additionnel facultatif à la Convention.

G/1004/20 20. En tout état de cause, les dispositions pertinentes de l'article 12 du Règlement seront appliquées lors de la notification des assignations. Si, après avoir suivi la procédure définie dans le présent article, un accord n'a pu être obtenu, l'IFRB, à la suite de la notification d'une assignation, l'inscrit dans le Fichier de référence international des fréquences en l'accompagnant d'un symbole signifiant qu'elle est effectuée sous réserve de ne causer aucun brouillage préjudiciable à des assignations de fréquence conformes à l'Accord.

G/1004/21 21. Toute administration qui envisage d'annuler une assignation conforme à l'Accord, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), doit en informer immédiatement l'IFRB. Celui-ci publie ce renseignement dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

G/1004/22 22. L'IFRB tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan et de ses appendices; cet exemplaire tiendra compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article; à cet effet, l'IFRB élaborera périodiquement un document récapitulatif indiquant les amendements qui ont été apportés au Plan à la suite de modifications effectuées conformément à la procédure du présent article, d'adjonctions de nouvelles assignations conformes à l'Accord et de toutes annulations dont le Comité a été informé.

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

G/1004/23 23. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'IFRB conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement. Toute assignation de cette nature inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences en conséquence de l'application des dispositions de l'article 12 du Règlement, porte, en plus d'une date inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b, un symbole spécial dans la colonne Observations.

G/1004/24 24. Pour autant qu'il s'agisse des relations entre Membres contractants, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément à l'Accord et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la ou les dates inscrites dans la colonne 2 en regard de chacune d'elles.

ARTICLE 6

Arrangements particuliers

G/1004/25 25. En complément de la procédure prévue à l'article 4 de l'Accord et en vue d'en faciliter l'application pour améliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformément aux dispositions de la Convention et du Règlement.

ARTICLE 7

Champ d'application de l'Accord

G/1004/26 26. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engage pas vis-à-vis des pays non contractants.

G/1004/27 27. Si un Membre contractant formule des réserves quant à l'application d'une disposition du présent Accord, les autres Membres contractants ne sont pas tenus d'observer cette disposition dans leurs rapports avec le Membre contractant qui a formulé les réserves.

ARTICLE 8

Approbation de l'Accord

G/1004/28 28. Le présent Accord doit être approuvé. Les instruments d'approbation doivent être remis dans les meilleurs délais au secrétaire général, lequel en informe les autres Membres contractants.

ARTICLE 9

Adhésion à l'Accord

G/1004/29 29. Tout Membre de l'Union appartenant à la Zone maritime européenne qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer en tout temps. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il est modifié au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'instrument d'adhésion est adressé au secrétaire général, lequel en informe aussitôt les autres Membres contractants. Pour tout Membre adhérant à l'Accord, ce dernier prend effet le trentième jour après la date de dépôt de son instrument d'adhésion.

ARTICLE 10

Dénonciation de l'Accord

G/1004/30 30. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord en tout temps, par notification adressée au secrétaire général, lequel en informe les autres Membres contractants.

G/1004/31 31. La dénonciation produit son effet à l'expiration d'une période d'une année, à partir du jour où le secrétaire général a reçu la notification.

ARTICLE 11

Abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1

G/1004/32 32. L'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951) est abrogé par les présentes.

ARTICLE 12

Entrée en vigueur de l'Accord

G/1004/33 33. Le présent Accord entrera en vigueur le .. .. 19.. à 0001 UTC.

G/1004/34 34. En foi de quoi, les délégations des Membres de l'Union mentionnés ci-dessus ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé le présent Accord en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, espagnole et française, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire sera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres de l'Union appartenant à la Zone maritime européenne.

Fait à Genève, le mars 1985

Annexes : 6

G/1004/35

ANNEXE A

PLAN DES RADIOPHARES MARITIMES SITUES

DANS LA ZONE MARITIME EUROPEENNE

Remarque - La présente annexe contient la liste et les caractéristiques des radiophares maritimes du Royaume-Uni. Si des radiophares de la France, des Pays-Bas ou de la République d'Irlande sont mentionnés, c'est simplement afin de donner un exemple d'association proposée avec des radiophares du Royaume-Uni.

Station	Pays	Identification	Portée (mille marin)	Séquence de transmission des données	N° de canal
RADIOPHARES FONCTIONNANT ISOLEMENT					
Brighton Marina	G	BM	10		
Channel LSTN	G	CR	10		
Chichester Bar	G	CH	10		
Cloch Point[1]	G	CL	8		
Fidra	G	FD	10		
Hartland Point	G	HP	5		
Humber LSTN	G	MB	5		
Inchkeith	G	NK	10		
Mew Island	G	MC	5		
Nab Tower	G	NB	20		
Newhaven	G	NH	10		
Point Lynas[1]	G	PL	5		
Poole Harbour	G	PO	10		
St Helier	G	EC	10		
St Peter Port	G	GY	10		
Soarweather LSTN	G	RW	5		
Souter Point[1]	G	PT	5		
South Rock LSTN	G	SU	30		
Sunk LSTN	G	UK	10		
Tarbat Ness	G	TN	50		
RADIOPHARES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE DEUX					
Cap D'Alprech	F	PH	50		
Dungeness	G	DU	50		
Cap Frehal	F	FE	20		
La Corbiere	G	CB	20		

1 Station d'étalonnage

G/1004/35 (suite)

Station	Pays	Identification	Portée (mille marin)	Séquence de transmission des données	N° de canal
RADIOPHARES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE DEUX (suite)					
Girdle Ness	**G**	**GD**	**50**		
Fife Ness	**G**	**FP**	**50**		
Lundy South	**G**	**LS**	**50**		
Flatholm	**G**	**FL**	**50**		
Oigh Sgeir	**G**	**OR**	**50**		
Eilean Glas	**G**	**LG**	**50**		
RADIOPHARES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE TROIS					
Altacarry Head	**G**	**AH**	**50**		
Pladda	**G**	**DA**	**50**		
Rinns of Islay	**G**	**RN**	**70**		
Barra Head	**G**	**BD**	**200**		
Tory Island	**IRL**	**TY**	**100**		
Eagle Island	**IRL**	**GL**	**200**		
Bressay	**G**	**BY**	**50**		
North Ronaldsay	**G**	**NR**	**100**		
Muckle Flugga	**G**	**MF**	**150**		
Cape Wrath	**G**	**CW**	**50**		
Butt of Lewis	**G**	**BL**	**150**		
Sule Skerry	**G**	**LK**	**100**		
Cregneish	**G**	**CN**	**50**		
Point of Ayre	**G**	**PY**	**50**		
Mew Island	**G**	**MW**	**50**		
Heugh	**G**	**HS**	**50**		
Flamborough Head	**G**	**FB**	**50**		
Spurn LSTN	**G**	**SL**	**50**		
Ile de Sein	F	SN	100		
Mizen Head	IRL	MZ	200		
Round Island	G	RR	200		
Longstone	**G**	**LT**	**50**		
Isle of May	**G**	**LM**	**100**		
Souter Point	**G**	**SJ**	**50**		
North Foreland	**G**	**NF**	**50**	Oui	
South Foreland	**G**	**SD**	**50**	Oui	
Falls LSTN	**G**	**FS**	**50**	Oui	
Outer Gabbard LSTN	**G**	**GA**	**50**		
Goerree	**HOL**	**GR**	**50**		
North Hinder LSTN	**HOL**	**NR**	**50**		
Penlee Point	**G**	**PE**	**50**		
Ile Vierge	**F**	**VE**	**70**		
Lizard	**G**	**LZ**	**50**		
Portland Bill	**G**	**PB**	**50**		
St Catherines Point	**G**	**CP**	**50**		
Barfleur	**F**	**FG**	**50**		

G/1004/35 (suite)	Station	Pays	Identification	Portée (mille marin)	Séquence de transmission de données	N° de canal

RADIOPHARES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE TROIS (suite)

	Roches Douvres	F	RD	70	
	Start Point	G	SP	50	
	Casquets	G	QS	50	
	Royal Sovereign	G	RY	50	
	Bassurelle	F	WL	50	
	Pointe D'Ailly	F	AL	50	
	Skerries	G	SR	70	
	Wicklow Head	IRL	WK	50	
	Rockabill	IRL	RB	50	
	Smiths Knoll	G	SK	50	
	Cromer	G	CM	50	
	Dudgeon LSTN	G	LV	50	
	Stroma	G	OM	50	
	Kinnaird Head	G	KD	100	
	Sumburgh Head	G	SB	70	
	Tuskar Rock	IRL	TR	50	
	South Bishop	G	SB	50	
	Bardsey	G	IB	50	
	Walney Island	G	FN	50	
	Point Lynas	G	PS	50	
	Douglas	G	DG	50	

G/1004/35
(suite)

Appendice 1

(à l'Annexe A)

Assignation de canaux aux stations
(par ordre numérique)

N° de canal	Station	Pays	Identification

G/1004/35
(suite)

Appendice 2

(à l'Annexe A)

Assignation de canaux aux stations
(par ordre alphabétique)

Station	Pays	Identification	N° de canal
Altacarry Head	G	AH	
Bardsey	G	IB	
Barra Head	G	BD	
Bressay	G	BY	
Brighton Marina	G	BM	
Butt of Lewis	G	BL	
Cape Wrath	G	CW	
Casquets	G	QS	
Channel LSTN	G	CR	
Chichester Bar	G	CH	
Cloch Point	G	CL	
Cregneish	G	CN	
Cromer	G	CM	
Douglas	G	DG	
Dudgeon LSTN	G	LV	
Dungeness	G	DU	
Eilean Glas	G	LG	
Falls LSTN	G	FS	
Fidra	G	FD	
Fife Ness	G	FP	
Flamborough Head	G	FB	
Flatholm	G	FL	
Girdle Ness	G	GD	
Hartland Point	G	HP	
Heugh	G	HS	
Humber LSTN	G	HB	
Inchkeith	G	NK	
Isle of May	G	IM	
Kinnaird Head	G	KD	
La Corbiere	G	CB	
Lizard	G	LZ	
Longstone	G	LT	
Lundy South	G	LS	
Mew Island	G	MW	
Mew Island	G	MC	
Muckle Flugga	G	MF	
Nab Tower	G	NB	
Newhaven	G	NH	
North Foreland	G	NF	
North Ronaldsay	G	NR	
Oigh Sgeir	G	OR	
Outer Gabbard LSTN	G	GA	
Penlee Point	G	PE	
Pladda	G	DA	
Point Lynas	G	PL	
Point Lynas	G	PS	
Point of Ayre	G	PY	
Poole Harbour	G	PO	
Portland Bill	G	PB	
Rinns of Islay	G	RN	

G/1004/35 (suite)

Station	Pays	Identification	N° de canal
Round Island	G	RR	
Royal Sovereign	G	RY	
St Catherines Point	G	CP	
St Helier	G	EC	
St Peter Port	G	GY	
Scarweather LSTN	G	RW	
Skerries	G	SR	
Smiths Knoll	G	SK	
Souter Point	G	PT	
Souter Point	G	SJ	
South Bishop	G	SB	
South Foreland	G	SD	
South Rock LSTN	G	SU	
Spurn LSTN	G	SL	
Start Point	G	SP	
Stroma	G	OM	
Sule Skerry	G	LK	
Sumburgh Head	G	SB	
Sunk LSTN	G	UK	
Tarbat Ness	G	TN	
Walney Island	G	FN	

G/1004/35
(suite)

Appendice 3

(à l'Annexe A)

Notification d'une modification[1] à une assignation inscrite dans le plan ou de l'adjonction d'une assignation au plan - renseignements à fournir conformément au paragraphe 6 de l'article 4

1. Nom de la station .....
2. Pays .....
3. Coordonnées géographiques (latitude et longitude) .....
4. N° de canal .....
5. Désignation de l'émission .....
6. Alimentation en énergie :
   a) Type d'énergie .....
   b) Puissance d'alimentation de l'antenne en dBW .....
7. Caractéristiques de l'antenne :
   a) Azimut de rayonnement maximal .....
   b) Angle d'ouverture du lobe de rayonnement principal .....
   c) Gain d'antenne maximal .....
8. Heures de fonctionnement (UTC) .....
9. Zone de service :
   a) Zone définie par six points, ou .....
   b) Zone de service circulaire .....
10. Date d'entrée en service proposée .....
11. Coordination :
    a) Administrations avec lesquelles on estime qu'un accord doit être conclu .....
    b) Administrations avec lesquelles un accord a été conclu .....

---

[1] Dans le cas d'une modification, indiquer, le cas échéant, le passage modifié en le soulignant et à la suite entre parenthèses les caractéristiques actuelles.

G/1004/36

ANNEXE B

STRUCTURE D'UN SIGNAL DE RADIOPHARE MARITIME

Composition de base d'un signal de radiophare maritime

1. Chaque radiophare maritime émet un signal composé comme suit :

a)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
b)	un long trait	31 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	une séquence de transmission de données	4 secondes
e)	une période de silence	17 secondes
	Total	60 secondes

2. Le signal d'identification peut être accru de 12 secondes pour réduire la vitesse de transmission Morse. Il convient dans ce cas de réduire en proportion la durée du long trait sans que celle-ci puisse être inférieure à 25 secondes. En l'absence de données à transmettre, la durée maximale du long trait peut être portée à 52 secondes.

3. Les radiophares qui émettent l'information de correction Omega différentielle ne doivent ni émettre la partie F1B du signal ni faire partie d'un groupe de radiophares.

Composition du signal d'un radiophare maritime faisant partie d'un groupe de radiophares

4. Les radiophares maritimes peuvent fonctionner isolément ou par groupes de 2, de 3 ou de 6. Dans le premier cas, la composition de base à retenir pour le signal est celle qui est indiquée au paragraphe 1. Le groupement de 6 radiophares n'est possible que si la séquence de transmission des données n'est pas nécessaire ou si la longueur de la séquence de transmission des données est réduite.

5. La composition du signal des radiophares maritimes fonctionnant par groupes de deux est la suivante :

a)	une période de silence	55 secondes
b)	une séquence de transmission des données	4 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
e)	un long trait	31 secondes
f)	une période de silence	1 seconde
g)	une séquence de transmission de données	4 secondes
h)	une période de silence	17 secondes
	Total	120 secondes

G/1004/36 (suite) Pour commencer à émettre son signal, chacun des deux radiophares doit laisser s'écouler 60 secondes à compter du moment où l'autre a commencé à émettre le sien.

6. La composition du signal de radiophare maritime fonctionnant par groupes de trois est la suivante :

a)	une période de silence	55 secondes
b)	une séquence de transmission de données	4 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
e)	un long trait	31 secondes
f)	une période de silence	1 seconde
g)	une séquence de transmission de données	4 secondes
h)	une période de silence	64 secondes
i)	une séquence de transmission de données	4 secondes
j)	une période de silence	9 secondes
	Total	180 secondes

Pour commencer à émettre son signal, chacun des trois radiophares doit laisser s'écouler 60 secondes à compter du moment où celui qui le précède dans le groupe a commencé à émettre le sien (voir la Figure 1).

Composition des signaux de radiophares maritimes fonctionnant par groupes de trois avec séquences de transmission de données

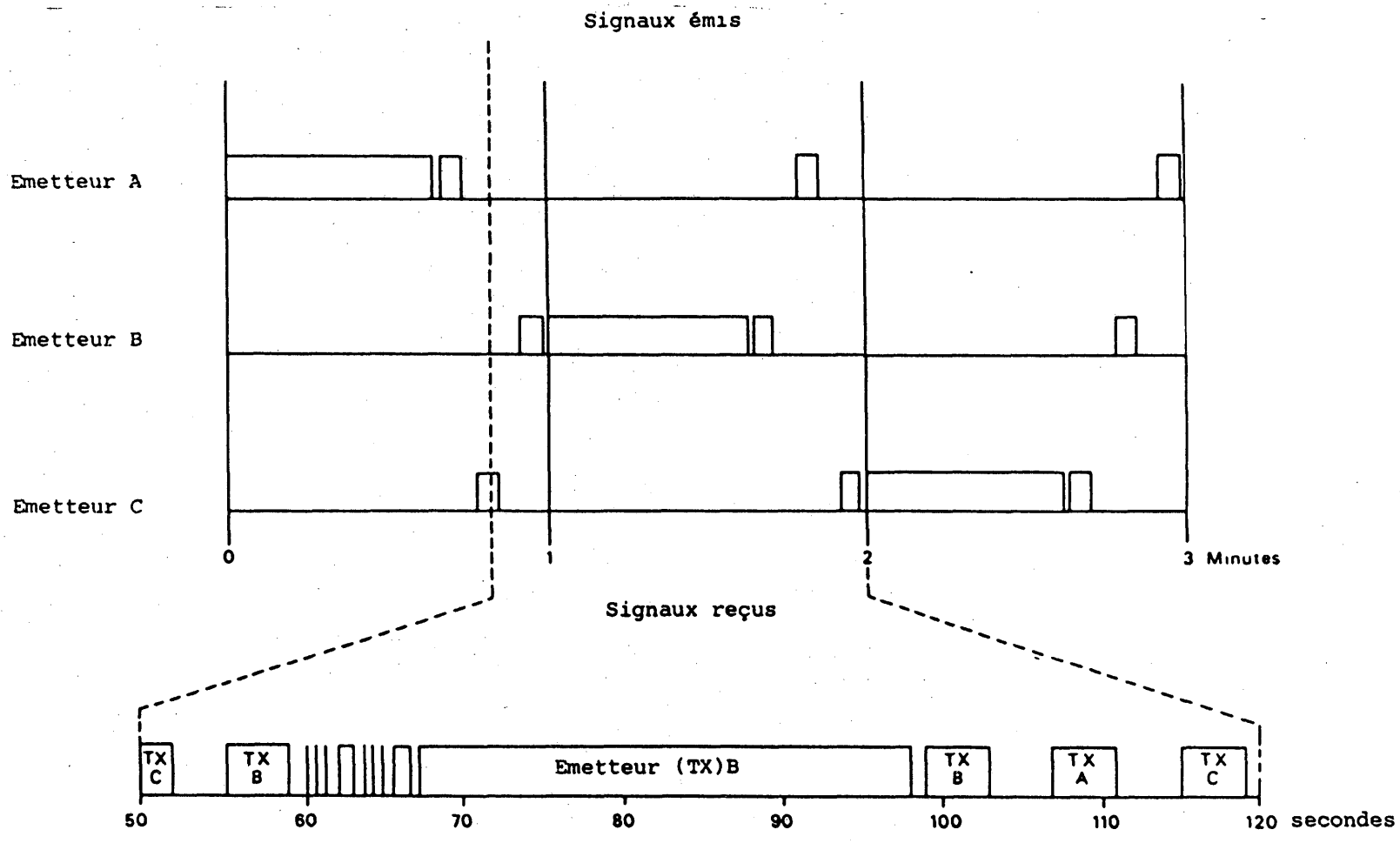


FIGURE 1

Schéma de la structure d'un signal de radiophare

G/1004/37

ANNEXE C

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES
POUR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS
LA BANDE 283,5 - 315 kHz

ANTENNE ET SYSTEME DE MISE A LA TERRE

1. L'antenne et le système de mise à la terre doivent être spécialement conçus pour limiter le rayonnement des ondes à polarisation horizontale et des signaux dirigés vers l'ionosphère. Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

2. Le système de mise à la terre ou contrepoids associé à l'antenne doit, dans la mesure du possible, sauvegarder la symétrie du système de rayonnement dans son ensemble.

3. Pour réduire à son minimum l'influence exercée sur le diagramme de rayonnement par les lignes d'alimentation et de télécommunication horizontales situées à moins de 100 m de l'antenne, celles-ci doivent être souterraines.

EMETTEURS

Fréquences

4. Les fréquences assignées aux radiophares maritimes doivent être espacées de 500 Hz et correspondre à des multiples entiers de 100 Hz.

5. Les émetteurs utilisés pour les émissions A1A doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 30 Hz.

6. Les émetteurs utilisés pour les émissions F1B doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 10 Hz.

7. Les niveaux de puissance maximaux des rayonnements non essentiels de tous les émetteurs doivent être conformes aux spécifications de l'appendice 8 du Règlement.

Modulation

8. Dans le cas des radiophares dont l'identité est constituée d'une ou deux lettres en Morse suivies d'un "long trait", on utilise la classe d'émission A1A pour transmettre cette identité.

9. Des renseignements additionnels, autorisés en tant qu'aide supplémentaire à la navigation, peuvent être émis par un radiophare utilisant la classe d'émission F1B. Dans ce cas, la fréquence assignée au radiophare est modulée par déplacement de ± 85 Hz, à rapidité de 100 bauds.

10. La structure du signal de radiophare est indiquée dans l'Annexe B.

G/1004/37 (suite) Séquences de transmission F1B de données

11. Les séquences de transmission F1B de données doivent être conformes aux caractéristiques indiquées dans l'Annexe F.

Précision des horaires

12. Tous les radiophares maritimes doivent être dotés d'un dispositif de régulation assurant la précision des horaires d'émission. La précision des heures de transmission doit être de 0,25 seconde.

Mesures de champ

13. Lors de la mise en service d'un radiophare maritime ou en cas de modifications à l'équipement ou à l'antenne et au système de mise à la terre d'un radiophare maritime déjà en service, des mesures de champ doivent être faites pour régler la puissance rayonnée aux valeurs appropriées afin d'obtenir les gammes nominales diurnes avec une probabilité de 95%.

14. Ces mesures doivent être refaites à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

Contrôle des émissions des radiophares

15. Le contrôle des émissions des radiophares maritimes est nécessaire pour s'assurer que:

a) le champ ne s'écarte pas de plus de $\pm$ 3 dB de la valeur nominale déterminée conformément au paragraphe 13;

b) la fréquence d'émission ne varie pas de plus de $\pm$ 10 Hz pour la classe d'émission F1B et de plus de $\pm$ 30 Hz pour la classe d'émission A1A;

c) le signal émis est correct;

d) la précision des horaires est de $\pm$ 0,25 seconde.

DISPOSITIFS DE RESERVE

16. Les radiophares maritimes doivent être munis de dispositifs de réserve voulus pour empêcher tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou de l'horloge.

G/1004/38

ANNEXE D

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES POUR LES RADIOGONIOMETRES MARITIMES FONCTIONNANT SUR DES FREQUENCES COMPRISES ENTRE 283,5 kHz ET 315 kHz[1]

BANDES DE FREQUENCES

1. Les radiogoniomètres maritimes doivent permettre la prise de relèvements sur les émissions de la classe A1A dans la bande de fréquences des radiophares maritimes entre 283,5 kHz et 315 kHz.

2. Les radiogoniomètres maritimes doivent aussi être équipés pour recevoir, décoder et afficher les renseignements additionnels qu'un radiophare est autorisé à émettre à titre d'aide supplémentaire à la navigation. Ces émissions se feront sur la fréquence assignée au radiophare et seront des émissions de la classe F1B.

SELECTIVITE

3. Pour la classe d'émission A1A, la sélectivité globale du radiogoniomètre aux radiofréquences (r.f.) et aux fréquences intermédiaires (i.f.) doit être la suivante :

a) largeur de bande comprise entre 190 et 210 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 460 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 960 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

4. L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

5. Le rapport de protection f.i. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

6. Pour la classe d'émission F1B, la sélectivité globale r.f. et f.i. du récepteur doit être la suivante :

a) largeur de bande comprise entre 270 et 350 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 600 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 1 100 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

---

[1] Note : Le présent Accord ne concerne pas ni ne modifie en rien les caractéristiques des radiogoniomètres appelés à fonctionner dans d'autres services que le service de radionavigation maritime ou dans d'autres bandes de fréquences que celle des 283,5 - 315 kHz.

G/1004/38 (suite)

7. L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

8. Le rapport de protection f.i. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

SENSIBILITE

9. Un champ égal ou inférieur à 50 µV/m doit produire un signal minimum de 1 mV dans le casque d'un récepteur, pour un rapport signal/bruit de 20 dB ou plus[1].

CARACTERISTIQUES DIVERSES

10. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir reconnaître les signaux d'identification A1A.

11. Les récepteurs doivent demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de ± 50 Hz.

12. Les récepteurs qui utilisent les émissions F1B doivent :

a) demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de ± 10 Hz;

b) être couplés à un dispositif d'affichage des renseignements de navigation additionnels obtenus;

c) être couplés à des dispositifs signalant clairement toute divergence entre les renseignements de navigation affichés et le caractère de contrôle d'erreurs (ECC) qui les accompagne.

13. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir indiquer le relèvement du signal utile. Après avoir tenu compte des éventuelles erreurs dues au site, le relèvement relatif indiqué par le récepteur ne doit pas s'écarter de plus de 1° du relèvement exact, pour toutes les mesures effectuées.

CONDITIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION DE RADIOGONIOMETRES A BORD DE NAVIRES

14. L'antenne et sa monture doivent être installées aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible des objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charges et câbles.

15. L'antenne radiogoniométrique doit être aussi courte que possible.

16. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

---

[1] Un radiogoniomètre de cette sensibilité permet la prise de relèvements en présence de bruit dans le récepteur avec une rotation de la commande du radiogoniomètre n'excédant pas +3°.

G/1004/38 (suite)

17. Le récepteur doit être mis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

ETALONNAGE DES RADIOGONIOMETRES MARITIMES

18. Il convient de tracer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés ci-dessus ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

19. Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois.

20. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

21. Pour le tracé de la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence avec des radiophares de faible portée spécialement prévus pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

G/1004/39

ANNEXE E

DISTRIBUTION DES CANAUX DE FREQUENCE DES RADIOPHARES MARITIMES

1. Dans la Zone maritime européenne, les fréquences assignées aux radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz doivent être espacées de 500 Hz et correspondre à des multiples entiers de 100 Hz.

2. Les numéros de canaux des fréquences utilisées par les radiophares maritimes sont les suivants :

N° de canal	Fréquence (kHz)	N° de canal	Fréquence (kHz)	N° de canal	Fréquence (kHz)
1	284,0	22	294,5	43	305,0
2	284,5	23	295,0	44	305,5
3	285,0	24	295,5	45	306,0
4	285,5	25	296,0	46	306,5
5	286,0	26	296,5	47	307,0
6	286,5	27	297,0	48	307,5
7	287,0	28	297,5	49	308,0
8	287,5	29	298,0	50	308,5
9	288,0	30	298,5	51	309,0
10	288,5	31	299,0	52	309,5
11	289,0	32	299,5	53	310,0
12	289,5	33	300,0	54	310,5
13	290,0	34	300,5	55	311,0
14	290,5	35	301,0	56	311,5
15	291,0	36	301,5	57	312,0
16	291,5	37	302,0	58	312,5
17	292,0	38	302,5	59	313,0
18	292,5	39	303,0	60	313,5
19	293,0	40	303,5	61	314,0
20	293,5	41	304,0	62	314,5
21	294,0	42	304,5		

G/1004/40

ANNEXE F

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES D'UNE SEQUENCE
DE TRANSMISSION F1B DE DONNEES

Considérations générales

1. Le système doit être synchrone et utiliser un code détecteur d'erreurs à 10 bits (voir le Tableau 1 de la présente Annexe).

a) Les sept premiers bits du code détecteur d'erreurs à 10 éléments du Tableau 1 sont des bits d'information. Les bits 8, 9 et 10 indiquent, sous la forme d'un chiffre binaire, le nombre d'éléments B qu'il y a parmi les sept bits d'information, un élément Y étant un chiffre binaire 1 et un élément B un chiffre binaire 0.

b) La fréquence élevée correspond à l'état B des éléments du signal et la fréquence basse correspond à l'état Y de ces mêmes éléments.

Format du message

2. Le format du message comprend un signal de mise en phase, l'auto-identification, la position du radiophare, le message et un contrôle d'erreur (voir la Figure 1).

Séquence de mise en phase

3. La séquence de mise en phase fournit au radiogoniomètre des renseignements pour permettre la bonne mise en phase des bits et la détermination non équivoque des positions des signaux pendant la séquence d'émission. Elle spécifie également le début des renseignements et consiste à transmettre consécutivement les signaux correspondant aux symboles 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau 1.

Auto-identification

4. L'auto-identification consiste en l'identification des deux lettres assignée à la station de radiophare, codée conformément au Tableau 2.

Position de la station de radiophare

5. La position de la station de radiophare consiste en douze éléments numériques codés conformément au Tableau 2.

a) Le premier élément numérique indique le quadrant dans lequel le radiophare est situé; ainsi :

1) le quadrant NE est signalé par l'élément numérique "0";

2) le quadrant NW est signalé par l'élément numérique "1";

G/1004/40 (suite)

3) le quadrant SE est signalé par l'élément numérique "2";

4) le quadrant SW est signalé par l'élément numérique "3".

b) Les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième éléments numériques indiquent respectivement la latitude du radiophare en dizaines de degrés, degrés, dixièmes, centièmes et millièmes de degrés.

c) Les septième, huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième éléments numériques indiquent respectivement la longitude du radiophare en centaines de degrés, dizaines de degrés, degrés, dixièmes, centièmes et millièmes de degrés.

Message

6. Le "message" comprend dix-neuf symboles. Il appartient à l'Association internationale de signalisation maritime, en tant qu'organisme chargé de l'exploitation des radiophares, d'indiquer la signification particulière de chaque symbole. Les symboles 104, 105, 106, 107, 108, 109 et 127 ne doivent pas être utilisés dans le message.

7. Le symbole 127 doit toutefois être inséré dans le format du message pour chaque bloc d'information ne faisant pas partie du contenu du message.

Caractère de contrôle d'erreurs

8. Les sept bits d'information du signal de contrôle d'erreurs doivent être égaux au bit de moindre poids des sommes modulo-2 des bits correspondant de tous les caractères d'information (c'est-à-dire, parité verticale). Les signaux de mise en phase ne sont pas considérés comme des caractères d'information.

G/1004/40
(suite)

Tableau 1 - Code détecteur d'erreurs à 10 bits

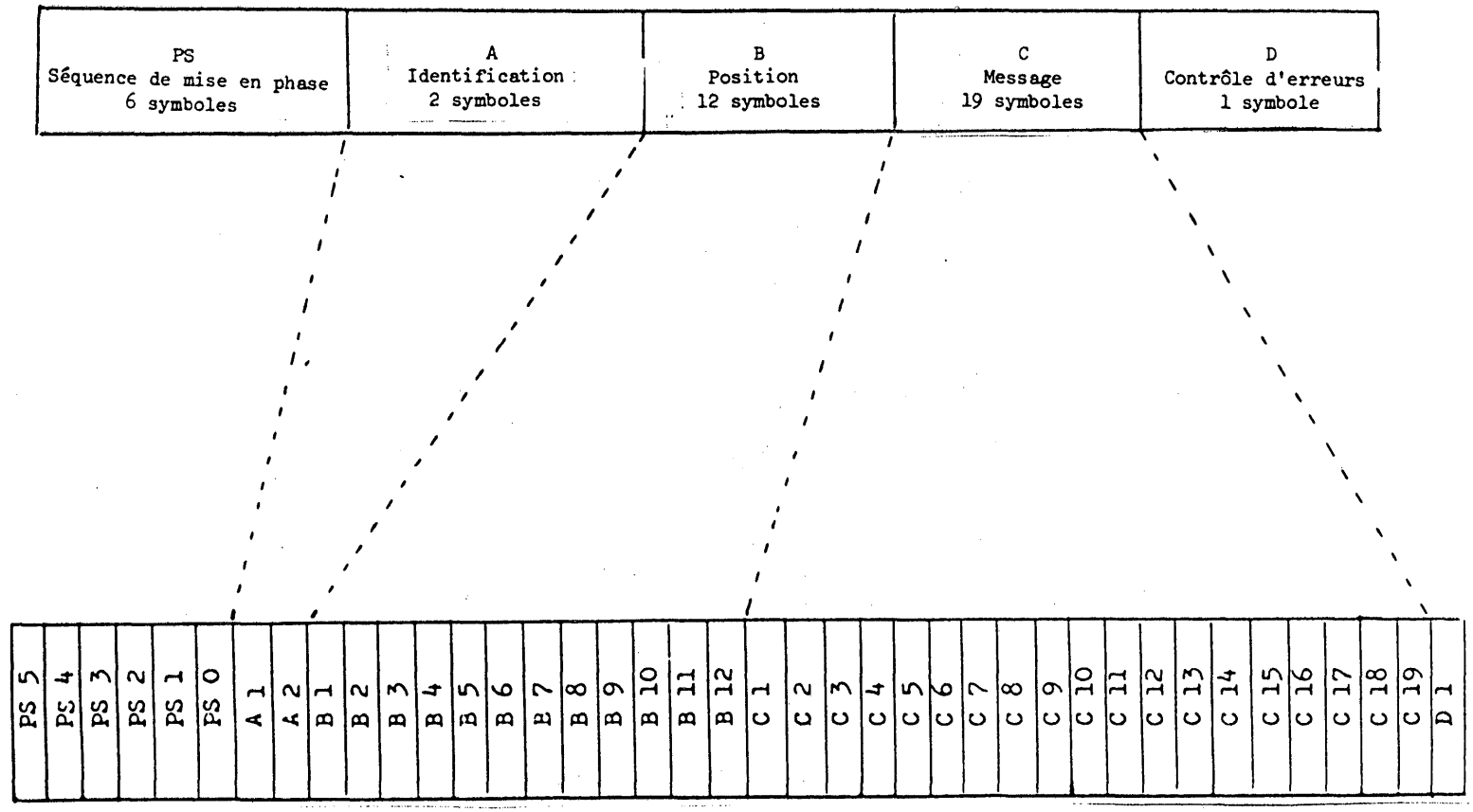
N° de symbole	Signal émis
0	BBBBBBBYYY
1	YBBBBBBYYB
2	BYBBBBBYYB
3	YYBBBBBYBY
4	BBYBBBBYYB
5	YBYBBBBYBY
6	BYYBBBBYBY
7	YYYBBBBYBB
8	BBBYBBBYYB
9	YBBYBBBYBY
10	BYBYBBBYBY
11	YYBYBBBYBB
12	BBYYBBBYBY
13	YBYYBBBYBB
14	BYYYBBBYBB
15	YYYYBBBBYY
16	BBBBYBBYYB
17	YBBBYBBYBY
18	BYBBYBBYBY
19	YYBBYBBYBB
20	BBYBYBBYBY
21	YBYBYBBYBB
22	BYYBYBBYBB
23	YYYBYBBBYY
24	BBBYYBBYBY
25	YBBYYBBYBB
26	BYBYYBBYBB
27	YYBYYBBBYY
28	BBYYYBBYBB
29	YBYYYBBBYY
30	BYYYYBBBYY
31	YYYYYBBBYB
32	BBBBBYBYYB
33	YBBBBYBYBY
34	BYBBBYBYBY
35	YYBBBYBYBB
36	BBYBBYBYBY
37	YBYBBYBYBB
38	BYYBBYBYBB
39	YYYBBYBBYY
40	BBBYBYBYBY
41	YBBYBYBYBB
42	BYBYBYBYBB
43	YYBYBYBBYY
44	BBYYBYBYBB
45	YBYYBYBBYY
46	BYYYBYBBYY
47	YYYYBYBBYB
48	BBBBYYBYBY
49	YBBBYYBYBB
50	BYBBYYBYBB
51	YYBBYYBBYY
52	BBYBYYBYBB
53	YBYBYYBBYY
54	BYYBYYBBYY
55	YYYBYYBBYB
56	BBBYYYBYBB
57	YBBYYYBBYY
58	BYBYYYBBYY
59	YYBYYYBBYB
60	BBYYYYBBYY
61	YBYYYYBBYB
62	BYYYYYBBYB
63	YYYYYYBBBY
64	BBBBBBYYYB
65	YBBBBBYYBY
66	BYBBBBYYBY
67	YYBBBBYYBB
68	BBYBBBYYBY
69	YBYBBBYYBB
70	BYYBBBYYBB
71	YYYBBBYBYY
72	BBBYBBYYBY
73	YBBYBBYYBB
74	BYBYBBYYBB
75	YYBYBBYBYY
76	BBYYBBYYBB
77	YBYYBBYBYY
78	BYYYBBYBYY
79	YYYYBBYBYB
80	BBBBYBYYBY
81	YBBBYBYYBB
82	BYBBYBYYBB
83	YYBBYBYBYY
84	BBYBYBYYBB
85	YBYBYBYBYY
86	BYYBYBYBYY
87	YYYBYBYBYB
88	BBBYYBYYBB
89	YBBYYBYBYY
90	BYBYYBYBYY
91	YYBYYBYBYB
92	BBYYYBYBYY
93	YBYYYBYBYB
94	BYYYYBYBYB
95	YYYYYBYBBY
96	BBBBBYYBBY
97	YBBBBYYYBB
98	BYBBBYYYBB
99	YYBBBYYBYY
100	BBYBBYYYBB
101	YBYBBYYBYY
102	BYYBBYYBYY
103	YYYBBYYBYB
104	BBBYBYYYBB
105	YBBYBYYBYY
106	BYBYBYYBYY
107	YYBYBYYBYB
108	BBYYBYYBYY
109	YBYYBYYBYB
110	BYYYBYYBYB
111	YYYYBYYBBY
112	BBBBYYYYBB
113	YBBBYYYBYY
114	BYBBYYYBYY
115	YYBBYYYBYB
116	BBYBYYYBYY
117	YBYBYYYBYB
118	BYYBYYYBYB
119	YYYBYYYBBY
120	BBBYYYYBYY
121	YBBYYYYBYB
122	BYBYYYYBYB
123	YYBYYYYBBY
124	BBYYYYYBYB
125	YBYYYYYBBY
126	BYYYYYYBBY
127	YYYYYYYBBB

B = 0
Y = 1

Tableau 2 - Code d'auto-indication

Chiffres N° de Symbole *	Lettres N° de symbole*	Lettres N° de symbole*
0 - 48	A - 65	N - 78
1 - 49	B - 66	O - 79
2 - 50	C - 67	P - 80
3 - 51	D - 68	Q - 81
4 - 52	E - 69	R - 82
5 - 53	F - 70	S - 83
6 - 54	G - 71	T - 84
7 - 55	H - 72	U - 85
8 - 56	I - 73	V - 86
9 - 57	J - 74	W - 87
	K - 75	X - 88
	L - 76	Y - 89
	M - 77	Z - 90

* Voir le Tableau 1



Temps de transmission de chaque symbole : 100 millisecondes

FORMAT ET DETAILS TECHNIQUES DE LA SEQUENCE DE TRANSMISSION DE DONNEES

Figure 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1004-F
30 août 1984
Original : anglais

SEANCE PLENIERE

Royaume-Uni

PROPOSITION D'ACCORD REGIONAL POUR LA ZONE MARITIME EUROPEENNE RELATIF A L'EMPLOI, PAR LE SERVICE DE RADIONAVIGATION MARITIME (RADIOBALISES), DE FREQUENCES DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

G/1004/0 Préambule

Les soussignés, délégués des Administrations des pays suivants :

réunis à Genève pour une conférence administrative régionale des radiocommunications convoquée conformément à l'article 32 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982) ont adopté, sous réserve de l'approbation de leurs Administrations, les dispositions suivantes relatives au service de radionavigation maritime (radiobalises) dans la zone maritime européenne.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

TABLE DES MATIERES

Page

Article 1 Définitions 4
Article 2 Bande de fréquences 4
Article 3 Exécution de l'Accord 5
Article 4 Procédure relative aux modifications au Plan 5
Article 5 Notification des assignations de fréquence 8
Article 6 Arrangements particuliers 8
Article 7 Champ d'application de l'Accord 8
Article 8 Approbation de l'Accord 9
Article 9 Adhésion à l'Accord 9
Article 10 Dénonciation de l'Accord 9
Article 11 Abrogation de l'Accord régional relatif aux radiobalises maritimes dans la zone européenne de la Région 1 9
Article 12 Entrée en vigueur de l'Accord 10

Liste des Annexes et Appendices

Annexe A Plan des radiobalises maritimes situées dans la zone maritime européenne 11
Appendice 1 à l'Annexe A : Assignation de canaux aux stations (canaux par ordre numérique) 14
Appendice 2 à l'Annexe A : Assignation de canaux aux stations (stations par ordre alphabétique) 15
Appendice 3 à l'Annexe A : Notification d'une modification à une assignation inscrite dans le Plan ou de l'adjonction d'une assignation au Plan - Renseignements à fournir conformément au paragraphe 6 de l'article 4 17
Annexe B Structure d'un signal de radiobalise maritime 18
Figure 1 : Schéma de la structure d'un signal de radiobalise
Annexe C Caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiobalises maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz 21
Annexe D Caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiogoniomètres maritimes fonctionnant sur des fréquences comprises entre 283,5 kHz et 315 kHz 23
Annexe E Distribution des canaux de fréquence des radiobalises maritimes 26

Liste des Annexes (suite)

Page

Annexe F Caractéristiques techniques d'une séquence de transmission F1B de données 27

Tableau 1 : Code détecteur d'erreurs à 10 bits 29

Tableau 2 : Code d'auto-identification 30

Figure 1 : Format et détails techniques de la séquence de transmission de données 31

ARTICLE 1

Définitions

G/1004/1 1. Dans la suite des présentes dispositions :

le terme Union désigne l'Union internationale des télécommunications;

le terme secrétaire général désigne le secrétaire général de l'Union;

le sigle IFRB désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences;

le sigle CCIR désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;

le terme Règlement désigne le Règlement des radiocommunications annexé à la Convention;

le terme Zone maritime européenne désigne la zone géographique définie au numéro 405 du Règlement des radiocommunications;

le terme Accord désigne l'ensemble constitué par le présent Accord, ses annexes et ses appendices;

le terme Plan désigne le plan qui constitue l'Annexe A au présent Accord et les appendices à cette annexe;

le terme Membre contractant désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

le terme Administration désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement.

ARTICLE 2

Bande de fréquences

G/1004/2 2. Les dispositions du présent Accord s'appliquent à la bande de fréquences allant de 283,5 à 315 kHz attribuée au service de radionavigation maritime à titre primaire selon l'article 8 du Règlement des radiocommunications.

ARTICLE 3

Exécution de l'Accord

G/1004/3 3. Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiobalises maritimes fonctionnant dans la zone maritime européenne dans la bande de fréquences faisant l'objet du présent Accord, les caractéristiques définies dans le Plan.

G/1004/4 4. Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions indiquées aux articles 4 et 5 du présent Accord.

G/1004/5 5. Les Membres contractants s'engagent à étudier de concert les mesures nécessaires en vue de réduire les brouillages nuisibles qui pourraient résulter de la mise en application de l'Accord.

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

G/1004/6 6. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan dans chacun des cas décrits ci-dessous, la procédure indiquée dans le présent article est appliquée avant toute notification aux termes de l'article 12 du Règlement (voir l'article 5 du présent Accord). Une modification au Plan est nécessaire quand une administration propose :

a) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiobalise maritime figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non; ou

b) soit de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiobalise maritime ne figurant pas dans le Plan; ou

c) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiobalise maritime pour laquelle la procédure du présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non; ou

d) soit d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiobalise maritime.

G/1004/7 7. Dans la suite du présent article, l'expression "assignation conforme à l'Accord" désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan ou pour laquelle la procédure dudit article a été appliquée avec succès.

Procédure de modification des caractéristiques d'une assignation ou de mise en service d'une nouvelle assignation

G/1004/8 8. Chaque fois qu'une administration projette de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle doit procéder conformément à l'article 5.

G/1004/9 9. Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation ou la mise en service d'une assignation supplémentaire recherche l'accord de toute autre administration dont plusieurs assignations conformes à l'Accord, dans le même canal ou dans un canal adjacent, peuvent être défavorablement influencées (voir le paragraphe 13).

G/1004/10 10. Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation ou la mise en service d'une assignation supplémentaire en informe l'IFRB en lui communiquant les caractéristiques relatives à la modification ou à l'adjonction, en remplissant le formulaire reproduit dans l'appendice 3 à l'Annexe A. Elle communique également à l'IFRB le nom des administrations avec lesquelles elle estime qu'un accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

G/1004/11 11. L'IFRB examine le formulaire mentionné au paragraphe 10 afin de déterminer les administrations ayant des assignations de fréquence conformes à l'Accord susceptibles d'être défavorablement influencées au sens du paragraphe 13. L'IFRB communique immédiatement les résultats de cet examen à l'administration qui se propose d'apporter la modification ou l'adjonction au Plan. L'IFRB inclut le nom de ces administrations dans les renseignements reçus et publie l'ensemble dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

G/1004/12 12. Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont une assignation de fréquence peut être défavorablement influencée doit en informer l'administration qui envisage une modification ou une adjonction au Plan. Elle doit aussi, en même temps, demander à l'IFRB de l'inclure dans cette liste, en donnant les raisons de sa demande.

G/1004/13 13. Toute assignation peut être considérée comme étant défavorablement influencée lorsque le rapport de protection de son champ utilisable du fait de la proposition de modification ou d'adjonction au Plan. Le champ utilisable est calculé en chaque point du contour de la zone de service qui résulte de l'assignation initialement inscrite dans le Plan; lorsque celle-ci a fait l'objet d'une modification conforme à l'Accord, le calcul tient compte de cette modification.

G/1004/14 14. Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration concernée et à l'IFRB dans un délai de 90 jours après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au paragraphe 11, est réputée avoir donné son accord à la modification ou adjonction envisagée.

G/1004/15 15. Lorsque, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du paragraphe 9 et les procédures qui en découlent.

G/1004/16 16. Si aucune observation ne lui est parvenue dans le délai spécifié au paragraphe 14 ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations, l'administration qui envisage la modification ou l'adjonction doit en informer l'IFRB conformément à l'article 5, en lui indiquant les caractéristiques retenues pour l'assignation ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

G/1004/17 17. Si aucun accord n'intervient entre les administrations intéressées, l'IFRB procède à toute étude de la question que peuvent lui demander une ou plusieurs de ces administrations; il les informe des résultats de cette étude et leur présente les recommandations qu'il peut formuler en vue de résoudre le problème.

G/1004/18 18. Toute administration peut, à n'importe quel stade des procédures décrites ou avant d'appliquer ces procédures, demander l'aide de l'IFRB, notamment dans la recherche de l'accord d'une autre administration.

G/1004/19 19. Si, après la mise en oeuvre de la procédure définie dans le présent article, aucun accord n'est intervenu entre les administrations intéressées, celles-ci peuvent recourir à l'une des méthodes de règlement des différends définies à l'article 50 de la Convention ou décider d'avoir recours au Protocole additionnel facultatif à la Convention.

G/1004/20 20. En tout état de cause, les dispositions pertinentes de l'article 12 du Règlement seront appliquées lors de la notification des assignations. Si, après avoir suivi la procédure définie dans le présent article, un accord n'a pu être obtenu, l'IFRB, à la suite de la notification d'une assignation, l'inscrit dans le Fichier de référence international des fréquences en l'accompagnant d'un symbole signifiant qu'elle est effectuée sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable à des assignations de fréquence conformes à l'Accord.

G/1004/21 21. Toute administration qui envisage d'annuler une assignation conforme à l'Accord, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), doit en informer immédiatement l'IFRB. Celui-ci publie ce renseignement dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

G/1004/22 22. L'IFRB tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan et de ses appendices; cet exemplaire tiendra compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article; à cet effet, l'IFRB élaborera périodiquement un document récapitulatif indiquant les amendements qui ont été apportés au Plan à la suite de modifications effectuées conformément à la procédure du présent article, d'adjonctions de nouvelles assignations conformes à l'Accord et de toutes annulations dont le Comité a été informé.

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

G/1004/23 23. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'IFRB conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement. Toute assignation de cette nature inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences en conséquence de l'application des dispositions de l'article 12 du Règlement, porte, en plus d'une date inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b, un symbole spécial dans la colonne Observations.

G/1004/24 24. Pour autant qu'il s'agisse des relations entre les Membres contractants, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément à l'Accord et inscrites dans le Fichier de référence seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la ou les dates inscrites dans la colonne 2 en regard de chacune d'elles.

ARTICLE 6

Arrangements particuliers

G/1004/25 25. En complément de la procédure prévue à l'article 4 de l'Accord et en vue de faciliter leur application pour améliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformément aux dispositions de la Convention et du Règlement.

ARTICLE 7

Champ d'application de l'Accord

G/1004/26 26. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engage pas vis-à-vis des pays non contractants.

G/1004/27 27. Si un Membre formule des réserves quant à l'application d'une disposition du présent Accord, les autres Membres ne sont pas tenus d'observer cette disposition dans leurs rapports avec le Membre qui a formulé les réserves.

ARTICLE 8

Approbation de l'Accord

G/1004/28 28. Les Membres notifieront dès que possible leur approbation du présent Accord au secrétaire général, lequel en informera aussitôt les autres Membres contractants.

ARTICLE 9

Adhésion à l'Accord

G/1004/29 29. Tout Membre de l'Union appartenant à la zone maritime européenne qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer en tout temps. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il est modifié au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'adhésion est notifiée au secrétaire général, lequel en informe aussitôt les autres Membres contractants.

G/1004/30 30. L'adhésion à l'Accord prend effet à la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

ARTICLE 10

Dénonciation de l'Accord

G/1004/31 31. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord en tout temps, par notification adressée au secrétaire général, lequel en informe les autres Membres contractants.

G/1004/32 32. La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

ARTICLE 11

Abrogation de l'Accord régional relatif aux radiobalises maritimes dans la Zone européenne de la Région 1

G/1004/33 33. Le Protocole additionnel aux Actes finals de la conférence administrative régionale des radiocommunications pour la zone maritime européenne, Genève 1985, porte abrogation de l'Accord régional relatif aux radiobalises maritimes dans la zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951).

ARTICLE 12

Entrée en vigueur de l'Accord

G/1004/34 34. Le présent Accord entrera en vigueur le 19
à 0001 UTC.

Annexes : 6

G/1004/35

ANNEXE A

PLAN DES RADIOBALISES MARITIMES SITUEES
DANS LA ZONE MARITIME EUROPEENNE

Remarque - La présente annexe contient la liste et les caractéristiques des radiobalises maritimes du Royaume-Uni. Si des radiobalises de la France, des Pays-Bas ou de la République d'Irlande sont mentionnées, c'est simplement afin de donner un exemple d'association proposée avec des radiobalises du Royaume-Uni.

Station	Pays	Identification	Portée (mille marin)	Séquence de transmission des données	N° de canal
RADIOBALISES FONCTIONNANT ISOLEMENT					
Brighton Marina	G	BM	10		
Channel LSTN	G	CR	10		
Chichester Bar	G	CH	10		
Cloch Point[1]	G	CL	8		
Fidra	G	FD	10		
Hartland Point	G	HP	5		
Humber LSTN	G	MB	5		
Inchkeith	G	NK	10		
Nab Tower	G	NB	20		
Newhaven	G	NH	10		
Point Lynas[1]	G	PL	5		
Poole Harbour	G	PO	10		
St Helier	G	EC	10		
St Peter Port	G	GY	10		
Soarweather LSTN	G	RW	5		
Souter Point[1]	G	PT	5		
Sunk LSTN	G	UK	10		
Tarbat Ness	G	TN	50		
RADIOBALISES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE DEUX					
Cap D'Alprech	F	PH	50		
Dungeness	G	DU	50		
Cap Frehal	F	FE	20		
La Corbiere	G	CB	20		

1 Station d'étalonnage

G/1004/35 (suite)	Station	Pays	Identification	Portée (mille marin)	Séquence de transmission des données	N° de canal

RADIOBALISES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE DEUX (suite)

	Girdle Ness	G	GD	50	
	Fife Ness	G	FP	50	
	Lundy South	G	LS	50	
	Flatholm	G	FL	50	
	Mizen Head	IRL	MZ	200	
	Round Island	G	RR	200	
	Oigh Sgeir	G	OR	50	
	Eilean Glas	G	LG	50	

RADIOBALISES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE TROIS

	Altacarry Head	G	AH	50	
	Pladda	G	DA	50	
	Rinns of Islay	G	RN	70	
	Barra Head	G	BD	200	
	Tory Island	IRL	TY	100	
	Eagle Island	IRL	GL	200	
	Bressay	G	BY	50	
	North Ronaldsay	G	NR	100	
	Muckle Flugga	G	MF	150	
	Cape Wrath	G	CW	50	
	Butt of Lewis	G	BL	150	
	Sule Skerry	G	LK	100	
	Cregneish	G	CN	50	
	Point of Ayre	G	PY	50	
	Mew Island	G	MW	50	
	Heugh	G	HS	50	
	Flamborough Head	G	FB	50	
	Spurn LSTN	G	SL	50	
	Longstone	G	LT	50	
	Isle of May	G	LM	100	
	Souter Point	G	SJ	50	
	North Foreland	G	NF	50	Oui
	South Foreland	G	SD	50	Oui
	Falls LSTN	G	FS	50	Oui
	Outer Gabbard LSTN	G	GA	50	
	Goerree	HOL	GR	50	
	North Hinder LSTN	HOL	NR	50	
	Penlee Point	G	PE	50	
	Ile Vierge	F	VE	70	
	Lizard	G	LZ	50	
	Portland Bill	G	PB	50	
	St Catherines Point	G	CP	50	
	Barfleur	F	FG	50	

G/1004/35 (suite) Station	Pays	Identification	Portée (mille marin)	Séquence de transmission de données	N° de canal

RADIOBALISES FONCTIONNANT PAR GROUPES DE TROIS (suite)

Roches Douvres	F	RD	70		
Start Point	G	SP	50		
Casquets	G	QS	50		
Royal Sovereign	G	RY	50		
Bassurelle	F	WL	50		
Pointe D'Ailly	F	AL	50		
Skerries	G	SR	70		
Wicklow Head	IRL	WK	50		
Rockabill	IRL	RB	50		
Smiths Knoll	G	SK	50		
Cromer	G	CM	50		
Dudgeon LSTN	G	LV	50		
Stroma	G	OM	50		
Kinnaird Head	G	KD	100		
Sumburgh Head	G	SB	70		
Tuskar Rock	IRL	TR	50		
South Bishop	G	SB	50		
Bardsey	G	IB	50		
Walney Island	G	FN	50		
Point Lynas	G	PS	50		
Douglas	G	DG	50		

G/1004/35
(suite)

Appendice 1

(à l'Annexe A)

Assignation de canaux aux stations
(par ordre numérique)

N° de canal	Station	Pays	Identification

G/1004/35
(suite)

Appendice 2

(à l'Annexe A)

Assignation de canaux aux stations
(par ordre alphabétique)

Station	Pays	Identification	N° de canal
Altacarry Head	G	AH	
Bardsey	G	IB	
Barra Head	G	BD	
Bressay	G	BY	
Brighton Marina	G	BM	
Butt of Lewis	G	BL	
Cape Wrath	G	CW	
Casquets	G	QS	
Channel LSTN	G	CR	
Chichester Bar	G	CH	
Cloch Point	G	CL	
Cregneish	G	CN	
Cromer	G	CM	
Douglas	G	DG	
Dudgeon LSTN	G	LV	
Dungeness	G	DU	
Eilean Glas	G	LG	
Falls LSTN	G	FS	
Fidra	G	FD	
Fife Ness	G	FP	
Flamborough Head	G	FB	
Flatholm	G	FL	
Girdle Ness	G	GD	
Hartland Point	G	HP	
Heugh	G	HS	
Humber LSTN	G	HB	
Inchkeith	G	NK	
Isle of May	G	IM	
Kinnaird Head	G	KD	
La Corbiere	G	CB	
Lizard	G	LZ	
Longstone	G	LT	
Lundy South	G	LS	
New Island	G	NW	
Muckle Flugga	G	MF	
Nab Tower	G	NB	
Newhaven	G	NH	
North Foreland	G	NF	
North Ronaldsay	G	NR	
Oigh Sgeir	G	OR	
Outer Gabbard LSTN	G	GA	
Penlee Point	G	PE	
Pladda	G	DA	
Point Lynas	G	PL	
Point Lynas	G	PS	
Point of Ayre	G	PY	
Poole Harbour	G	PO	
Portland Bill	G	PB	
Rinns of Islay	G	RN	

G/1004/35 (suite)

Station	Pays	Identification	N° de canal
Round Island	G	RR	
Royal Sovereign	G	RY	
St Catherines Point	G	CP	
St Helier	G	EC	
St Peter Port	G	GY	
Scarweather LSTN	G	RW	
Skerries	G	SR	
Smiths Knoll	G	SK	
Souter Point	G	PT	
Souter Point	G	SJ	
South Bishop	G	SB	
South Foreland	G	SD	
Spurn LSTN	G	SL	
Start Point	G	SP	
Stroma	G	OM	
Sule Skerry	G	LK	
Sumburgh Head	G	SB	
Sunk LSTN	G	UK	
Tarbat Ness	G	TN	
Walney Island	G	FN	

G/1004/35
(suite)

Appendice 3

(à l'Annexe A)

Notification d'une modification[1] à une assignation inscrite dans le plan ou de l'adjonction d'une assignation au plan - renseignements à fournir conformément au paragraphe 6 de l'article 4

1. Nom de la station .....

2. Pays .....

3. Coordonnées géographiques (latitude et longitude) .....

4. N° de canal .....

5. Désignation de l'émission .....

6. Alimentation en énergie :

   a) Type d'énergie .....

   b) Puissance d'alimentation de l'antenne en dBW .....

7. Caractéristiques de l'antenne :

   a) Azimut de rayonnement maximal .....

   b) Angle d'ouverture du lobe de rayonnement principal .....

   c) Gain d'antenne maximal .....

8. Heures de fonctionnement (UTC) .....

9. Zone de service :

   a) Zone définie par six points, ou .....

   b) Zone de service circulaire .....

10. Date d'entrée en service proposée .....

11. Coordination :

   a) Administrations avec lesquelles on estime qu'un accord doit être conclu .....

   b) Administrations avec lesquelles un accord a été conclu .....

---

[1] Dans le cas d'une modification, indiquer, le cas échéant, le passage modifié en le soulignant et à la suite entre parenthèses les caractéristiques actuelles.

G/1004/36

ANNEXE B

STRUCTURE D'UN SIGNAL DE RADIOBALISE MARITIME

Composition de base d'un signal de radiobalise maritime

1. Chaque radiobalise maritime émet un signal composé comme suit :

a)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
b)	un long trait	31 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	une séquence de transmission de données	4 secondes
e)	une période de silence	17 secondes
	Total	60 secondes

2. Le signal d'identification peut être accru de 12 secondes pour réduire la vitesse de transmission Morse. Il convient dans ce cas de réduire en proportion la durée du long trait sans que celle-ci puisse être inférieure à 25 secondes. En l'absence de données à transmettre, la durée maximale du long trait peut être portée à 52 secondes.

3. Les radiobalises qui émettent l'information de correction Omega différentielle ne doivent ni émettre la partie F1B du signal ni faire partie d'un groupe de radiobalises.

Composition du signal d'une radiobalise maritime faisant partie d'un groupe de radiobalises

4. Les radiobalises maritimes peuvent fonctionner isolément ou par groupes de 2, de 3 ou de 6. Dans le premier cas, la composition de base à retenir pour le signal est celle qui est indiquée au paragraphe 1. Le groupement de 6 radiobalises n'est possible que si la séquence de transmission des données n'est pas nécessaire ou si la longueur de la séquence de transmission des données est réduite.

5. La composition du signal des radiobalises maritimes fonctionnant par groupes de deux est la suivante :

a)	une période de silence	55 secondes
b)	une séquence de transmission des données	4 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
e)	un long trait	31 secondes
f)	une période de silence	1 seconde
g)	une séquence de transmission de données	4 secondes
h)	une période de silence	17 secondes
	Total	120 secondes

G/1004/36 (suite)

Pour commencer à émettre son signal, chacune des deux radiobalises doit laisser s'écouler 60 secondes à compter du moment où l'autre a commencé à émettre le sien.

6. La composition du signal de radiobalise maritime fonctionnant par groupes de trois est la suivante :

a)	une période de silence	55 secondes
b)	une séquence de transmission de données	4 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
e)	un long trait	31 secondes
f)	une période de silence	1 seconde
g)	une séquence de transmission de données	4 secondes
h)	une période de silence	64 secondes
i)	une séquence de transmission de données	4 secondes
j)	une période de silence	9 secondes
	Total	180 secondes

Pour commencer à émettre son signal, chacune des trois radiobalises doit laisser s'écouler 60 secondes à compter du moment où celle qui la précède dans le groupe a commencé à émettre le sien (voir la Figure 1).

Composition des signaux de radiobalises maritimes fonctionnant par groupes de trois avec séquences de transmission de données

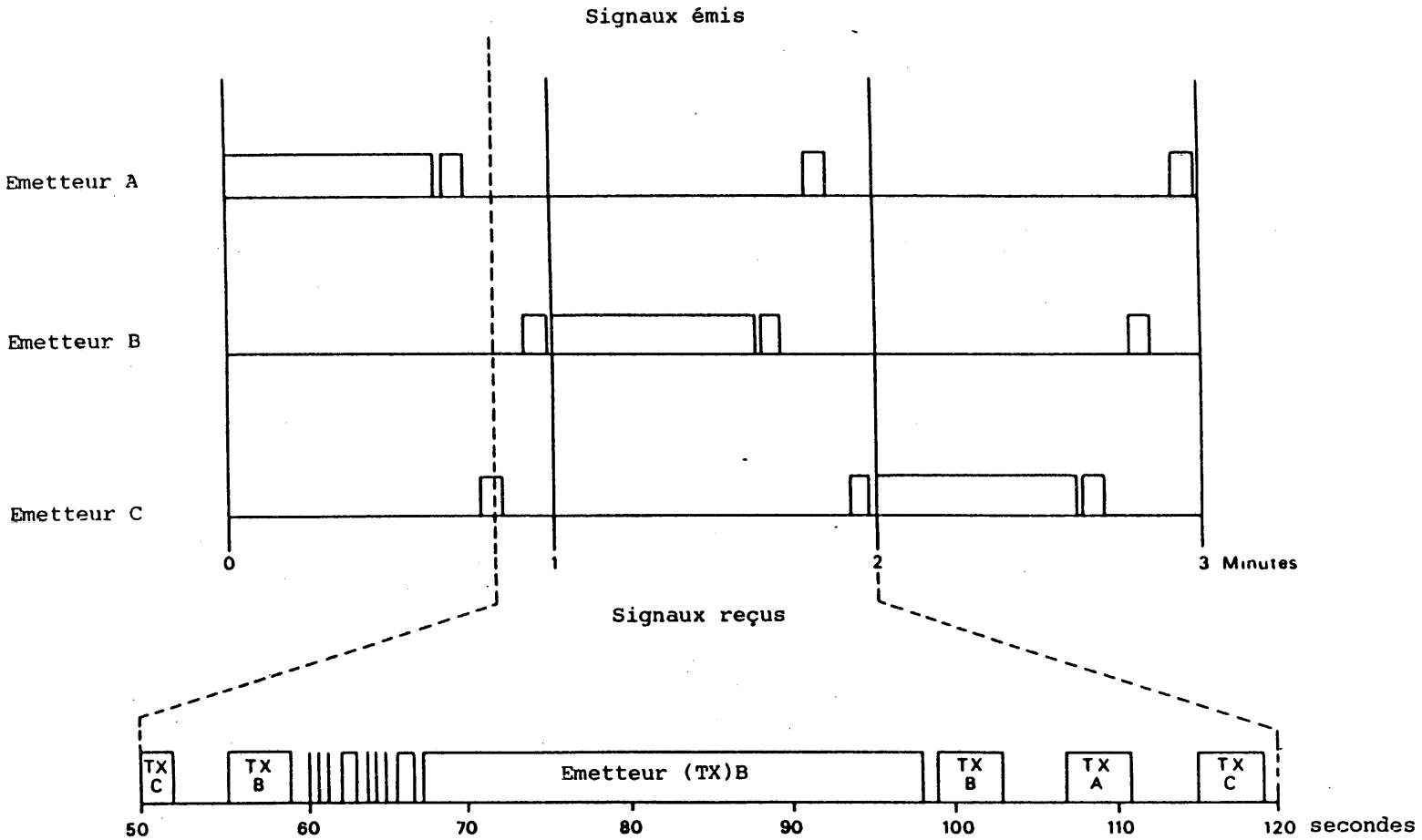


FIGURE 1

Schéma de la structure d'un signal de radiobalise

G/1004/37

ANNEXE C

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES
POUR LES RADIOBALISES MARITIMES DANS
LA BANDE 283,5 - 315 kHz

ANTENNE ET SYSTEME DE MISE A LA TERRE

1. L'antenne et le système de mise à la terre doivent être spécialement conçus pour limiter le rayonnement des ondes à polarisation horizontale et des signaux dirigés vers l'ionosphère. Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

2. Le système de mise à la terre ou contrepoids associé à l'antenne doit, dans toute la mesure du possible, sauvegarder la symétrie du système de rayonnement dans son ensemble.

3. Pour réduire à son minimum l'influence exercée sur le diagramme de rayonnement par les lignes d'alimentation et de télécommunication horizontales situées à moins de 100 m de l'antenne, celles-ci doivent être souterraines.

EMETTEURS

Fréquences

4. Les fréquences assignées aux radiobalises maritimes doivent être espacées de 500 Hz et correspondre à des multiples entiers de 100 Hz.

5. Les émetteurs utilisés pour les émissions A1A doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 30 Hz.

6. Les émetteurs utilisés pour les émissions F1B doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 10 Hz.

7. Les niveaux de puissance maximaux des rayonnements non essentiels de tous les émetteurs doivent être conformes à l'appendice 8 du Règlement.

Modulation

8. Dans le cas des balises dont l'identité est constituée d'une ou deux lettres en Morse suivies d'un "long trait", on utilise la classe d'émission A1A pour transmettre cette identité.

9. Des renseignements additionnels, autorisés en tant qu'aide supplémentaire à la navigation, peuvent être émis par une radiobalise utilisant la classe d'émission F1B. Dans ce cas, la fréquence assignée à la radiobalise est modulée par déplacement de ± 85 Hz, à rapidité de 100 bauds.

10. La structure du signal de radiobalise est indiquée dans l'Annexe B.

G/1004/37 (suite)

Séquences de transmission F1B de données

11. Les séquences de transmission F1B de données doivent être conformes aux caractéristiques indiquées dans l'Annexe F.

Précision des horaires

12. Toutes les radiobalises maritimes sont dotées d'un dispositif de régulation assurant la précision des horaires d'émission. La précision des heures de transmission doit être de 0,25 seconde.

Mesures de champ

13. Lors de la mise en service d'une radiobalise maritime ou en cas de modifications à l'équipement ou à l'antenne et au système de mise à la terre d'une radiobalise maritime déjà en service, des mesures de champ doivent être faites pour régler la puissance rayonnée aux valeurs appropriées afin d'obtenir les gammes nominales diurnes avec une probabilité de 95%.

14. Ces mesures doivent être refaites à intervalles réguliers au moins une fois par an.

Contrôle des émissions des radiobalises

15. Le contrôle des émissions des radiobalises maritimes est nécessaire pour s'assurer que :

a) le champ ne s'écarte pas de plus de ± 3 dB de la valeur nominale déterminée conformément au paragraphe 13;

b) la fréquence d'émission ne varie pas de plus de ± 10 Hz pour la classe d'émission F1B et de plus de ± 30 Hz pour la classe d'émission A1A;

c) le signal émis est correct;

d) la précision des horaires est de ± 0,25 seconde.

DISPOSITIFS DE RESERVE

16. Les radiobalises maritimes doivent être munies de dispositifs de réserve voulus pour empêcher tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou de l'horloge.

G/1004/38

ANNEXE D

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES POUR LES RADIOGONIOMETRES MARITIMES FONCTIONNANT SUR DES FREQUENCES COMPRISES ENTRE 283,5 kHz ET 315 kHz[1]

BANDES DE FREQUENCES

1. Les radiogoniomètres maritimes doivent permettre la prise de relèvements sur les émissions de la classe A1A dans la bande de fréquences des radiobalises maritimes entre 283,5 kHz et 315 kHz.

2. Les radiogoniomètres maritimes doivent aussi être équipés pour recevoir, décoder et afficher les renseignements additionnels qu'une radiobalise est autorisée à émettre à titre d'aide supplémentaire à la navigation. Ces émissions se feront sur la fréquence assignée à la radiobalise et seront des émissions de la classe F1B.

SELECTIVITE

3. Pour la classe d'émission A1A, la sélectivité globale du radiogoniomètre aux radiofréquences (r.f.) et aux fréquences intermédiaires (i.f.) doit être la suivante :

a) largeur de bande comprise entre 190 et 210 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 460 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 960 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

4. L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

5. Le rapport de protection i.f. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

6. Pour la classe d'émission F1B, la sélectivité globale r.f. et i.f. du récepteur doit être la suivante :

a) largeur de bande comprise entre 270 et 350 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 600 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 1 100 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

---

[1] Note : Le présent Accord ne concerne pas ni ne modifie en rien les caractéristiques des radiogoniomètres appelés à fonctionner dans d'autres services que le service de radionavigation maritime ou dans d'autres bandes de fréquences que celle des 283,5 - 315 kHz.

G/1004/38 (suite)

7. L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

8. Le rapport de protection i.f. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

SENSIBILITE

9. Un champ égal ou inférieur à 50 µV/m doit produire un signal minimum de 1 mV dans le casque d'un récepteur, pour un rapport signal/bruit de 20 dB ou plus[1].

CARACTERISTIQUES DIVERSES

10. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir reconnaître les signaux d'identification A1A.

11. Les récepteurs doivent demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de ± 50 Hz.

12. Les récepteurs qui utilisent les émissions F1B doivent :

a) demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de ± 10 Hz;

b) être couplés à un dispositif d'affichage des renseignements de navigation additionnels obtenus;

c) être couplés à des dispositifs signalant clairement toute divergence entre les renseignements de navigation affichés et le caractère de contrôle d'erreurs (ECC) qui les accompagne.

13. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir indiquer le relèvement du signal utile. Après avoir tenu compte des éventuelles erreurs dues au site, le relèvement relatif indiqué par le récepteur ne doit pas s'écarter de plus de 1° du relèvement exact, pour toutes les mesures effectuées.

CONDITIONS TECHNIQUES POUR L'INSTALLATION DE RADIOGONIOMETRES A BORD DE NAVIRES

14. L'antenne et sa monture doivent être installées aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible des objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charges et câbles.

15. L'antenne radiogoniométrique doit être aussi courte que possible.

16. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

---

[1] Un radiogoniomètre de cette sensibilité permet la prise de relèvements en présence de bruit dans le récepteur avec une rotation de la commande du radiogoniomètre n'excédant pas +3°.

G/1004/38 (suite)

17. Le récepteur doit être mis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

ETALONNAGE DES RADIOGONIOMETRES MARITIMES

18. Il convient de tracer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés ci-dessus ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

19. Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois.

20. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

21. Pour le tracé de la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence avec des radiobalises de faible portée spécialement prévues pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

G/1004/39

ANNEXE E

DISTRIBUTION DES CANAUX DE FREQUENCE DES RADIOBALISES MARITIMES

1. Dans la Zone maritime européenne, les fréquences assignées aux radiobalises maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz doivent être espacées de 500 Hz et correspondre à des multiples entiers de 100 Hz.

2. Les numéros de canaux des fréquences utilisées par les radiobalises maritimes sont les suivants :

N° de canal	Fréquence (kHz)	N° de canal	Fréquence (kHz)	N° de canal	Fréquence (kHz)
1	284,0	22	294,5	43	305,0
2	284,5	23	295,0	44	305,5
3	285,0	24	295,5	45	306,0
4	285,5	25	296,0	46	306,5
5	286,0	26	296,5	47	307,0
6	286,5	27	297,0	48	307,5
7	287,0	28	297,5	49	308,0
8	287,5	29	298,0	50	308,5
9	288,0	30	298,5	51	309,0
10	288,5	31	299,0	52	309,5
11	289,0	32	299,5	53	310,0
12	289,5	33	300,0	54	310,5
13	290,0	34	300,5	55	311,0
14	390,5	35	301,0	56	311,5
15	391,0	36	301,5	57	312,0
16	391,5	37	302,0	58	312,5
17	392,0	38	302,5	59	313,0
18	392,5	39	303,0	60	313,5
19	393,0	40	303,5	61	314,0
20	393,5	41	304,0	62	314,5
21	294,0	42	304,5		

G/1004/40

ANNEXE F

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES D'UNE SEQUENCE
DE TRANSMISSION F1B DE DONNEES

Considérations générales

1. Le système doit être synchrone et utiliser un code détecteur d'erreurs à 10 bits (voir le Tableau 1 de la présente Annexe).

a) Les sept premiers bits du code détecteur d'erreurs à 10 éléments du Tableau 1 sont des bits d'information. Les bits 8, 9 et 10 indiquent, sous la forme d'un chiffre binaire, le nombre d'éléments B qu'il y a parmi les sept bits d'information, un élément Y étant un chiffre binaire 1 et un élément B un chiffre binaire 0.

b) La fréquence élevée correspond à l'état B des éléments du signal et la fréquence basse correspond à l'état Y de ces mêmes éléments.

Format du message

2. Le format du message comprend un signal de mise en phase, l'auto-identification, la position de la radiobalise, le message et un contrôle d'erreur (voir la Figure 1).

Séquence de mise en phase

3. La séquence de mise en phase fournit au radiogoniomètre des renseignements pour permettre la bonne mise en phase des bits et la détermination non équivoque des positions des signaux pendant la séquence d'émission. Elle spécifie également le début des renseignements et consiste à transmettre consécutivement les signaux correspondant aux symboles 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau 1.

Auto-identification

4. L'auto-identification consiste en l'identification des deux lettres assignée à la station de radiobalise, codée conformément au Tableau 2.

Position de la station de radiobalise

5. La position de la station de radiobalise consiste en douze éléments numériques codés conformément au Tableau 2.

a) Le premier élément numérique indique le quadrant dans lequel la radiobalise est située; ainsi :

1) le quadrant NE est signalé par l'élément numérique "0";

2) le quadrant NW est signalé par l'élément numérique "1";

G/1004/40 (suite)

3) le quadrant SE est signalé par l'élément numérique "2";

4) le quadrant SW est signalé par l'élément numérique "3".

b) Les deuxième, troisième, quatrième, cinquième et sixième éléments numériques indiquent respectivement la latitude de la radiobalise en dizaines de degrés, degrés, dixièmes, centièmes et millièmes de degrés.

c) Les septième, huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième éléments numériques indiquent respectivement la longitude de la radiobalise en centaines de degrés, dizaines de degrés, degrés, dixièmes, centièmes et millièmes de degrés.

Message

6. Le "message" comprend dix-neuf symboles. Il appartient à l'Association internationale de signalisation maritime, en tant qu'organisme chargé de l'exploitation des radiobalises, d'indiquer la signification particulière de chaque symbole. Les symboles 104, 105, 106, 107, 108, 109 et 127 ne doivent pas être utilisés dans le message.

7. Le symbole 127 doit toutefois être inséré dans le format du message pour chaque bloc d'information ne faisant pas partie du contenu du message.

Caractère de contrôle d'erreurs

8. Les sept bits d'information du signal de contrôle d'erreurs doivent être égaux au bit de moindre poids des sommes modulo-2 des bits correspondant de tous les caractères d'information (c'est-à-dire, parité verticale). Les signaux de mise en phase ne sont pas considérés comme des caractères d'information.

G/1004/40
(suite)

Tableau 1

Code détecteur d'erreurs à 10 bits

N° de symbole	Signal émis
0	BBBBBBBYYY
1	YBBBBBBYYB
2	BYBBBBBYYB
3	YYBBBBBYBY
4	BBYBBBBYYB
5	YBYBBBBYBY
6	BYYBBBBYBY
7	YYYBBBBYBB
8	BBBYBBBYYB
9	YBBYBBBYBY
10	BYBYBBBYBY
11	YYBYBBBYBB
12	BBYYBBBYBY
13	YBYYBBBYBB
14	BYYYBBBYBB
15	YYYYBBBBYY
16	BBBBYBBYYB
17	YBBBYBBYBY
18	BYBBYBBYBY
19	YYBBYBBYBB
20	BBYBYBBYBY
21	YBYBYBBYBB
22	BYYBYBBYBB
23	YYYBYBBBYY
24	BBBYYBBYBY
25	YBBYYBBYBB
26	BYBYYBBYBB
27	YYBYYBBBYY
28	BBYYYBBYBB
29	YBYYYBBBYY
30	BYYYYBBBYY
31	YYYYYBBBYB
32	BBBBBYBYYB
33	YBBBBYBYBY
34	BYBBBYBYBY
35	YYBBBYBYBB
36	BBYBBYBYBY
37	YBYBBYBYBB
38	BYYBBYBYBB
39	YYYBBYBBYY
40	BBBYBYBYBY
41	YBBYBYBYBB
42	BYBYBYBYBB
43	YYBYBYBBYY
44	BBYYBYBYBB
45	YBYYBYBBYY
46	BYYYBYBBYY
47	YYYYBYBBYB
48	BBBBYYBYBY
49	YBBBYYBYBB
50	BYBBYYBYBB
51	YYBBYYBBYY
52	BBYBYYBYBB
53	YBYBYYBBYY
54	BYYBYYBBYY
55	YYYBYYBBYB
56	BBBYYYBYBB
57	YBBYYYBBYY
58	BYBYYYBBYY
59	YYBYYYBBYB
60	BBYYYYBBYY
61	YBYYYYBBYB
62	BYYYYYBBYB
63	YYYYYYBBBY
64	BBBBBBYYYB
65	YBBBBBYYBY
66	BYBBBBYYBY
67	YYBBBBYYBB
68	BBYBBBYYBY
69	YBYBBBYYBB
70	BYYBBBYYBB
71	YYYBBBYBYY
72	BBBYBBYYBY
73	YBBYBBYYBB
74	BYBYBBYYBB
75	YYBYBBYBYY
76	BBYYBBYYBB
77	YBYYBBYBYY
78	BYYYBBYBYY
79	YYYYBBYBYB
80	BBBBYBYYBY
81	YBBBYBYYBB
82	BYBBYBYYBB
83	YYBBYBYBYY
84	BBYBYBYYBB
85	YBYBYBYBYY
86	BYYBYBYBYY
87	YYYBYBYBYB
88	BBBYYBYYBB
89	YBBYYBYBYY
90	BYBYYBYBYY
91	YYBYYBYBYB
92	BBYYYBYBYY
93	YBYYYBYBYB
94	BYYYYBYBYB
95	YYYYYBYBBY
96	BBBBBYYYBY
97	YBBBBYYYBB
98	BYBBBYYYBB
99	YYBBBYYBYY
100	BBYBBYYYBB
101	YBYBBYYBYY
102	BYYBBYYBYY
103	YYYBBYYBYB
104	BBBYBYYYBB
105	YBBYBYYBYY
106	BYBYBYYBYY
107	YYBYBYYBYB
108	BBYYBYYBYY
109	YBYYBYYBYB
110	BYYYBYYBYB
111	YYYYBYYBBY
112	BBBBYYYYBB
113	YBBBYYYBYY
114	BYBBYYYBYY
115	YYBBYYYBYB
116	BBYBYYYBYY
117	YBYBYYYBYB
118	BYYBYYYBYB
119	YYYBYYYBBY
120	BBBYYYYBYY
121	YBBYYYYBYB
122	BYBYYYYBYB
123	YYBYYYYBBY
124	BBYYYYYBYB
125	YBYYYYYBBY
126	BYYYYYYBBY
127	YYYYYYYBBB

B = 0
Y = 1

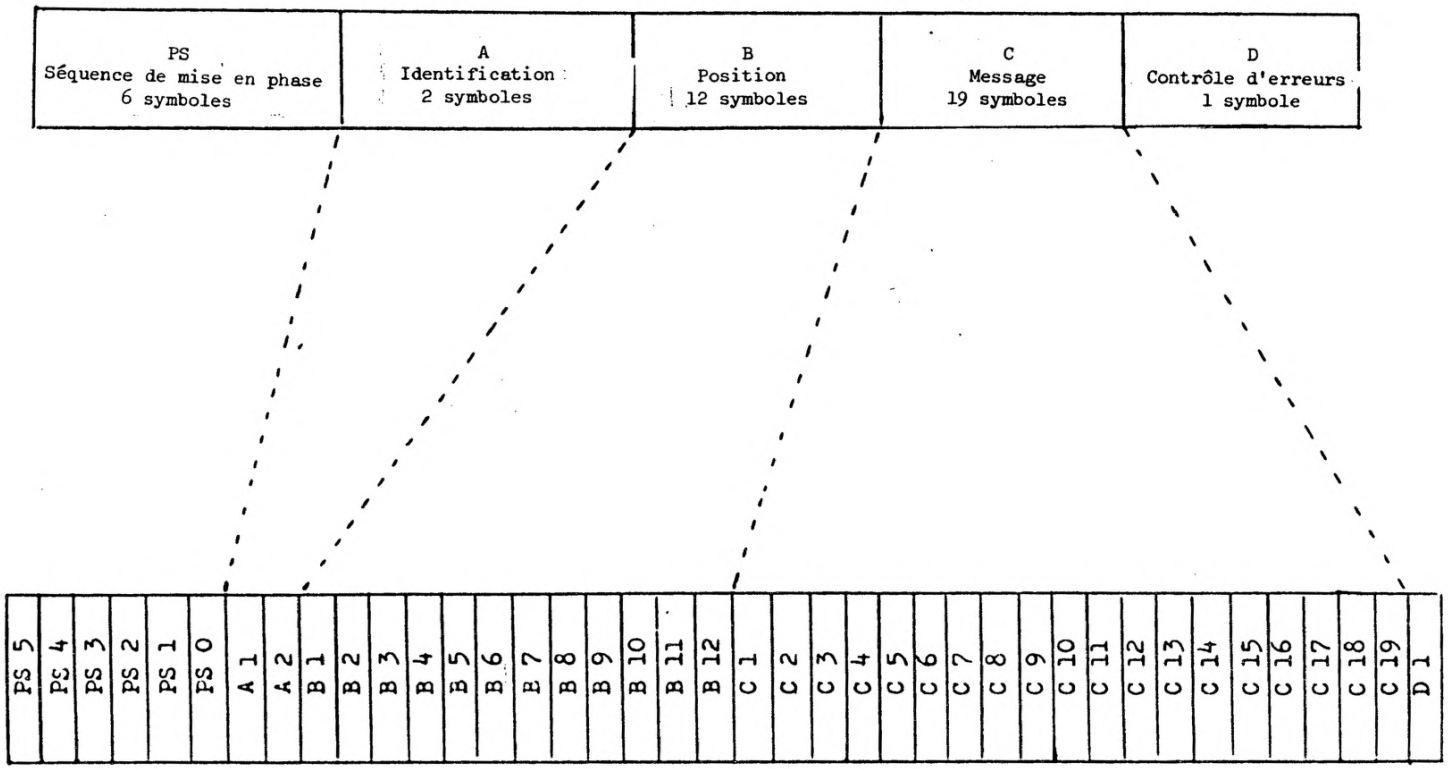
G/1004/40
(suite)

Tableau 2

Code d'auto-identification

Chiffres N° de Symbole *	Lettres N° de symbole*	Lettres N° de symbole*
0 - 48	A - 65	N - 78
1 - 49	B - 66	O - 79
2 - 50	C - 67	P - 80
3 - 51	D - 68	Q - 81
4 - 52	E - 69	R - 82
5 - 53	F - 70	S - 83
6 - 54	G - 71	T - 84
7 - 55	H - 72	U - 85
8 - 56	I - 73	V - 86
9 - 57	J - 74	W - 87
	K - 75	X - 88
	L - 76	Y - 89
	M - 77	Z - 90

* Voir le Tableau 1



Temps de transmission de chaque symbole : 100 millisecondes

FORMAT ET DETAILS TECHNIQUES DE LA SEQUENCE DE TRANSMISSION DE DONNEES

Figure 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

Document 1005-F
20 novembre 1984
Original : français

GENÈVE, MARS 1985

SEANCE PLENIERE

France

PROPOSITIONS POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Introduction

Les radiophares maritimes sont régis actuellement, dans la zone européenne maritime, par "l'Arrangement Régional concernant les radiophares maritimes dans la zone européenne de la Région 1" dit "Arrangement de PARIS" conclu à PARIS en 1951.

Depuis cette date sont intervenus différents amendements par accords bilatéraux ou multilatéraux.

La Conférence Administrative Mondiale des Radiocommunications (Genève, 1979) a établi les dispositions du numéro 466 du Règlement des radiocommunications qui régissent l'utilisation des stations de radiophare pour la transmission d'informations de navigation supplémentaire au moyen de techniques à bande étroite, par exemple la transmission de corrections Omega Différentiel.

En 1979, l'Organisation Maritime Internationale (OMI), dans sa Résolution n° A 425 (XI), a recommandé des normes de fonctionnement applicables aux stations émettrices de corrections Omega Différentiel.

Enfin, la commission d'Etudes 8 du CCIR, dans son rapport spécial pour la CARR de 1985 (document 8/262-Rev 1), a envisagé une modification profonde du système des émissions des radiophares maritimes.

1 - Principes généraux d'un nouveau système

1.1. Usages des radiophares

Le moment est venu de redéfinir le meilleur usage de la bande 283,5 - 315 kHz attribuée à la radionavigation maritime (radiophares).

En effet, l'évolution des techniques de radionavigation vers l'emploi de systèmes à mesure de phases et vers la nécessité de transmission d'informations de navigation, conduit à revoir l'importance relative accordée à la radiogoniométrie et aux nouveaux besoins apparus dans cette bande.

C'est principalement pour des motifs de détresse et de sécurité que les différentes conventions SOLAS conclues au sein de l'OMI postérieurement au naufrage du TITANIC, ont prévu l'obligation d'emport de goniomètre capable de fonctionner sur les fréquences radiotélégraphiques pour les navires de plus de 1600 tonneaux.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Or, la prochaine mise en place du nouveau système de détresse et de sécurité enlèvera tout intérêt à l'ancien procédé de repérage des navires en difficulté par voie goniométrique et conduira à l'abandon de droit ou de fait de l'article 12 de la convention SOLAS.

En outre, l'usage du goniomètre à bord des navires de commerce et de pêche aux fins de radionavigation à partir des radiophares, après avoir connu un grand développement dans le passé, est maintenant quasiment abandonné (au profit des systèmes à mesure de phases) et ne saurait pas davantage justifier le maintien d'une obligation d'emport.

Ainsi, à court terme, les seuls utilisateurs de la radiogoniométrie se trouveront être les navigateurs de plaisance qui apprécient le faible coût des récepteurs et s'accomodent de la médiocre précision du système.

Cette seule catégorie d'usagers ne requiert peut-être pas une couverture aussi dense que celle qui existe actuellement et sûrement pas son extension.

De plus, certains navigateurs de plaisance utilisent déjà les systèmes interférométriques automatiques modernes dont les coûts des récepteurs ont connu de sensibles diminutions.

1.2. Besoins nouveaux

Il est apparu dans cette bande le besoin de systèmes de radionavigation en mode hyperbolique et la nécessité de transmission de données utiles à la navigation basée sur les techniques différentielles.

1.2.1. Systèmes hyperboliques

La méthode hyperbolique consistant à comparer, au point de réception, la phase des ondes émises par différentes balises synchronisées, constitue l'un des traits essentiel commun au plus grand nombre de systèmes de radiopositionnement actuels. Cette mesure de phase peut être faite sur des émissions analogiques ou numériques.

Il y a là, un moyen très souple d'obtenir une haute précision et une bonne immunité contre les brouillages, ce qui explique le développement des systèmes hyperboliques constaté dans la plupart des bandes utilisables par la radionavigation maritime.

Il est possible et nécessaire de prévoir l'introduction d'un tel système dans la bande des radiophares maritimes, afin de fournir aux navires la possibilité de se localiser avec précision à des distances relativement importantes en utilisant des émissions à bande étroite et de grande stabilité sur des fréquences multiples et séquentielles.

1.2.2. Techniques différentielles

Le double besoin de systèmes à très large couverture (ensemble du géoïde) et de bonne précision nécessite le développement de stations différentielles capables de calculer et d'émettre dans leur zone de couverture les corrections à apporter aux données fournies par le système global.

D'ores et déjà, le Règlement des radiocommunications (n°466) a prévu une telle possibilité, mise à profit pour la transmission des corrections du système Omega Différentiel.

A titre d'exemple, un développement analogue a été envisagé par certains constructeurs américains pour améliorer localement la qualité du "Global Positioning System" civil.

1.3. Objectifs du nouvel accord

Les faits exposés ci-dessus conduisent l'Administration française à proposer de faire explicitement place dans la bande des radiophares maritimes à d'autres systèmes compatibles avec les radiophares, afin de répondre aux besoins actuels et futurs des navigateurs, essentiellement les systèmes de radionavigation hyperbolique et les systèmes de transmission de corrections différentielles.

2 - Propositions

F/1005/1 2.1. Système différentiel

A ce titre, il convient de préciser les caractéristiques d'émission des systèmes différentiels autorisés.

On trouvera ci-joint en annexe 1, les caractéristiques extraites de la Recommandation A 425 (XI) de l'OMI (Londres 1979) concernant l'Omega Différentiel.

Il convient de favoriser, pour un meilleur fonctionnement du système, l'émission des corrections en mode permanent et, pour ce faire, d'éviter d'inclure dans des groupements* les stations émettant des corrections différentielles.

---

* Groupement : ensemble des stations participant à la couverture d'une zone maritime déterminée et émettant séquentiellement sur la même fréquence

Le plan de fréquence devrait prévoir dix canaux propres aux radiophares émettant des corrections Omega Différentiel et réserver quelques canaux pour la transmission des corrections différentielles du système de navigation par satellite.

F/1005/2 2.2. Systèmes hyperboliques

L'accord devrait prévoir la possibilité d'utiliser des émissions en mode NØN (bande étroite inférieure à 1 Hz) pour la radionavigation en mode hyperbolique.

A cet effet il conviendrait également de réserver un ensemble de dix fréquences afin de permettre un lever d'ambiguité total en présence de bruit.

F/1005/3 2.3. Transmission de données par voie numérique

Dans le rapport spécial 8/262 - Rév 1 du CCIR et dans les propositions jointes en annexe C, il est préférable de retenir l'espacement minimal entre fréquences qui dégage le plus grand nombre de canaux disponibles afin de satisfaire les besoins visés en 2.1, 2.2 et 2.3.

F/1005/4 2.4. Période transitoire

Les modifications proposées dans les bandes de radiophares maritimes, à savoir, essentiellement l'abandon de la modulation A2 pour le mode A1, le resserrement des fréquences et l'emploi éventuel de l'émission comme porteuse de systèmes d'information par modulation de phase, devront être mises en oeuvre de façon à sauvegarder la pérennité de la radiogoniométrie.

L'emploi de la porteuse comme support de transmission de données est évidemment sans effet sur le fonctionnement des radiogoniomètres traditionnels.

L'abandon de la modulation A2 ne perturberait pas le bon fonctionnement des appareils récepteurs construits conformément aux recommandations en vigueur dans l'Arrangement de PARIS et la convention SOLAS qui prescrivent l'aptitude à recevoir les émissions des deux modes. Ainsi, l'adoption du mode A1 pourrait être immédiate.

L'adjonction des nouveaux canaux ainsi autorisés par la réduction de la largeur de bande des émissions de radiophare ne pourra, quant à elle, intervenir avant une période transitoire de durée suffisante pour permettre le développement et la diffusion de nouveaux récepteurs à bande étroite.

Durant cette période, le nouveau plan de fréquences devra conserver les espacements entre fréquences et les rapports de protection géographique actuels.

F/1005/5 2.5. Date d'entrée en vigueur du nouvel accord

En prenant pour base un amortissement en dix ans des derniers radiogoniomètres à large bande commercialisés dans le cadre des règlements actuels, il est proposé de fixer au 1er janvier 1995 la date de pleine application du nouvel accord avec utilisation des nouvelles fréquences.

F/1005/6 Conclusion

L'Administration française souhaite que le nouvel accord élargisse explicitement l'usage de la bande 283,5 - 315 kHz de Radionavigation Maritime (Radiophares) aux utilisations intéressant réellement la navigation de commerce et de pêche et en particulier aux systèmes hyperboliques.

Annexes : 2

ANNEXE 1

CARACTERISTIQUES DE L'EMISSION DES
STATIONS DE RADIOPHARE TRANSMETTANT DES CORRECTIONS

L'OMEGA DIFFERENTIEL

CARACTERISTIQUES DE L'EMISSION

1 Type d'émission

1.1 La modulation de phase par une sous-porteuse à bande étroite devrait être utilisée pour moduler la fréquence porteuse de l'émetteur Oméga différentiel.

2 Caractéristiques de l'émission

2.1 Compte tenu du rapport 777 du CCIR, la fréquence de l'émetteur devrait être comprise entre 250 et 500 kHz, dans une bande convenable attribuée à la radionavigation. La fréquence porteuse devrait être un multiple de 100 Hz et avoir une stabilité compatible avec les exigences des Règlements des radiocommunications relatives aux stations de radiorepérage.

2.2 La largeur de bande devrait être compatible avec les émissions existantes dans la bande considérée et devrait satisfaire aux exigences des Règlements des radiocommunications. Les données de corrections et, lorsqu'il y a lieu, les données d'identification devraient être transmi en modulant une ou plusieurs sous-porteuses qui elles-mêmes modulent la porteuse.

2.2.1 La fréquence de la ou des sous-porteuses utilisées devrait avoir une valeur égale ou inférieure à 30 Hz.

2.2.2 Les sous-porteuses devraient moduler la porteuse en utilisant une modulation de phase à bande étroite, et avec un indice de modulation inférieur à 0,6.

2.2.3 Le débit des données modulant la ou les sous-porteuses devrait avoir un spectre étroit

2.2.4 Les deux dernières caractéristiques mentionnées devraient être telles que la largeur totale de bande occupée par l'émission (99 p. 100 de la puissance) soit contenue dans plus ou moins 50 Hz autour de la fréquence porteuse.

.3 Transmission des corrections par station

3.1 *Généralités*

.3.1.1 La transmission des corrections devrait être effectuée sous la forme de corrections de phase séparées pour chaque signal Oméga et devrait utiliser une méthode analogique suivant le format donné dans l'appendice et synchronisé avec le format Oméga.

.3.1.2 Le choix des signaux pour lesquels les corrections devraient être transmises relèvera de la responsabilité de l'autorité nationale. Cette autorité devrait prendre en considération les facteurs tels que les interférences modales, les interférences d'arc majeur, le rapport signal sur bruit existant et les besoins de la navigation locale.

3.1.3 Les critères de choix utilisés, ainsi que la liste des signaux émis par chaque station, devraient être publiés dans les documents nautiques appropriés.

.3.2 *Transmission de la partie décimale de la correction*

.3.2.1 Pour toute station Oméga pour laquelle la réception sur 10,2 kHz est de qualité suffisante, une sous-porteuse de 20 Hz devrait être transmise pendant la durée du segment Oméga correspondant, la phase de cette sous-porteuse représentant la valeur de la correction, degré pour degré.

.3.2.2 Si les corrections correspondant à d'autres fréquences de navigation Oméga sont transmises en plus de celles concernant la fréquence 10,2 kHz, il devrait être procédé de façon identique, des sous-porteuses supplémentaires étant utilisées, comme cela est indiqué à l'appendice à la présente annexe.

.3.3 *Transmission de la partie entière de la correction*

3.3.1 La correction différentielle de 10,2 kHz transmise peut inclure le nombre entier de cycles.

3.3.2 Si ce nombre entier est inclus, une fréquence sous-porteuse unique à 8 Hz devrait être transmise pendant l'intervalle de temps opportun, et être décalée en phase d'une valeur correspondant à 1/6 de la valeur du décalage de phase de la porteuse à 20 Hz ainsi qu'il est indiqué dans le tableau suivant :

Amplitude de la correction (centicycles)	−300	−200	−100	0	+100	+200
Décalage de phase de la sous-porteuse à 8 Hz (degrés)	−50	$-33\frac{1}{3}$	$-16\frac{2}{3}$	0	$+16\frac{2}{3}$	$+33\frac{1}{3}$

.3.3.3 Un doute sur la validité du nombre entier doit provoquer la suppression de la sous-porteuse à 8 Hz pendant l'intervalle de temps où elle devrait être transmise.

.3.3.4 Si le nombre entier n'est pas inclus, une fréquence sous-porteuse unique à 8 Hz, sans décalage de phase, devrait être transmise pendant l'intervalle de temps opportun. Toute situation anormale, telle qu'un taux de changement dépassant 0,03 cycle par minute, doit provoquer la suppression de la sous-porteuse à 8 Hz.

.4 Identification

.4.1 L'émission devrait être identifiée au moyen d'une modulation d'amplitude de la porteuse. La modulation d'amplitude ne devrait pas comporter des composantes spectrales dans la bande 0 – 50 Hz et la profondeur de modulation ne devrait pas excéder 80 p.100.

.4.2.1 Un code supplémentaire devrait être utilisé lorsque les corrections Oméga différentiel sont transmises par un radiophare séquentiel.

.4.2.2 Le code supplémentaire devrait comporter un signal sous-porteur d'une durée de 2,3 à 2,7 secondes. La valeur de la fréquence utilisée pour ce code devrait permettre d'identifier le radiophare. Six valeurs de fréquences devraient être utilisées : 11, 12, 13, 14, 15 et 16 Hz.

4.2.3 La transmission d'un tel code supplémentaire par la station de transmission de corrections n'est pas nécessaire si la porteuse utilisée est continue.

5 Puissance rayonnée

.5.1 Sauf lorsqu'une station Oméga différentiel est associée à un radiophare dont la puissance est déterminée par un accord international, la puissance devrait être choisie de façon à correspondre à la zone à couvrir, et devrait être compatible avec un fonctionnement correct des autres émetteurs radioélectriques fonctionnant sur la même fréquence ou sur des fréquences adjacentes. L'antenne devrait être capable de rayonner les signaux nécessaires à la couverture de la zone à desservir.

6 Cadence de renouvellement

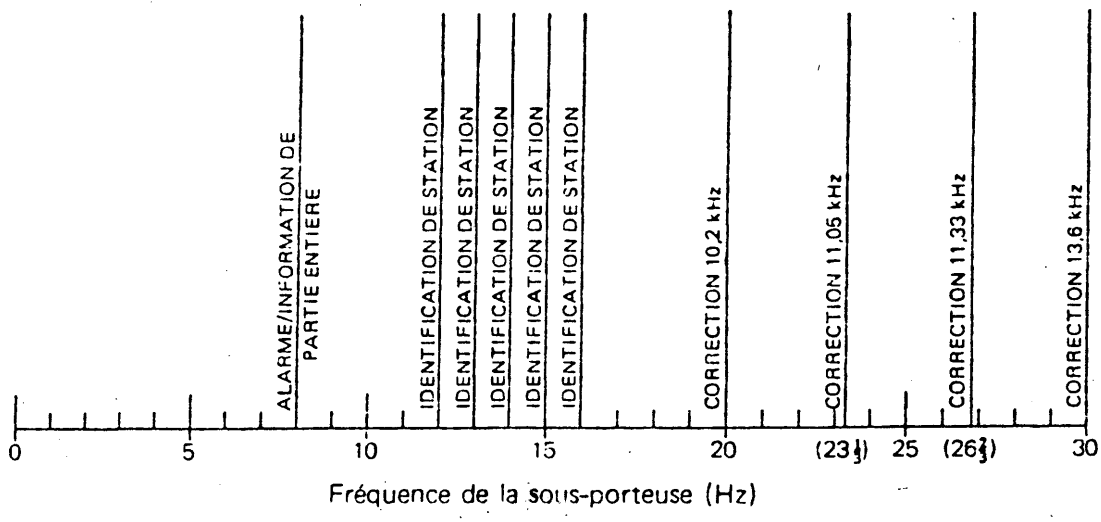
.6.1 La transmission des corrections Oméga différentiel devrait être de préférence continue. Lorsque la transmission continue n'est pas possible, il est souhaitable que la durée des intervalles entre les transmissions ne dépasse pas 3 minutes. Toutefois, une durée ne dépassant pas 6 minutes est acceptable.

6.2 Il est souhaitable que l'on dispose d'une période ininterrompue d'au moins 25 secondes pour la transmission des corrections, afin de permettre la transmission de 2 cycles Oméga complets et du code supplémentaire d'identification de la station.

Appendice à l'Annexe 1

FORMAT D'UNE EMISSION OMEGA DIFFERENTIEL

Composantes spectrales d'une émission Oméga différentiel



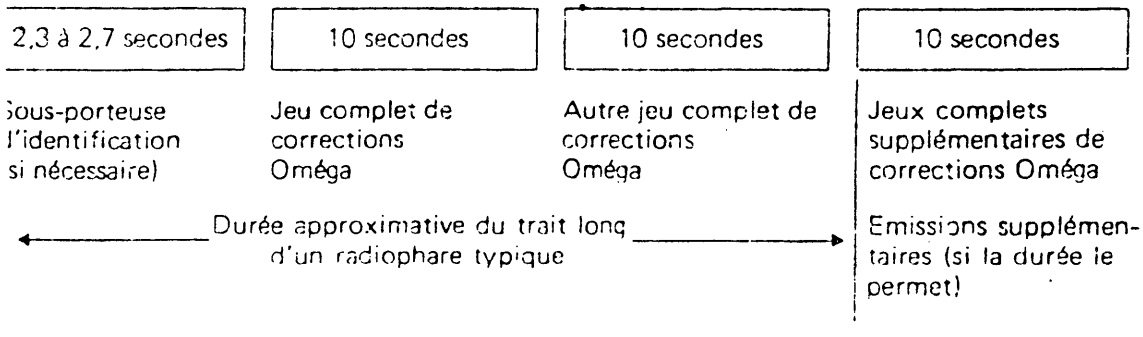
Composantes temporelles d'une émission Oméga différentiel

correction 10,2 kHz	A	B	C	D	E	F	G	H	(sous-porteuse 20 Hz)
correction 13,6 kHz	H	A	B	C	D	E	F	G	(sous-porteuse 30 Hz)
correction 11,33 kHz	G	H	A	B	C	D	E	F	(sous-porteuse 26 2/3 Hz)
correction 11,05 kHz	F	G	H	A	B	C	D	E	(sous-porteuse 23 1/3 Hz)

10 secondes

Format Oméga différentiel identique au format Oméga et synchronisé sur ce format

Composition du signal émis par le radiophare (en durée)



ANNEXE 2

PROJET D'ACCORD REGIONAL
POUR LA ZONE MARITIME EUROPEENNE DE LA REGION 1
CONCERNANT L'USAGE DES FREQUENCES PAR LES RADIOPHARES
MARITIMES DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

F/1005/7 Préambule

Les délégués soussignés des Administrations ci-dessous énumérées :

réunis à Genève en Conférence régionale conformément aux termes de l'article de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982) ont arrêté, sous réserve de l'approbation de leurs Administrations respectives, les dispositions ci-après relatives aux radiophares maritimes de la Zone européenne maritime de la Région 1.

F/1005/8

ARTICLE 1

Définitions

Pour les besoins du présent Accord, les termes suivants ont le sens défini ci-après :

Union : Union internationale des télécommunications

Secrétaire général : Secrétaire général de l'Union

IFRB : Comité international d'enregistrement des fréquences

CCIR : Comité consultatif international des radiocommunications

Convention : Convention internationale des télécommunications

Règlement des radiocommunications : Règlement des radiocommunications (Genève, 1979) annexé à la Convention

Zone européenne maritime : La zone géographique définie au numéro 405 du Règlement des radiocommunications,(Genève, 1979)

Accord : Ensemble du présent Accord, y compris les annexes

Plan : Le plan et les appendices constituant l'Annexe 1 au présent Accord

Membre contractant : Tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré

Administration : Tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention et du Règlement des radiocommunications.

F/1005/9

ARTICLE 2

Bandes de fréquences

Les dispositions de l'Accord s'appliquent à la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz attribuée au service de radionavigation maritime conformément à l'article 12 du Règlement des radiocommunications (Genève, 1979).

F/1005/10

ARTICLE 3

Application de l'Accord

1. Les Membres contractants doivent mettre en conformité avec les spécifications du Plan leurs radiophares maritimes situés dans la Zone européenne maritime de la Région 1 émettant dans la bande de fréquences visée à l'Accord.

2. Les Membres contractants ne peuvent mettre en service de nouvelles fréquences même si elles sont conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions indiquées aux articles 4 et 5 du présent Accord.

3. Les Membres contractants doivent s'efforcer d'approuver les actions nécessaires en vue de réduire les brouillages préjudiciables qui pourraient résulter de la mise en application du présent Accord.

F/1005/11

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

1. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire :

- modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non; ou,

- mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime ne figurant pas dans le Plan; ou,

- modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime ayant fait l'objet d'un avis favorable aux termes de l'application de la procédure du présent article, que cette station soit en service ou non; ou,

- annuler une assignation de fréquence à une station de radiophare maritime,

la procédure suivante est appliquée avant toute notification aux termes de l'article 12*) du Règlement des radiocommunications (voir l'article 5 du présent Accord) :

2. Dans la suite du présent article, l'expression "Assignation conforme à l'Accord" désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan et ayant été approuvée selon la procédure prévue au présent article.

3. Projets de modification des caractéristiques d'une assignation de fréquence ou de mise en service d'une nouvelle assignation.

3.1 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation ou la mise en service d'une nouvelle assignation doit obtenir l'accord de toute autre administration dont une assignation conforme à l'Accord, dans le même canal ou dans un canal adjacent, est considérée comme susceptible d'être défavorablement influencée (voir § 3.5).

3.2 Toute administration qui envisage la modification des caractéristiques d'une assignation ou la mise en service d'une nouvelle assignation en informe l'IFRB en lui communiquant les caractéristiques relatives à la modification ou à la création nouvelle sous la forme adoptée dans le Plan et ses annexes, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles elle estime que l'accord doit être recherché et celui des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu.

3.3 L'IFRB détermine les administrations dont les assignations de fréquence conformes à l'Accord sont considérées comme étant défavorablement influencées au sens du § 3.5. L'IFRB communique immédiatement les résultats de ses calculs à l'administration demanderesse, inclut le nom des administrations concernées dans les renseignements reçus et publie l'ensemble dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

3.4 Toute administration qui considère qu'elle aurait dû figurer dans la liste des administrations dont une assignation de fréquence est considérée comme étant défavorablement influencée peut demander en en donnant les raisons à l'IFRB de l'inclure dans cette liste. Une copie de la demande doit être envoyée à l'administration qui envisage la modification au Plan.

3.5 Toute assignation peut être considérée comme défavorablement influencée lorsque le rapport de protection du champ utilisable se trouve abaissé à moins de 15 dB du fait d'un projet de modification au Plan. Le niveau du champ utilisable est calculé en chaque point du contour de la zone de service qui résulte de l'assignation initialement inscrite dans le Plan. Lorsque celle-ci a fait l'objet d'une modification conforme à l'Accord, le calcul tient compte de cette modification.

3.6 Toute administration n'ayant pas adressé ses observations à l'administration concernée, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'IFRB, dans un délai de seize semaines après la date de la circulaire hebdomadaire mentionnée au § 3.3 est réputée avoir donné son accord à la modification envisagée.

3.7 Si, pour parvenir à un accord, une administration est conduite à modifier son projet initial, elle applique à nouveau les dispositions du § 3.1 et les procédures qui en découlent.

3.8 Si aucune observation ne lui est parvenue dans les délais spécifiés au § 3.6 ou si un accord est intervenu avec les administrations ayant formulé des observations, l'administration qui envisage la modification peut mettre son projet à exécution; elle en informe l'IFRB en lui indiquant les caractéristiques définitives de l'assignation ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a été conclu.

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

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

3.11 Si, après la mise en oeuvre de la procédure définie dans le présent article, aucun accord n'est intervenu entre les administrations intéressées, celles-ci peuvent recourir à la procédure définie à l'article 50 de la Convention. Dans le cas où elles le décident d'un commun accord, les administrations peuvent aussi avoir recours au Protocole additionnel facultatif à la Convention.

3.12 En tout état de cause, les dispositions pertinentes de l'article 12*) du Règlement des radiocommunications seront appliquées lors de la notification des assignations. Dans le cas où un accord n'a pas pu être obtenu, l'IFRB, à la suite de la notification, procède à une inscription dans le Fichier de référence international des fréquences, en accompagnant cette inscription d'un symbole signifiant qu'elle est effectuée sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable à des assignations de fréquence conformes à l'Accord.

3.13 L'IFRB tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan corrigé tenant compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article. A cet effet, l'IFRB élaborera une liste des amendements apportés au Plan à la suite des modifications effectuées conformément à la procédure du présent article et une liste des nouvelles assignations conformes à l'Accord.

3.14 Le Secrétaire général sera informé par l'IFRB de toutes modifications apportées au Plan; il publiera sous une forme appropriée une version à jour du Plan lorsque les circonstances le justifieront et, en tous cas, tous les cinq ans.

4. Annulation d'une assignation

Lorsqu'une assignation conforme à l'Accord est /~ définitivement ~/ abandonnée, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), l'administration concernée en informe immédiatement l'IFRB. Celui-ci publie ce renseignement dans une section spéciale de sa circulaire hebdomadaire.

F/1005/12

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

1. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'IFRB conformément aux dispositions de l'article 12*) du Règlement des radiocommunications. Toute assignation de cette nature inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences, en conséquence de l'application de l'article 12*) du Règlement des radiocommunications, porte en plus d'une date inscrite dans la colonne 2a ou dans la colonne 2b, un symbole spécial dans la colonne Observations.

2. Pour autant qu'il s'agisse des relations entre les Membres contractants, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément à l'Accord et inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences, seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelle que soit la date inscrite dans la colonne 2a ou la colonne 2b en regard de chacune d'elles.

F/1005/13

ARTICLE 6

Arrangements particuliers

En complément des procédures prévues à l'article 4 de l'Accord et en vue de faciliter leur application pour améliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformément aux dispositons pertinentes de la Convention et du Règlement des radiocommunications.

En outre, les Membres contractants peuvent mettre en service des radiophares maritimes d'une portée maximale de 10 milles, qui viendraient s'ajouter à ceux de l'Annexe I, sous réserve qu'ils ne causent pas de brouillage préjudiciable à l'intérieur des zones définies par la portée nominale des radiophares prévus au présent Accord. De tels radiophares ne seront pas installés à moins de 40 milles d'un pays voisin sans avoir obtenu l'accord préalable entre administrations intéressées.

F/1005/14

ARTICLE 7

Champ d'application de l'Accord

1. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels mais ne les engage pas vis-à-vis des pays non contractants.

2. Si un Membre contractant formule des réserves quant à l'application de certaines dispositions du présent Accord, les autres Membres contractants ne sont pas tenus d'observer ces dispositions dans leurs rapports avec le Membre qui a formulé ces réserves.

F/1005/15

ARTICLE 8

Approbation de l'Accord

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

F/1005/16

ARTICLE 9

Adhésion à l'Accord

1. Tout Membre de l'Union faisant partie de la Zone européenne maritime et qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer en tout temps. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il est modifié au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'adhésion est notifiée au Secrétaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union.

2. L'adhésion à l'Accord prend effet à la date à laquelle le Secrétaire général en reçoit notification.

F/1005/17

ARTICLE 10

Dénonciation de l'Accord

1. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord en tout temps par notification adressée au Secrétaire général, lequel en informe les autres Membres de l'Union.

2. La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le Secrétaire général en reçoit notification.

F/1005/18

ARTICLE 11

Abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1

Le Protocole additionnel aux Actes finals de la Conférence porte abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951).

F/1005/19

ARTICLE 12

Entrée en vigueur de l'Accord

Le présent Accord entrera en vigueur le /_ _/ à 0001 heure UTC.

Annexe A - Schéma de Plan des radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime de la Région 1.

Cartes montrant les possibilités de nouveaux groupements des radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime de la Région 1.

Annexe B - Format du signal du radiophare.

Annexe C - Caractéristiques techniques (minimales) recommandées pour les radiophares dans la bande 283,5 - 315 kHz.

Annexe D - Caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiogoniomètres travaillant dans la bande 283,5 - 315 kHz.

Annexe E - Critères techniques des radiophares maritimes en service dans la Zone européenne maritime de la Région 1.

Annexe A

ETAT DES FREQUENCES ET AUTRES CARACTERISTIQUES DES RADIOPHARES MARITIMES EN ZONE EUROPEENNE DE LA REGION 1

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No. de canal	8. SEQUENCE	9. Int. de champ (µV/m)	10. Portée nominale (milles)	11. Existant (X)	12. Remarques
3747	KHODOVARIKHA	HR	USSR	68°56'.17N,53°45'.50E	A1A		3	50	150	X	A 040° 1.9 milles de 5
3749	OSTROV KOLGUYEV N	OK	USSR	69°30'.00N,49°06'.50E	A1A		2	50	150	X	
3751	MYS SVYATOY NOS	SJ	USSR	67°54'.50N,48°37'.00E	A1A		1	50	150	X	
3750	OSTROV KOLGUYEV S	DG	USSR	68°42' N,48°41' E	A1A		2	50	35	X	
3752	MYS MIKULKIN	MK	USSR	67°48'.50N,46°41'.00E	A1A		1	50	50	X	
3755	MYS KANIN NOS	KS	USSR	68°39'.33N,43°18'.00E	A1A		1	50	150	X	
3757	SHOYNA	ChN	USSR	67°52'.77N,44°08'.40E	A1A		3	50	150	X	
3758	KONUSHINSKIY	KO	USSR	67°12'.50N,43°46'.80E	A1A		2	50	25	X	
3760	MORZHOVSKIY	MV	USSR	66°43'.50N,42°28'.50E	A1A		1	50	60	X	
3761	MYS VORONOV	MR	USSR	66°30'.53N,42°14'.00E	A1A		2	50	150	X	
3759	MYS ABRAMOVSKIY	AB	USSR	66°24'.53N,43°16'.17E	A1A		3	50	30	X	
3763	MYS VEPREVSKIY	MP	USSR	65°37'.47N,39°52'.67E	A1A		3	50	100	X	
3765	OSTROV MLD'YUGSKIY	MU	USSR	64°55'.27N,40°13'.42E	A1A		2	50	100	X	
3767	OSTROV ZHIZHGINSKIY	VG	USSR	65°12'.17N,36°48'.90E	A1A		1	50	110	X	
3769	MYS CHESMENSKIY	MM	USSR	64°43'.05N,36°32'.40E	A1A		1	50	30	X	A 280°2.4c de 5
3771	O BOL'SHOY ZHUZHMUY	BR	USSR	64°41'.00N,35°33'.50E	A1A		2	50	20	X	
3773	KASHKRANTSY	KC	USSR	66°20'.45N,36°00'.80E	A1A		3	50	100	X	
3775	MYS NIKODIMSKIY	NI	USSR	66°06'.20N,39°05'.40E	A1A		2	50	100	X	A 230° 3.00c de 5
3777	SOSNOVETSKIY	SC	USSR	66°29'.43N,41°41'.00E	A1A		1	50	70	X	
3779	TERSKO-ORLOVSKIY	TO	USSR	67°11'.98N,41°19'.80E	A1A		1	50	75	X	
3781	GORODETSKIY	GD	USSR	67°41'.57N,40°58'.63E	A1A		3	50	150	X	
3783	MYS SVYATOY NOS	SV	USSR	68°09'.00N,39°45'.00E	A1A		2	50	150	X	
3787	OSTROV KHARLOV	CH	USSR	68°49'.33N,37°19'.75E	A1A		1	50	150	X	
3789	RUSSKIY	CR	USSR	69°05'.00N,36°20'.75E	A1A		2	50	150	X	
3791	MYS TERIBERSKIY	TB	USSR	69°15'.25N,35°09'.00E	A1A		3	50	150	X	
3794	VYJEV NAVOLOK	VK	USSR	69°27'.15N,33°04'.50E	A1A		C	50	15	X	
3793	MYS SET-NAVOLOK	SN	USSR	69°24'.20N,33°29'.70E	A1A		1	50	150	X	
3795	TSYP NAVOLOKSKIY	CK	USSR	69°44'.22N,33°05'.75E	A1A		2	50	150	X	A 108° 183m de 5
3799	MYS NEMETSKIY	MD	USSR	69°57'.20N,31°56'.00E	A1A		3	50	150	X	
0811	BØKFJORD	BØ	NOR	69°52'.60N,30°10'.67E	A1A		C	50	50	X	
0809	VARDØ	VD	NOR	70°23'.35N,31°10'.07E	A1A		C	50	70	X	
0807	SLETTNES	SN	NOR	71°05'.35N,28°13'.55E	A1A		C	50	50	X	

1. No. Ref	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Int. de champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0805	HELNES	HS	NOR	71°03'.67N,26°13'.60E	A1A		C	50	50	X	Aeronaritime
0803	FRUHOLMEN	FH	NOR	71°05'.62N,23°59'.50E	A1A		C	50	50	X	
0801	TORSVÅG	TG	NOR	70°14'.73N,19°30'.57E	A1A		C	50	50	X	
0799	HEKKINGEN	HK	NOR	69°36'.10N,17°50'.40E	A1A		C	50	50	X	
0795	ANDENES	AN	NOR	69°19'.45N,16°07'.40E	A1A		C	50	50	X	
0789	SKROVA	KN	NOR	67°09'.25N,14°39'.42E	A1A		C	50	100	X	Aeronaritime
0787	SKOMVAER	SK	NOR	67°24'.68N,11°52'.62E	A1A		C	50	100	X	
0775	SKLINNA	KL	NOR	65°12'.07N,11°00'.22E	A1A		C	50	100	X	
0785	LANGEODDE	LG	NOR	67°26'.88N,14°23'.17E	A1A		C	50	10	X	
0783	TERNHOLMEN	HO	NOR	67°18'.10N,13°30'.30E	A1A		C	50	50	X	
0773	GRINNA	GA	NOR	64°45'.33N,10°58'.70E	A1A		C	50	15	X	
0771	BUHOLMRÅSA	BU	NOR	64°24'.18N,10°27'.70E	A1A		C	50	20	X	
0769	HALTEN	HA	NOR	64°10'.40N,09°24'.80E	A1A		C	50	50	X	
0763	GRIP	RP	NOR	63°14'.03N,07°36'.67E	A1A		C	50	50	X	
0761	BJØRNSUND	BJ	NOR	62°53'.77N,06°49'.00E	A1A		C	50	50	X	
0759	GRASØYANE	GY	NOR	62°25'.83N,05°46'.00E	A1A		C	50	20	X	
0757	SVINØY	SY	NOR	62°19'.65N,05°16'.38E	A1A		C	50	100	X	
0751	UTVAER	VR	NOR	61°02'.20N,04°30'.85E	A1A		C	50	70	X	
0755	HENDANES	HD	NOR	61°57'.85N,05°02'.45E	A1A		C	50	10	X	
0749	HOLMENGRÅ	HG	NOR	60°50'.60N,04°39'.05E	A1A		C	50	20	X	
0747	MARSTEIN	MA	NOR	60°07'.87N,05°00'.90E	A1A		C	50	50	X	
0737	GEITUNGANE	GU	NOR	59°07'.88N,05°14'.67E	A1A		C	50	50	X	
0729	FEISTEIN	FN	NOR	58°49'.62N,05°30'.40E	A1A		C	50	50		
0745	SLATTERØY	SL	NOR	59°54'.47N,05°04'.42E	A1A		C	50	10	X	
0741	TRESVIKPYNTEN	TN	NOR	59°16'.35N,05°19'.83E	A1A		C	50	10	X	

1. No Ref	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0723	SKARVØY	GE	NOR	58°24'.43N,05°59'.25E	A1A		C	50	10	X	
0743	UTSIRA	UT	NOR	59°18'.45N,04°52'.33E	A1A		C	50	70	X	
0721	LISTA	LA	NOR	58°06'.57N,06°34'.20E	A1A		C	50	70	X	A 029°62m de 5
0715	OKSØY	KY	NOR	58°04'.23N,08°03'.50E	A1A		C	50	50	X	
0709	TORUNGEN	TO	NOR	58°23'.80N,08°47'.80E	A1A		C	50	50	X	
0707	LANGØTANGEN	LN	NOR	58°59'.55N,09°45'.50E	A1A		C	50	20	X	
0701	FAERDER	FR	NOR	59°01'.58N,10°31'.90E	A1A		C	50	70	X	
0699	FULEHUKSJAER	FU	NOR	59°10'.57N,10°36'.05E	A1A		C	50	10	X	
0679	HÄLLÖ	LL	S	58°20'.18N,11°13'.20E	A1A		1	50	50	X	
0326	SKAGEN	SW	DNK	57°44'.98N,10°35'.78E	A1A		2	50	50	X	A 000°50m de 5
0321	HIRTSHALS	LS	DNK	57°35'.00N,09°57'.00E	A1A		3	50	50	X	
0675	HÄTTEBERGET	BG	S	57°51'.82N,11°27'.67E	A1A		2	50	30	X	
0669	TRUBADUREN	AST	S	57°35'.70N,11°38'.10E	A1A		3	50	30	X	Aeronaritime
0331	HIRSHOLM	HO	DNK	57°29'.15N,10°37'.50E	A1A		1	50	30	X	
0663	NIDINGEN	NI	S	57°18'.25N,11°54'.17E	A1A		2	50	30	X	
0345	ANHOLT KNOB	AK	DNK	56°45'.40N,11°53'.10E	A1A		3	50	30	X	
0363	NAKKEHOVED	NA	DNK	56°07'.20N,12°20'.80E	A1A		1	50	50	X	
0657	KULLEN	KUL	S	56°18'.10N,12°27'.15E	A1A		C	50	100	X	Aeronaritime
0375	DROGDEN	DG	DNK	55°32'.20N,12°42'.73E	A1A		1	50	20	X	
0377	STEVNS KLINT	ST	DNK	55°17'.47N,12°27'.53E	A1A		2	50	50	X	
X001	HÖEN			54°56' N,12°38' E	A1A		3	50	50		Station nouvelle PA
0647	FALSTERBOREV	FV	S	55°18'.53N,12°39'.50E	A1A		2	50	40	X	
0645	TRELLEBORG	TR	S	55°22'.20N,13°09'.23E	A1A		1	50	30	X	A: 005°7.8c de 5
0641	SANDHAMMAREN	SM	S	55°23'.17N,14°12'.00E	A1A		2	50	40	X	
0395	HAMMERODDE	MN	DNK	55°17'.97N,14°46'.43E	A1A		3	50	50	X	

YBVVAL

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No. de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (μV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0389	RØNNE HAVN	RØ	DNK	55°05'.97N,14°42'.03E	A1A		C	50	10	x	Temps de brume seult
0639	UTKLIPPAN	UK	S	55°57'.17N,15°42'.25E	A1A		1	50	50	x	
0635	OLANDS SÖDRA UDDE	SÖ	S	56°11'.80N,16°24'.00E	A1A		2	50	20	x	
0637	OLANDS SÖDRA GRUND	OG	S	56°04'.13N,16°40'.92E	A1A		3	50	70	x	
0625	HOBURG	OB	S	56°55'.40N,18°09'.20E	A1A		2	50	70	x	
0627	STORA KARLSÖ	KS	S	57°17'.40N,17°57'.77E	A1A		1	50	40	x	
0633	OLANDS NORRA UDDE	NO	S	57°22'.00N,17°06'.00E	A1A		2	50	70	x	
0617	KUNGSGRUNDET	KT	S	57°41'.13N,16°54'.37E	A1A		1	50	30	x	
0629	VISBY	VY	S	57°38'.30N,18°17'.20E	A1A		C	50	10	x	
0623	OSTERGARN	ÖN	S	57°26'.65N,18°59'.40E	A1A		3	50	50	x	
0621	FÅRÖ	FÅ	S	57°57'.70N,19°21'.10E	A1A		2	50	50	x	
0619	GOTSKA SANDÖN	SDN	S	58°23'.63N,19°11'.83E	A1A		1	50	100	x	Aeromaritime
0615	GUSTAV DALEN	GD	S	58°35'.70N,17°28'.25E	A1A		3	50	40	x	
0613	LANDSORT	LO	S	58°44'.40N,17°52'.15E	A1A		2	50	50	x	
0609	ALMAGRUNDET	AL	S	59°09'.30N,19°07'.75E	A1A		1	50	50	x	
0607	SVENSKA BJÖRN	BN	S	59°32'.92N,20°01'.50E	A1A		3	50	50	x	
0605	SIMPNÄSKLUBB	SS	S	59°53'.60N,19°05'.00E	A1A		2	50	30	x	
0531	KORSÖ	KO	FNL	60°02'.35N,19°54'.00E	A1A		1	50	60	x	
0603	UNDERSTEN	UN	S	60°16'.55N,18°55'.40E	A1A		2	50	70	x	
0601	GRUNDKALLEN	DD	S	60°29'.85N,18°51'.30E	A1A		3	50	30	x	
0599	ORSKÄR	ÖR	S	60°31'.67N,18°22'.63E	A1A		1	50	40	x	
0597	EGGEGRUND	GG	S	60°43'.80N,17°33'.75E	A1A		2	50	50	x	
0593	HÄLLEGRUND	HD	S	61°16'.67N,17°24'.00E	A1A		3	50	30	x	Temps de brume seult
0591	BRÄMÖN	BM	S	62°13'.20N,17°44'.70E	A1A		2	50	50	x	
0587	HEMSÖ	HA	S	62°42'.50N,18°07'.87E	A1A		3	50	60	x	
0585	SKAGSUDDE	SE	S	63°11'.37N,19°01'.22E	A1A		1	50	40	x	
0541	NORRSKÄR	NS	FNL	63°14'.03N,20°36'.45E	A1A		3	50	60	x	
0583	SYDOSTGROTTEN	VG	S	63°20'.20N,20°10'.70E	A1A		2	50	40	x	
0579	HOLMÖGADD	HG	S	63°35'.70N,20°45'.50E	A1A		1	50	60	x	
0581	NORDVALEN	KV	S	63°32'.23N,20°46'.60E	A1A		C	50	10	x	Temps de brume seult

1. No. Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No. de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0577	STORA FJÄDERÄGG	SF	S	63°48'.50N,21°00'.25E	A1A		1	50	20	X	
0575	RATASKÄR	RÄ	S	63°59'.60N,20°54'.07E	A1A		2	50	40	X	
0545	KALLAN	KN	FNL	63°45'.08N,22°31'.50E	A1A		3	50	60	X	
0573	BJURÖKLUBB	BB	S	64°28'.87N,21°34'.75E	A1A		2	50	70	X	
0569	NORSTRÖMSGRUND	ND	S	65°06'.72N,22°19'.50E	A1A		1	50	40	X	
0565	FÄRSTUGRUNDEN	FA	S	65°19'.83N,22°45'.30E	A1A		1	50	60	X	
0563	MALÖREN	MH	S	65°31'.72N,23°33'.50E	A1A		2	50	30	X	A 306°1c. de 5
0553	AJOS	AJ	FNL	65°39'.52N,24°35'.15E	A1A		1	50	60	X	A 100°1.7 milles
0549	MARJANIEMI	MI	FNL	65°02'.40N,24°33'.92E	A1A		3	50	60	X	de 5
XD22	ULKOKALLEN		FNL	64°24' N,23°45' E	A1A		2	50	60		Station nouvelle PA
0539	MÄNTYLUOTO	MÄ	FNL	61°35'.60N,21°27'.90E	A1A		3	50	60	X	
0537	KYLMÄPIHLAJA	KP	FNL	61°08'.65N,21°18'.33E	A1A		2	50	60	X	
0535	ISOKARI	IK	FNL	60°43'.10N,21°00'.92E	A1A		1	50	60	X	
0525	UTÖ	UÖ	FNL	59°46'.85N,21°22'.38E	A1A		1	50	60	X	
0523	GUSTAVSVÄRN	GN	FNL	59°48'.00N,22°56'.80E	A1A		2	50	60	X	A 180°66m de 5
0521	PORKKALA	PR	FNL	59°52'.15N,24°18'.35E	A1A		3	50	60	X	
0515	HELSINKI	SI	FNL	59°56'.90N,24°55'.78E	A1A		3	50	60	X	
0511	KALBÅDAGRUND	KD	FNL	59°59'.13N,25°36'.13E	A1A		2	50	60	X	
0509	ORRENGRUND	ON	FNL	60°16'.47N,26°27'.07E	A1A		1	50	60	X	A 079°700m de 5
0519	HARMAJA	HA	FNL	60°06'.30N,24°58'.73E	A1A		C	50	60	X	
0497	MYS LOUNATRIVI	ÜG	USSR	60°00'.65N,27°00'.60E	A1A		1	50	50	X	
0499	KAYBOLOVO	KA	USSR	59°44'.75N,28°02'.33E	A1A		3	50	75	X	
0495	MOKHNI	MH	USSR	59°41'.30N,25°48'.08E	A1A		2	50	75	X	
0494	TALLINN	TN	USSR	59°42'.70N,24°44'.00E	A1A		1	50	25	X	
0493	PIKASÄÄRE OTS	NG	USSR	59°36'.25N,24°30'.83E	A1A		1	50	75	X	
0491	PAKRINEEM	PA	USSR	59°23'.25N,24°02'.40E	A1A		3	50	80	X	
0489	OSTROV OSMUSSAR	OR	USSR	59°18'.23N,23°21'.67E	A1A		2	50	80	X	
0487	RISTNA	RS	USSR	58°56'.35N,22°03'.25E	A1A		3	50	100	X	
0485	VILSANDI	WD	USSR	58°23'.25N,21°49'.17E	A1A		2	50	50	X	
0467	VENTSPILS	WW	USSR	57°24'.05N,21°32'.70E	A1A		1	50	100	X	

YBMAL

1. No. Ref	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION LAT & LONG	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0483	KUBASSAAR	KR	USSR	58°26'.00N,23°18'.33E	A1A		1	50	100	X	
0475	KOLKASRAGS	KL	USSR	57°54'.20N,22°35'.58E	A1A		2	50	100	X	
0473	SORVE (SYRVE)	SY	USSR	57°54'.97N,22°03'.75E	A1A		3	50	100	X	
0477	MERSRAGS	MR	USSR	57°22'.75N,23°07'.75E	A1A		C	50	15	X	Temps de brume seul[t]
0471	MIKEL'BAKA	MB	USSR	57°36'.33N,21°58'.92E	A1A		C	50	20	X	Directionnel. Sur demande ou en temps de brume
0469	IRBENSKIY	IM	USSR	57°51'.33N,21°37'.58E	A1A		C	50	15	X	Temps de brume seul[t]
0466	ARMENRAGS	AK	USSR	56°50'.17N,21°03'.92E	A1A		2	50	100	X	
0465	LIEPAJA	LB	USSR	56°31'.07N,20°59'.52E	A1A		3	50	120	X	
0463	KLAIPEDA	KA	USSR	55°43'.98N,21°06'.17E	A1A		1	50	120	X	
0462	NIDDEN (NIDA)	ND	USSR	55°18'.33N,21°00'.00E	A1A		1	50	20	X	
0461	MYS TARAN	BT	USSR	54°57'.60N,19°59'.00E	A1A		1	50	120	X	
X004	BALTIJSK		USSR	54°45' N,19°54' E	A1A		2	50	80	X	
0453	KRYNICA MORSKA	KM	POL	54°23'.23N,19°27'.18E	A1A		3	50	50	X	
0447	HEL	HL	POL	54°36'.08N,18°48'.90E	A1A		3	50	50	X	
0445	ROZEWIE	RO	POL	54°49'.97N,18°20'.25E	A1A		1	50	50	X	A 290°90m de 5
0443	LEBA	LE	POL	54°46'.02N,17°33'.30E	A1A		2	50	50	X	A 345°68m de 5
0440	JAROSŁAWIEC	JA	POL	54°32'.67N,16°32'.97E	A1A		3	50	50	X	A 035°450m de 5
0437	KOŁOBRZEG	KB	POL	54°11'.28N,15°33'.55E	A1A		2	50	50	X	A 090°93m de 5
0435	SWINOUJSCIE	OO	POL	53°55'.05N,14°17'.17E	A1A		1	50	50	X	
0425	STUBBENKAMMER	SR	DDR	54°34'.38N,13°39'.60E						X	A supprimer
0386	MON SE LT. V.	MO	DNK	54°47'.70N,12°46'.70E	A1A		1	50	30	X	
0383	HESTEHOVED	HE	DNK	54°50'.05N,12°10'.13E	A1A		2	50	30	X	1.
0422	WARNEMÜNDE	WN	DDR	54°10'.90N,12°05'.27E	A1A		3	50	20	X	
0419	TRAVELMÜNDE	TD	D	53°57'.70N,10°53'.10E	A1A		1	50	50	X	Portée augmentée
X003	DAMESHÖVED		D	54°12'.00N,11°00'.60E	A1A		2	50	50		Station nouvelle
0415	MARIENLEVCHTE	MR	D	54°29'.65N,11°14'.32E	A1A		2	50	50	X	A 196°1c de 5
0411	NEULAND	NL	D	54°21'.68N,10°36'.13E	A1A		3	50	50	X	A 080°61m de 5
0413	FEHMARNBELT LT. V.	FE	D	54°36'.00N,11°09'.00E	A1A		C	50	20	X	

1. A déplacer, sera appelé GEDSER avec un autre indicatif d'appel.

YBAAAL

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens; champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0407	KIEL	KI	D	54°30'.02N,10°16'.50E	A1A		1	50	50	X	) Portées
0405	KALKGRUND	FS	D	54°49'.52N,09°53'.35E	A1A		2	50	50	X	) augmentées
X005	ALS		DNK	55°05' N,10°11' E	A1A		3	50	50		Station nouvelle PA
0358	RØSNAES	RS	DNK	55°44'.65N,10°52'.22E	A1A		1	50	30	X	
0351	SLETTERHAGE	SL	DNK	56°05'.75N,10°31'.00E	A1A		3	50	50	X	
0361	SJAELLANDS REV	SG	DNK	56°06'.08N,11°12'.17E	A1A		2	50	30	X	
0353	AARHUS	AS	DNK	56°10'.03N,10°13'.28E	A1A		C	50	10	X	
0349	GRENAA HAVEN	GH	DNK	56°24'.78N,10°56'.12E	A1A		3	50	50	X	A appeler FORNAES
0339	HALS BARRE	HB	DNK	56°57'.32N,10°25'.60E	A1A		2	50	50	X	
0337	LAESØ REEDE	LR	DNK	57°13'.15N,10°49'.43E	A1A		1	50	30	X	
0333	FREDERIKSHAVN	FK	DNK	57°26'.02N,10°33'.43E	A1A		C	50	10	X	Temps de brume seul.
0323	HIRTSHALS HAVN	IR	DNK	57°35'.72N,09°57'.72E	A1A		C	50	10	X	
0319	HANSTHOLM	HM	DNK	57°06'.78N,08°36'.00E	A1A		1	50	100	X	
0317	THYBORØN	TN	DNK	56°42'.53N,08°13'.00E	A1A		2	50	100	X	
X006	LYNGVIG		DNK	56°15' N,08°09' E	A1A		3	50	100		Station nouvelle PA
0310	BLÅVANDSHUK	BH	DNK	55°33'.52N,08°05'.07E	A1A		3	50	50	X	Portée diminuée
0287	ROTE KLIFF	RF	D	54°56'.87N,08°20'.50E	A1A		1	50	50	X	Portée augmentée
X007	WESTER HEVERSAND		D	54°22'. N,08°38'. E	A1A		2	50	50		Station nouvelle
0279	DEUTSCHE BUCHT LT.V.	DB	D	54°10'.70N,07°26'.10E	A1A		C	50	20	X	Portée diminuée
0275	ELBE NO. 1 LT.V.	EL	D	54°00'.00N,08°06'.58E	A1A		C	50	20	X	Portée diminuée
0265	ALTE WESER	AR	D	53°51'.85N,08°07'.72E	A1A		C	50	20	X	
X024	HELGOLAND	HE	D	54°11'.02N,07°52'.95E	A1A		3	50	50		Station nouvelle
0274	GROSSER VOGELSAND	VS	D	53°59'.78N,08°28'.68E	A1A		2	50	50	X	) Portées
0264	WANGEROOGE	WE	D	53°47'.45N,07°51'.52E	A1A		1	50	50	X	) augmentées
0257	BORKUMRIFF LT.V.	BF	D	53°47'.50N,06°22'.13E	A1A		C	50	20	X	Portée diminuée
0259	BORKUM LITTLE	BE	D	53°34'.78N,06°40'.08E	A1A		2	50	50	X	Portées augmentées
0247	AMELAND	AD	HOL	53°27'.02N,05°37'.60E	A1A		1	50	50	X	Temps de brume seul.
0245	VLIELAND	VL	HOL	53°17'.80N,05°03'.57E	A1A		3	50	50	X	Portée diminuée
0243	EIERLAND	ER	HOL	53°10'.97N,04°51'.40E	A1A		C	50	20	X	Temps de brume seul.

1. No. Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0241	TEXEL LT.V.	HK	HOL	52°47'.10N,04°06'.60E	A1A		3	50	50	X	
0237	IJMUIDEN	YM	HOL	52°27'.78N,04°34'.57E	A1A		1	50	20	X	
0231	HOEK VAN HOLLAND	HH	HOL	51°58'.90N,04°06'.83E	A1A		2	50	20	X	
0229	GOEREE	GR	HOL	51°55'.53N,03°40'.18E	A1A		1	50	50	X	
0225	NOORD HINDER LT.V.	NR	HOL	52°00'.15N,02°51'.20E	A1A		2	50	50	X	
0135	OUTER GABBARD LT.V.	GA	G	51°59'.38N,02°04'.63E	A1A		3	50	50	X	
0219	ZEEBRUGGE MOLE	ZB	BEL	51°20'.90N,03°12'.25E	A1A		C	50	5	X	
0223	WEST HINDER LT.V.	WH	BEL	51°23'.08N,02°26'.40E	A1A		3	50	20	X	
0217	OOSTENDE	OE	BEL	51°14'.23N,02°55'.90E	A1A		2	50	30	X	
0825	CALAIS	CS	F	50°57'.73N,01°51'.30E	A1A		1	50	20	X	
0215	NIEUWPOORT	NP	BEL	51°09'.40N,02°43'.08E	A1A		C	50	5	X	
0823	DUNKERQUE LT. BUOY	DK	F	51°03'.07N,01°51'.83E	A1A		C	50	10	X	
0143	S. FORELAND	SD	G	51°08'.40N,01°22'.40E	A1A		3	50	50		Remplace E. Goodwin LT.V
0142	FALLS LT.V.	FS	G	51°18'.10N,01°48'.50E	A1A		1	50	50	X	
0141	NORTH FORELAND	NF	G	51°22'.47N,01°26'.80E	A1A		2	50	50	X	
0139	TONGUE LT.V.	GU	G	51°30'.68N,01°23'.05E						X	A supprimer
0137	SUNK LT.V.	UK	G	51°51'.00N,01°35'.00E	A1A		C	50	10	X	
0131	SMITHS KNOLL LT.V.	SK	G	52°43'.30N,02°18'.00E	A1A		1	50	50	X	
0127	CROMER	CM	G	52°55'.45N,01°19'.10E	A1A		2	50	50	X	
0125	DUDGEON LT.V.	LV	G	53°15'.50N,01°13'.50E	A1A		3	50	50	X	
0123	SPURN LT.V.	SL	G	53°33'.32N,01°14'.20E	A1A		3	50	50	X	
0119	FLAMBOROUGH HD	FB	G	54°06'.95N,00°04'.87W	A1A		2	50	50	X	A 190°50m de S
0117	HEUGH	HS	G	54°41'.78N,01°10'.45W	A1A		1	50	50	X	
0111	SOUTER POINT	SJ	G	54°58'.23N,01°21'.80W	A1A		1	50	50		Remplace Tymouth
0109	LONGSTONE	LT	G	55°38'.63N,01°36'.55W	A1A		2	50	50	X	Portée augmentée
0105	ISLE OF MAY	LM	G	56°11'.13N,02°33'.30W	A1A		3	50	100	X	A 135°0.3 de S
X008	FIDRA	FD	G	56°06' N,02°52' W	A1A		C	50	20		Station nouvelle PA
0107	INCHKEITH	NK	G	56°02'.02N,03°08'.08W	A1A		C	50	10	X	
0103	FIFE NESS	FP	G	56°16'.73N,02°35'.10W	A1A		2	50	50	X	
0097	GIRDLE NESS	GD	G	57°08'.32N,02°02'.83W	A1A		1	50	50	X	

1. No Ref	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0099	ABERTAY LT FLOAT	AY	G	56°27'.35N,02°40'.92W						X	
0095	KINNAIRDS HD	KD	G	57°41'.87N,02°00'.13W	A1A		1	50	100	X	
0089	SWILKIE PT	CM	G	58°41'.78N,03°06'.92W	A1A		3	50	50	X	
0086	SUMBURGH HD	SB	G	59°51'.30N,01°16'.37W	A1A		2	50	70	X	
X009	TARBATNESS	TN	G	57°46' N,03°52' W	A1A		C	50	20		Station nouvelle PA
0087	NORTH RONALDSAY	NR	G	59°23'.40N,01°22'.80W	A1A		1	50	100	X	
0083	BRESSAY	BY	G	60°07'.25N,01°07'.18W	A1A		2	50	50	X	Portée augmentée
0081	MUCKLE FLUGGA	MF	G	60°51'.33N,00°53'.00W	A1A		3	50	150	X	
0079	SULE SKERRY	LK	G	59°05'.10N,04°24'.30W	A1A		3	50	100	X	
0077	CAPE WRATH	CW	G	58°37'.55N,04°59'.87W	A1A		1	50	50	X	
0075	BUTT OF LEWIS	BL	G	58°30'.93N,06°15'.72W	A1A		2	50	150	X	
0073	EILEAN GLAS	LG	G	57°51'.43N,06°38'.45W	A1A		1	50	50	X	
0067	HYSKEIR	OR	G	56°58'.13N,06°40'.80W	A1A		2	50	50	X	
0069	BARRA HD	BD	G	56°47'.13N,07°39'.18W	A1A		1	50	200	X	
0197	TORY ISLAND	TY	IRL	55°16'.35N,08°14'.92W	A1A		2	50	100	X	
0199	EAGLE ISLAND	GL	IRL	54°16'.98N,10°05'.52W	A1A		3	50	200	X	
0201	SLYNE HD	SN	IRL	53°23'.97N,10°14'.00W	A1A		1	50	50	X	
0203	LOOP HD	LP	IRL	52°33'.65N,09°55'.90W	A1A		2	50	50	X	
0066	RHINNS OF ISLAY	RN	G	55°40'.38N,06°30'.70W	A1A		2	50	70	X	
0192	ALTACARRY HD	AH	G	55°18'.07N,06°10'.20W	A1A		3	50	50	X	
0059	PLADDA	DA	G	55°25'.30N,05°07'.07W	A1A		1	50	50	X	Portée augmentée
0191	MEW ISLAND	MW	G	54°41'.92N,05°30'.75W	A1A		2	50	50	X	
0045	POINT OF AYRE	PY	G	54°24'.95N,04°22'.03W	A1A		3	50	50	X	
0051	CREGNEISH	CN	G	54°03'.92N,04°45'.87W	A1A		1	50	50	X	
0189	SOUTH ROCK	SU	G	54°24'.47N,05°21'.92W	A1A		C	50	30	X	Portée dimunuée
0047	DOUGLAS	DG	G	54°08'.83N,04°28'.00W	A1A		3	50	50	X	) Portées
0041	WALNEY ISLAND	FN	G	54°02'.92N,03°10'.55W	A1A		2	50	50	X	) augmentées
0034	POINT LYNAS	PS	G	53°24'.97N,04°17'.30W	A1A		1	50	50	X	)
0033	SKERRIES	SR	G	53°25'.25N,04°37'.45W	A1A		1	50	70	X	Portée augmentée
0183	WICKLOW HD	WK	IRL	52°57'.88N,05°59'.83W	A1A		2	50	70	X	
X010	ROCKABILL	RB	IRL	52°25' N,06°10' W	A1A		3	50	50		Station nouvelle PA

1. No Ref	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQ-UENCE	9. Intens. champ (μV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Exis-tant (X)	12. Remarques
0185	KISH BANK	KH	IRL	53°18'.68N,05°55'.38W	A1A		C	50	10	X	Portée diminuée. Station d'étalonnage également
0032	BARDSEY	IB	G	52°44'.97N,04°47'.93W	A1A		1	50	50	X	Portée augmentée
0182	TUSKAR ROCK	TR	IRL	52°12'.15N,06°12'.38W	A1A		2	50	50	X	
0029	SOUTH BISHOP	SB	G	51°51'.15N,05°24'.35W	A1A		3	50	50	X	
X011	HOOK		IRL	52°03' N,07°26' W	A1A		3	50	50		Station nouvelle PA
0181	BALLYCOTTON	BN	IRL	51°49'.55N,07°59'.05W	A1A		1	50	50	X	
0180	OLD HD OF KINSALE	OH	IRL	51°36'.27N,08°31'.97W	A1A		2	50	50	X	
0179	MIZEN HD	MZ	IRL	51°26'.97N,09°49'.18W	A1A		1	50	200	X	
0017	ROUND ISLAND	RR	G	49°58'.70N,06°19'.33W	A1A		2	50	200	X	
0863	ISLE DE SEIN	SN	F	48°02'.60N,04°51'.98W	A1A		3	50	100	X	Portée augmentée
X025	HARTLAND POINT	HP	G	51°01'. 3N,04°31'.40W	A1A		C	50	5		Station nouvelle
0021	LUNDY S.	LS	G	51°09'.70N,04°39'.30W	A1A		1	50	50	X	
0024	FLATHOLM	FL	G	51°22'.52N,03°07'.05W	A1A		2	50	50	X	
0014	PENLEE POINT	PE	G	50°19'.12N,04°11'.27W	A1A		1	50	50	X	
0015	LIZARD	LZ	G	49°57'.58N,05°12'.07W	A1A		2	50	50	X	
0856	ILE VIERGE	VG	F	48°38'.36N,04°34'.10W	A1A		3	50	70	X	
0013	START POINT	SP	G	50°13'.32N,03°38'.47W	A1A		2	50	50	X	
0159	CASQUETS	QS	G	49°43'.38N,02°22'.55W	A1A		3	50	50	X	
0854	ROCHES DOUVRES	RD	F	49°06'.47N,02°48'.82W	A1A		1	50	70	X	
0160	CHANNEL LT. V.	CR	G	49°54'.42N,02°53'.67W	A1A		C	50	10	X	
0162	CASTLE B'WATER	GY	G	49°27'.37N,02°31'.37W	A1A		C	50	10	X	
0010	PORTLAND BILL	PB	G	50°30'.82N,02°27'.32W	A1A		1	50	50	X	
0004	ST CATHERINE'S PT	CP	G	50°34'.52N,01°17'.80W	A1A		2	50	50	X	
0847	CHERBOURG	RB	F	48°40'.50N,01°38'.87W	A1A		3	50	50	X	
0008	POOLE	PO	G	50°40'.95N,01°56'.73W	A1A		C	50	10	X	
0002	NAB	NB	G	50°39'.40N,00°56'.20W	A1A		C	50	20	X	
0003	CHICHESTER BAR BN	CH	G	50°45'.88N,00°56'.35W	A1A		C	50	10	X	
0001	BRIGHTON MARINA	BM	G	50°48'.67N,00°05'.95W	A1A		C	50	10	X	
0150	NEWHAVEN	NH	G	50°46'.87N,00°03'.52E	A1A		C	50	10	X	

YBVAL

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (μV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0149	ROYAL SOVEREIGN	RY	G	50°43'.38N,00°26'.13E	A1A		2	50	50	X	
0833	BASSURELLE	UL	F	50°32'.70N,00°57'.80E	A1A		1	50	50	X	
0827	CAP GRIS NEZ	GN	F	50°52'.17N,01°35'.07E	A1A		C	50	30	X	1.
0831	BOULOGNE		F	50°44'.42N,01°35'.80E	A1A		C	50	5	X	Directionnel
0147	DUNGENESS	DU	G	50°54'.77N,00°58'.67W	A1A		1	50	50	X	Portées augmentées
0829	CAP D'ALPRECH	PH	F	50°41'.95N,01°33'.83W	A1A		2	50	50	X	
0837	POINTE D'AILLY	AL	F	49°55'.13N,00°57'.58E	A1A		3	50	50	X	A 027°250m de 5.
0839	CAP D'ANTIFER	TI	F	49°41'.07N,00°01'.00E	A1A		1	50	50	X	
0843	POINTE DE VER	ÉR	F	49°20'.47N,00°31'.15W	A1A		3	50	20	X	A 40m NNW de 5.
0846	POINTE DE BARFLEUR	FG	F	49°41'.87N,01°15'.87W	A1A		2	50	70	X	
0845	PORT EN BESSIN	BS	F	49°21'.00N,00°45'.60W	A1A		C	50	70	X	
0841	LE HAVRE LANEY	LH	F	49°31'.67N,00°09'.80W	A1A		C	50	10	X	
0166	SAINT HELIER HR	EC	G	49°10'.62N,02°07'.50W	A1A		C	50	10	X	
0849	LE GRAND JARDIN	GJ	F	48°40'.27N,02°04'.90W	A1A		C	50	10	X	
0167	LA CORBIÈRE	CB	G	49°10'.85N,02°14'.90W	A1A		1	50	20	X	
0850	CAP FRÉHEL	FÉ	F	48°41'.10N,02°19'.07W	A1A		2	50	20	X	
0852	ROSÉDO	DO	F	48°51'.50N,03°00'.32W	A1A		C	50	10	X	
0855	ROSCOFF-BLOSCON	BC	F	48°43'.30N,03°57'.75W	A1A		C	50	10	X	
0857	POINTE DE CRÉAC'H	CA	F	48°27'.62N,05°07'.72W	A1A		C	50	100	X	1 & 2.
0859	POINTE ST MATHIEU	SM	F	48°19'.83N,04°46'.28W	A1A		2	50	20	X	
0865	ECMÜHL	ÜH	F	47°47'.92N,04°22'.43W	A1A		1	50	50	X	
0861	POINTE DU PORTZIC	PZ	F	48°21'.55N,04°31'.97W	A1A		C	50	5	X	Sur demande
0866	POINTE DE COMBRIT	CT	F	47°51'.88N,04°06'.82W	A1A		3	50	20	X	
0871	PEN MEN	GX	F	47°38'.87N,03°30'.40W	A1A		1	50	50	X	A 055° 125m de 5.
0873	BELLE ILE	BT	F	47°18'.67N,03°13'.67W	A1A		2	50	100	X	

1. Transmet des corrections Oméga Différentiel

2. A 268° 130m de 5.

YBVVAL

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (μV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0875	ST NAZAIRE	NZ	F	47°08'.10N,02°14'.67W	A1A		1	50	35	X	
0883	LES BALEINES	BN	F	46°14'.67N,01°33'.67W	A1A		2	50	50	X	
0891	PTE DE LA COUBRE	LX	F	45°41'.87N,01°13'.93W	A1A		3	50	100	X	
0877	ILE DU PILIER	PR	F	47°02'62N,02°21'.53W	A1A		C	50	10	X	
0879	ILE D'YEU	YE	F	46°43'.10N,02°22'.90W	A1A		C	50	100	X	1.
0881	LES SABLES D'OLONNE	SO	F	46°29'.65N,01°47'.75W	A1A		C	50	5	X	
0885	LA PALLICE	LP	F	46°09'.75N,01°14'.35W	A1A		C	50	5	X	
0887	LA ROCHELLE	RE	F	46°08'.92N,01°10'.37W	A1A		C	50	5	X	
0889	EXA LT. FLOAT	EX	F	45°37'.60N,01°28'.60W	A1A		C	50	5	X	
0895	CAP FERRET	FT	F	44°38'.83N,01°15'.02W	A1A		2	50	100	X	
0911	CABO MACHICHACO	MA	E	43°27'.13N,02°45'.25W	A1A		3	50	100	X	
0917	CABO MAYOR	MY	E	43°29'.42N,03°47'.47W	A1A		1	50	50	X	
0919	LLANES	LA	E	43°25'.20N,04°44'.90W	A1A		1	50	50	X	
0921	CABO PEÑAS	PS	E	43°39'.33N,05°50'.90W	A1A		2	50	50	X	
0925	PUNTA ESTACA DE BARES	BA	E	43°47'.17N,07°41'.07W	A1A		1	50	100	X	
0929	CABO VILLANO	VI	E	43°09'.68N,09°12'.80W	A1A		2	50	100	X	
0931	CABO FINISTERRE	FI	E	42°52'.93N,09°16'.33W	A1A		3	75	100	X	1.
0926	CABO PRIORIÑO	C	E	43°27'.50N,08°20'.40W	A1A		2	50	50	X	
0928	TORRE DE HÉRCULES	L	E	43°23'.15N,08°24'.40W	A1A		1	50	30	X	
0933	CABO ESTAY	VS	E	42°11'.15N,08°48'.75W	A1A		C	75	7	X	2.
0935	CABO SILLEIRO	RO	E	42°06'.23N,08°53'.83W	A1A		C	75	200	X	
0945	MONTEDOR	MR	POR	41°45'.00N,08°52'.40W	A1A		1	75	50	X	Portée diminuée
0949	LEÇA	LC	POR	41°12'.00N,08°42'.65W	A1A		2	75	100	X	
0955	AVEIRO	AV	POR	40°38'.47N,08°44'.80W	A1A		3	75	50	X	
0957	CABO MONDEGO	MD	POR	40°11'.42N,08°54'.20W	A1A		1	75	50	X	Portée diminuée
0959	ILHA BERLENGA	IB	POR	39°24'.83N,09°30'.50W	A1A		2	75	200	X	
0961	CABO CARVEIRO	CV	POR	39°21'.53N,09°24'.40W	A1A		3	75	50	X	

1. Transmet des corrections Oméga Différentiel

2. Directionnel. Seulement de nuit ou par temps de brume.

YBAAAK

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0963	CABO ROCA	RC	POR	38°46'.70N,09°29'.82W	A1A		1	75	100	X	Portée augmentée
0969	CABO ESPICHEL	PI	POR	38°24'.83N,09°12'.90W	A1A		3	75	100	X	A 260°3c de 5
0971	CABO DE SINES	SN	POR	37°57'.42N,08°53'.12W	A1A		2	75	50	X	
0973	CABO DE SÃO VICENTE	VC	POR	37°01'.32N,08°59'.58W	A1A		1	75	200	X	
0979	CABO DE SANTA MARIA	SM	POR	36°58'.55N,07°51'.80W	A1A		3	75	50	X	
0981	V.R. DE SANTO ANTÓNIO	VR	POR	37°11'.28N,07°24'.90W	A1A		2	75	50	X	
0992	ROTA	D	E	36°37'.68N,06°22'.77W	A1A		1	75	80	X	
0994	CABO TRAFALGAR	B	E	36°11'.10N,06°02'.10W	A1A		3	75	50	X	
0996	TARIFA	O	E	36°00'.12N,05°36'.47W	A1A		2	75	50	X	
1005	MÁLAGA	GA	E	36°42'.93N,04°24'.80W	A1A		1	75	50	X	
1007	CABO DE GATA	TA	E	36°43'.42N,02°11'.50W	A1A		2	75	50	X	
1008	CABO DE PALOS	PA	E	37°38'.17N,00°41'.42W	A1A		3	75	50	X	
1006	ALBORÁN	ALB	E	35°56'.42N,03°02'.12W	A1A		C	75	50	X	1.
1012	CABO DE LA NAO	NO	E	38°44'.17N,00°14'.20E	A1A		1	75	50	X	
1014	CASTELLÓN	AS	E	39°58'.17N,00°01'.23E	A1A		2	75	50	X	
1015	CABO SALOU	UD	E	41°03'.30N,01°10'.20E	A1A		3	75	50	X	
1031	P. DE CALA FIGUERA	FI	E	39°27'.53N,02°31'.40E	A1A		2	75	50	X	
1027	MAHÓN	MI	E	39°51'.83N,04°18'.28E	A1A		3	75	100	X	2.
1021	PUNTA DEL LLOBREGAT	OR	E	41°19'.57N,02°09'.20E	A1A		1	75	50	X	
1023	CABO SAN SEBASTIÁN	SN	E	41°53'.60N,03°12'.17E	A1A		2	75	50	X	
1043	CAP BÉAR	BR	F	42°31'.00N,03°08'.27E	A1A		2	75	50	X	
1045	SÉTE	SÉ	F	43°23'.80N,03°41'.47E	A1A		3	50	50	X	
1051	ISLE DU PLANIER	PN	F	43°11'.95N,05°13'.90E	A1A		1	50	100	X	
1047	PTE DE ST GERVAIS	PG	F	43°25'.70N,04°56'.43E	A1A		1	50	50	X	
1049	CAP COURONNE	CR	F	43°19'.53N,05°03'.20E	A1A		2	50	50	X	
1053	PORQUEROLLES	PQ	F	42°59'.00N,06°12'.40E	A1A		C	50	200	X	3.
1055	LA GAROUPE	GO	F	43°33'.83N,07°08'.25E	A1A		1	50	100	X	
1081	POINTE REVELLATA	RV	F	42°34'.90N,08°43'.57E	A1A		3	75	100	X	
1077	POINTE SÉNÉTOSE	SE	F	41°33'.47N,08°47'.80E	A1A		2	75	100	X	

1. Aéromaritime. Continu en temps de brume.
   Par temps clair: pendant 30 mn à 0600,0900,1200,2300
2. A 258° 152m de San Carlos LT
3. Transmet des corrections Oméga Différentiel

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
1067	ILE DE LA GIRAGLIA	GL	F	43°01'.55N,09°24'.43E	A1A		1	50	100	X	
1073	POINTE DE CHIAPPA	CP	F	41°35'.67N,09°22'.05E	A1A		3	75	100	X	
X023	PERTUSATOA		F		A1A		C	75	100		Station nouvelle 1.
1075	ILE LAVEZZI	VZ	F	41°20'.03N,09°15'.53E	A1A		C	75	10	X	
	CIVITAVECCHIA	CH	I	42°05'.87N,11°49'.08E	A1A		1	75	70	X	
1111	GENOVA	GV	I	44°24'.25N,08°54'.33E	A1A		2	50	70	X	
1093	CAPO FERRO	CF	I	41°09'.23N,09°31'.60E	A1A		3	75	70	X	
1113	ISOLA TINO	TO	I	44°01'.55N,09°51'.02E	A1A		C	75	70	X	0000-2400
1097	CAPO SANDALO	IP	I	39°08'.80N,08°12'.42E	A1A		C	75	70	X	0000-2400
1133	PUNTA CARENA	NP	I	40°32'.27N,14°12'.03E	A1A		1	75	100	X	
1142	S. VITO LO CAPO	CL	I	38°11'.25N,12°44'.00E	A1A		2	75	100	X	
1137	CAPO VATICANO	VN	I	38°37'.10N,15°49'.72E	A1A		3	75	100	X	
1145	I. PANTELLERIA	PT	I	36°50'.05N,11°56'.75E	A1A		1	75	100	X	
1147	COZZO SPADARO	PZ	I	36°41'.10N,15°08'.00E	A1A		2	75	100	X	
1149	AUGUSTA	AT	I	37°12'.00N,15°09'.30E	A1A		3	75	100	X	
1159	S. VITO TARANTO	TN	I	40°24'.63N,17°12'.33E	A1A		C	75	70	X	000-2400
1161	S. MARIA DI LEUCA	MC	I	39°47'.68N,18°22'.22E	A1A		1	75	100	X	
1173	VIESTE	VS	I	41°53'.30N,16°11'.10E	A1A		2	75	70	X	
1212	MOLUNAT	YC	YUG	42°27'.13N,18°25'.57E	A1A		3	75	100	X	
1175	PUNTA PENNA	TL	I	42°10'.13N,14°52'.95E	A1A		1	75	100	X	
1177	S.BENEDETTO TRONTO	CI	I	42°57'.12N,13°53'.23E	A1A		2	75	100	X	
1208	MOVAR	YV	YUG	43°30'.33N,15°58'.27E	A1A		3	50	100	X	
1179	SENIGALLIA	SA	I	43°43'.20N,13°13'.33E	A1A		1	50	100	X	
1204	KAMENJAK	YP	YUG	44°47'.17N,13°54'.90E	A1A		2	50	100	X	
1184	PUNTA DELLA MAESTRA	ME	I	44°58'.08N,12°31'.90E	A1A		3	50	100	X	
1183	PORTO CORSINI	RA	I	44°29'.40N,12°17'.05E	A1A		C	50	10	X	A supprimer
1191	TRIESTE	RD	I	45°40'.50N,13°45'.43E	A1A		C	50	70	X	0000-2400
1261	AXIOS	AXAE	GRC	40°30'.73N,22°44'.90E	A1A		1	75	130	X	Directionnel 2.
1263	THESSALONÍKI	TNTS	GRC	40°36'.63N,22°57'.02E	A1A		2	75	130	X	Directionnel 2.
1355	RUMELI BURNU	RB	TUR	41°14'.30N,29°06'.65E	A1A		1	75	150	X	A 337° 380m de 5
1353	KEFKEN ADASI	KF	TUR	41°13'.00N,30°17'.08E	A1A		2	75	150	X	

1. Transmet des corrections Oméga Différentiel 2. Par temps de brume seulement YAAAAK

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
1279	MASLEN NOS	MN	BUL	42°18'.50N,27°50'.50E	A1A		1	75	100	X	
1281	NOS EMINE	EM	BUL	42°41'.95N,27°54'.10E	A1A		2	75	100	X	
1283	NOS KALIAKRA	KL	BUL	43°21'.80N,28°30'.30E	A1A		3	50	100	X	
1289	CONSTANȚA	CT	ROU	44°09'.50N,28°37'.92E	A1A		3	50	100	X	
1291	SPÂNTUL GHEORGHE	SG	ROU	44°54'.33N,29°37'.13E	A1A		2	50	50	X	
1293	OSTROV ZMEINYY	ZM	USSR	45°14'.87N,30°11'.75E	A1A		1	50	100	X	
1295	IL'ICHEVSK	IÖ	USSR	46°18'.57N,30°40'.57E	A1A		C	50	25	X	
1297	ODESSKIY	OD	USSR	46°22'.38N,30°44'.57E	A1A		2	50	150	X	
1301	TENDROVSKIY	TD	USSR	46°19'.00N,31°30'.50E	A1A		1	50	150	X	
1303	MYS TARKHANKUTSKIY	TR	USSR	45°20'.87N,32°29'.60E	A1A		3	50	150	X	
1299	VORONTSOVSKIY FRONT	WR	USSR	46°29'.80N,30°45'.68E	A1A		C	50	100	X	
1300	OSTROV BEREZAN	BZ	USSR	46°35'.57N,31°24'.40E	A1A		C	50	15	X	
1302	GULF OF PEREKOP	KZ	USSR	45°41'.40N,31°42'.50E	A1A		C	50	15	X	
1305	MYS YEVPATORIYSKIY	EX	USSR	45°09'.00N,33°16'.25E	A1A		1	50	150	X	
1307	MYS KHERSONESSKIY	SW	USSR	44°34'.52N,33°22'.97E	A1A		2	50	150	X	
1309	MYS AYTODORSKIY	AT	USSR	44°25'.65N,34°07'.50E	A1A		1	50	150	X	
1311	IL'INSKIY	IL	USSR	45°01'.00N,35°25'.67E	A1A		2	50	150	X	
1313	MYS KYZ-AUL'SKIY	KA	USSR	45°03'.25N,36°22'.05E	A1A		3	50	150	X	
1321	BELOSARAYSKIK	BS	USSR	46°52'.90N,37°21'.17E	A1A		3	50	150	X	
1319	BERDYANSKIY	NB	USSR	46°37'.80N,36°45'.40E	A1A		2	50	150	X	
1325	AKHTARSKIY	AH	USSR	46°06'.33N,38°11'.17E	A1A		2	50	150	X	
1315	(1) YENIKAL'SKIY	EN	USSR	45°22'.80N,36°38'.00E	A1A		1	50	150	X	
1315	(2) YENIKAL'SKIY	EN	USSR	45°22'.80N,36°38'.00E	A1A		C	50	25	X	De nuit ou par temps de brume seulement
1327	AKHILLEONSKIY	AN	USSR	45°26'.50N,36°48'.50E	A1A		C	50	25	X	
1329	MYS ZHELEZNYY ROG	VR	USSR	45°06'.25N,36°44'.05E	A1A		1	50	25	X	
1330	ANAPSKIY	AP	USSR	44°52'.90N,37°17'.65E	A1A		2	50	15	X	
1331	DOOBSKIY	DB	USSR	44°37'.23N,37°54'.35E	A1A		3	50	150	X	
1333	MYS KODOSISKIY	KD	USSR	44°05'.90N,39°02'.27E	A1A		3	50	150	X	
1335	SOCHINSKIY	SÖ	USSR	43°34'.75N,39°43'.25E	A1A		2	50	150	X	
1337	PITSUNDSKIY	PC	USSR	43°09'.17N,40°21'.50E	A1A		1	50	150	X	

YPAAAK

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (μV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
1339	MYS SUKHUMSKIY	SM	USSR	42°58'.87N,40°58'.33E	A1A		2	75	150	X	
1341	POTIYSKIY	PT	USSR	42°08'.00N,41°39'.75E	A1A		3	75	150	X	
1343	BATUMSKIY	BT	USSR	41°39'.37N,41°38'.53E	A1A		1	75	150	X	
1363	FINIKE	FR	TUR	36°16'.83N,30°09'.50E	A1A		C	75	300	X	Continu en temps de brume
1391	BANIAS	BAN	SYR	35°13'.62N,35°57'.38E	A1A		C	75	130	X	
1403	SIDON	SAD	LBN	33°30'.07N,35°20'.52E	A1A		C	75	240	X	Aeromaritime
1408	MOUNT CARMEL	HA	ISR	32°49'.70N,34°58'.00E	A1A		C	75	75	X	
1457	TRÂBULUS	TRI	LBY	32°53'.95N,13°12'.38E	A1A		C	75	20	X	
1469	EL ATTAIA	KR	TUN	34°44'.50N,11°18'.33E	A1A		1	75	100	X	
X012	MONASTER		TUN	36°12' N,10°30' E	A1A		2	75			Station nouvelle PA
1477	CAP BLANC	BC	TUN	37°19'.72N,09°50'.13E	A1A		3	75	100	X	A la stn de signaux
X013	UNKNOWN		TUN	37°00' N,08°52' E	A1A		2	75			Station nouvelle PA
1473	CAP BON	BN	TUN	37°04'.22N,11°02'.57E						X	1.
1487	RAS EL HAMRA	CD	ALG	36°58'.08N,07°47'.13E	A1A		1	75	50	X	
1489	RAS BOURGAROUN	CB	ALG	37°05'.25N,06°28'.17E	A1A		2	75	50	X	
1495	BEJAÏA	BI	ALG	36°45'.20N,05°06'.25E	A1A		C	75	10	X	
1499	RAS MATIFOU	MF	ALG	36°48'.72N,03°14'.88E	A1A		1	75	30	X	
1501	ALGIERS	AL	ALG	36°46'.67N,03°04'.80E	A1A		2	75	20	X	Temps de brume seul.
1503	RAS CAXINE	CX	ALG	36°48'.83N,02°57'.37E	A1A		3	75	200	X	
1506	RAS TENES	TS	ALG	36°33'.08N,01°20'.67E	A1A		2	75	30	X	
1509	RAS AIGUILLE	AG	ALG	35°52'.63N,00°29'.00W	A1A		1	75	100	X	
1507	MOSTAGANEM	MN	ALG	35°56'.05N,00°04'.25E	A1A		C	75	5	X	
1529	CEUTA	CE	MCR	35°53'.83N,05°18'.62W	A1A		C	75	10	X	Directionnel
1531	CABO ESPARTEL	SP	MCR	35°47'.40N,05°55'.55W	A1A		C	75	200	X	Avec le signal sonore
1539	CUNACHA	AK	MCR	33°37'.10N,07°33'.85W	A1A		C	75	20	X	
1541	POINTE D'EL HANK	HA	MCR	33°36'.77N,07°39'.37W	A1A		C	75	100	X	

1. A la station de signaux. Transmet des corrections Oméga Différentiel.

YBVAAK

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (μV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
X014	SELVAGEM		POR	30°09' N,15°52' W	A1A		1	75	200		Stations nouvelles
X015	P. PARGO		POR	32°49' N,17°16' W	A1A		2	75	200		
X016	I. CIMA		POR	33°03' N,16°17' W	A1A		3	75	200		
X017	GONCALO VELHO		POR	36°57' N,25°01' W	A1A		1	75	200		Stations nouvelles
X018	ARNEL		POR	37°49' N,25°08' W	A1A		2	75	100		
X019	CONTENDAS		POR	38°39' N,31°14' W	A1A		3	75	100		
X020	RIBEIRINOA		POR	38°36' N,28°36' W	A1A		1	75	200		Stations nouvelles
X021	PONTA DA BARCA		POR	39°06' N,28°03' W	A1A		2	75	200		
X022	ALBERNAZ		POR	39°31' N,31°14' W	A1A		3	75	200		
6519	RAUFARHÖFN	RG	ISL	66°27'.07N,15°57'.05W	A1A		C	50	100	X	A 244°105m de 5
6523	VOPNAFJÖRDHUR	SK	ISL	65°54'.40N,14°38'.80W	A1A		C	50	100	X	A 071°6c de 5
6527	DALATANGI	DA	ISL	65°16'.22N,13°34'.65W	A1A		C	50	100	X	
6529	DJÚPIVOGUR	DV	ISL	64°39'.13N,14°16'.62W	A1A		C	50	100	X	
6535	INGÓLFSHÖFDHI	IN	ISL	63°48'.10N,16°38'.50W	A1A		C	50	100	X	
6539	SKARDHSFJARA	SF	ISL	63°31'.00N,17°59'.00W	A1A		C	50	UNKNOWN	X	
6547	REYKJANES	RN	ISL	63°48'.87N,22°43'.00W	A1A		C	50	100	X	A 270°2c de 5
6563	MALARRIF	MA	ISL	64°43'.72N,23°48'.50W	A1A		C	50	100	X	
6569	BJARGTANGAR	BT	ISL	65°30'.10N,24°31'.50W	A1A		C	50	100	X	
6574	SVALVOGAR	SL	ISL	65°54'.50N,23°50'.70W	A1A		C	50	20	X	
6576	GÖLTUR	GV	ISL	66°09'.75N,23°34'.08W	A1A		C	50	100	X	
6585	HORNBJARG	HO	ISL	66°24'.73N,22°23'.03W	A1A		C	50	100	X	A 052°74m de 5
6596	SKAGATÁ	SM	ISL	66°07'.17N,20°06'.33W	A1A		C	50	100	X	
6613	GRÍMSEY	GR	ISL	66°31'.53N,17°59'.10W	A1A		C	50	100	X	

YBAAAK

ETAT DES FREQUENCES ET AUTRES CARACTERISTIQUES DES RADIOPHARES D'ETALONNAGE EN ZONE EUROPEENNE DE LA REGION 1

1. No Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens. champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0785	LANDEGODE		NOR	67°26'.88N,14°23'.17E	A1A			50		X	Sur demande par temps clair
0713	ODDERØYA		NOR	58°07'.83N,08°00'.40E	A1A			50		X	
0699	FULEHUKSKJAER	FU	NOR	59°10'.57N,10°36'.05E	A1A			50	10	X	Sur demande par temps clair
0367	SVANEMOLLEVAERKET	MU	DNK	55°42'.83N,12°35'.38E	A1A			50	10	X	Sur demande par temps clair
0493	PIKASÄÄRE	NJS	USSR	59°36'.25N,24°30'.83E	A1A			50	15	X	Sur demande
0467	VENTSPILS	P	USSR	57°24'.05N,21°32'.70E	A1A			50	20	X	"
0449	GDYNIA	G	POL	54°31'.82N,18°33'.72E	A1A			50		X	"
0447	HEL	H	POL	54°36'.08N,18°48'.90E	A1A			50		X	"
0441	USTKA	U	POL	54°35'.37N,16°51'.42E	A1A			50		X	"
0437	KOŁOBRZEG	K	POL	54°11'.28N,15°33'.55E	A1A			50		X	"
0435	SWINOUJŚCIE	OD	POL	53°55'.05N,14°17'.17E	A1A			50	10	X	"
0424	STRALSUND	STR	DDR	54°19'.15N,13°05'.70E	A1A			50		X	"
0423	WARNEMÜNDE	LHD	DDR	54°10'.72N,12°05'.92E	A1A			50		X	"
0421	TIMMENDORF	02	DDR	53°59'.55N,11°22'.73E	A1A			50		X	"
0418	TRAVEMÜNDE	UB	D	53°57'.77N,10°52'.97E	A1A			50		X	"
0409	FRIEDRICHSORT	KB	D	54°23'.48N,10°11'.68E	A1A			50		X	"
0408	KIEL	KB	D	54°30'.02N,10°16'.50E	A1A			50		X	"
0275	ELBE NO. 1 LT.V.	LB	D	54°00'.00N,08°06'.58E	A1A			50		X	"
0273	HOLLERWETTERN	HB	D	53°50'.53N,09°21'.23E	A1A			50		X	"
0269	BREMERHAVEN	GB	D	53°32'.40N,08°34'.87E	A1A			50		X	"
0263	WESER LANBY	WB	D	53°54'.55N,07°50'.00E	A1A			50		X	"
0258	EMS PILOT VESSEL	BB	D	53°37' N,06°20' E	A1A			50		X	Sur demande quand le bateau pilote est à Outer Station

1. No. Ref.	2. Nom de la station	3. CODE	4. Pays	5. POSITION (LAT & LONG)	6. EMISSION	7. No de canal	8. SEQUENCE	9. Intens champ (µV/m)	10. Portée nominale (NM)	11. Existant (X)	12. Remarques
0237	IJMUIDEN	YC	HOL	52°27'.78N,04°34'.57E	A1A			50	5	x	Sur demande
0233	SCHEVENINGEN	HO	HOL	52°06'.30N,04°16'.17E	A1A			50		x	Sur demande
0121	HUMBER LT.V.	HB	G	53°36'.72N,00°21'.60E	A1A			50	5	x	Continu de 1 heure après le lever à 1 heure avant le coucher du soleil
0113	SOUTER	PT	G	54°58'.23N,01°21'.80W	A1A			50	5	x	
0099	ABERTAY LT. FLOAT		G	56°27'.35N,02°40'.92W						x	
0179	MIZEN HEAD	YC	IRL	51°26'.97N,09°49'.18W	A1A			50	5	x	Sur demande
0057	CLOCH PT	CL	G	55°56'.53N,04°52'.67W	A1A			50	8	x	"
0191	MEW ISLAND	MC	G	54°41'.92N,05°30'.75W	A1A			50	5	x	"
0034	POINT LYNAS	PS	G	53°24'.97N,04°17'.30W	A1A			50	5	x	Comme 0121 & 0113 ci-dessus
0185	KISH BANK	KH	IRL	53°18'.68N,05°55'.38W	A1A			50	5	x	1.
0181	BALLYCOTTON	BC	IRL	51°49'.55N,07°59'.05W	A1A			50	5	x	Sur demande
0026	SCARWEATHER LT.V.	RW	G	51°26'.85N,03°56'.02W	A1A			50	5	x	Comme 0121 & 0113 ci-dessus
0893	POINTE DE GRAVE	VR	F	45°34'.17N,01°03'.90W	A1A			50	5	x	De jour seulement
1111	GENOVA		I	44°24'.25N,08°54'.33E	A1A			50		x	Sur demande
1133	PUNTA CARENA		I	40°32'.15N,14°12'.12E	A1A			75		x	Sur demande
1225	FORT RICASOLI		MLT	35°53'.92N,14°31'.75E	A1A			75		x	"
1159	CAPO VITO		I	40°24'.63N,17°12'.35E	A1A			75		x	"
1179	SENIGALLIA		I	43°43'.08N,13°13'.33E	A1A			50		x	"
1205	RIJEKA		YUG	45°06' N,14°32' E	A1A			50		x	"
1209	SPLIT	YUS	YUG	43°30'.05N,16°27'.60E	A1A			50		x	"
1213	DUBROVNIK	YUK	YUG	42°38'. N,18°06' E	A1A			75		x	"
1215	BAR	YUW	YUG	42°05'.00N,19°04'.50E	A1A			75		x	Sur demande. PA
1501	ALGIERS		ALG	36°46'.67N,03°04'.80E	A1A			75		x	Sur demande par Alger (FFA)

1. Radiophare circulaire converti en station d'étalonnage.
Station d'étalonnage existante à supprimer.

YAAAK

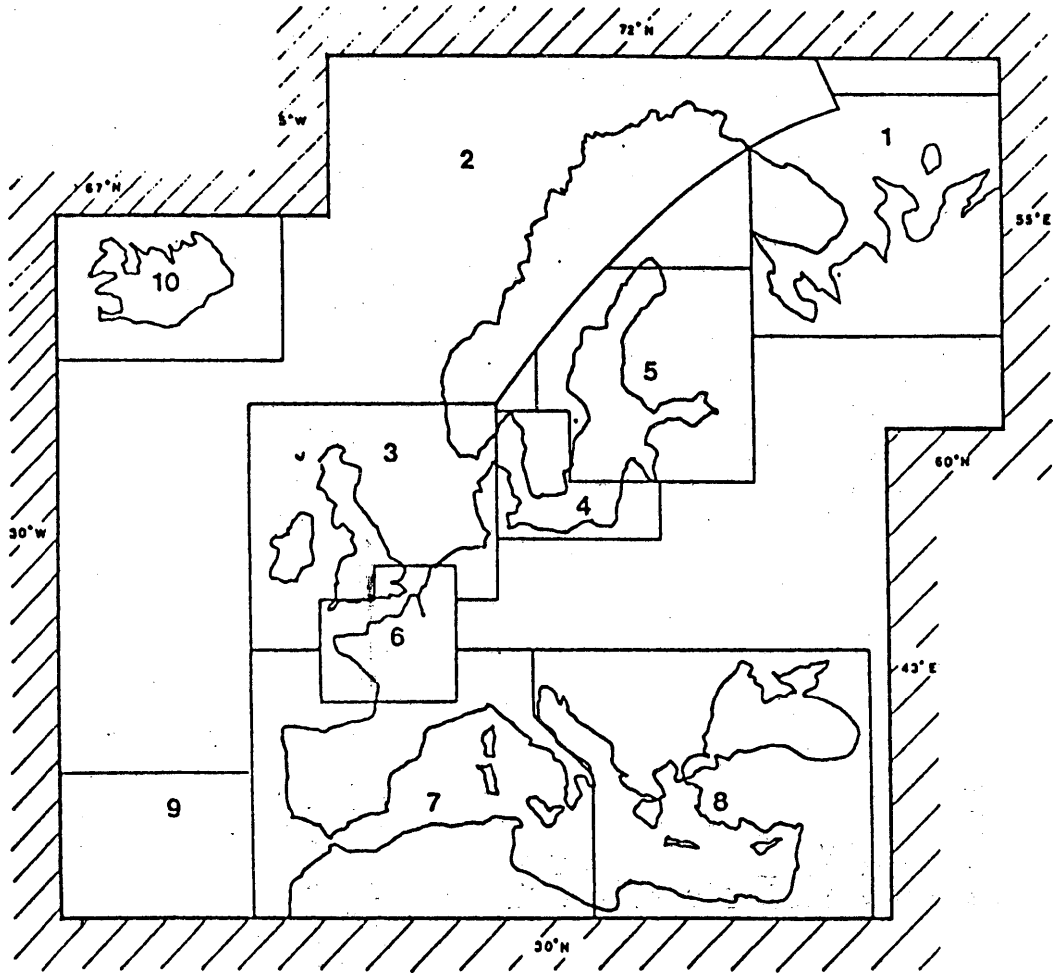
Attribution de canaux propres à certains services

Service	Nombre total de canaux attribués	Numéros des canaux
1) Radiophares à courtes portées, 25 milles ou moins		
2) Oméga Différentiel		
3) GPS Différentiel		
4) Radiophares d'étalonnage		
5) Radiophares expérimentaux		
6) Rana		

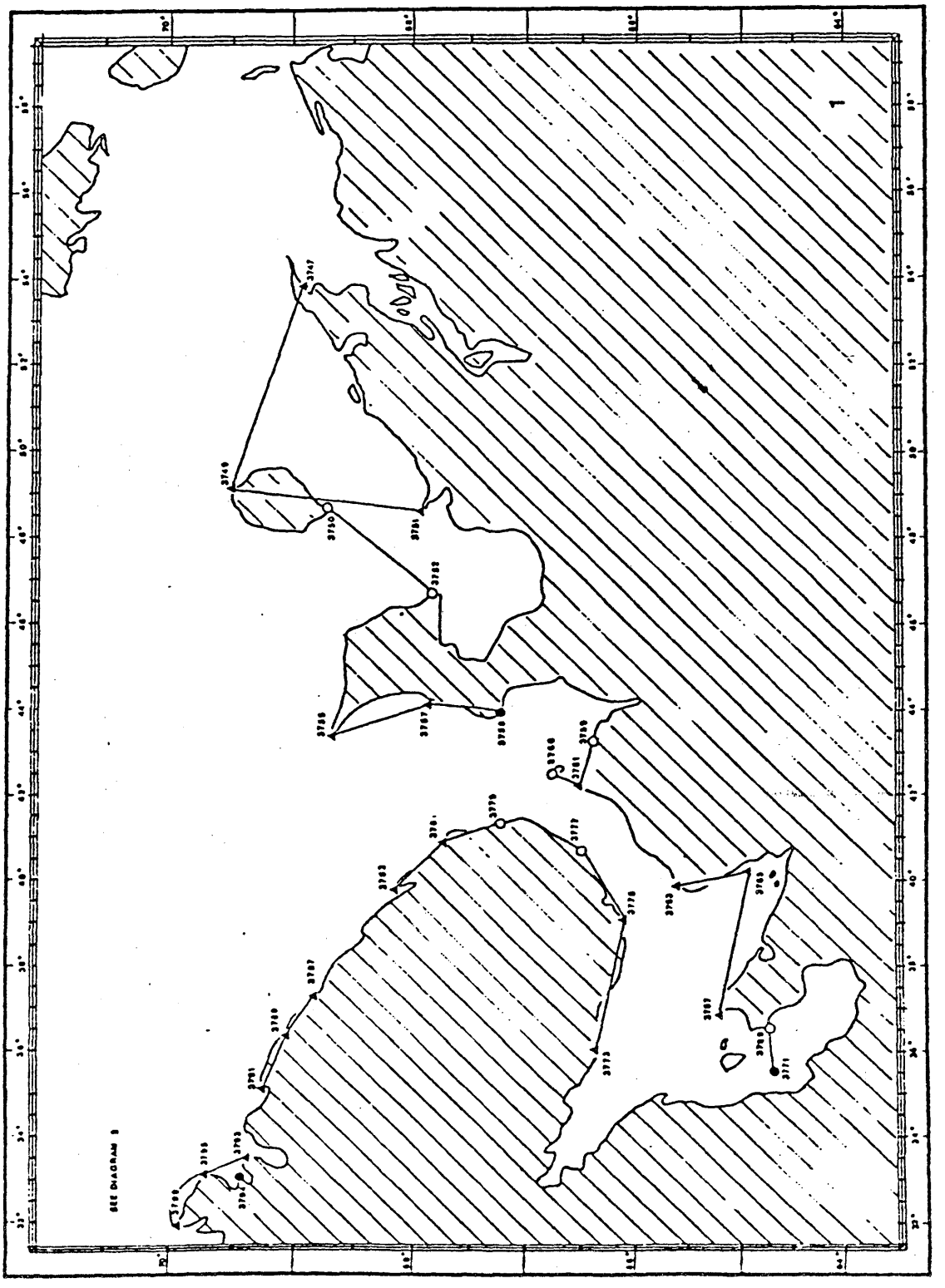
Liste des Abréviations figurant à la Liste des fréquences et autres caractéristiques des radiophares maritimes et des radiophares d'étalonnage situés en zone européenne de la Région 1 (Annexe A)

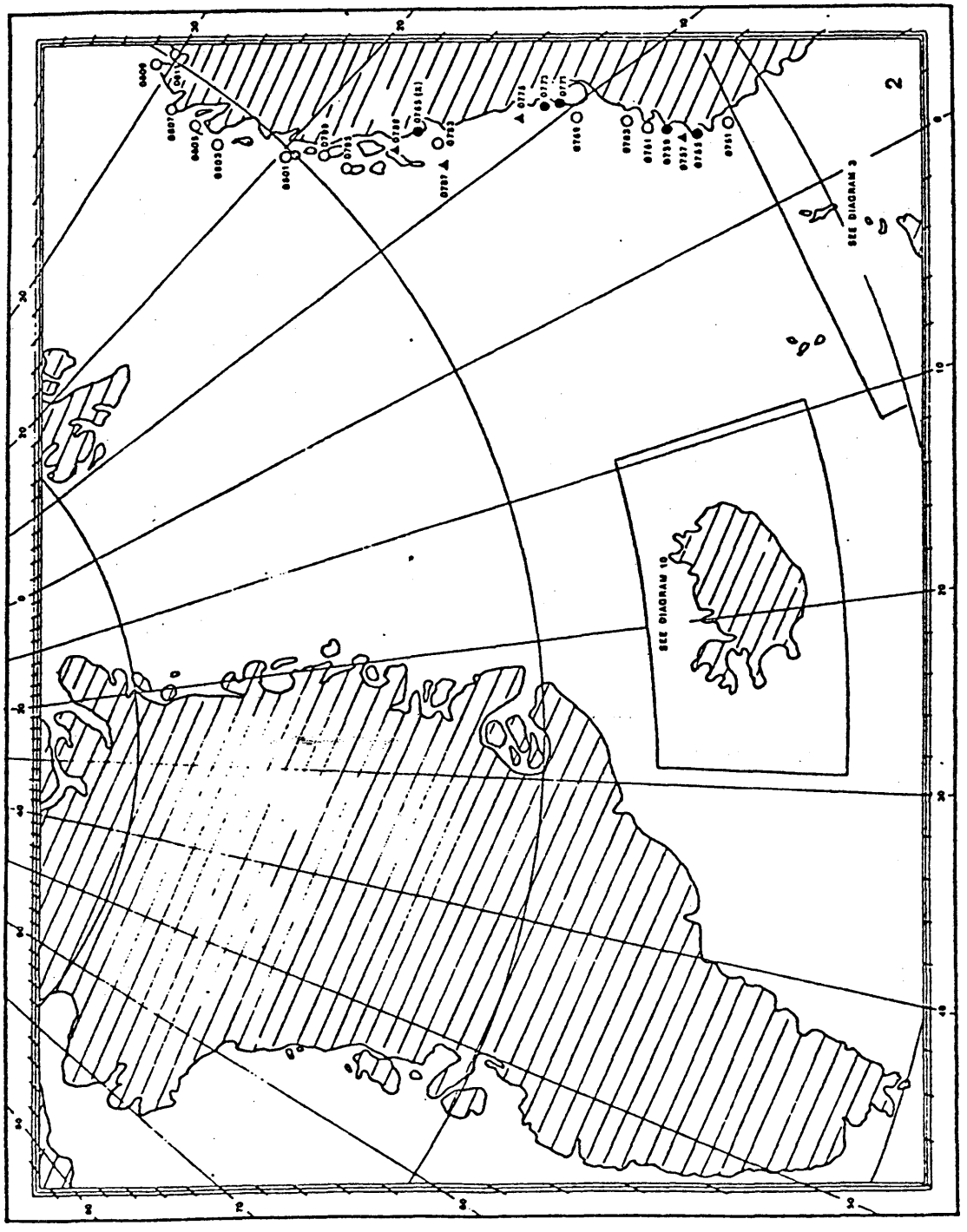
BN	Radiophare
B'WATER	Brise-lame
c	Encablure (environ 200 m)
C	Continu
Lat	Latitude
Long	Longitude
LT	Feu
LT. V	Bateau-feu
m	Mètre
M	Mille
nm (NM)	Mille marin
No.	Numéro
P.A.	Position approchée
REF	Référence
µV/m	Microvolt par mètre

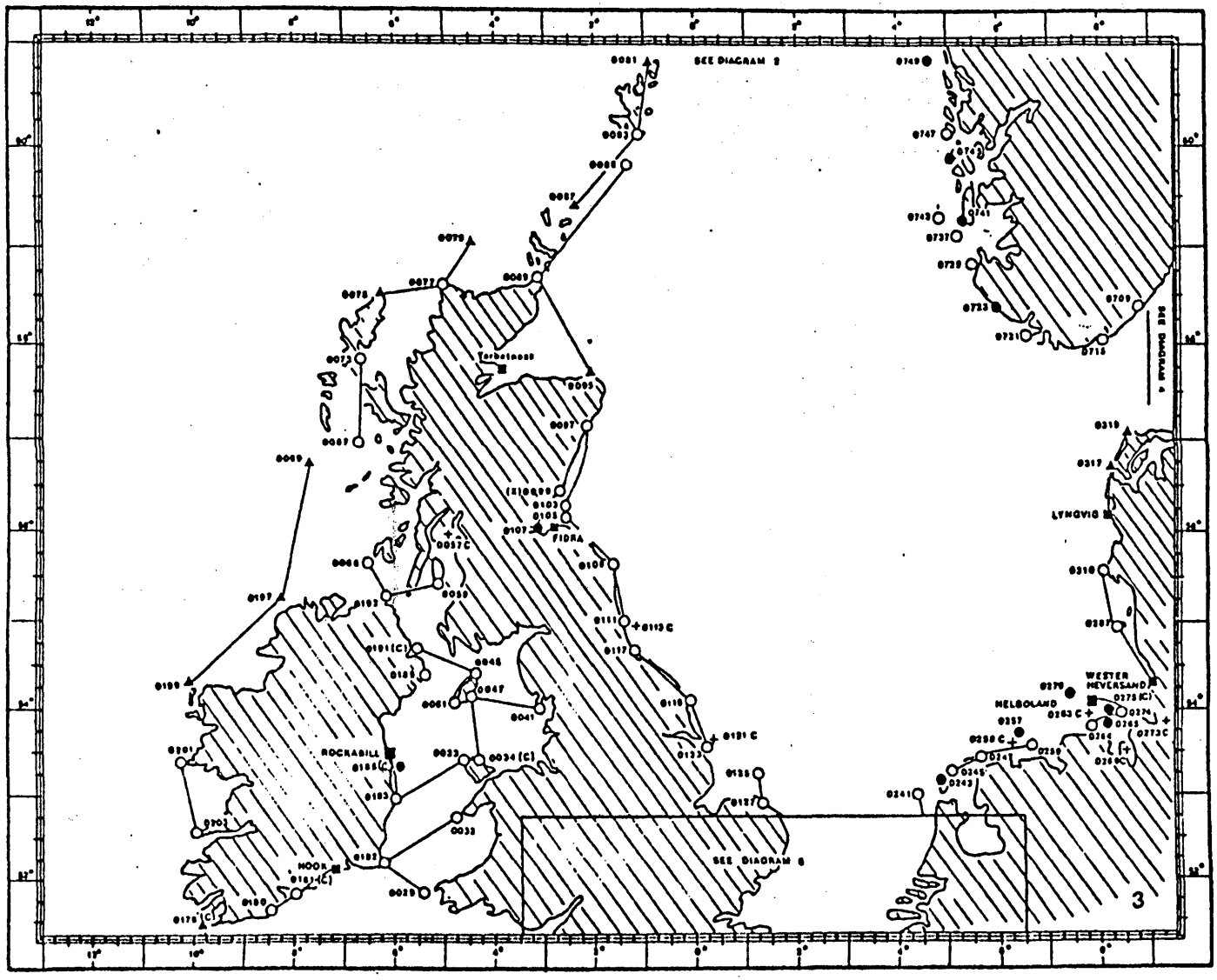
Note : Les symboles désignant les pays ou les zones géographiques sont conformes à ceux de la Liste Internationale des Fréquences.

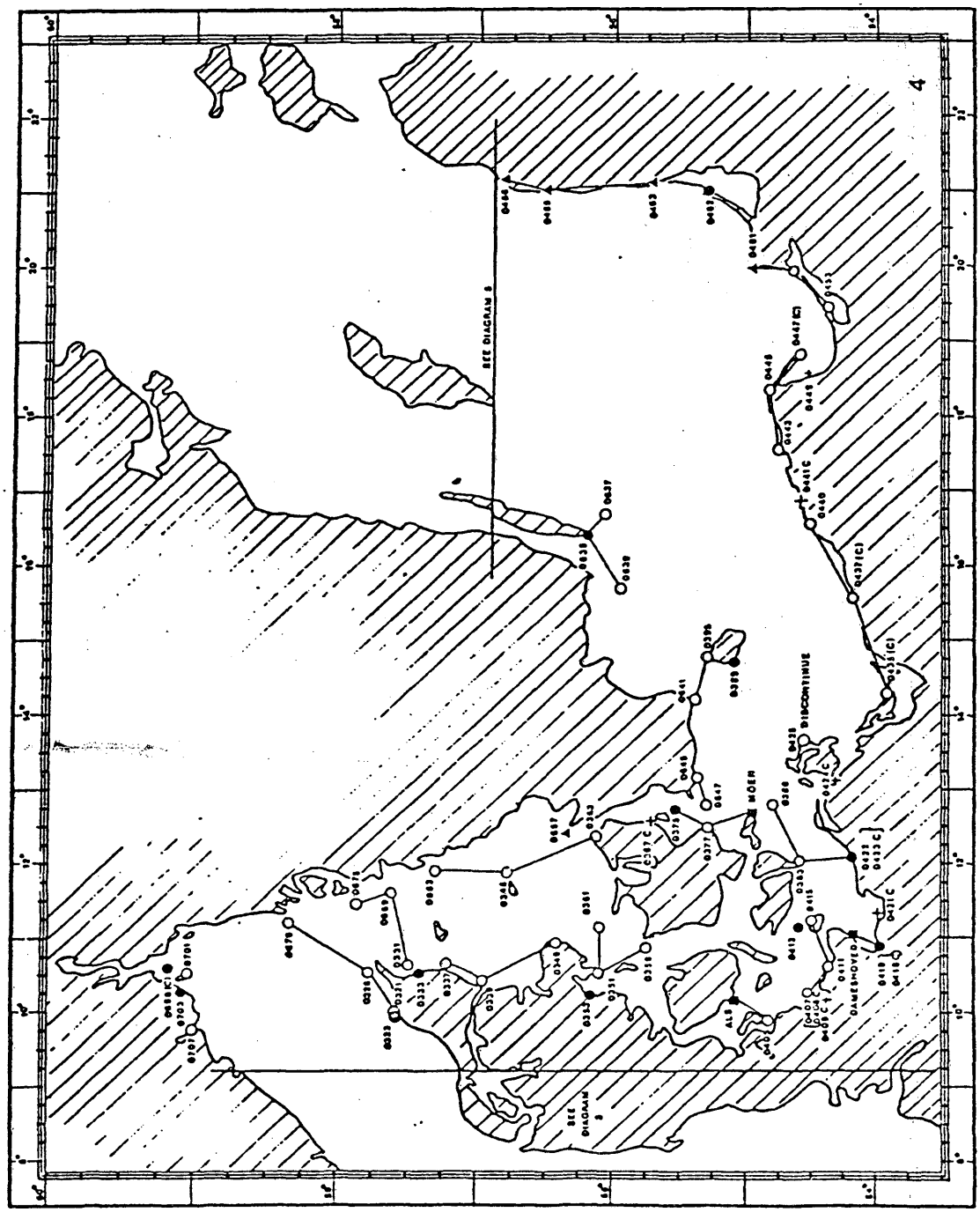


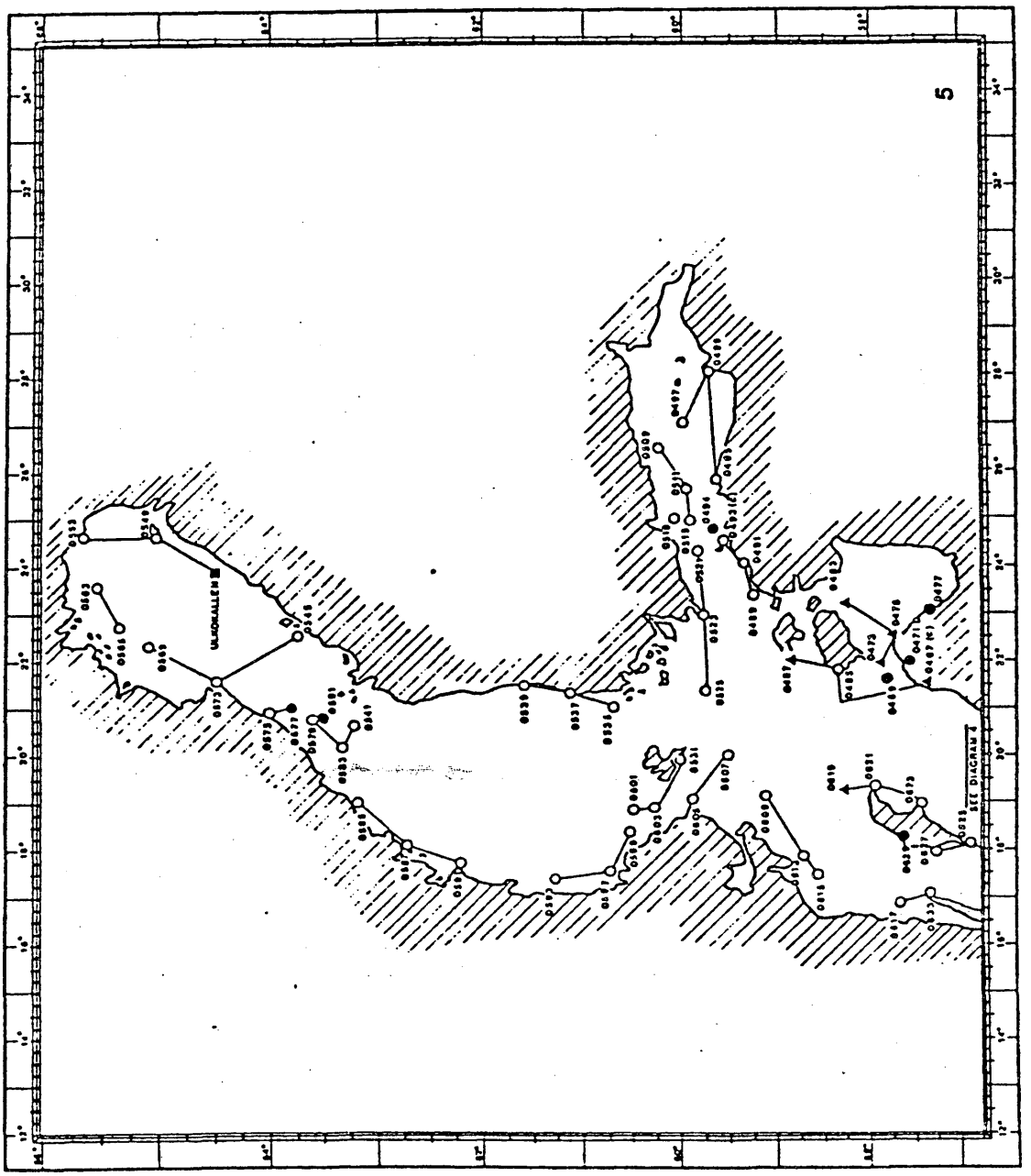
INDEX DES CARTES MONTRANT LES RADIOPHARES
DANS LA ZONE MARITIME EUROPEENNE DE LA REGION 1

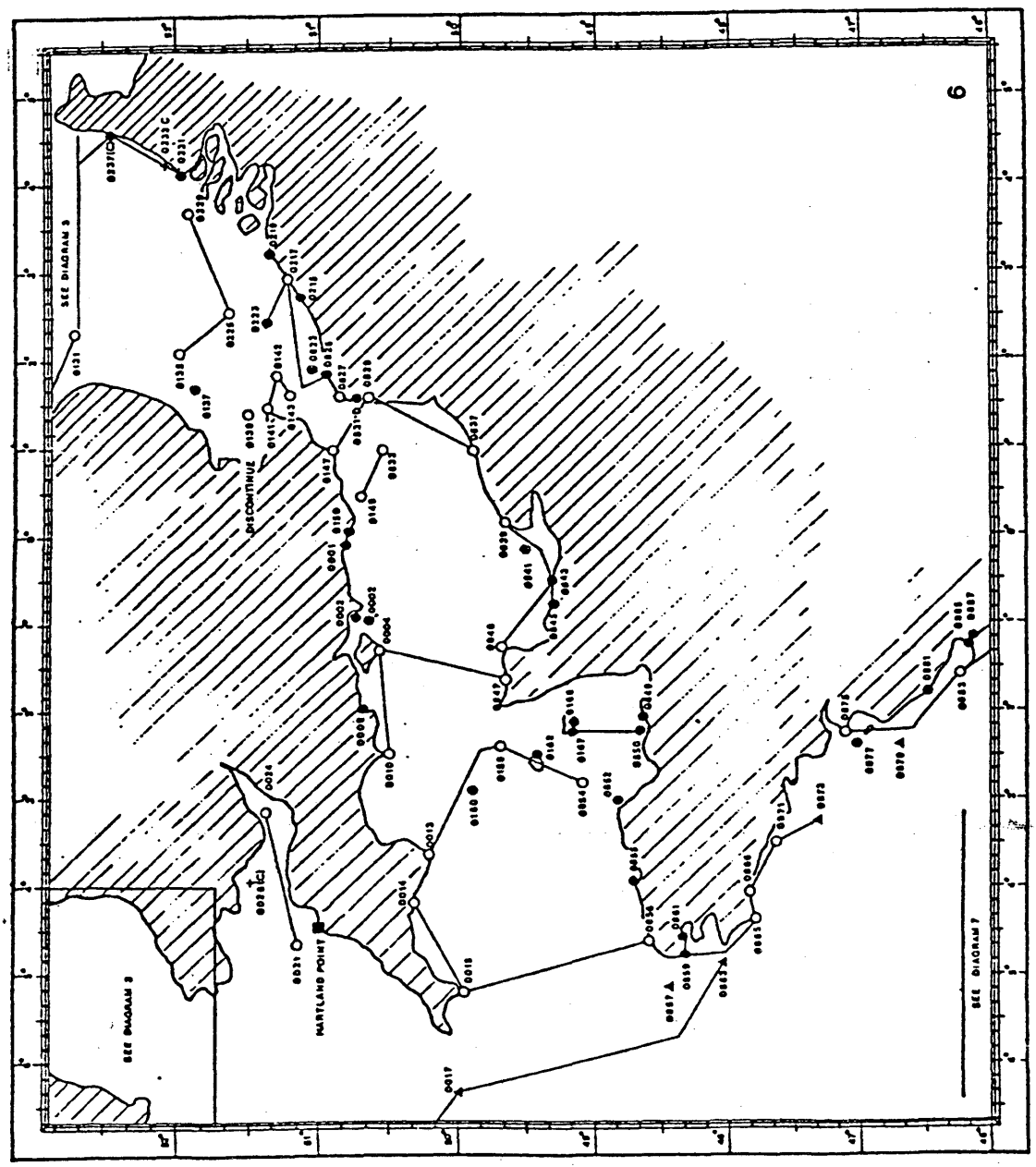


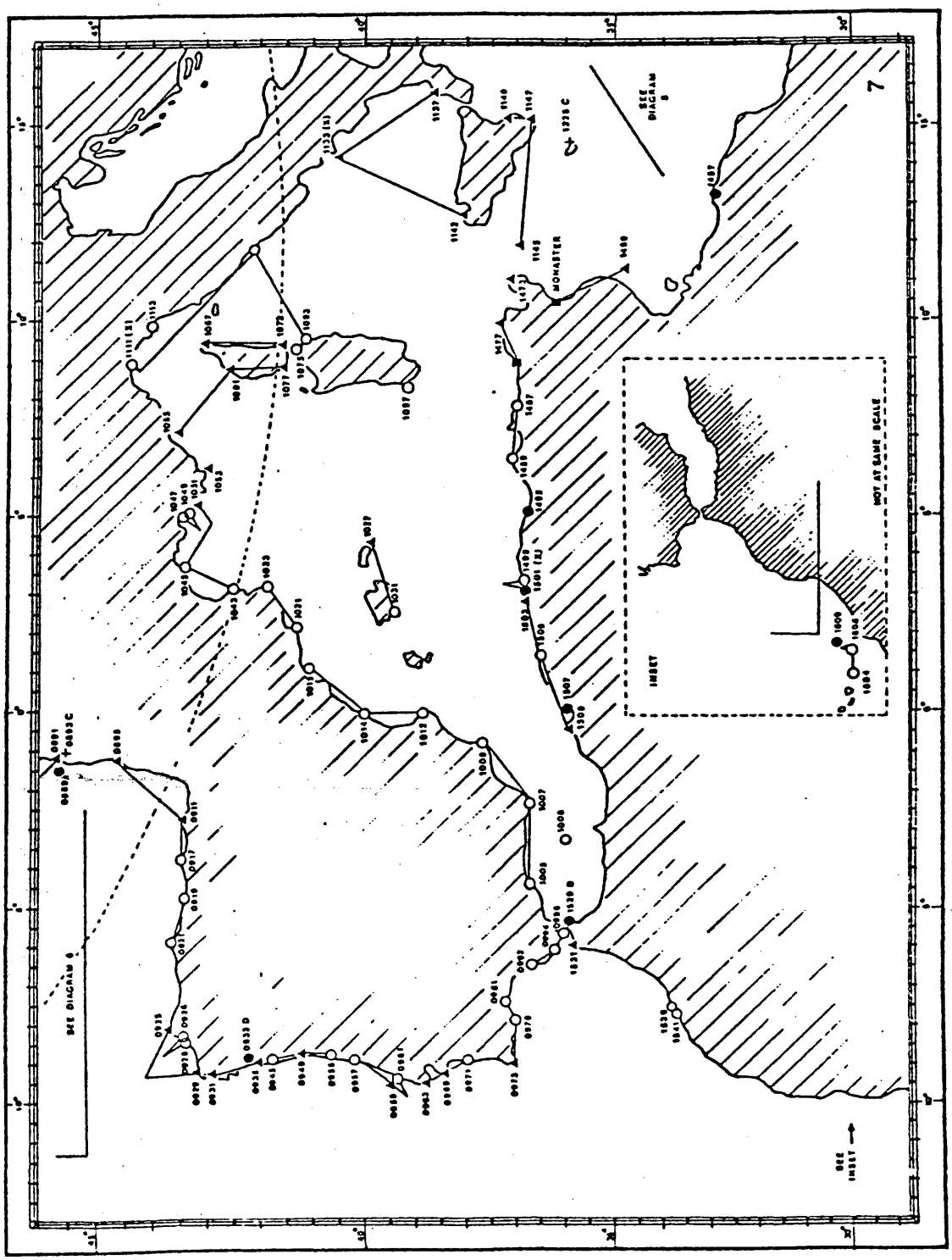

SEE DIAGRAM 3
SEE DIAGRAM 10

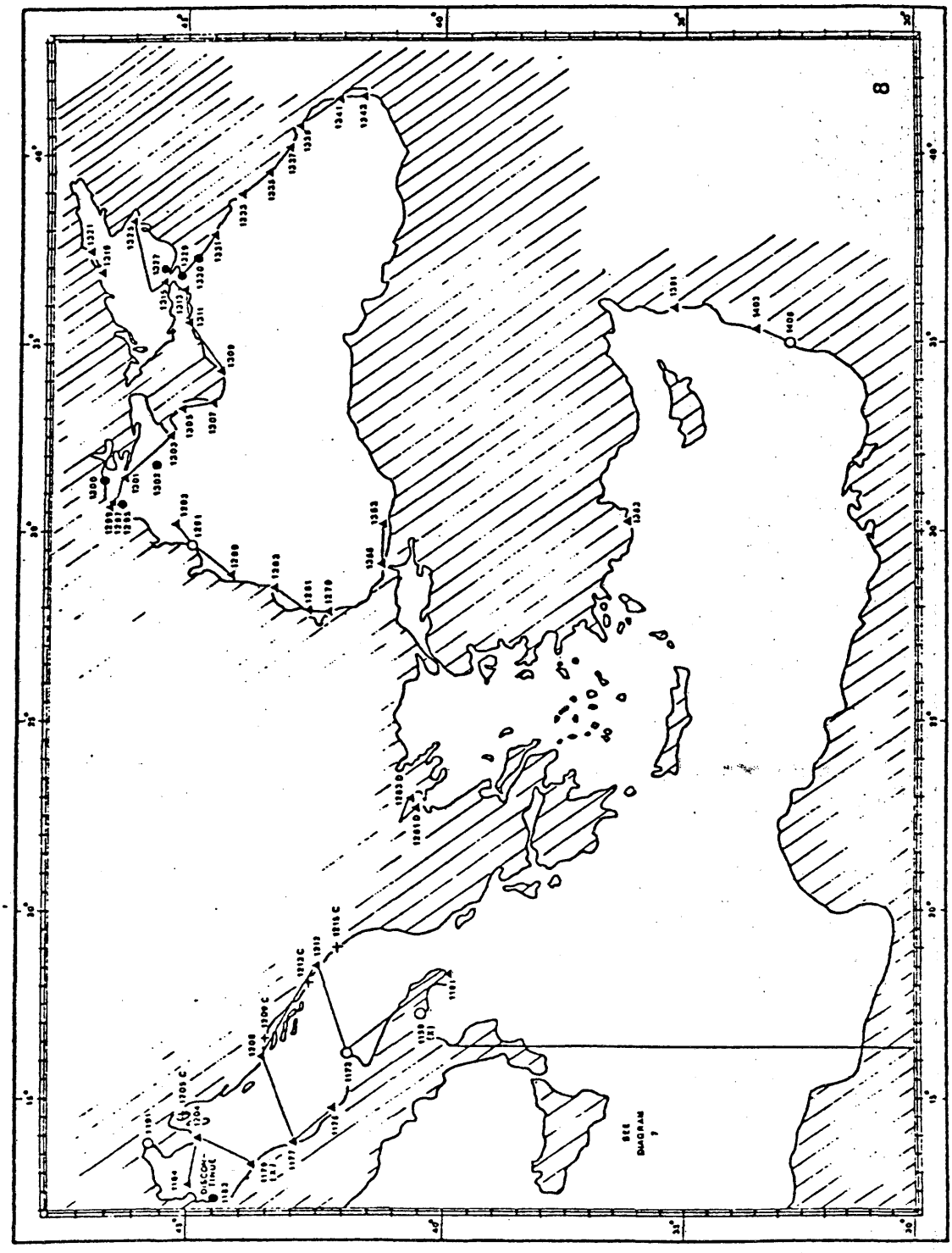

SEE DIAGRAM 2
SEE DIAGRAM 4
SEE DIAGRAM 6
Tarbetness
FIDRA
ROCKABILL
HOOK
LYNGVIG
WESTER HEVERSAND
HELGOLAND
3

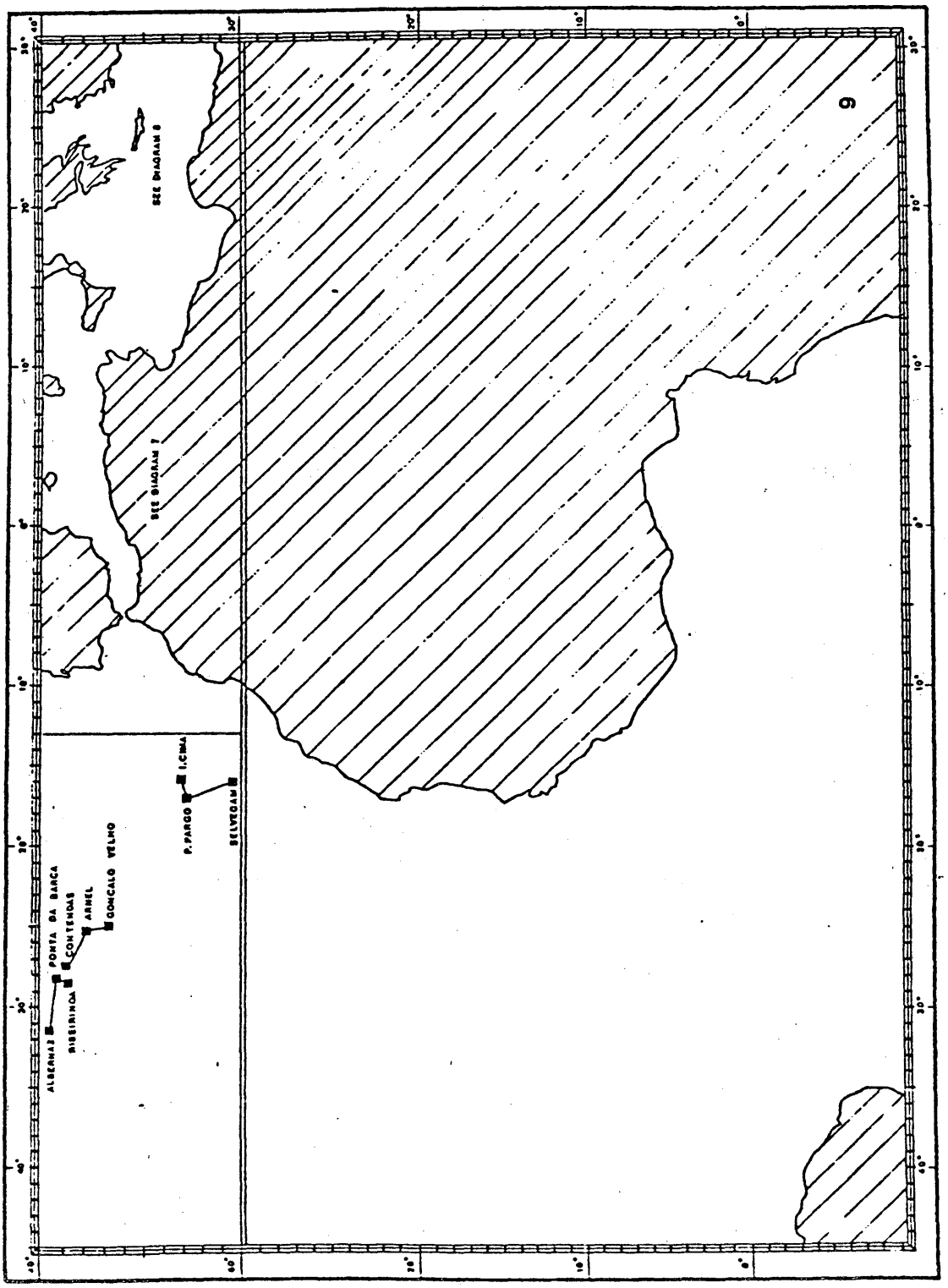

4
SEE DIAGRAM 5
SEE DIAGRAM 3
DISCONTINUE
HOER

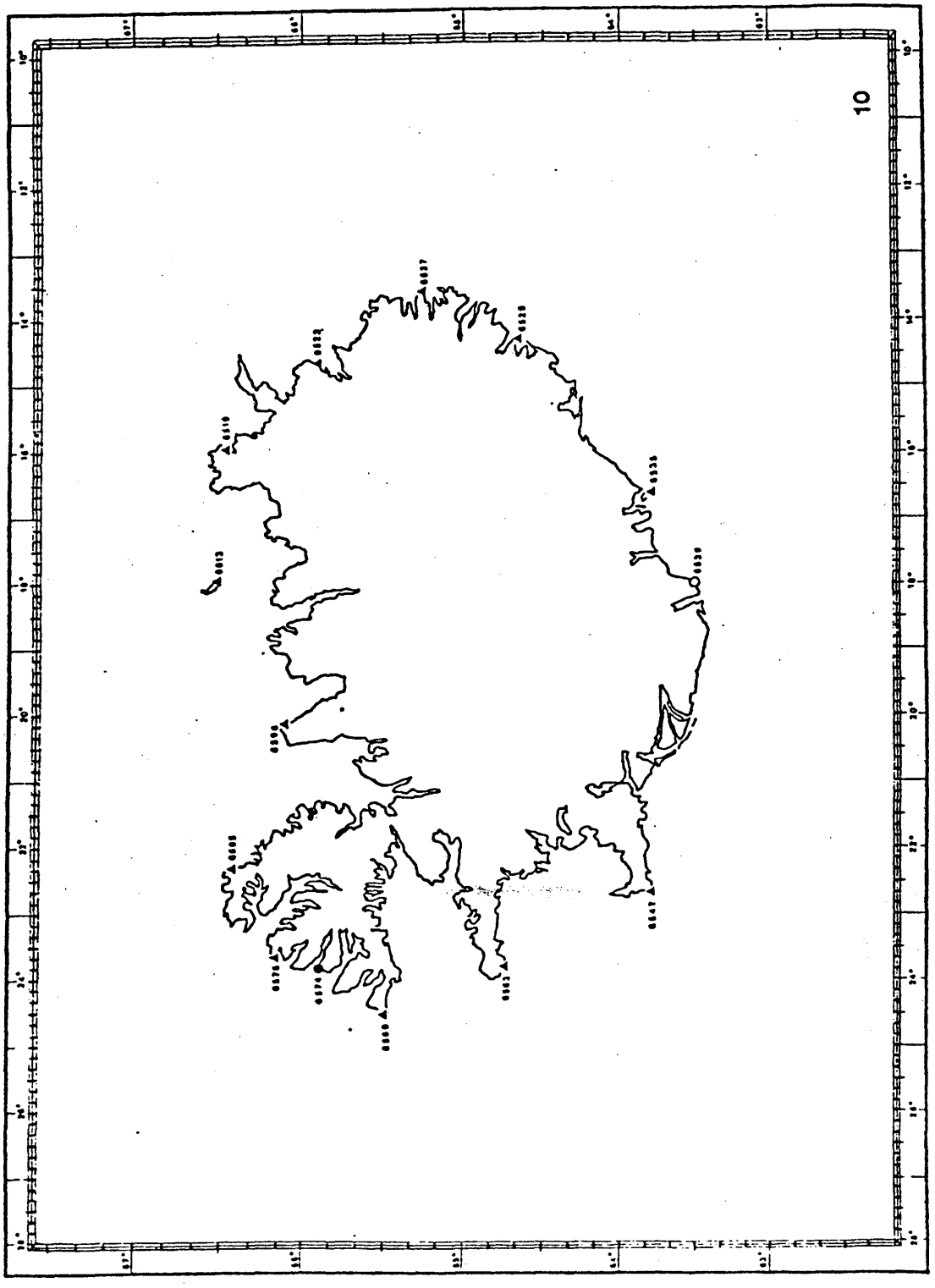

5
SEE DIAGRAM 4


6
SEE DIAGRAM 8
DISCONTINUE
MARTELAND POINT
SEE DIAGRAM 8
SEE DIAGRAM 7


MONASTER
INSET
NOT AT SAME SCALE
SEE DIAGRAM B
SEE DIAGRAM C
SEE INSET




SEE DIAGRAM 8
SEE DIAGRAM 7
6
I.CIMA
P.PARGO
SILVEIRAS
PONTA DA BARCA
CONTENDAS
ARNEL
GONCALO VELHO
RIBEIRINHA
ALBERNAZ


10

Liste des symboles et des abréviations employés dans les cartes des nouveaux groupements possibles des radiophares maritimes dans la zone européenne maritime de la Région 1

C Station d'étalonnage

(C) Station d'étalonnage conjuguée avec un radiophare

(D) Directionnel

(X) Station où sont disponibles des émissions d'étalonnage

A Radiophare de 100 milles marins de portée au moins

o Radiophare de portée comprise entre 25 et 100 milles marins

● Radiophare de portée au plus égale à 25 milles marins

▣ Radiophare nouveau proposé

Annexe B

FORMAT DU SIGNAL DU RADIOPHARE

F/1005/20 **1. Composition du signal du radiophare maritime**

Chaque radiophare maritime émet un signal dont la composition est la suivante :

i)	signal d'identification, émis 2 fois	7 secondes
ii)	trait long durant	31 secondes
iii)	période de silence durant	1 seconde
iv)	émission facultative de données	4 secondes
v)	période de silence	17 secondes
	Total	60 secondes.

En outre, chaque radiophare reémet des données propres une fois par minute (selon la figure 1 A) dans le cas d'un groupement de trois radiophares.

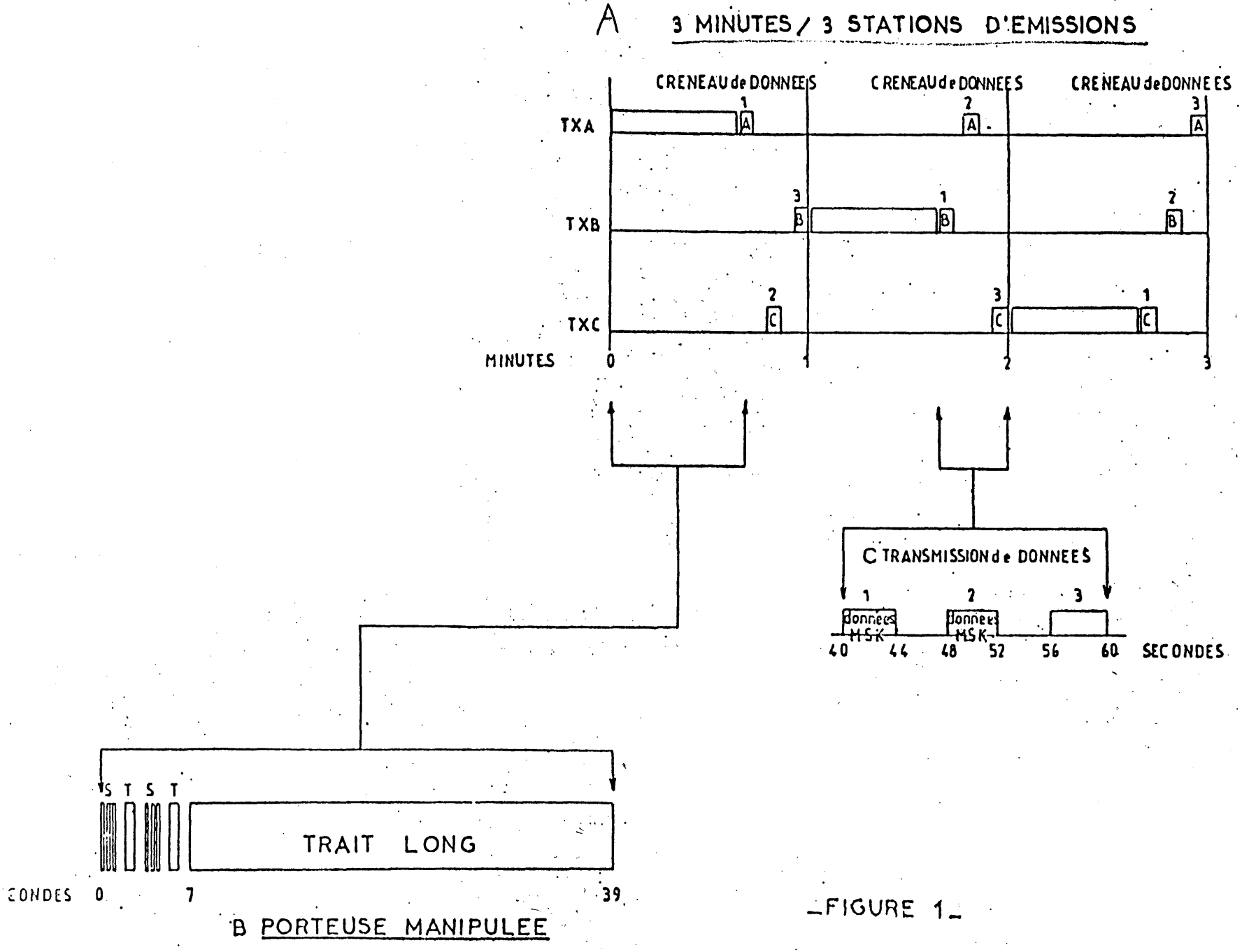
Le signal d'identification peut être porté à 12 secondes de façon à permettre une vitesse d'émission Morse plus faible. Dans ce cas, le trait long sera raccourci d'autant. Il ne convient pas qu'il soit inférieur à 25 secondes. Quand il n'y a pas de transmission de données, cette séquence peut être utilisée pour allonger le trait long.

Il ne convient pas que les radiophares émettant des informations de correction Oméga Différentiel émettent la partie F1B du signal ni soient groupés avec les radiophares émettant en modulation F1B, afin de permettre, si nécessaire, la mise à jour continue des informations.

F/1005/21 **2. Horaire d'émission**

L'horaire d'émission est caractérisé par les numéros des minutes d'émission.

Longueur du signal	Nombre de radiophares dans le groupe	Désignation de l'horaire
1 minute	1	Permanent
1 minute	2	1 ou 2
1 minute	3	1 ou 2 ou 3
1 minute	6 (en cas de nécessité d'une période transitoire)	1 ou 2 ou 3 ou etc.


A
3 MINUTES / 3 STATIONS D'EMISSIONS
CRENEAU de DONNEES
CRENEAU de DONNEES
CRENEAU de DONNEES
TXA
TXB
TXC
MINUTES
0
1
2
3
C TRANSMISSION de DONNEES
Donnees MSK
Donnees MSK
40
44
48
52
56
60
SECONDES
S T S T
TRAIT LONG
SECONDES 0
7
39
B PORTEUSE MANIPULEE

-FIGURE 1-

Annexe C

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (MINIMALES) RECOMMANDEES POUR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA BANDE 283,5-315 kHz

F/1005/22 **1. Système rayonnant**

Il convient que les systèmes aériens et de sol soient conçus de manière à restreindre le rayonnement des ondes polarisées horizontalement et des signaux dirigés vers l'ionosphère.

Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

Il convient que le réseau de terre ou le contrepoids associé à l'antenne respecte le mieux possible les conditions de symétrie de l'ensemble du système rayonnant.

Il convient que les lignes d'énergie et de télécommunication passant à moins de 100 mètres de l'antenne soient enterrées.

F/1005/23 **2. Emetteurs**

2.1 - Fréquences

Les assignations de fréquences aux radiophares dans cette bande devraient être basées sur un rapport de protection d'au moins 15 dB pour chaque radiophare et dans toute la zone de couverture.

Les fréquences assignées aux radiophares devraient être des multiples entiers de 100 Hz.

Les émetteurs A1A doivent avoir une stabilité de fréquence meilleure que ± 30 Hz de part et d'autre de la valeur assignée.

Les émetteurs en F1B doivent avoir une stabilité de fréquence meilleure que ± 10 Hz de part et d'autre de la valeur assignée.

La puissance maximale des émissions non essentielles doit être conforme aux conditions de l'Appendice 8 du Règlement des radiocommunications de l'Union internationale des télécommunications (Genève, 1979).

F/1005/24 **2.2 - Modulation**

L'identification du radiophare par deux lettres Morse répétées une fois, suivies d'un trait long, devrait être émise en classe d'émission A1A.

Une information supplémentaire, autorisée en tant qu'aide supplémentaire à la navigation, peut être émise par un radiophare utilisant la classe d'émission F1B.

Le format du signal devrait être conforme à l'Annexe B.

F/1005/25 2.3 - Codage

Le codage des émissions F1B devrait être conforme aux caractéristiques de l'Annexe E.

F/1005/26 2.4 - Précision du réglage horaire

Tous les radiophares maritimes devraient être commandés par un dispositif assurant l'exactitude des horaires d'émission.

Il convient de respecter l'exactitude des horaires d'émission à ± 2 secondes près.

F/1005/27 2.5 - Mesures d'intensité de champ

Lors de la mise en service d'un radiophare ou lors de modifications apportées au système rayonnant (aérien ou de sol) d'un radiophare en service, il convient de procéder à des mesures d'intensité de champ afin de régler la puissance rayonnée au niveau convenable pour obtenir la portée nominale. Il convient de mesurer les courants d'antenne correspondants.

Il convient de faire ces mesures en conformité avec les dispositions du paragraphe 2.6.

F/1005/28 2.6 - Normes recommandées pour le contrôle des radiophares maritimes

2.6.1 - Les recommandations ci-après s'appliquent à tous les radiophares.

Il convient que le contrôle assure :

i) la stabilité du champ rayonné à l'intérieur d'une marge de tolérance de ± 3 dB (avec une probabilité de 95 %) autour de la valeur nominale comme indiqué au paragraphe 2.5,

ii) la limitation du déplacement de fréquence d'émission à ± 10 Hz pour l'émission F1B et à ± 30 Hz pour l'émission A1A,

iii) la correction du code et des données, si elles sont émises,

iv) l'exactitude de l'horaire à 2 secondes près.

En outre, il convient de mesurer le niveau de champ une fois par an au moins.

2.6.2 - Pour les radiophares de portée au plus égale à 10 milles, le contrôle continu à l'émetteur de l'intensité de champ et/ou du courant d'antenne est recommandé.

F/1005/29

3. Equipement de secours

Il convient d'équiper les radiophares maritimes des appareils de secours nécessaires pour éviter tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou du dispositif de commande de l'horaire.

Annexe D

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES POUR LES RADIOGONIOMETRES OPERANT SUR LES FREQUENCE COMPRISES ENTRE 283,5 et 315 kHz

F/1005/30 **1. Bandes de fréquence**

Il convient que les radiogoniomètres puissent prendre des relèvements sur les émissions en classe A1A dans la bande de fréquences des radiophares maritimes.

Les radiogoniomètres peuvent aussi disposer de l'équipement nécessaire à la réception, au décodage et à l'affichage de l'information supplémentaire qu'un radiophare a la faculté d'émettre en tant qu'aide supplémentaire à la navigation. De telles émissions utiliseront le support de la fréquence assignée au radiophare dans la classe F1B.

F/1005/31 **2. Sélectivité**

Pour la classe d'émission A1A, il convient de définir la sélectivité globale FR et FI du goniomètre par :

- une largeur de bande d'au moins 190 Hz pour 6 dB d'atténuation
- une largeur de bande inférieure à 460 Hz pour 30 dB d'atténuation
- une largeur de bande inférieure à 960 Hz pour 60 dB d'atténuation.

Il convient que le rapport de réjection de la fréquence image soit au moins égal à 80 dB.

Il convient d'avoir un rapport de protection de la fréquence intermédiaire d'au moins 80 dB.

Pour la classe d'émission F1B, il convient de définir la sélectivité globale du récepteur par :

- une largeur de bande d'au moins 100 Hz pour 6 dB d'atténuation
- une largeur de bande inférieure à 180 Hz pour 30 dB d'atténuation
- une largeur de bande inférieure à 340 Hz pour 60 dB d'atténuation.

Il convient que le rapport de réjection de la fréquence image soit au moins égal à 80 dB.

Il convient d'avoir un rapport de protection de la fréquence intermédiaire d'au moins 80 dB.

F/1005/32 **3. Sensibilité**

Un niveau de champ d'au moins 50 μV/m doit produire dans l'écouteur un signal d'au moins 1 mW avec un rapport signal/bruit d'au moins 20 dB.

F/1005/33 **4. Précision du relèvement**

Il convient que les récepteurs goniométriques comportent un dispositif permettant de lire le relèvement du signal désiré. Après correction de l'erreur de site il convient que la mesure de relèvement donnée par le récepteur présente un écart inférieur à 1° par rapport au relèvement exact.

F/1005/34 5. Autres caractéristiques

5.1 - Il convient que tout radiogoniomètre soit équipé d'un oscillateur local (BFO).

5.2 - Il convient que le dispositif de lever de doute donne un rapport d'au moins 15 dB entre les signaux permettant de distinguer le relèvement vrai du faux.

5.3 - Il convient que les récepteurs conservent leur fréquence d'accord à ± 50 Hz près.

5.4 - Il convient que les récepteurs utilisant l'émission F1B soient équipés d'un affichage des informations supplémentaires de navigation ainsi obtenues et d'un affichage de la qualité de ces informations.

5.5 - Il convient que les récepteurs F1B conservent leur fréquence d'accord à ± 10 Hz près.

5.6 - Il convient que les récepteurs goniométriques installés à bord des navires naviguant hors de la zone européenne maritime de la Région 1 soient capables de fonctionner avec des radiophares émettant en mode A2A (modulation d'amplitude) et H2A (double porteuse) avec des fréquences de modulation allant jusqu'à 1020 Hz.

F/1005/35 6. Conditions techniques relatives à l'installation des radiogoniomètres à bord des navires

6.1 - Il convient que le cadre soit installé aussi près que possible de l'axe longitudinal du navire et aussi loin que possible des masses métalliques mobiles et des corps conducteurs tels que mâts de charge, cables métalliques et descentes d'antennes.

6.2 - Il convient que l'antenne de lever de doute soit aussi courte que possible.

6.3 - Il convient que les câbles de liaison entre l'aérien et l'appareil soient blindés et que tous les joints soient étanches.

6.4 - Il convient que la prise de terre du récepteur soit reliée à la coque du navire par un conducteur de résistance aussi faible que possible.

F/1005/36 7. Etalonnage des radiogoniomètres

Il convient d'établir la courbe d'étalonnage des radiogoniomètres avant leur mise en service et à chaque modification de la position des aériens ou des conducteurs définis plus haut ou de la superstructure du navire. En outre, il convient de relever la courbe d'étalonnage chaque année.

Pour l'établissement de la courbe d'étalonnage d'un radiogoniomètre travaillant en bande maritime, il convient que la fréquence utilisée soit aussi proche que possible de 300 kHz.

Il convient d'établir la courbe d'étalonnage, de préférence en effectuant des relèvements sur des radiophares à émission permanente et de faible portée

Annexe E

CRITERES TECHNIQUES DES RADIOPHARES MARITIMES EN SERVICE DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME DE LA REGION 1 (RR n° 405)

F/1005/37 1. Fréquences

Dans la zone européenne maritime de la Région 1, les radiophares maritimes émettront sur les fréquences de la bande 283,5 - 315 kHz et il convient que l'espacement entre canaux soit un multiple entier de 100 Hz.

F/1005/38 2. Type d'émission

Il convient que l'émission soit du type A1A pour les radiophares émettant seulement la partie du signal constitué par la porteuse manipulée et du type A1A et F1B pour les radiophares émettant l'ensemble du signal constitué par la porteuse manipulée et par les transmissions de données. Les transmissions de données sont émises en mode F1B.

F/1005/39 3. Portée nominale

La portée nominale des radiophares maritimes est égale à la distance comptée au-dessus de la mer à laquelle la moyenne quadratique de l'intensité de champ pendant le jour est égale à

50 µV/m pour les radiophares maritimes situés au nord du 43ème parallèle N
75 µV/m pour les radiophares maritimes situés au sud du 43ème parallèle N.

F/1005/40 4. Puissance rayonnée

La puissance rayonnée pour chaque radiophare maritime doit être réglée à la valeur minimale nécessaire pour donner en limite de portée à l'intensité de champ électrique la valeur fixée au paragraphe 3 ci-dessus.

F/1005/41 5. Signal d'identification

Chaque radiophare maritime est caractérisé par un signal d'identification composé de deux lettres.

6. Caractéristiques techniques d'une séquence de transmission de données

6.1 - La présente section décrit deux méthodes de modulation possibles qui pourraient être utilisées pour une séquence de transmission de données. Ces deux méthodes utilisent la classe d'émission F1B et contiennent des informations similaires mais ont des décalages de fréquence, des rapidités de transmission et des dispositifs de contrôle des erreurs différents.

F/1005/42 6.2 - La première méthode utiliserait la manipulation par déplacement de fréquence (MDF) avec un décalage de fréquence de ± 85 Hz, une rapidité de modulation de 100 bauds et une largeur de bande de 304 Hz.

6.2.1 - Généralités

6.2.1.1 Le système serait synchrone et utiliserait un code de détection d'erreurs à dix moments comme indiqué dans le Tableau I de la présente Annexe.

6.2.1.1.1 Les sept premiers bits du code à dix moments du Tableau I sont des bits d'information. Les bits 8, 9 et 10 indiquent, sous la forme de nombre binaire, le nombre d'éléments B qui apparaissent dans les 7 bits d'information, un élément Y correspondant à un nombre binaire 1 et un élément B à un nombre binaire 0.

6.2.1.1.2 La fréquence supérieure correspondrait à l'état B et la fréquence inférieure à l'état Y des éléments de signaux.

6.2.1.2 Si l'on utilise dans les transmissions la diversité dans le temps pour la correction d'erreur, chaque signal, exception faite des signaux de mise en phase, sera émis deux fois avec étalement dans le temps. La première émission (DX) d'un signal déterminé est suivie par l'émission de quatre autres signaux avant la réémission (RX) de ce signal, ce qui donne un intervalle de diversité dans le temps de 400 millisecondes à la réception.

6.2.2 - Format des messages

6.2.2.1 On trouvera dans la Figure 1 des exemples de format de messages pour quatre séquences rapides d'émission possibles. Ces formats présentent les différences suivantes : deux d'entre eux ont une durée de quatre secondes et les deux autres une durée de six secondes; pour un format de chaque durée, on applique la correction d'erreur sous la forme de diversité dans le temps. Le format choisi pour le futur système de radiophares dépendra vraisemblablement de certaines précisions nécessaires pour définir la position du radiophare, le nombre de symboles jugé indispensable pour tenir compte de tous les messages susceptibles de figurer dans les émissions et le temps disponible pour l'émission.

6.2.2.2 Le format choisi, quel qu'il soit, devra comprendre un signal de mise en phase, l'autoidentification, le relèvement du radiophare, un message et un contrôle d'erreur.

6.2.2.3 Si la diversité dans le temps est jugée nécessaire pour améliorer la probabilité de réception correcte des signaux, une durée de quatre secondes permettra de donner une information de position précise à 0,01° près; en outre, un symbole serait disponible pour contenir un message. Un signal de six secondes permettrait d'émettre une information de position précise à 0,01° près et comporterait 9 symboles pour le message.

6.2.2.4 Si la diversité dans le temps n'était pas jugée nécessaire, un signal de quatre secondes permettrait d'émettre l'information de relèvement avec une précision de 0,001° près, 19 symboles seraient disponibles pour le message. Un signal de six secondes offrirait 20 symboles supplémentaires pour le message.

6.2.3 - Séquence de mise en phase

6.2.3.1 La séquence de mise en phase fournit au radiogoniomètre l'information permettant de corriger la mise en phase des bits et de déterminer sans ambiguité la position des signaux dans la séquence de transmission.

6.2.3.2 Si la diversité dans le temps était jugée nécessaire, la séquence de mise en phase pourrait se composer de signaux déterminés émis en alternance dans les positions DX et RX.

6.2.3.2.1 Dans la position DX, le signal de mise en phase se composerait de quatre signaux du symbole 125 du Tableau I.

6.2.3.2.2 Dans la position RX, les signaux de mise en phase spécifieraient le début de l'information et consisteraient en signaux correspondant aux symboles 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau I, émis consécutivement.

6.2.3.3 Si la diversité dans le temps n'était pas jugée nécessaire, le signal de mise en phase spécifierait le début de l'information et se composerait des signaux correspondant aux symboles 109, 108, 107, 106, 105 et 104 du Tableau I émis consécutivement.

6.2.4 - Auto-identification

L'auto-identification serait une identification de deux lettres assignées à la station de radiophare et codées conformément au Tableau II.

6.2.5 - Position de la station de radiophare

La position de la station de radiophare se composerait de 10 ou 12 chiffres codés conformément au Tableau I.

6.2.5.1 Le premier chiffre indiquerait le quadrant dans lequel est situé le radiophare :

6.2.5.1.1 Le quadrant Nord-Est serait indiqué par le chiffre "0";

6.2.5.1.2 Le quadrant Nord-Ouest serait indiqué par le chiffre "1";

6.2.5.1.3 Le quadrant Sud-Est serait indiqué par le chiffre "2";

6.2.5.1.4 Le quadrant Sud-Ouest serait indiqué par le chiffre "3".

6.2.5.2 Les deuxième, troisième, quatrième et cinquième chiffres indiqueraient la latitude du radiophare en dizaines, unités, dixièmes d'unité et centièmes d'unité de degrés respectivement.

6.2.5.3 Les sixième, septième, huitième, neuvième et dixième chiffres indiqueraient la longitude du radiophare en centaines, dizaines, unités, dixièmes d'unité et centièmes d'unité de degrés respectivement.

6.2.5.4 Si un format de message du type indiqué dans les figures 1c, 1d ou 1e était utilisé, les onzième et douzième chiffres indiqueraient les millièmes d'unités delatitude et de longitude respectivement.

6.2.6 - Message

6.2.6.1 Le "message" se composerait d'un ou de plusieurs symboles, leur nombre exact dépendant du format choisi. Il faudrait définir la signification particulière de chaque symbole de chaque bloc par une disposition interne portant sur l'utilisation opérationnelle des radiophares. Les symboles 104, 105, 106, 107, 108, 109, 125 et 127 ne devraient pas figurer dans un message.

6.2.6.2 Toutefois, le symbole 127 devrait être introduit dans le format de message pour chaque bloc d'information non utilisé, et ferait partie du contenu du message.

6.2.7 - Caractère de contrôle d'erreur

Les sept bits d'information du signal de contrôle d'erreur seraient égaux au bit le moins significatif des sommes modulo-2 des bits correspondants de tous les caractères des messages (c'est-à-dire de même parité verticale égale). Les signaux de mise en phase ne sont pas considérés comme des caractères d'information. Au besoin, le caractère de contrôle d'erreur serait également envoyé dans les positions DX et RX.

F/1005/43 6.3 - La seconde méthode utilise la manipulation par déplacement minimal (MDM) avec un décalage de fréquence de ± 10 Hz ; une rapidité de modulation de 40 bauds et une largeur de bande nécessaire de 64 Hz. Il convient de noter que cette méthode n'a pas encore été expérimentée de manière suffisante dans l'environnement maritime. Cependant, l'AISM effectue actuellement en Suède des essais avec des radiophares sur des trajets maritimes et les résultats de ces essais devraient être disponibles pour examen lors de la Conférence.

6.3.1 - Considérations générales

La partie de signal transmettant des données correspondra à 4 secondes d'émission de données composéede la manière suivante :

Toutes les données seront transmises sous la forme d'une suite de blocs de données composés chacun de 12 bits. Le bloc commencera par un bit de début suivi par 8 bits de données puis 1 bit de parité et 2 bits de fin (voir figure 2).

6.3.2 - Format de message

Le message comprendra une séquence de synchronisation, une auto-identification, l'emplacement du radiophare ainsi que d'autres renseignements relatifs à la navigation.

6.3.3 - Séquence de synchronisation

L'émission de données commencera par une suite de bits de synchronisation utilisés pour la synchronisation d'une horloge engendrant les bits internes dans le récepteur. Cela permettra de synchroniser la réception des blocs de données qui suivent et améliorera le taux d'erreur de bits (BER). La durée de la séquence de synchronisation correspondra à une période de 20 bits.

Suivra ensuite une structure de début qui aura une durée de 12 bits. La fréquence sera décalée à sa valeur la plus haute (f + = 1 logique) pendant cette période.

Le but de la structure de début sera de permettre l'utilisation de circuits de communication de données asynchrones standard.

Les récepteurs synchrones seront synchronisés par le train d'impulsions de synchronisation et la détection des données commencera au début de la structure de début (deux 1 logique consécutif). Il s'ensuivra que les récepteurs

synchrones ignoreront la suite de la structure de début et tous les bits de départ et de fin qui suivront dans les blocs de données.

Les bits de parité pourraient être par contre utilisés à la fois par les récepteurs synchrones et les récepteurs asynchrones.

6.3.4 - Auto-identification

Le premier bloc de données commencera au bit 13 suivant le début de la structure de données et aura le format interne précisé ci-dessus et présenté figure 2D.

Les 8 bits de données seront codés avec la première lettre d'identification du radiophare en utilisant des caractères ASCII.

Le deuxième bloc de données contiendra la deuxième lettre d'identification du radiophare codée également en ASCII.

6.3.5 - Emplacement de la station de radiophare

Le troisième bloc de données donnera l'information du quadrant terrestre dans lequel le radiophare est situé. Les 3 bits suivants dans le bloc seront utilisés à cette fin (figure 2E) et les 5 bits restant seront inutilisés.

Les blocs de données 4, 5 et 6 contiendront la valeur du parallèle du radiophare en utilisant la valeur décimale codée binaire (BCD). Les 3 blocs contiendront la valeur du parallèle avec une précision de 1/100ème de minute. Les blocs 4, 5 et 6 seront subdivisés en deux moitiés, chacune d'entre elles contenant les 4 bits qui seront utilisés pour exprimer un nombre BCD (figure 3).

La figure 3B donne un exemple qui montre comment se formera la valeur du parallèle.

Les blocs 7, 8 et 9 contiendront de la même manière les valeurs nécessaires pour exprimer la longitude.

6.3.6 - Renseignements supplémentaires sur la navigation

Les blocs 10 et 11 seront destinés à permettre la transmission d'un message codé. Avec un codage binaire un nombre total de 65 536 codes de différents messages pourra être transmis.

Tableau I - Code à dix moments avec détection d'erreur

Symbole N°	Signal émis
0	BBBBBBBYYY
1	YBBBBBBYYB
2	BYBBBBBYYB
3	YYBBBBBYBY
4	BBYBBBBYYB
5	YBYBBBBYBY
6	BYYBBBBYBY
7	YYYBBBBYBB
8	BBBYBBBYYB
9	YBBYBBBYBY
10	BYBYBBBYBY
11	YYBYBBBYBB
12	BBYYBBBYBY
13	YBYYBBBYBB
14	BYYYBBBYBB
15	YYYYBBBBYY
16	BBBBYBBYYB
17	YBBBYBBYBY
18	BYBBYBBYBY
19	YYBBYBBYBB
20	BBYBYBBYBY
21	YBYBYBBYBB
22	BYYBYBBYBB
23	YYYBYBBBYY
24	BBBYYBBYBY
25	YBBYYBBYBB
26	BYBYYBBYBB
27	YYBYYBBBYY
28	BBYYYBBYBB
29	YBYYYBBBYY
30	BYYYYBBBYY
31	YYYYYBBBYB
32	BBBBBYBYYB
33	YBBBBYBYBY
34	BYBBBYBYBY
35	YYBBBYBYBB
36	BBYBBYBYBY
37	YBYBBYBYBB
38	BYYBBYBYBB
39	YYYBBYBBYY
40	BBBYBYBYBY
41	YBBYBYBYBB
42	BYBYBYBYBB
43	YYBYBYBBYY
44	BBYYBYBYBB
45	YBYYBYBBYY
46	BYYYBYBBYY
47	YYYYBYBBYB
48	BBBBYYBYBY
49	YBBBYYBYBB
50	BYBBYYBYBB
51	YYBBYYBBYY
52	BBYBYYBYBB
53	YBYBYYBBYY
54	BYYBYYBBYY
55	YYYBYYBBYB
56	BBBYYYBYBB
57	YBBYYYBBYY
58	BYBYYYBDYY
59	YYBYYYBBYB
60	BBYYYYBBYY
61	YBYYYYBBYB
62	BYYYYYBBYB
63	YYYYYYBBBY
64	BBBBBBYYYB
65	YBBBBBYYBY
66	BYBBBBYYBY
67	YYBBBBYYBB
68	BBYBBBYYBY
69	YBYBBBYYBB
70	BYYBBBYYBB
71	YYYBBBYBYY
72	BBBYBBYYBY
73	YBBYBBYYBB
74	BYBYBBYYBB
75	YYBYBBYBYY
76	BBYYBBYYBB
77	YBYYBBYBYY
78	BYYYBBYBYY
79	YYYYBBYBYB
80	BBBBYBYYBY
81	YBBBYBYYBB
82	BYBBYBYYBB
83	YYBBYBYBYY
84	BBYBYBYYBB
85	YBYBYBYBYY
86	BYYBYBYBYY
87	YYYBYBYBYB
88	BBBYYBYYBB
89	YBBYYBYBYY
90	BYBYYBYBYY
91	YYBYYBYBYB
92	BBYYYBYBYY
93	YBYYYBYBYB
94	BYYYYBYBYB
95	YYYYYBYBBY
96	BBBBBYYYBY
97	YBBBBYYYBB
98	BYBBBYYYBB
99	YYBBBYYBYY
100	BBYBBYYYBB
101	YBYBBYYBYY
102	BYYBBYYBYY
103	YYYBBYYBYB
104	BBBYBYYYBB
105	YBBYBYYBYY
106	BYBYBYYBYY
107	YYBYBYYBYB
108	BBYYBYYBYY
109	YBYYBYYBYB
110	BYYYBYYBYB
111	YYYYBYYBBY
112	BBBBYYYYBB
113	YBBBYYYBYY
114	BYBBYYYBYY
115	YYBBYYYBYB
116	BBYBYYYBYY
117	YBYBYYYBYB
118	BYYBYYYBYB
119	YYYBYYYBBY
120	BBBYYYYBYY
121	YBBYYYYBYB
122	BYBYYYYBYB
123	YYBYYYYBBY
124	BBYYYYYBYB
125	YBYYYYYBBY
126	BYYYYYYBBY
127	YYYYYYYBBB

B = 0
Y = 1

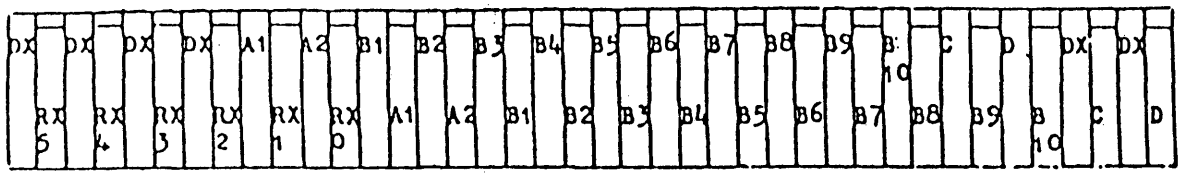
Tableau II - Code d'auto-identification

Chiffres	Symbole N° (1)	Lettres	Symbole N° (1)	Lettres	Symbole N° (1)
0	48	A	65	N	78
1	49	B	66	O	79
2	50	C	67	P	80
3	51	D	68	Q	81
4	52	E	69	R	82
5	53	F	70	S	83
6	54	G	71	T	84
7	55	H	72	U	85
8	56	I	73	V	86
9	57	J	74	W	87
		K	75	X	88
		L	76	Y	89
		M	77	Z	90

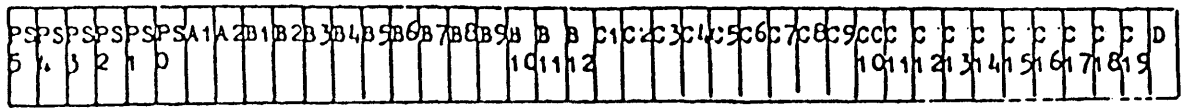
(1) Voir Tableau I

Séquence de mise en phase DX/RX ou PS	A Symboles d'auto-identification	B Symboles de position	C Symboles de message	D Symboles de contrôle d'erreurs

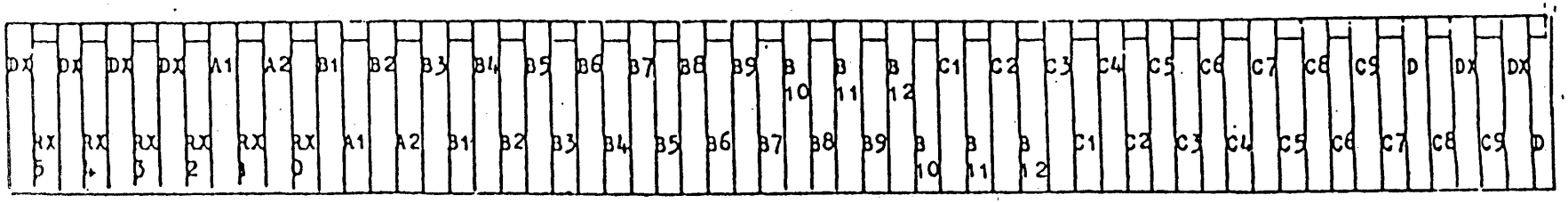
a) Format technique d'une séquence de transmission rapide



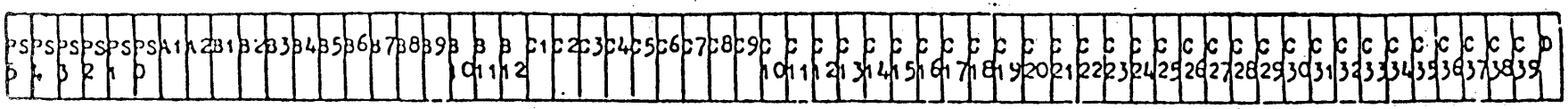
b) Détails techniques d'une séquence de transmission de 4 secondes avec diversité dans le temps



c) Détails techniques d'une séquence de transmission de 4 secondes sans diversité dans le temps



d) Détails techniques d'une séquence de transmission de 6 secondes avec diversité dans le temps



e) Détails techniques d'une séquence de transmission de 6 secondes sans diversité dans le temps

Note - Le temps de transmission de chaque symbole est de 100 millisecondes

FIGURE 1

- COMPOSITION DU CRENEAU DE DONNEES -

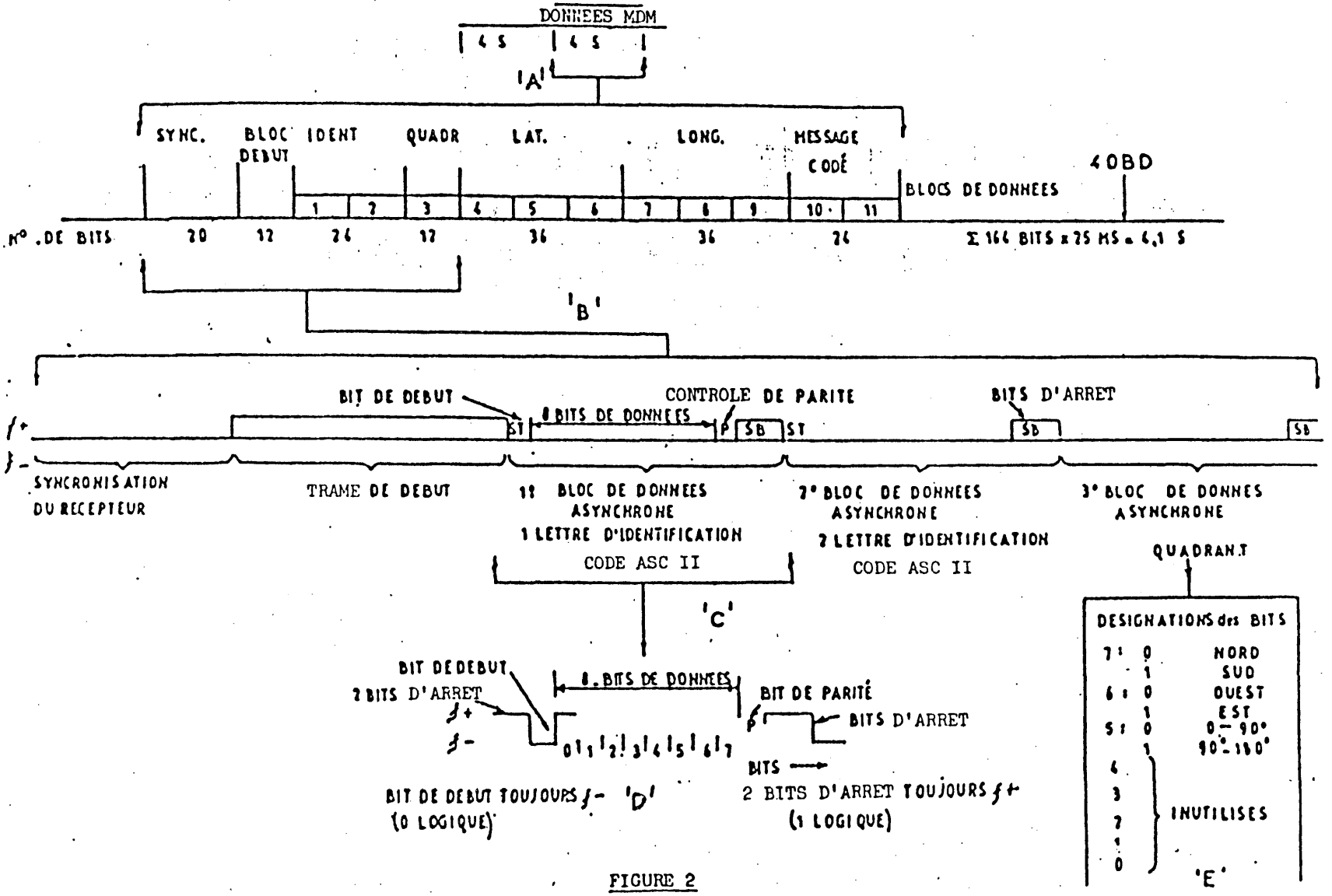


FIGURE 2

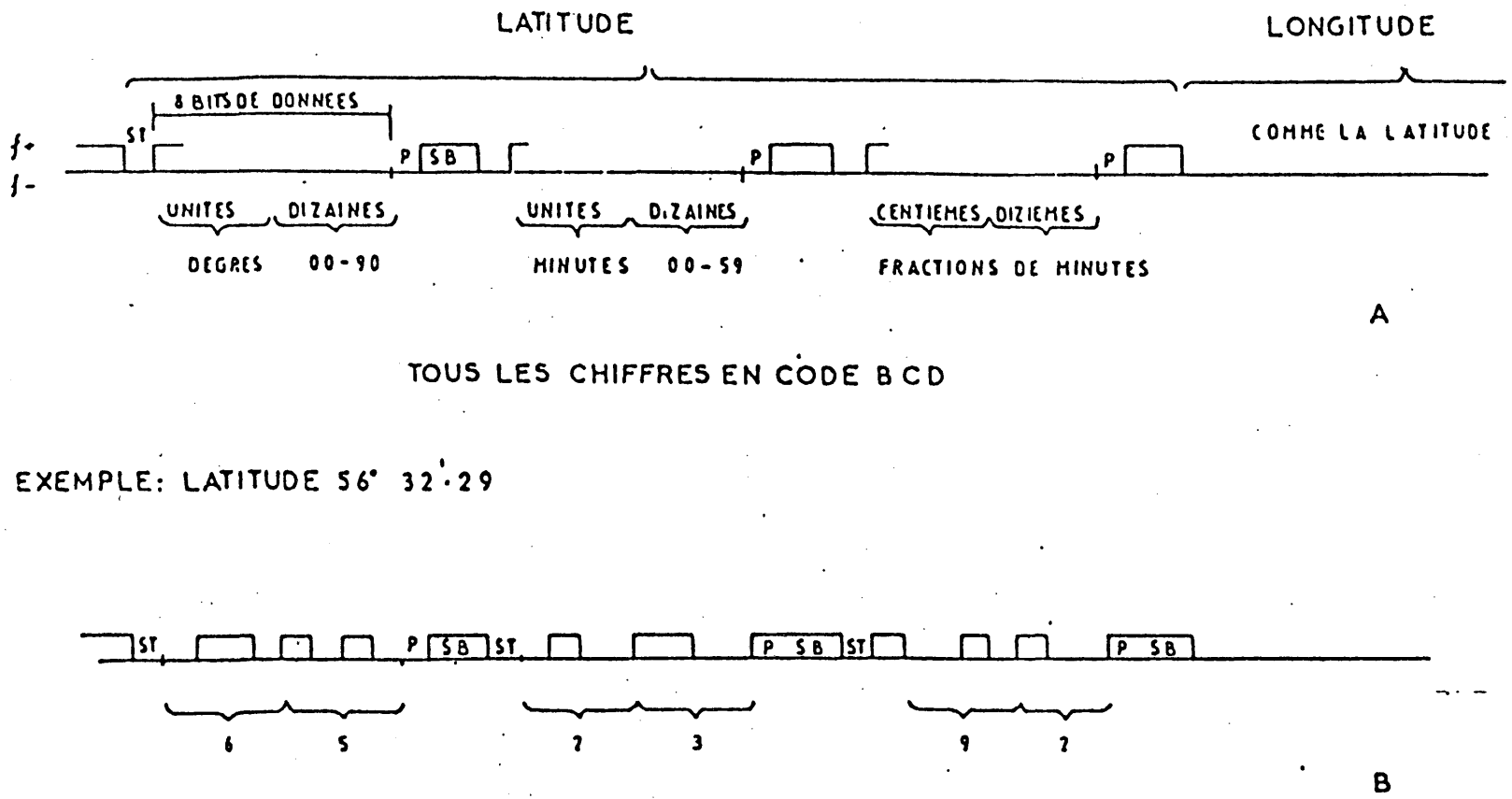

LATITUDE
LONGITUDE
8 BITS DE DONNEES
ST
P
SB
COMME LA LATITUDE
UNITES
DIZAINES
UNITES
DIZAINES
CENTIEMES
DIZIEMES
DEGRES 00-90
MINUTES 00-59
FRACTIONS DE MINUTES
A
TOUS LES CHIFFRES EN CODE BCD
EXEMPLE: LATITUDE 56° 32'29
6
5
3
2
9
2
B

FIGURE 3

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Corrigendum 1 à
l'Addendum 2 au
Document 1006-F/E/S
7 mars 1985

COMMISSION 5
COMMITTEE 5
COMISIÓN 5

Dans l'Annexe 3 à l'Addendum 2 au Document 1006 modifier la Remarque N° 1519 comme suit :

1519 MOD

a) Station d'étalonnage sur demande.

b) **Sur 295,5 kHz fonctionne en Pologne un radiophare aéronautique omnidirectionnel à MIELEC (21E27 50N19) utilisant émission 2K00A2AAN, puissance 27 dBW et signal d'identification SA.**

In Annex 3 of Addendum 2 to Document 1006, modify Remark No. 1519 as follows :

1519 MOD

a) Calibration station on request.

b) **An omnidirectional aeronautical radiobeacon is operating on 295.5 kHz at MIELEC in Poland (21E27 50N19) using emission 2K00A2AAN, power 27 dBW and identification signal SA.**

En el Anexo 3 del Addendum 2 al Documento 1006, modifíquese la Observación N.° 1519 como sigue:

1519 MOD

a) **Estación de calibración a petición**

b) **En 295,5 kHz funcionan en Polonia un radiofaro aeronáutico omnidireccional en MIELEC (21E27 50N19) que utiliza la emisión 2K00A2AAN, potencia 27 dBW y señal de identificación SA.**

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Addendum 2 au
Document 1006-F
5 mars 1985
Original: français
anglais
espagnol

COMMISSION 4

Le présent Addendum contient les renseignements reçus par le Comité en réponse à sa Lettre-circulaire N° 555 du 8 septembre 1983 entre le 11 février 1985 (date à laquelle l'Addendum 1 au Document 1006 a été établi) et le 5 mars 1985. La présentation des Annexes est la même que celle du Document 1006.

Les besoins sont présentés en fonction des catégories suivantes (symbole d'identification placé sous le numéro d'ordre de l'IFRB):

MOD : Modification d'un besoin figurant dans le Document 1006;

SUP : Suppression d'un besoin figurant dans le Document 1006;

ADD : Besoin qui a été reçu ou complété après le 11 février 1985;

INCPL : Besoin pour lequel le Comité a reçu les renseignements incomplets.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Annexes: 3

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

Explication des symboles qui figurent dans l'Annexe 2

IFRB N°	Numéro d'identification de la demande donné par l'IFRB.
PAYS	Pays ou zone géographique où la station est située.
ADM	Symbole du pays désignant l'Administration qui présente la demande.
STATION D'EMISSION	Nom sous lequel la station est connue.
COORDONNEES	Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne d'émission en degrés et minutes.
CL.	Classe de la station, NL = Radiophare maritime.
NAT.	Nature du service.
IDENTIFIC.	Signal d'identification utilisé par la station.
HEURES DE FONCTIONNEMENT	Heures de fonctionnement de la station (UTC).
EMISSION	Caractéristiques de l'émission.
PUISSANCE	Puissance fournie à l'antenne en dBW.
GAIN D'ANTENNE	Dans le cas d'une antenne à effet directif, le gain maximum de l'antenne.
AZIMUT	Dans le cas d'une antenne à effet directif, l'azimut du rayonnement maximum de l'antenne d'émission; Dans le cas d'une antenne sans effet directif: ND.
OUVERTURE DU FAISCEAU	Angle d'ouverture du lobe principal de rayonnement.
ZONE DE SERVICE	Dans le cas d'une zone de service circulaire: les coordonnées géographiques du centre de la zone concernée et le rayon en km; Dans le cas d'une zone de service définie par points: les coordonnées géographiques de plusieurs points délimitant la zone concernée.
FREQUENCE ACTUELLEMENT EN SERVICE	Fréquence actuellement en service.
BANDE PREFEREE	Bande de fréquences désirée pour la demande.
REMARQUE	Numéro de la Remarque qui figure dans l'Annexe 3.
UTILISATION COORDONNEE AVEC	Symbole(s) de l'(des)administration(s) avec laquelle (lesquelles) l'utilisation a été coordonnée.

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70680 ADD	ALB	VLORA NAVIGATION 019E29 40N27	NL RC VLO	0000-2400	2K10A2AAN Y	20.0 DBW	ND	019E29 40N27 100 KM	313.8000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70587	ALG	CAP SIGLI	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 DBW	ND	004E45 36N53	370 KM	313.5000 KHZ	1540
MOD		004E45 36N53								284.0 284.0 KHZ	
70588	ALG	CAP DJINET	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	003E42 36N52	111 KM	288.1000 KHZ	
SUP		003E42 36N52								284.0 284.0 KHZ	
70589	ALG	PHARE DE CHERCHELL	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	002E11 36N36	92 KM	297.3000 KHZ	
SUP		002E11 36N36								284.0 284.0 KHZ	
70591	ALG	COLOMBIE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	000E56 36N26	92 KM	288.1000 KHZ	
SUP		000E56 36N26								284.0 284.0 KHZ	
70592	ALG	AIN BRAHIM PLAGE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	000E48 36N22	100 KM	304.2000 KHZ	
SUP		000E48 36N22								284.0 284.0 KHZ	
70595	ALG	LA SALAMANDRE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	000W03 35N49	92 KM	292.7000 KHZ	
SUP		000W03 35N49								284.0 284.0 KHZ	
70596	ALG	ILOT D'ARZEW	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	000W17 35N52	92 KM	290.4000 KHZ	
SUP		000W17 35N52								284.0 284.0 KHZ	
70597	ALG	CAP FALCON	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	000W47 35N46	92 KM	311.1000 KHZ	
SUP		000W47 35N46								284.0 284.0 KHZ	
70598	ALG	ILE SRIJINA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	006E53 36N56	92 KM	301.9000 KHZ	
SUP		006E53 36N56								284.0 284.0 KHZ	
70601	ALG	ILOT MANSOURIAH	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	005E28 36N40	92 KM	292.7000 KHZ	
SUP		005E28 36N40								284.0 284.0 KHZ	
70602	ALG	CAP BENGUT	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	003E53 36N55	92 KM	295.0000 KHZ	
SUP		003E53 36N55								284.0 284.0 KHZ	
70603	ALG	CAP CARBON	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	005E06 36N46	185 KM	290.4000 KHZ	
SUP		005E06 36N46								284.0 284.0 KHZ	
70604	ALG	RAS EL AFIA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	005E41 36N49	92 KM	299.6000 KHZ	
SUP		005E41 36N49								284.0 284.0 KHZ	
70605	ALG	RAS ATIA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	006E15 37N01	185 KM	304.2000 KHZ	
SUP		006E15 37N01								284.0 284.0 KHZ	
70607	ALG	ILES HABIBAS	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	001W07 35N43	100 KM	306.5000 KHZ	
SUP		001W07 35N43								284.0 284.0 KHZ	
70608	ALG	CAP MILONIA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 23.0 DBW	ND	002W36 35N06	100 KM	285.8000 KHZ	
SUP		002W36 35N06								284.0 284.0 KHZ	
70609	ALG	CAP CAXINE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 DBW	ND	002E57 36N48	370 KM	313.5000 KHZ	1541
MOD		002E57 36N48								284.0 284.0 KHZ	
70610	ALG	PHARE DE TIPAZA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	002E27 36N36	92 KM	308.8000 KHZ	
SUP		002E27 36N36								284.0 284.0 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70613 MOD	ALG	CAP DE FER 007E10 37N04	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 DBW	ND	007E10 37N04	277 KM	313.5000 KHZ 284.0 284.0 KHZ	1542
70614 SUP	ALG	CAP TACOUCH 007E23 37N04	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	007E23 37N04	111 KM	288.1000 KHZ 284.0 284.0 KHZ	
70616 SUP	ALG	CAP ROSA 008E14 36N56	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	008E14 36N56	111 KM	306.5000 KHZ 284.0 284.0 KHZ	
70617 SUP	ALG	PORT D'EL KALA 008E26 36N54	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 10.0 DBW	ND	008E26 36N54	37 KM	311.1000 KHZ 284.0 284.0 KHZ	
70618 SUP	ALG	GHAZAOUET PORT 001W52 35N05	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 DBW	ND	001W52 35N05	277 KM	288.1000 KHZ 284.0 284.0 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70310 MOD	CYP	PERA BEACON 033E17 35N03	NL RC PR	0000-2400	100HA1A	X 27.0 DBW	ND	033E17 36N08 034E49 35N47 034E49 34N19 033E17 33N33 031E44 34N19 031E44 35N47	284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70434	F	BLOSCON	ML RC	0000-2400	1K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	003W58 48N43	20 KM	287.3000 KHZ	
MOD		003W58 48N43	BC							284.0 314.5 KHZ	
70435	F	C BEAR	ML RC	0000-2400	1K20A1AAN	Y 26.0 DBW	ND	003E08 42N31	100 KM	287.3000 KHZ	
MOD		003E08 42N31	BR							284.0 314.5 KHZ	
70436	F	LA PALLICE	ML RC	0000-2400	900HA1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001W14 46N10	10 KM	287.3000 KHZ	
MOD		001W14 46N10	LP							284.0 314.5 KHZ	
70437	F	LAVEZZI PHARE	ML RC	0000-2400	1K70A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	009E16 41N20	60 KM	287.3000 KHZ	
MOD		009E16 41N20	VZ							284.0 314.5 KHZ	
70438	F	PLANIER PHARE	ML RC	0000-2400	1K20A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	005E14 43N12	185 KM	287.3000 KHZ	
MOD		005E14 43N12	PN							284.0 314.5 KHZ	
70439	F	SETE HT S CLAIR LH	ML RC	0000-2400	1K20A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	003E41 43N24	100 KM	287.3000 KHZ	
MOD		003E41 43N24	SE							284.0 314.5 KHZ	
70440	F	BOULOGNE SUR MER	ML RD	0000-2400	2K10A1AAN	Y 20.0 DBW	101.0	001E36 50N44	10 KM	289.6000 KHZ	1224
MOD		001E36 50N44	AN							284.0 314.5 KHZ	
70441	F	I DE GROIX PEN MEN	ML RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 20.0 DBW	ND	003W31 47N39	100 KM	289.6000 KHZ	
MOD		003W31 47N39	GX							284.0 314.5 KHZ	
70442	F	C S MATHIEU PHARE	ML RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 20.0 DBW	ND	004W46 48N20	100 KM	289.6000 KHZ	
MOD		004W46 48N20	SM							284.0 314.5 KHZ	
70443	F	COMBRIT PHARE	ML RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	004W07 47N52	40 KM	289.6000 KHZ	
MOD		004W07 47N52	CT							284.0 314.5 KHZ	
70444	F	ECKMUHL PHARE	ML RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	004W23 47N48	100 KM	289.6000 KHZ	
MOD		004W23 47N48	UH							284.0 314.5 KHZ	
70445	F	GIRONDE BATEAU BXA	ML RC	0000-2400	1K00A1AAN	Y 01.0 DBW	ND	001W29 45N40	10 KM	289.6000 KHZ	
MOD		001W29 45N40	BX							284.0 314.5 KHZ	
70446	F	S NAZAIRE S GILDAS	ML RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	002W15 47N08	70 KM	289.6000 KHZ	
MOD		002W15 47N08	NZ							284.0 314.5 KHZ	
70447	F	ANTIFER PHARE	ML RC	0000-2400	1K30A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	000E10 49N41	100 KM	291.9000 KHZ	
MOD		000E10 49N41	TI	G						284.0 314.5 KHZ	
70448	F	BY LH LE HAVRE	ML RC	0000-2400	1K30A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	000W09 49N32	40 KM	291.9000 KHZ	
MOD		000W09 49N32	LH	G						284.0 314.5 KHZ	
70449	F	GATTEVILLE PHARE	ML RC	0000-2400	1K30A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	001W16 49N42	130 KM	291.9000 KHZ	
MOD		001W16 49N42	FG	G						284.0 314.5 KHZ	
70450	F	LA ROCHELLE	ML RC	0000-2400	1K00A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001W48 46N30	10 KM	291.9000 KHZ	
MOD		001W10 46N09	RE							284.0 314.5 KHZ	
70451	F	LES SABLES OLONNE	ML RC	0000-2400	1K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001W48 46N30	10 KM	291.9000 KHZ	
MOD		001W48 46N30	SO							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70452 MOD	F	VER SUR MER PHARE 000W31 49N20	NL RC ER	0000-2400 G	1K30A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	000W31 49N20	40 KM	291.9000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70453 MOD	F	BY LH DUNKERQUE 001E52 51N03	NL RC DK	0000-2400	1K20A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001E52 51N03	20 KM	294.2000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70454 MOD	F	GR JARDIN PHARE 002W05 48N40	NL RC GJ	0000-2400	700HA1AAN	Y 14.0 DBW	ND	002W05 48N40	20 KM	294.2000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70455 MOD	F	LA GAROUPE PHARE 007E08 43N34	NL RC GO	0000-2400	1K70A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	007E08 43N34	185 KM	294.2000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70456 MOD	F	LA REVELLATA PHARE 008E44 42N35	NL RC RV	0000-2400	1K70A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	008E44 42N35	185 KM	294.2000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70457 MOD	F	ROSEDO PHARE 003W00 48N51	NL RC DO	0000-2400	700HA1AAN	Y 14.0 DBW	ND	003W00 48N51	20 KM	294.2000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70458 MOD	F	SENETOSE PHARE 008E48 41N33	NL RC SE	0000-2400	1K70A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	008E48 41N33	185 KM	294.2000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70459 MOD	F	C FERRET 001W15 44N39	NL RC FT	0000-2400 E	1K90A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	001W15 44N39	185 KM	296.5000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70460 MOD	F	I VIERGE PHARE 004W34 48N38	NL RC VG	0000-2400 G	1K10A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	004W34 48N38	130 KM	298.8000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70461 MOD	F	LE PILIER PHARE 002W22 47N03	NL RC PR	0000-2400	800HA1AAN	Y 14.0 DBW	ND	002W22 47N03	20 KM	298.8000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70462 MOD	F	ROCHES DOUVRES PHARE 002W50 49N06	NL RC RD	0000-2400 G	1K10A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	002W50 49N06	130 KM	298.8000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70463 MOD	F	S GERVAIS 004E50 43N26	NL RC PG	0000-2400	1K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	004E50 43N26	20 KM	298.8000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70464 MOD	F	BELLE ILE EN MER LH 003W14 47N19	NL RC BT	0000-2400	1K30A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	003W14 47N19	185 KM	303.4000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70465 MOD	F	I DE SEIN PHARE 004W52 48N03	NL RC SN	0000-2400	1K30A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	004W52 48N03	130 KM	303.4000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70466 MOD	F	LA COUBRE 001W14 45N42	NL RC LK	0000-2400	1K30A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	001W14 45N42	185 KM	303.4000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70467 MOD	F	LES BALEINES PHARE 001W34 46N15	NL RC BN	0000-2400	1K35A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	001W34 46N15	100 KM	303.4000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70468 MOD	F	CALAIS PHARE 001E51 50N58	NL RC CS	0000-2400 G UEL	1K20A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001E51 50N58	40 KM	305.7000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	
70469 MOD	F	C COURONNE PHARE 005E03 49N20	NL RC CR	0000-2400	1K00A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	005E03 49N20	100 KM	305.7000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70470	F	FREHEL PHARE	NL RC	0000-2400	1K70A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	002W19 48N41	40 KM	305.7000 KHZ	
MOD		002W19 48N41	FE	G						284.0 314.5 KHZ	
70471	F	CREAC'H OUESSANT LH	NL RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	005W08 48N28	185 KM	308.0000 KHZ	1225
MOD		005W08 48N28	CA	G IRL						284.0 314.5 KHZ	
70472	F	LA CHIAPPA PHARE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	009E22 41N36	185 KM	308.0000 KHZ	
MOD		009E22 41N36	CP							284.0 314.5 KHZ	
70473	F	LA GIRAGLIA PHARE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	009W24 43N02	185 KM	308.0000 KHZ	
MOD		009W24 43N02	GL							284.0 314.5 KHZ	
70474	F	PERTUSATO PHARE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 23.0 DBW	ND	009E11 41N22	185 KM	308.0000 KHZ	
MOD		009E11 41N22	PR							284.0 314.5 KHZ	
70475	F	PNT DE GRAVE LH	NL RC	0000-2400	900HA1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001W04 45N34	10 KM	308.0000 KHZ	
MOD		001W04 45N34	VR							284.0 314.5 KHZ	
70476	F	AILLY PHARE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	000E57 49N55	100 KM	310.3000 KHZ	
MOD		000E57 49N55	AL	G						284.0 314.5 KHZ	
70477	F	ALPRECH PHARE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001E34 50N42	40 KM	310.3000 KHZ	
MOD		001E34 50N42	PH	G						284.0 314.5 KHZ	
70478	F	GRIS NEZ PHARE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	001E35 50N52	60 KM	310.3000 KHZ	1225
MOD		001E35 50N52	GN	G						284.0 314.5 KHZ	
70479	F	LSH LA BASSURELLE	NL RC	0000-2400	1K50A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	000W58 50N34	100 KM	310.3000 KHZ	
MOD		000W58 50N34	UL	G						284.0 314.5 KHZ	
70480	F	CHERBOURG FT W LH	NL RC	0000-2400	2K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001W39 49N41	40 KM	312.6000 KHZ	
MOD		001W39 49N41	RB	G						284.0 314.5 KHZ	
70481	F	I D'YEU PHARE	NL RC	0000-2400	1K00A1AAN	Y 17.0 DBW	ND	002W23 46N43	186 KM	312.6000 KHZ	1225
MOD		002W23 46N43	YE	MRC						284.0 314.5 KHZ	
70482	F	CALAIS PT	NL RC	0000-2400	800HA1AAN	Y 14.0 DBW	ND	001E51 50N28	10 KM	313.5000 KHZ	
MOD		001E51 50N28	CL							284.0 314.5 KHZ	
70483	F	PORQUEROLLES PHARE	NL RC	0000-2400	30H0A1AAN	Y 26.0 DBW	ND	006E12 42N59	370 KM	313.5000 KHZ	1225
MOD		006E12 42N59	PQ	ALG TUN						284.0 314.5 KHZ	
70484	F	PT EN BESSIN PHARE	NL RC	0000-2400	1K10A1AAN	Y 14.0 DBW	ND	000W46 49N21	10 KM	313.5000 KHZ	
MOD		000W46 49N21	BS							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70681	LBN	SAIDA	NL RC	0000-2400	1K70A2A	Y 27.0 DBW	ND	035E21 33N30 370 KM	296.5000 KHZ	
IFRB		035E21 33N30							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70665	LBY	TOBRUCK	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	024E00 32N02	111 KM	306.5000 KHZ	
ADD		024E00 32N02	TOB							284.0 314.5 KHZ	
70666	LBY	RASLANAUF	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	018E32 30N31	92 KM	311.1000 KHZ	
ADD		018E32 30N31	RL							284.0 314.5 KHZ	
70667	LBY	TARABULUS	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	013E12 32N53	111 KM	288.0000 KHZ	
ADD		013E12 32N53	TRI							284.0 314.5 KHZ	
70668	LBY	ESSIDRA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 24.7 DBW	ND	018E22 30N38	130 KM	301.1000 KHZ	
ADD		018E22 30N38	SD							284.0 314.5 KHZ	
70669	LBY	ZWETINA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	020E08 30N57	92 KM	285.5000 KHZ	
ADD		020E08 30N57	ZWT							284.0 314.5 KHZ	
70670	LBY	ELBREGA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	019E33 30N25	92 KM	295.0000 KHZ	
ADD		019E33 30N25	BG							284.0 314.5 KHZ	
70671	LBY	BENGAZI	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 24.7 DBW	ND	020E03 32N07	370 KM	308.0000 KHZ	
ADD		020E03 32N07	BNG							284.0 314.5 KHZ	
70672	LBY	DERNA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	022E40 32N46	185 KM	290.4000 KHZ	
ADD		022E40 32N46	DRN							284.0 314.5 KHZ	
70673	LBY	KHOMS	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 21.7 DBW	ND	014E15 32N48	19 KM	312.6000 KHZ	
ADD		014E15 32N48	KMS							284.0 314.5 KHZ	
70674	LBY	MESURATA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	015E13 32N22	92 KM	295.0000 KHZ	
ADD		015E13 32N22	MES							284.0 314.5 KHZ	
70675	LBY	ZUARA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 DBW	ND	012E26 32N49	92 KM	299.0000 KHZ	
ADD		012E26 32N49	ZUR							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70376	MLT	MALTA RADIO	NL RC	0000-2400	100HA2AAN	Y 35.0 DBW	ND	014E24 35N49 370 KM	287.5000 KHZ	
MOD		014E24 35N52	00002400						284.0 314.5 KHZ	
70634	MLT	XLOKK RADIO	NL RC	0000-2400	100HA2AAN	Y 35.0 DBW	ND	014E24 35N49 200 KM		
MOD		014E32 35N49	9HJ						284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70656	POL	GDYNIA	NL RC	0000-2400	900HA2AAN	Y 10.0 DBW	ND	018E34 54N32 19 KM	296.5000 KHZ	1519
ADD		018E34 54N32	G						284.0 314.5 KHZ	
70657	POL	HEL	NL RC	0000-2400	1K30A2AAN	Y 10.0 DBW	ND	018E49 54N36 19 KM	306.5000 KHZ	1519
ADD		018E49 54N36	H						284.0 314.5 KHZ	
70658	POL	KOLOBRZEG	NL RC	0000-2400	1K10A2AAN	Y 10.0 DBW	ND	015E33 54N11 08 KM	296.5000 KHZ	1519
ADD		015E33 54N11	K						284.0 314.5 KHZ	
70659	POL	SWINOUJSCIE	NL RC	0000-2400	1K44A2AAN	Y 10.0 DBW	ND	014E17 53N55 19 KM	296.5000 KHZ	1519
ADD		014E17 53N55	S						284.0 314.5 KHZ	
70660	POL	USTKA	NL RC	0000-2400	1K90A2AAN	Y 10.0 DBW	ND	014E17 53N55 20 KM	306.5000 KHZ	1519
ADD		016E51 54N35							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70682 IFRB	SYR	HASSAKEH 040E45 36N30	NL RC	0000-2400	2K04A2A	Y 30.0 DBW	ND	040E45 36N30 80 KM	296.5000 KHZ 284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70661	TUN	RAS TURGENESS	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 20.0 DBW	ND	011E02 33N49	100 KM		
ADD		011E02 33N49	TR							284.0 314.5 KHZ	
70662	TUN	MAHDIA	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 14.0 DBW	ND	009E12 35N51	100 KM		
ADD		009E12 35N51	MD							284.0 314.5 KHZ	
70663	TUN	PLATE FORME TAZARKA	NL RC	0600-2000	100HA1A	X 14.0 DBW	ND	011E40 36N36	70 KM	326.0000 KHZ	1522
ADD		011E40 36N36	TZ							284.0 314.5 KHZ	
70664	TUN	LA GALITE	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 20.0 DBW	ND	008E56 37N31	100 KM		
ADD		008E56 37N31	GL							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70377	TUR	HOPA	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	041E20	41N22	185 KM	1524
MOD		041E20 41N22	HP							284.0 314.5 KHZ	
70378	TUR	IGNE ADA	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	028E03	41N53	185 KM	1524
MOD		028E03 41N53	IA							284.0 314.5 KHZ	
70379	TUR	YASUN BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	037E41	41N08	185 KM	1526
MOD		037E41 41N08	YB							284.0 314.5 KHZ	
70380	TUR	BAFRA BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	035E56	41N43	185 KM	1536
MOD		035E56 41N43	BB							284.0 314.5 KHZ	
70381	TUR	SINOP INCEBURUN	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	034E56	42N06	185 KM	1525
MOD		034E56 42N06	SI							284.0 314.5 KHZ	
70382	TUR	KEREMPE BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	033E20	42N01	185 KM	1532
MOD		033E20 42N01	KB							284.0 314.5 KHZ	
70383	TUR	OLUCE BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	031E24	41N18	185 KM	301.1000 KHZ 1528
MOD		031E24 41N18	OB							284.0 314.5 KHZ	
70384	TUR	KEFKEN ADA	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 22.4 DBW	ND	030E17	41N13	278 KM	301.1000 KHZ 1533
MOD		030E17 41N13	KF							284.0 314.5 KHZ	
70385	TUR	RUMELI BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 26.9 DBW	ND	029E06	41N13	278 KM	301.1000 KHZ 1527
MOD		029E06 41N13	RB							284.0 314.5 KHZ	
70386	TUR	MARMARA EREGLISI	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	027E57	40N58	185 KM	1531
MOD		027E57 40N58	ME							284.0 314.5 KHZ	
70387	TUR	FENERBAHCE	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	029E01	40N58	185 KM	1535
MOD		029E01 40N58	FB							284.0 314.5 KHZ	
70388	TUR	MEHMETCIK BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	026E10	40N02	185 KM	1530
MOD		026E10 40N02	HB							284.0 314.5 KHZ	
70389	TUR	IZMIR KARABURUN	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	026E31	38N39	185 KM	1534
MOD		026E31 38N39	IK							284.0 314.5 KHZ	
70390	TUR	FINIKE	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.7 DBW	ND	030E09	36N16	556 KM	303.4000 KHZ 1538
MOD		030E09 36N16	FR							284.0 314.5 KHZ	
70391	TUR	MERSIN	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	034E37	36N47	185 KM	1529
MOD		034E37 36N47	MR							284.0 314.5 KHZ	
70392	TUR	AKINCI BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	035E47	36N19	185 KM	1537
MOD		035E47 36N19	AB							284.0 314.5 KHZ	
70683	TUR	TEKIR FENERI	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	027E22	36N41	185 KM	1524
ADD		027E22 36N41	TK							284.0 314.5 KHZ	
70684	TUR	INCEKUM BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	033E57	36N14	185 KM	
ADD		033E57 36N14	IB							284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70685	TUR	ANAMUR BURNU	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.9 DBW	ND	032E48 36N01 185 KM		1524
ADD		032E48 36N01	AN						284.0	314.5 KHZ

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70181	URS	IRBENSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	021E37 57N51	28 KM	309.5000 KHZ 162	
MOD		021E37 57N51	PM							309.5 309.5 KHZ	
70183	URS	MERSRAGS	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	023E07 57N22	28 KM	291.5000 KHZ 155	
MOD		023E07 57N22	MR							291.5 291.5 KHZ	
70184	URS	MIKELBAKA	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 DBW	ND	021E59 57N36	35 KM	302.5000 KHZ 159	
MOD		021E59 57N36	MB							302.5 302.5 KHZ	
70185	URS	VENTSPILS	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	X 24.0 DBW	ND	021E33 57N24	185 KM	312.5000 KHZ 163	
MOD		021E33 57N24	WW							312.5 312.5 KHZ	
70186	URS	AKMENRAGS	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 24.0 DBW	ND	021E04 56N50	185 KM	312.5000 KHZ 163	
MOD		021E04 56N50	AK							312.5 312.5 KHZ	
70187	URS	LIEPAIA	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 24.0 DBW	ND	021E00 56N31	225 KM	312.5000 KHZ 163	
MOD		021E00 56N31	LB							312.5 312.5 KHZ	
70188	URS	KLAYPEDA	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 24.0 DBW	ND	021E06 55N44	225 KM	312.5000 KHZ 163	
MOD		021E06 55N44	KA							312.5 312.5 KHZ	
70190	URS	TARAN	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 24.0 DBW	ND	019E59 54N58	225 KM	312.5000 KHZ 163	
MOD		019E59 54N58	BT							312.5 312.5 KHZ	
70193	URS	AKHILLEONSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 DBW	ND	036E47 45N26	47 KM	300.5000 KHZ 158	
MOD		036E47 45N26	AN							300.5 300.5 KHZ	
70195	URS	ZHELEZNYY ROG	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	036E44 45N07	47 KM	315.5000 KHZ 164	
MOD		036E44 45N07	VR							315.5 315.5 KHZ	
70196	URS	ANAPSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 DBW	ND	037E18 44N53	28 KM	315.5000 KHZ 164	
MOD		037E18 44N53	AP							284.0 314.5 KHZ	
70207	URS	KONUSHINSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	043E47 67N12	47 KM	303.5000 KHZ 160	
MOD		043E47 67N12	KO							303.5 303.5 KHZ	
70210	URS	ABRAMOVSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	043E16 66N25	55 KM	291.5000 KHZ 155	
MOD		043E16 66N25	AB							291.5 291.5 KHZ	
70218	URS	CHESMENSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	036E32 64N43	55 KM	300.5000 KHZ 158	
MOD		036E32 64N43	NM							300.5 300.5 KHZ	
70219	URS	ZHUZHMUYSKIY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 DBW	ND	035E34 64N41	37 KM	309.5000 KHZ 162	
MOD		035E34 64N41	BR							309.5 309.5 KHZ	
70225	URS	MIKULKIN	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	046E41 67N48	95 KM	297.5000 KHZ 157	
MOD		046E41 67N48	MK							297.5 297.5 KHZ	
70227	URS	KOLGUYEV YUZNY	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	048E40 68N42	65 KM	303.5000 KHZ 160	
MOD		048E40 68N42	DG							303.5 303.5 KHZ	
70676	URS	LJAMCHIN	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 20.0 DBW	ND	059W07 69N52	30 KM	312.5000 KHZ	
ADD		059W07 69N52	NR							312.5 312.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA	FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70677	URS	SVJATONOSSKII	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 DBW	ND	039W45 68N09 150 KM	312.5000 KHZ	
ADD		039W45 68N09	SV						312.5 312.5 KHZ	
70678	URS	SCHWEDSKII	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 DBW	ND	055W49 68N36 30 KM	309.5000 KHZ	
ADD		055W49 68N36	NT						309.5 309.5 KHZ	
70679	URS	MATVEEV	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 DBW	ND	058W30 69N28 150 KM	294.5000 KHZ	
ADD		058W30 69N28	MA						294.5 294.5 KHZ	
70686	URS	GULJALVSKOII KOSCHKI	NL RC	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 DBW	ND	055E32 68N54 15 KM	291.5000 KHZ	
ADD		055E32 68N54	RM						291.5 291.5 KHZ	
70687	URS	DAUGAVGRIVA	NL RC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.0 DBW	ND	024W01 57N04 60 KM	318.5000 KHZ	
ADD		024W01 57N04	DG						284.0 314.5 KHZ	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS COORDINATED	EMISSION OP.CTRY.	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAMWIDTH	SERVICE AREA		FREQ-IN-USE PREF-BAND	REMARK
70654	YUG	DUBROVNIK	NL RC	0000-2400	100HA1A	Y 17.0 DBW	ND	018E07 42N38	10 KM	312.6000 KHZ	1352
ADD		018E07 42N38	YUX							284.0 314.5 KHZ	
70655	YUG	BAR	NL RC	0000-2400	100HA1A	Y 17.0 DBW	ND	019E09 42N01	10 KM	312.6000 KHZ	1352
ADD		019E09 42N01	YUW							284.0 314.5 KHZ	

ANNEXE 3

REMARQUES

Renseignements supplémentaires donnés par les Administrations lors de la présentation de leurs besoins

27 MOD a) Ce radiophare se trouve en dehors de la Zone européenne maritime (définie dans RR405). Toutefois, la Conférence est priée de tenir compte de ce radiophare au cours du processus de planification car il constitue une chaîne avec deux autres radiophares voisins, situés dans la Zone européenne maritime.

b) Ce radiophare fonctionnera conformément aux propositions de l'AISM et comme radiophare type dans un groupe avec les radiophares PONTA DA BARCA et RIBEIRINHA.

ADD

1352 Fonctionnement sur demande (pour l'étalonnage).

1519 Sur 295,5 kHz fonctionne en Pologne un radiophare aéronautique omnidirectionnel à MIELEC (21E27 50N19) utilisant émission 2K00A2AAN, puissance 27 dBW et signal d'identification SA.

1522 En service depuis 1980.

1524 Cette station est en cours de planification et travaillera seule.

1525 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de quatre avec YASUN BURNU (IFRB N° 70379), BAFRA BURNU (IFRB N° 70380) et KEREMPE BURNU (IFRB N° 70382).

1526 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de quatre avec BAFRA BURNU (IFRB N° 70380), SINO INCEBURUN (IFRB N° 70381) et KEREMPE BURNU (IFRB N° 70382).

1527 Cette station est en service et travaillera dans un groupe de trois avec OLUCE BURNU (IFRB N° 70383) et KEFREN ADA (IFRB N° 70384).

1528 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de trois avec KEFREN ADA (IFRB N° 70384) et RUMELI BURNU (IFRB N° 70385).

1529 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de deux avec AKINLI BURNU (IFRB N° 70392).

1530 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de deux avec IZMIR KARABURUN (IFRB N° 70389).

1531 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de deux avec FENERBAHCE (IFRB N° 70387).

1532 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de quatre avec YASUN BURNU (IFRB N° 70379), BAFRA BURNU (IFRB N° 70380) et SINOP INCEBURUN (IFRB N° 70381).

1533 Cette station est en service et travaillera dans un groupe de trois avec OLUCE BURNU (IFRB N° 70383) et RUMELI BURNU (IFRB N° 70385).

1534 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de deux avec MEHMETCIK BURNU (IFRB N° 70388).

1535 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de deux avec MARMARA EREGLISI (IFRB N° 70386).

1536 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de quatre avec YASUN BURNU (IFRB N° 70379), SINOP ICEBURUN (IFRB N° 70381) et KEREMPE BURNU (IFRB N° 70382).

1537 Cette station est en cours de planification et travaillera dans un groupe de deux avec MERSIN (IFRB N° 70391).

1538 Cette station est en service et travaille seule.

1540 Groupement avec CAP CAXINE et CAP DE FER.

1541 Groupement prévu avec CAP DE FER et CAP SIGLI.

1542 Groupement avec CAP CAXINE et CAP SIGLI.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Addendum 1 au
Document 1006-F
19 février 1985
Original: français
anglais
espagnol

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'IFRB A LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

A la demande du Comité international d'enregistrement des fréquences, je soumets l'Addendum au Rapport de l'IFRB ci-annexé à l'attention de la Conférence.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

RAPPORT DE L'IFRB

Le présent Addendum contient les renseignements reçus par le Comité en réponse à sa Lettre-circulaire N° 555 du 8 septembre 1983 entre le 15 octobre 1984 (date à laquelle le Document 1006 a été établi) et le 11 février 1985. La présentation des Annexes est la même que celle du Document 1006.

Les besoins sont présentés en fonction des catégories suivantes (symbole d'identification placé sous le numéro d'ordre de l'IFRB) :

MOD : Modification d'un besoin figurant dans le Document 1006;

SUP : Suppression d'un besoin figurant dans le Document 1006;

ADD : Besoin qui a été reçu ou complété après le 15 octobre 1984;

INCPL : Besoin pour lequel le Comité a reçu les renseignements incomplets.

Annexes: 3

ANNEXE 1

Explication des symboles qui figurent dans l'Annexe 2

IFRB NO.	Numéro d'identification de la demande donné par l'IFRB.
COU	Pays ou zone géographique où la station est située.
ADM	Symbole du pays désignant l'Administration qui présente la demande.
TRANSMITTING-STATION	Nom sous lequel la station est connue.
COORDINATES	Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne d'émission en degrés et minutes.
CL.	Classe de la station, NL = Radiophare maritime.
NAT.	Nature du service.
IDENTIFIC.	Signal d'identification utilisé par la station.
OP-HOURS	Heures de fonctionnement de la station (UTC).
EMISSION	Caractéristiques de l'émission.
POWER	Puissance fournie à l'antenne en dBW.
ANT-GAIN	Dans le cas d'une antenne à effet directif, le gain maximum de l'antenne.
AZIMUTH	Dans le cas d'une antenne à effet directif, l'azimut du rayonnement maximum de l'antenne d'émission; Dans le cas d'une antenne sans effet directif : ND.
BEAM-WIDTH	Angle d'ouverture du lobe principal de rayonnement.
SERVICE AREA	Dans le cas d'une zone de service circulaire : les coordonnées géographiques du centre de la zone concernée et le rayon en km; Dans le cas d'une zone de service définie par points : les coordonnées géographiques de plusieurs points délimitant la zone concernée.
FREQUENCY-IN-USE	Fréquence actuellement en service.
PREFERRED-BAND	Bande de fréquences désirée pour la demande.
REMARK	Numéro de la Remarque qui figure dans l'Annexe 5.
COORDINATED OPER. WITH	Symbole(s) de l'(des)administration(s) avec laquelle (lesquelles) l'utilisation a été coordonnée.

ALG

Algérie (République algérienne démocratique et populaire)
Algeria (People's Democratic Republic of)
Argelia (República Argelina Democrática y Popular)

70592	ALG	AIN BRAHIM PLAGE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	000E48 36N22	100 km	304.2000 kHz
ADD		000E48 36N22									
70600	ALG	BEJAIA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	10.0 dBW	ND	005E06 36N45	18 km	285.8000 kHz
ADD		005E06 36N45									
70602	ALG	CAP BENGUT	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	003E53 36N55	92 km	295.0000 kHz
ADD		003E53 36N55									
70620	ALG	CAP BOUGAROUN	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	006E28 37N05	92 km	313.4000 kHz
ADD		006E28 37N05									
70603	ALG	CAP CARBON	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	005E06 36N46	185 km	290.4000 kHz
ADD		005E06 36N46									
70609	ALG	CAP CAXINE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	26.0 dBW	ND	002E57 36N48	370 km	313.4000 kHz
ADD		002E57 36N48									
70619	ALG	CAP COBELLIN	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	004E25 36N54	92 km	306.5000 kHz
ADD		004E25 36N54									
70613	ALG	CAP DE FER	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	26.0 dBW	ND	007E10 37N04	277 km	285.8000 kHz
ADD		007E10 37N04									
70615	ALG	CAP DE GARDE	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	007E47 36N58	92 km	295.0000 kHz
ADD		007E47 36N58									
70588	ALG	CAP DJINET	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	003E42 36N52	111 km	288.1000 kHz
ADD		003E42 36N52									
70597	ALG	CAP FALCON	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	000W47 35N46	92 km	311.1000 kHz
ADD		000W47 35N46									
70593	ALG	CAP IVI	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	000E13 36N06	92 km	299.6000 kHz
ADD		000E13 36N06									
70612	ALG	CAP MATIFOU	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	003E14 36N48	92 km	285.8000 kHz
ADD		003E14 36N48									
70608	ALG	CAP MILONIA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	23.0 dBW	ND	002W36 35N06	100 km	285.8000 kHz
ADD		002W36 35N06									
70616	ALG	CAP ROSA	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y	17.0 dBW	ND	008E14 36N56	111 km	306.5000 kHz
ADD		008E14 36N56									

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70587 ADD	ALG	CAP SIGLI 004E45 36N53	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 dBW	ND	004E45 36N53 370 km	311.1000 kHz		
70614 ADD	ALG	CAP TACOUCH 007E23 37N04	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	007E23 37N04 111 km	288.1000 kHz		
70590 ADD	ALG	CAP TENES 001E20 36N33	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	001E20 36N33 92 km	290.4000 kHz		
70591 ADD	ALG	COLOMBIE 000E56 36N26	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	000E56 36N26 92 km	288.1000 kHz		
70618 ADD	ALG	GHAZAOUET PORT 001W52 35N05	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 dBW	ND	001W52 35N05 277 km	288.1000 kHz		
70606 ADD	ALG	ILE RACHGOUN 001W28 35N19	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	001W28 35N19 92 km	295.0000 kHz		
70598 ADD	ALG	ILE SRIJINA 006E53 36N56	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	006E53 36N56 92 km	301.9000 kHz		
70607 ADD	ALG	ILES HABIBAS 001W07 35N43	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	001W07 35N43 100 km	306.5000 kHz		
70596 ADD	ALG	ILOT D'ARZEW 000W17 35N52	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	000W17 35N52 92 km	290.4000 kHz		
70601 ADD	ALG	ILOT MANSOURIAH 005E28 36N40	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	005E28 36N40 92 km	292.7000 kHz		
70595 ADD	ALG	LA SALAMANDRE 000W03 35N49	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	000W03 35N49 92 km	292.7000 kHz		
70589 ADD	ALG	PHARE DE CHERCHELL 002E11 36N36	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	002E11 36N36 92 km	297.3000 kHz		
70599 ADD	ALG	PHARE DE L'AIGUILLE 000W29 35N52	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 26.0 dBW	ND	000W29 35N52 277 km	313.4000 kHz		
70610 ADD	ALG	PHARE DE TIPAZA 002E27 36N36	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	002E27 36N36 92 km	308.8000 kHz		
70611 ADD	ALG	PORT D'ALGER 003E04 36N48	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 10.0 dBW	ND	003E04 36N48 37 km	301.9000 kHz		
70617 ADD	ALG	PORT D'EL KALA 008E26 36N54	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 10.0 dBW	ND	008E26 36N54 37 km	311.1000 kHz		
70594 ADD	ALG	PORT DE MOSTAGANEM 000W04 35N56	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 10.0 dBW	ND	000W04 35N56 28 km	285.8000 kHz		
70605 ADD	ALG	RAS ATIA 006E15 37N01	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	006E15 37N01 185 km	304.2000 kHz		

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70604 ADD	ALG	RAS EL AFIA 005E41 36N49	NL RC	0000-2400	2K10A2A	Y 17.0 dBW	ND	005E41 36N49 92 km	299.6000 kHz		

DNK

Danemark
Denmark
Dinamarca

70491 MOD	DNK	DROGDEN 012E43 55N32	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	012E43 55N32 90 km			

EGY

Egypte (République arabe d')
Egypt (Arab Republic of)
Egipto (República Árabe de)

70622 ADD	EGY	ALEXANDRIA 029E50 31N13	NL RC AL	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	029E50 31N13 150 km		1329	
70627 ADD	EGY	ARISH 033E48 31N08	NL RC	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	033E48 31N08 150 km		1330	
70624 ADD	EGY	DEMIETTA 031E51 31N31	NL RC DA	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	031E51 31N31 150 km		1330	
70628 ADD	EGY	HURGADA 033E50 27N15	NL RC	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	033E50 27N15 150 km		1331	
70625 ADD	EGY	PORT-SAID 032E17 31N16	NL RC PTS	0000-2400	850HA1A	X 17.0 dBW	ND	032E17 31N16 80 km		1330	
70630 INCPL	EGY	RAS EL SHEKEIN	NL RC	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	150 km		1329	
70623 ADD	EGY	ROSETTA 030E21 31N30	NL RC RO	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	030E21 31N30 150 km		1329	
70629 ADD	EGY	SAFAGA 033E57 26N45	NL RC	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	033E57 26N45 150 km		1331	
70631 INCPL	EGY	SHAKER ISLAND	NL RC	0000-2400	850HA1A	X 25.4 dBW	ND	150 km		1331	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70626 ADD	EGY	TOR 033E35 28N15	NL RC TOR	0000-2400	850HA1A	X	17.0 dBW	ND	033E35 28N15	80 km		1329	

F — France / Francia

70435 MOD	F	C BEAR 003E08 42N31	NL RC BR	0000-2400	1K20A2AAN	Y	26.0 dBW	ND	003E08 42N31	100 km	287.3000 kHz		
70635 ADD	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	286.0000 kHz	146	
70636 ADD	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	286.0000 kHz	146	
70637 ADD	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	286.0000 kHz	146	
70638 ADD	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	286.0000 kHz	146	
70639 ADD	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	286.0000 kHz	146	
70640 ADD	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	286.0000 kHz	146	
70641 ADD	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	286.0000 kHz	146	
70642 ADD	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	286.0000 kHz	146	
70643 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W31 43N32	400 km	285.4000 kHz	146	
70644 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W31 43N32	400 km	285.4750 kHz	146	
70645 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W31 43N32	400 km	285.6000 kHz	146	
70646 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W31 43N32	400 km	286.0000 kHz	146	
70647 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100NON	X	0.3 dBW	ND	001W31 43N32	400 km	300.6000 kHz	146	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70648 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100N0N	X 0.3 dBW	ND	001W31 43N32 400 km	306.8000 kHz	146	
70649 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100N0N	X 0.3 dBW	ND	001W31 43N32 400 km	311.2000 kHz	146	
70650 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100N0N	X 0.3 dBW	ND	001W31 43N32 400 km	313.0000 kHz	146	
70651 ADD	F	TARNOS 001W31 43N32	NL	0000-2400	H100N0N	X 0.3 dBW	ND	001W31 43N32 400 km	314.4000 kHz	146	

GRC

Grèce
Greece
Grecia

70584 INCPL	GRC	AXIOS 022E44 40N30	NL RD AWAE	0000-2400	700HA2AA	Y 23.0 dBW	160	022E44 40N30 20 km	287.3000 kHz		
70583 INCPL	GRC	THESSALONIKI 022E57 40N36	NL RD TNTS	0000-2400	1K00A2A	Y 23.0 dBW	230	022E57 40N36 20 km	308.0000 kHz		

IRL

Irlande
Ireland
Irlanda

70092 MOD	IRL	BALLYCOTTON LSTN 007W59 51N50	NL RC BN	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	007W59 51N50 93 km	296.5000 kHz	330	G
70093 MOD	IRL	BALLYCOTTON LSTN 007W59 51N50	NL RC BC	0900-1800	2K30A2A	Y 10.0 dBW	ND	007W59 51N50 9 km	312.6000 kHz 300 kHz	330	
70094 MOD	IRL	EAGLE ISLAND LSTN 010W06 54N17	NL RC GL	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	010W06 54N17 370 km	308.0000 kHz	330	G F
70096 MOD	IRL	KISH BANK LSTN 005W55 53N19	NL RC KH	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	005W55 53N19 19 km	312.6000 kHz 300 kHz	330	
70098 MOD	IRL	LOOPHEAD LSTN 009W56 52N34	NL RC LP	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	009W56 52N34 93 km	289.6000 kHz	330	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70104 MOD	IRL	TORY ISLAND LSTN 008W15 55N16	NL RC TY	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	008W15 55N16 185 km	308.0000 kHz	330	G F
70106 MOD	IRL	WICKLOW HEAD LSTN 006W00 52N58	NL RC WK	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	006W00 52N58 130 km	301.1000 kHz	330	G

MLT

Malte (République de)
Malta (Republic of)
Malta (República de)

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70634 ADD	MLT	MALTARADIO 014E32 35N49	NL RC 9HD	0000-2400	100HA2AAN	Y 35.0 dBW	ND	014E24 35N49 800 km			

NOR

Norvège
Norway
Noruega

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70422 MOD	NOR	TENNHOLMEN 013E30 67N18	NL RC HO	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	013E30 67N18 92 km			

ROU

Roumanie (République socialiste de)
Romania (Socialist Republic of)
Rumania (República Socialista de)

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70247 SUP	ROU	CONSTANTA 028E40 44N10	NL RC CTA	0000-2400	2K00A2AAN	Y 27.0 dBW	ND	028E40 44N10 200 km			
70652 ADD	ROU	CONSTANTA 028E38 44N10	NL RC CT	0000-2400	100HA1A	X 23.0 dBW	ND	028E38 44N10 185 km	291.5000 kHz		
70245 SUP	ROU	MANGALIA 028E36 43N40	NL RC MGL	0000-2400	2K00A2AAN	Y 27.0 dBW	ND	028E36 43N40 200 km			

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70249 SUP	ROU	SFINTU GHEORGHE 029E36 44N54	NL RC SGH	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	029E36 44N54	200 km			
70653 ADD	ROU	SFINTU GHEORGHE 029E36 45N00	NL RC SG	0000-2400	100HA1A	X	20.0 dBW	ND	029E36 45N00	365 km	291.5000 kHz		
70248 SUP	ROU	SULINA 029E40 45N10	NL RC SLN	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	029E40 45N10	200 km			
70246 SUP	ROU	TUZLA 028E39 44N01	NL RC TZL	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	028E39 44N01	200 km			
S											**Suède / Sweden / Suecia**		
70345 MOD	S	OELANDS SOEDRA GRUND 016E41 56N04	NL RC OG	0000-2400	30H0A1A	X	20.0 dBW	ND	016E41 56N04	130 km	298.8000 kHz	425	
TUN											**Tunisie / Tunisia / Túnez**		
70632 ADD	TUN	EL ATTAYA 011E18 34N44	NL RC KR	0000-2400	850HA2AAN	Y	23.0 dBW	ND	011E18 34N44	185 km	308.0000 kHz		

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU AIM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
URS		**Union des Républiques socialistes soviétiques Union of Soviet Sociaiist Republics Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas**									
70185	URS	VENTSPILS	NL RC	0000-2400	100HA1BAN	X 24.0 dBW	ND	021E33 57N24 185 km	312.5000 kHz	163	
MOD		021E33 57N24	WW								

ANNEXE 3

REMARQUES

Renseignements supplémentaires donnés par les Administrations lors de la présentation de leurs besoins

330 MOD
a) Les radiobalises d'étalonnage de Ballycotton, Kish et Mizen Head (N.os de l'IFRB : 70093, 70097 et 70100) devraient recevoir des fréquences assignées aussi proches que possible de 300 kHz.

b) Etant donné que des moyens d'étalonnage peuvent être réalisés à Kish par réduction de la puissance de la balise principale, (N.os de l'IFRB : 70096 et 70097) ces radiobalises devraient aussi recevoir une fréquence assignée aussi proche que possible de 300 kHz.

c) Les désignations des émissions actuelles ont été indiquées dans chaque cas. Si la Conférence décidait d'appliquer des classes d'émission différentes de celles prévues d'après les plans de l'AISM, l'Administration de l'Irlande adopterait ces nouvelles classes d'émission, sous réserve d'un délai suffisant pour la mise en oeuvre.

d) Les stations de Rockabill et Hook Point sont des stations nouvelles, qui sont nécessaires seulement si le nouveau plan AISM est appliqué.

Groupements actuels	Groupements proposés
Barra Head (G)	Barra Head (G)
Tory Island (IRL)	Tory Island (IRL)
Eagle Island (IRL)	Eagle Island (IRL)
Mizen Head (IRL)	-------
Round Island (G)	Mizen Head (IRL)
Creach D'Ouessant (F)	Round Island (G)
-------	Ile de Sein (F)
Slyne Head (IRL)	-------
Loop Head (IRL)	Slyne Head (IRL)
-------	Loop Head (IRL)
Ballycotton (IRL)	-------
Old Head Kinsale (IRL)	Old Head Kinsale (IRL)
Lundy Island (G)	Ballycotton (IRL)
Flat Holm (G)	*Hook Point (IRL)
South Bishop (G)	-------
Tuskar Rock (IRL)	Tuskar Rock (IRL)
-------	South Bishop (G)
Skerries (G)	Bardsey (G)
Bardsey (G)	-------
Wicklow Head (IRL)	Wicklow Head (IRL)
Gregneish (G)	Skerries (G)
Point of Ayre (G)	*Rockabill (IRL)
South Rock LV (G)	-------
-------	Kish Bank (IRL)
Kish Bank (IRL)	

* Stations nouvelles

1329 ADD
a) Fréquence désirée : 303,4 kHz.
b) Désignation de l'émission : 850HA1A, 850HA2A.

1330 ADD
a) Fréquence désirée : 310,4 kHz.
b) Désignation de l'émission : 850HA1A, 850HA2A.

1331 ADD
a) Fréquence désirée : 296,6 kHz.
b) Désignation de l'émission : 850HA1A, 850HA2A.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1006-F
27 novembre 1984
Original : français
anglais
espagnol

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'IFRB A LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

A la demande du Comité international d'enregistrement des fréquences, je soumets le Rapport de l'IFRB ci-annexé à l'attention de la Conférence.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe : 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

A N N E X E

Rapport de l'IFRB à la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime

Se fondant sur la Recommandation N° 602 (Rév.MOB-83) de la CAMR MOB-83, le Conseil d'administration, par sa Résolution N° 898, a chargé l'IFRB d'inviter les administrations de la Zone européenne maritime à communiquer leurs besoins concernant les radiophares maritimes en tenant compte des renseignements dont la liste figure dans les sections appropriées de l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications.

2. Par sa Lettre-circulaire N° 555 du 8 septembre 1983, le Comité a invité les administrations de la Zone européenne maritime à communiquer leurs besoins pour la préparation de la Conférence. Ces besoins concernent les radiophares maritimes fonctionnant dans la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz. L'Annexe 2 à la lettre-circulaire précitée contenait le formulaire que les administrations devaient utiliser pour présenter leurs besoins à l'IFRB.

3. L'objet du présent Rapport est de communiquer à la Conférence les renseignements reçus en réponse à la Lettre-circulaire N° 555. L'Annexe 2 au présent Rapport contient la liste des besoins concernant les radiophares maritimes dans la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz. Cette liste est présentée dans l'ordre alphabétique des pays et des noms de station; elle indique tous les besoins qui ont été jugés complets au 15 octobre 1984, selon les indications portées dans les formulaires de présentation des besoins envoyés précédemment aux administrations. Les formulaires incomplets pour lesquels le Comité recevra les renseignements complémentaires nécessaires avant la Conférence seront publiés dans un supplément au présent Rapport. L'Annexe 1 au Rapport contient des explications sur les renseignements figurant dans les colonnes de la liste de l'Annexe 2 ainsi que la signification des symboles ou des abréviations utilisés dans les en-têtes des colonnes.

4. Le Comité a fait la synthèse des observations ou autres renseignements que les administrations ont fournis en ce qui concerne les besoins. Ces observations figurent dans l'Annexe 3 au présent Rapport. Le numéro de série des observations renvoie à la colonne "Observations" du besoin correspondant dans la liste de l'Annexe 2.

5. Le point 2.2 de la Résolution N° 898 du Conseil d'administration demande à la Conférence d'assurer "la protection des assignations de fréquence aux stations d'autres services auxquels ces bandes sont aussi attribuées, lors de l'établissement du Plan pour le service de radionavigation maritime". Le Comité dresse actuellement une liste des assignations concernées par la disposition ci-dessus mentionnée, qu'il communiquera à la Conférence dans un autre Rapport.

Annexes : 1) Explication des renseignements donnés dans les colonnes de la liste figurant dans l'Annexe 2.

2) Liste des besoins concernant les radiophares maritimes.

3) Liste des observations.

Annexe 1

Explication des symboles qui figurent dans l'Annexe 2

IFRB NO.	Numéro d'identification de la demande donné par l'IFRB.
COU	Pays ou zone géographique où la station est située.
ADM	Symbole du pays désignant l'Administration qui présente la demande.
TRANSMITTING-STATION	Nom sous lequel la station est connue.
COORDINATES	Coordonnées géographiques de l'emplacement de l'antenne d'émission en degrés et minutes.
CL.	Classe de la station, NL = Radiophare maritime.
NAT.	Nature du service.
IDENTIFIC.	Signal d'identification utilisé par la station.
OP-HOURS	Heures de fonctionnement de la station (UTC).
EMISSION	Caractéristiques de l'émission.
POWER	Puissance fournie à l'antenne en dBW.
ANT-GAIN	Dans le cas d'une antenne à effet directif, le gain maximum de l'antenne.
AZIMUTH	Dans le cas d'une antenne à effet directif, l'azimut du rayonnement maximum de l'antenne d'émission; Dans le cas d'une antenne sans effet directif : ND.
BEAM-WIDTH	Angle d'ouverture du lobe principal de rayonnement.
SERVICE AREA	Dans le cas d'une zone de service circulaire : les coordonnées géographiques du centre de la zone concernée et le rayon en km; Dans le cas d'une zone de service définie par points : les coordonnées géographiques de plusieurs points délimitant la zone concernée.
FREQUENCY-IN-USE	Fréquence actuellement en service.
PREFERRED-BAND	Bande de fréquences désirée pour la demande.
REMARK	Numéro de la Remarque qui figure dans l'Annexe 5.
COORDINATED OPER. WITH	Symbole(s) de l'(des)administration(s) avec laquelle (lesquelles) l'utilisation a été coordonnée.

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
ALB		**Albanie (République populaire socialiste d') Albania (Socialist People's Republic of) Albania (República Popular Socialista de)**											
70485	ALB	DURRES NAVIGATION 019E26 41N27	NL RC DRS	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.0 dBW	ND	019E26 41N27	100 km	294.2000 kHz	1226	
AZR		**Açores Azores**											
70289	AZR POR	ALBARNAZ 031W14 39N31	NL RC BZ	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	031W14 39N31	370 km		27	
70292	AZR POR	ARNEL 025W08 37N49	NL RC AR	0000-2400	304HF1B	X	20.0 dBW	ND	025W08 37N49	185 km		34	
70290	AZR POR	CONTENDAS 027W05 38N39	NL RC CN	0000-2400	304HF1B	X	20.0 dBW	ND	027W05 38N39	185 km		28	
70291	AZR POR	GONZALO VELHO 025W01 36N57	NL RC GV	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	025W01 36N57	370 km		33	
70287	AZR POR	PONTA DA BARCA 028W03 39N06	NL RC BR	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	028W03 39N06	370 km		25	
70288	AZR POR	RIBEIRINHA 028W36 38N36	NL RC RI	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	028W36 38N36	370 km		26	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
BEL						**Belgique Belgium Bélgica**						
70488	BEL	NIEUWPOORT PHARE 002E43 51N09	NL RC NP	0000-2400	1K50A2A	Y 15.0 dBW	ND	002E43 51N09	10 km	296.5000 kHz		
70487	BEL	OOSTENDE PHARE 002E55 51N14	NL RC OE	0000-2400	1K50A2A	Y 15.0 dBW	ND	002E55 51N14	60 km	305.7000 kHz		
70489	BEL	WESTHINDER BF PHARE 002E26 51N23	NL RC WH	0000-2400	1K50A2A	Y 15.0 dBW	ND	002E43 51N09	40 km	305.7000 kHz		
70486	BEL	ZEEBRUGGEPHARE 003E12 51N20	NL RC ZB	0000-2400	1K50A2A	Y 15.0 dBW	ND	003E12 51N20	10 km	296.5000 kHz		
BUL						**Bulgarie (République populaire de) Bulgaria (People's Republic of) Bulgaria (República Popular de)**						
70511	BUL	MASLEN NOS 027E50 42N18	NL RC MN	0000-2400	100HA2HA	Y 24.0 dBW	ND	027E50 42N18	100 km	291.5000 kHz		
70510	BUL	NOS EMINE 027E54 42N41	NL RC MN	0000-2400	100HA2HA	Y 24.0 dBW	ND	027E54 42N41	100 km			
70509	BUL	NOS KALIAKRA 028E30 43N21	NL RC MN	0000-2400	100HA2HA	Y 24.0 dBW	ND	028E30 43N21	100 km			

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
CYP		**Chypre (République de) Cyprus (Republic of) Chipre (República de)**											
70310	CYP	PERA BEACON 033E17 35N03	NL RC PR	0000-2400	2K10A2A	Y	33.0 dBW	ND	033E17 36N08 034E49 35N47 034E49 34N19 033E17 33N33 031E44 34N19 031E44 35N47				
D		**Allemagne ((République fédérale d') Germany (Federal Republic of) Alemania (República Federal de)**											
70502	D	ALTE WESER 008E08 53N52	NL RC AR	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	008E08 53N52	37 km	291.9000 kHz	1296	
70496	D	BORKUM 006E40 53N35	NL RC BE	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	006E40 53N35	92 km	298.8000 kHz	1294	HOL
70500	D	BORKUMRIFF 006E22 53N47	NL RC BF	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	006E22 53N47	37 km	308.0000 kHz		
70508	D	DAMESHOEVED 011E00 54N12	NL RC DH	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	011E00 54N12	92 km		1299	
70503	D	DEUTSCHE BUCHT FS 007E26 54N11	NL RC DB	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	007E26 54N11	37 km	308.0000 kHz	1297	
70501	D	ELBE 1 FS 008E07 54N00	NL RC EL	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	008E07 54N00	37 km	308.0000 kHz		
70497	D	FEHMARNBELT 011E09 54N36	NL RC FE	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	011E09 54N36	37 km	294.2000 kHz		
70505	D	GROSSER VOGELSAND 008E29 54N00	NL RC VS	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	008E29 54N00	92 km	301.1000 kHz	1298	
70504	D	HELGOLAND 007E53 54N11	NL RC HE	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	007E53 54N11	92 km	397.2000 kHz	1298	
70492	D	KALKGRUND 009E53 54N50	NL RC FS	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	009E53 54N50	92 km	310.3000 kHz	1292	DNK

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70493	D	KIEL 010E16 54N30	NL RC KI	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	010E16 54N30	92 km	294.2000 kHz	1292	DNK
70498	D	MARIENLEUCHTE 011E14 54N30	NL RC MR	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	011E14 54N30	92 km	294.2000 kHz	1295	
70499	D	NEULAND 010E36 54N22	NL RC NL	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	010E36 54N22	92 km	294.2000 kHz	1295	
70495	D	ROTE KLIFF 008E21 54N57	NL RC RF	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	008E21 54N57	92 km	301.1000 kHz	1293	DNK
70507	D	TRAVEMUENDE 010E53 53N58	NL RC TD	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	010E53 53N58	92 km	301.1000 kHz	1299	
70506	D	WANGEROOGE 007E51 53N47	NL RC WE	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	007E51 53N47	92 km	291.9000 kHz	1298	
70494	D	WESTERHEVERSAND 008E38 54N22	NL RC WS	0000-2400	50H0A1A	X	19.0 dBW	ND	008E38 54N22	92 km		1293	DNK

DDR

République démocratique allemande
German Democratic Republic
República Democrática Alemana

70075	DDR	STUBBENKAMMER 013E38 54N35	NL RC SR	0000-2400	2K10A2N	Y	23.0 dBW	ND	013E38 54N35	90 km	287.3000 kHz		POL
70074	DDR	WARNEMUENDE 012E05 54N11	NL RC WN	0000-2400	2K10A2N	Y	15.0 dBW	ND	012E05 54N11	35 km	303.4000 kHz		DNK

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
DNK											
						Danemark					
						Denmark					
						Dinamarca					
70276	DNK	AARHUS 010E13 56N10	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E13 56N10 90 km			
70272	DNK	ALS 010E11 55N05	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E11 55N05 90 km			D
70266	DNK	ANHOLT KNOB 011E53 56N45	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	011E53 56N45 90 km			S
70285	DNK	BLAAVANOSHUK 008E05 55N34	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	008E05 55N34 90 km			D
70491	DNK	DROGDEN 012E49 55N32	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	012E43 55N32 90 km			
70277	DNK	FORNAES 010E56 56N25	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E56 56N25 90 km			
70280	DNK	FREDERIKSHAVN 010E33 57N26	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E33 57N26 90 km			
70278	DNK	HALS BARRE 010E26 56N57	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E26 56N57 90 km			
70269	DNK	HAMMERODDE 014E46 55N18	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	014E46 55N18 90 km			S
70282	DNK	HANSTHOLM 008E36 57N07	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	008E36 57N07 90 km			
70271	DNK	HESTEHOVED 012E10 54N50	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	012E10 54N50 90 km			DDR
70265	DNK	HIRSHOLM 010E38 57N29	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E38 57N29 90 km			S
70264	DNK	HIRTSHALS 009E57 57N35	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	009E57 57N35 90 km			S
70281	DNK	HIRTSHALS HAVN 009E58 57N36	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	009E58 57N36 90 km			
70279	DNK	LAESOE RENDE 010E49 57N13	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	010E49 57N13 90 km			

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70284	DNK	LYNGVIG 008E09 56N15	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	008E09 56N15	90 km			
70270	DNK	MON 012E47 54N48	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	012E47 54N48	90 km			DDR
70267	DNK	NAKKEHOVED 012E21 56N07	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	012E21 56N07	90 km			S
70273	DNK	ROENAES 010E52 55N45	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	010E52 55N45	90 km			
70275	DNK	SJAELLANOS REV 011E12 56N06	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	011E12 56N06	90 km			
70263	DNK	SKAGEN 010E35 57N44	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	010E35 57N44	90 km			S
70274	DNK	SLETTERHAGE 010E31 56N06	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	010E31 56N06	90 km			
70268	DNK	STEVNS KLINT 012E28 55N18	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	012E28 55N18	90 km			
70283	DNK	THYBOROEN 008E13 56N43	NL RC	0000-2400	100HA1A	X	17.0 dBW	ND	008E13 56N43	90 km			

E

Espagne
Spain
España

70165	E	ADRA 003W02 36N45	NL RC AD	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	003W02 36N45	90 km		382	
70130	E	ALBORAN 003W02 35N56	NL RC ALB	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	003W02 35N56	50 km	519.0000 kHz		
70166	E	C BLANCO 002E47 39N22	NL RC CB	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	002E47 39N22	90 km		383	
70148	E	C DE GATA 002W11 36N43	NL RC TA	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	002W11 36N43	90 km	298.8000 kHz	366	
70133	E	C DE LA NAO 000E14 38N44	NL RC NO	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	000E14 38N44	90 km	294.2000 kHz	352	ALG
70169	E	C DE LAS HUERTAS 000W24 38N21	NL RC DH	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	000W24 38N21	185 km		386	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70132	E	C DE PALOS 000W41 37N38	NL RC PA	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	000W41 37N38 90 km	294.2000 kHz	351	ALG
70135	E	C ESTAY 008W49 42N11	NL RC VS	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	008W49 42N11 90 km	296.5000 kHz		
70136	E	C FINISTERRE 009W16 42N53	NL RC FI	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	009W16 42N53 185 km	310.3000 kHz	354	
70134	E	C MACHICHACO 002W45 43N27	NL RC MA	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	002W45 43N27 185 km	296.5000 kHz	353	F
70131	E	C MAYOR 003W47 43N29	NL RC MY	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	003W47 43N29 90 km	296.5000 kHz	350	F
70150	E	C PENAS 005W51 43N39	NL RC PS	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	005W51 43N39 90 km	301.1000 kHz	368	
70153	E	C PRIORINO CHICO 008W20 43N27	NL RC C	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	008W20 43N27 90 km	305.7000 kHz	370	
70146	E	C SALOU 001E10 41N03	NL RC UD	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	001E10 41N03 90 km	298.8000 kHz	364	
70143	E	C SAN SEBASTIAN 003E12 41N53	NL RC SN	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	003E12 41N53 90 km	291.9000 kHz	361	
70155	E	C SILLEIRO 008W54 42N06	NL RC RO	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	008W54 42N06 185 km	310.3000 kHz	372	
70138	E	C TRAFALGAR 006W02 36N11	NL RC B	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	006W02 36N11 90 km	289.6000 kHz	356	
70156	E	C VILLANO 009W13 43N10	NL RC VI	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	009W13 43N10 185 km	310.3000 kHz	373	
70145	E	CALA FIGUERA 002E31 39N27	NL RC FI	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	002E31 39N27 90 km	298.8000 kHz	363	
70144	E	CASTELLON 000E01 39N58	NL RC AS	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	000E01 39N58 90 km	298.8000 kHz	362	
70158	E	CASTRO URDIALES 003W13 43N23	NL RC E	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	003W13 43N23 90 km		375	
70152	E	CEUTA 005W18 35N54	NL RC CE	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	005W18 35N54 90 km	305.7000 kHz		
70140	E	CHIPIONA 006W26 36N44	NL RC CH	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	006W26 36N44 90 km	289.6000 kHz	358	
70151	E	ESTACA DE BARES 007W41 43N47	NL RC BA	0000-2400	600HA2A	Y 23.0 dBW	ND	007W41 43N47 185 km	301.1000 kHz	369	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70167	E	FAVARITX 004E16 40N00	NL RC TX	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	004E16 40N00	90 km		384	
70162	E	ISLA TAPIA 006W57 43N34	NL RC T	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	006W57 43N34	90 km		379	
70149	E	LLANES 004W45 43N25	NL RC IA	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	004W45 43N25	90 km	301.1000 kHz	367	
70160	E	LUARCA 006W32 43N33	NL RC R	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	006W32 43N33	90 km		377	
70142	E	MAHON 004E18 39N52	NL RC MH	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	004E18 39N52	185 km	291.9000 kHz	360	
70147	E	MALAGA 004W25 36N43	NL RC GA	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	004W25 36N43	90 km	298.8000 kHz	365	
70168	E	MESA DE ROLDAN 001W54 36N56	NL RC MR	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	001W54 36N56	90 km		385	
70164	E	PNT CARNERO 005W26 36N05	NL RC N	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	005W26 36N05	90 km		381	
70141	E	PNT LLOBREGAT 002E09 41N19	NL RC OR	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	002E09 41N19	90 km	291.9000 kHz	359	
70159	E	PNT SILLA 004W24 43N24	NL RC I	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	004W24 43N24	90 km		376	
70163	E	ROMPIDO 007W08 37N13	NL RC P	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	007W08 37N13	90 km		380	
70139	E	ROTA 006W23 36N38	NL RC D	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	006W23 36N38	148 km	289.6000 kHz	357	
70161	E	SACRATIF 003W28 36N41	NL RC SC	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	003W28 36N41	185 km		378	
70157	E	SENOCOZULUA 001W56 43N20	NL RC Z	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	001W56 43N20	90 km		374	
70137	E	TARIFA 005W36 36N00	NL RC O	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	005W36 36N00	90 km	289.6000 kHz	355	
70154	E	TORRE DE HERCULES 008W24 43N23	NL RC I	0000-2400	600HA2A	Y	23.0 dBW	ND	008W24 43N23	90 km	305.7000 kHz	371	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
F											**France** **Francia**		
70476	F	AILLY PHARE 000E57 49N55	NL RC AL	0000-2400	1K50A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	000E57 49N55	100 km	310.3000 kHz		G
70477	F	ALPRECH PHARE 001E34 50N42	NL RC PH	0000-2400	1K50A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001E34 50N42	40 km	310.3000 kHz		G
70447	F	ANTIFER PHARE 000E10 49N41	NL RC TI	0000-2400	1K30A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	000E10 49N41	100 km	291.9000 kHz		G
70464	F	BELLE ILE EN MER LH 003W14 47N19	NL RC BT	0000-2400	1K30A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	003W14 47N19	185 km	303.4000 kHz		
70434	F	BLOSCON 003W58 48N43	NL RC BC	0000-2400	1K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	003W58 48N43	20 km	287.3000 kHz		
70440	F	BOULOGNE SUR MER 001E36 50N44	NL RD AN	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.0 dBW	101.3 5.00	001E36 50N44	10 km	289.6000 kHz	1224	
70453	F	BY LH DUNKERQUE 001E52 51N03	NL RC DK	0000-2400	1K20A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001E52 51N03	20 km	294.2000 kHz		
70448	F	BY LH LE HAVRE 000W09 49N32	NL RC LH	0000-2400	1K30A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	000W09 49N32	40 km	291.9000 kHz		G
70435	F	C BEAR 003E08 42N31	NL RC BR	0000-2400	1K20A2AAN	Y	26.0 dBW	ND	003W08 42N31	100 km	287.3000 kHz		
70469	F	C COURONNE PHARE 005E03 49N20	NL RC CR	0000-2400	1K00A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	005E03 49N20	100 km	305.7000 kHz		
70459	F	C FERRET 001W15 44N39	NL RC FT	0000-2400	1K90A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	001W15 44N39	185 km	296.5000 kHz		E
70442	F	C S MATHIEU PHARE 004W46 48N20	NL RC SM	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.0 dBW	ND	004W46 48N20	100 km	289.6000 kHz		
70468	F	CALAIS PHARE 001E51 50N58	NL RC CS	0000-2400	1K20A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001E51 50N58	40 km	305.7000 kHz		G BEL
70482	F	CALAIS PT 001E51 50N28	NL RC CL	0000-2400	800HA2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001E51 50N28	10 km	313.5000 kHz		
70480	F	CHERBOURG FT W LH 001W39 49N41	NL RC RB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001W39 49N41	40 km	312.6000 kHz		G

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70443	F	COMBRIT PHARE 004W07 47N52	NL RC CT	0000-2400	2K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	004W07 47N52	40 km	289.6000 kHz		
70471	F	CREAC'H OUESSANT LH 005W08 48N28	NL RC CA	0000-2400	2K10A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	005W08 48N28	185 km	308.0000 kHz	1225	G IRL
70444	F	ECKMUHL PHARE 004W23 47N48	NL RC UH	0000-2400	2K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	004W23 47N48	100 km	289.6000 kHz		
70470	F	FREHEL PHARE 002W19 48N41	NL RC FE	0000-2400	1K70A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	002W19 48N41	40 km	305.7000 kHz		G
70449	F	GATTEVILLE PHARE 001W16 49N42	NL RC FG	0000-2400	1K30A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	001W16 49N42	130 km	291.9000 kHz		G
70445	F	GIRONDE BATEAU BXA 001W29 45N40	NL RC BX	0000-2400	1K00A2AAN	Y	1.0 dBW	ND	001W29 45N40	10 km	289.6000 kHz		
70454	F	GR JARDIN PHARE 002W05 48N40	NL RC GJ	0000-2400	700HA2AAN	Y	14.0 dBW	ND	002W05 48N40	20 km	294.2000 kHz		
70478	F	GRIS NEZ PHARE 001E35 50N52	NL RC GN	0000-2400	1K50A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	001E35 50N52	60 km	310.3000 kHz	1225	G
70481	F	I D'YEU PHARE 002W23 46N43	NL RC YE	0000-2400	1K00A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	002W23 46N43	130 km	312.6000 kHz	1225	MRC
70441	F	I DE GROIX PEN MEN 003W31 47N39	NL RC GX	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.0 dBW	ND	003W31 47N39	100 km	289.6000 kHz		
70465	F	I DE SEIN PHARE 004W52 48N03	NL RC SN	0000-2400	1K30A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	004W52 48N03	130 km	303.4000 kHz		
70460	F	I VIERGE PHARE 004W34 48N38	NL RC VG	0000-2400	1K10A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	004W34 48N38	130 km	298.8000 kHz		G
70519	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100N0N	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	285.4000 kHz	146	
70533	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100N0N	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	285.5440 kHz	146	
70535	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100N0N	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	285.6000 kHz	146	
70543	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100N0N	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	300.6000 kHz	146	
70551	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100N0N	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	306.8000 kHz	146	
70559	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H100N0N	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	311.2000 kHz	146	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70567	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H10ONON	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	313.0000 kHz	146	
70575	F	JOBOURG LA HAGUE 001W55 49N40	NL	0000-2400	H10ONON	X	0.3 dBW	ND	001W55 49N40	400 km	314.4000 kHz	146	
70472	F	LA CHIAPPA PHARE 009E22 41N36	NL RC CP	0000-2400	1K50A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	009E22 41N36	185 km	308.0000 kHz		
70466	F	LA COUBRE 001W14 45N42	NL RC LK	0000-2400	1K30A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	001W14 45N42	185 km	303.4000 kHz		
70455	F	LA GAROUPE PHARE 007E08 43N34	NL RC GO	0000-2400	1K70A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	007E08 43N34	185 km	294.2000 kHz		
70473	F	LA GIRAGLIA PHARE 009W24 43N02	NL RC GL	0000-2400	1K50A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	009W24 43N02	185 km	308.0000 kHz		
70436	F	LA PALLICE 001W14 46N10	NL RC LP	0000-2400	900HA2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001W14 46N10	10 km	287.3000 kHz		
70456	F	LA REVELLATA PHARE 008E44 42N35	NL RC RV	0000-2400	1K70A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	008E44 42N35	185 km	294.2000 kHz		
70450	F	LA ROCHELLE 001W10 46N09	NL RC RE	0000-2400	1K00A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001W48 46N30	10 km	291.9000 kHz		
70437	F	LAVEZZI PHARE 009E16 41N20	NL RC VZ	0000-2400	1K70A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	009E16 41N20	60 km	287.3000 kHz		
70461	F	LE PILIER PHARE 002W22 47N03	NL RC PR	0000-2400	800HA2AAN	Y	14.0 dBW	ND	002W22 47N03	20 km	298.8000 kHz		
70467	F	LES BALEINES PHARE 001W34 46N15	NL RC BN	0000-2400	1K35A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	001W34 46N15	100 km	303.4000 kHz		
70451	F	LES SABLES OLONNE 001W48 46N30	NL RC SO	0000-2400	1K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001W48 46N30	10 km	291.9000 kHz		
70479	F	LSH LA BASSURELLE 000W58 50N34	NL RC UL	0000-2400	1K50A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	000W58 50N34	100 km	310.3000 kHz	G	
70520	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H10ONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	285.4000 kHz	146	
70531	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H10ONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	285.5120 kHz	146	
70536	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H10ONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	285.6000 kHz	146	
70544	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H10ONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	300.6000 kHz	146	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70552	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	306.8000 kHz	146	
70560	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	311.2000 kHz	146	
70568	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	313.0000 kHz	146	
70576	F	OLONNE SUR MER 001W48 46N32	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	001W48 46N32	400 km	314.4000 kHz	146	
70474	F	PERTUSATO PHARE 009E11 41N22	NL RC PR	0000-2400	1K50A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	009E11 41N22	185 km	308.0000 kHz		
70438	F	PLANIER PHARE 005E14 43N12	NL RC PN	0000-2400	1K20A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	005E14 43N12	185 km	287.3000 kHz		
70521	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	285.4000 kHz	146	
70528	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	285.4620 kHz	146	
70537	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	285.6000 kHz	146	
70545	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	300.6000 kHz	146	
70553	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	306.8000 kHz	146	
70561	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	311.2000 kHz	146	
70569	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	313.0000 kHz	146	
70577	F	PLEUMEUR GAUTHIER 003W10 48N48	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W10 48N48	400 km	314.4000 kHz	146	
70522	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	285.4000 kHz	146	
70529	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	285.4870 kHz	146	
70538	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	285.6000 kHz	146	
70546	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	300.6000 kHz	146	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70554	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	306.8000 kHz	146	
70562	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	311.2000 kHz	146	
70570	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	313.0000 kHz	146	
70578	F	PLOMEUR 004W21 47N50	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W21 47N50	400 km	314.4000 kHz	146	
70523	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N35	400 km	285.4000 kHz	146	
70527	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	285.4430 kHz	146	
70539	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	285.6000 kHz	146	
70547	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	300.6000 kHz	146	
70555	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	306.8000 kHz	146	
70563	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	311.2000 kHz	146	
70571	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	313.0000 kHz	146	
70579	F	PLOUDALMEZEAU 004W39 48N31	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W39 48N31	400 km	314.4000 kHz	146	
70524	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	285.4000 kHz	146	
70532	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	285.5310 kHz	146	
70540	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	285.6000 kHz	146	
70548	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	300.6000 kHz	146	
70556	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	306.8000 kHz	146	
70564	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	311.2000 kHz	146	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70572	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	313.0000 kHz	146	
70580	F	PLOUHARNEL 003W06 47N37	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	003W06 47N37	400 km	314.4000 kHz	146	
70475	F	PNT DE GRAVE LH 001W04 45N34	NL RC VR	0000-2400	900HA2AAN	Y	14.0 dBW	ND	001W04 45N34	10 km	308.0000 kHz		
70525	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	285.4000 kHz	146	
70530	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	285.5060 kHz	146	
70541	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	285.6000 kHz	146	
70549	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	300.6000 kHz	146	
70557	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	306.8000 kHz	146	
70565	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	311.2000 kHz	146	
70573	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	313.0000 kHz	146	
70581	F	PONT DE BUIS 004W05 48N18	NL	0000-2400	H1OONON	X	0.3 dBW	ND	004W05 48N18	400 km	314.4000 kHz	146	
70483	F	PORQUEROLLES PHARE 006E12 42N59	NL RC PQ	0000-2400	30H0A1AAN	Y	26.0 dBW	ND	006E12 42N59	370 km	313.5000 kHz	1225	ALG TUN
70484	F	PT EN BESSIN PHARE 000W46 49N21	NL RC BS	0000-2400	1K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	000W46 49N21	10 km	313.5000 kHz		
70462	F	ROCHES DOUVRES PHARE 002W50 49N06	NL RC RD	0000-2400	1K10A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	002W50 49N06	130 km	298.8000 kHz		G
70457	F	ROSEDO PHARE 003W00 48N51	NL RC DO	0000-2400	700HA2AAN	Y	14.0 dBW	ND	003W00 48N51	20 km	294.2000 kHz		
70463	F	S GERVAIS 004E50 43N26	NL RC PG	0000-2400	1K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	004E50 43N26	20 km	298.8000 kHz		
70446	F	S NAZAIRE S GILDAS 002W15 47N08	NL RC NZ	0000-2400	2K10A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	002W15 47N08	70 km	289.6000 kHz		
70458	F	SENETOSE PHARE 008E48 41N33	NL RC SE	0000-2400	1K70A2AAN	Y	17.0 dBW	ND	008E48 41N33	185 km	294.2000 kHz		

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70439	F	SETE MT S CLAIR LH 003E41 43N24	NL RC SE	0000-2400	1K20A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	003E41 43N24	100 km	287.3000 kHz		
70526	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	285.4000 kHz	146	
70534	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	285.5500 kHz	146	
70542	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	285.6000 kHz	146	
70550	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	300.6000 kHz	146	
70558	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	306.8000 kHz	146	
70566	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	311.2000 kHz	146	
70574	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	313.0000 kHz	146	
70582	F	SOULAC 001W07 45N32	NL	0000-2400	H1ØØNØN	X	0.3 dBW	ND	001W07 45N32	400 km	314.4000 kHz	146	
70452	F	VER SUR MER PHARE 000W31 49N20	NL RC ER	0000-2400	1K30A2AAN	Y	14.0 dBW	ND	000W31 49N20	40 km	291.9000 kHz	G	

FNL

Finlande
Finland
Finlandia

70076	FNL	AJOS 024E35 65N40	NL RC AJ	0000-2400	2ØØHA1A	X	17.0 dBW	ND	024E35 65N40	90 km	298.8000 kHz	1196	
70077	FNL	GUSTAVSVARN 022E57 59N48	NL RC GN	0000-2400	2ØØHA1A	X	17.0 dBW	ND	022E57 59N48	90 km	287.3000 kHz	1197	
70078	FNL	HARMAJA 024E59 60N06	NL RC HA	0000-2400	2ØØHA1A	X	17.0 dBW	ND	024E59 60N06	90 km	298.8000 kHz	1198	
70079	FNL	HELSINKI 024E56 59N57	NL RC HI	0000-2400	2ØØHA1A	X	17.0 dBW	ND	024E56 59N57	90 km	303.4000 kHz	1199	
70080	FNL	ISOKARI 021E01 60N43	NL RC IK	0000-2400	2ØØHA1A	X	17.0 dBW	ND	021E01 60N43	90 km	413.0000 kHz	1200	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70081	FNL	KALBADAGRUND 025E36 59N59	NL RC KD	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	025E36 59N59 90 km	303.4000 kHz	1199	
70082	FNL	KALLAN 022E32 63N45	NL RC KN	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	022E32 63N45 90 km	298.8000 kHz	1202	
70083	FNL	KORSO 019E54 60N02	NL RC KO	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	019E54 60N02 90 km	296.5000 kHz	1203	
70084	FNL	KYLMAPIHLAJA 021E18 61N09	NL RC KP	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	021E18 61N09 90 km	308.0000 kHz	1200	
70085	FNL	MANTYLUOTO 021E28 61N36	NL RC MA	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	021E28 61N36 90 km	308.0000 kHz	1200	
70086	FNL	MARJANIEMI 024E34 65N02	NL RC MI	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	024E34 65N02 90 km	298.8000 kHz	1196	
70087	FNL	NORRSKAR 020E36 63N14	NL RC NS	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	020E36 63N14 90 km	291.9000 kHz	1207	
70088	FNL	ORRENGRUND 026E27 60N17	NL RC ON	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	026E27 60N17 90 km	303.4000 kHz	1199	
70089	FNL	PORKKALA 024E18 59N52	NL RC PR	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	024E18 59N52 90 km	312.5000 kHz	1197	
70090	FNL	ULKOKALLA 023E27 64N20	NL RC UL	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	023E27 64N20 90 km	298.8000 kHz	1196	
70091	FNL	UTO 021E22 59N47	NL RC UO	0000-2400	200HA1A	X 17.0 dBW	ND	021E22 59N47 90 km	287.3000 kHz	1197	

G

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Reino Unido de Gran Bretana e Irlanda del Norte

70003	G	ALTACARRY HEAD LSTN 006W10 55N18	NL RC AH	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	006W10 55N18 92 km	294.2000 kHz	326	
70004	G	BARDSEY LSTN 004W47 52N44	NL RC IB	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	004W47 52N44 92 km	301.1000 kHz	326	IRL
70005	G	BARRA HEAD 007W39 56N47	NL RC BD	0000-2400	100HA1A	X 25.0 dBW	ND	007W39 56N47 364 km	308.0000 kHz	326	IRL
70006	G	BRESSAY 001W07 60N07	NL RC BY	0000-2400	100HA1A	X 15.0 dBW	ND	001W07 60N07 92 km	287.3000 kHz	326	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70007	G	BRIGHTON MARINA LSTN 000W06 50N48	NL RC BM	0000-2400	100HA1A	X 14.0 dBW	ND	000W06 50N48 19 km	303.4000 kHz	326	
70008	G	BUTT OF LEWIS 006W16 58N31	NL RC BL	0000-2400	100HA1A	X 23.0 dBW	ND	006W16 58N31 273 km	298.8000 kHz	326	
70015	G	CAPE WRATH 005W00 58N38	NL RC CW	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	005W00 58N38 92 km	298.8000 kHz	326	
70009	G	CASQUETS LSTN 002W22 49N43	NL RC QS	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	002W22 49N43 92 km	298.8000 kHz	326 F	
70010	G	CHANNEL LSTN 002W53 49N54	NL RC CR	0000-2400	100HA1A	X 14.0 dBW	ND	002W53 49N54 19 km	287.3000 kHz	326	
70011	G	CHICHESTER BAR 000W56 50N45	NL RC CH	0000-2400	100HA1A	X 14.0 dBW	ND	000W56 50N45 19 km	303.4000 kHz	326	
70012	G	CLOCH POINT 004W53 55N57	NL RC CLOCH	0000-2400	2K30H3E	X 12.0 dBW	ND	004W53 55N57 13 km	308.0000 kHz	327	
70013	G	CREGNEISH 004W46 54N04	NL RC CN	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	004W56 54N04 92 km	301.1000 kHz	326	
70014	G	CROMER LSTN 001E19 52N55	NL RC CM	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001E19 52N55 92 km	287.3000 kHz	326	
70016	G	DOUGLAS 004W28 54N09	NL RC DG	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	004W28 54N09 92 km	287.3000 kHz	326	
70017	G	DUDGEON LSTN 001E13 53N15	NL RC LV	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001E13 53N15 92 km	287.3000 kHz	326	
70018	G	DUNGENESS LSTN 000E58 50N54	NL RC DU	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	000E58 50N54 92 km	310.3000 kHz	326 F	
70019	G	EILEAN GLAS 006W38 57N51	NL RC LG	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	006W38 57N51 92 km	294.2000 kHz	326	
70020	G	FALLS LSTN 001E48 51N18	NL RC FS	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001E48 51N18 92 km	305.7000 kHz	326	
70021	G	FALLS LSTN 001E48 51N18	NL RC FS	0000-2400	304HF1B	X 17.0 dBW	ND	001E48 51N18 92 km	305.7000 kHz	326	
70022	G	FIFE NESS 002W03 57N08	NL RC FP	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	002W03 57N08 92 km	310.3000 kHz	326	
70023	G	FLAMBOROUGH HEAD 000W04 54N06	NL RC FB	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	000W04 54N06 92 km	303.4000 kHz	326	
70024	G	FLATHOLM LSTN 003W07 51N22	NL RC FL	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	003W07 51N22 92 km	296.5000 kHz	326	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70025	G	GIRDLE NESS 002W03 57N08	NL RC GD	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	002W03 57N08 92 km	310.3000 kHz	326	
70026	G	HARTLAND POINT LSTN 004W31 51N01	NL RC HP	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	004W31 51N01 10 km	287.3000 kHz	326	
70027	G	HEUGH LSTN 001W10 54N41	NL RC HS	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001W10 54N41 92 km	294.2000 kHz	326	
70028	G	HUMBER LSTN 000E21 53N36	NL RC MB	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	000E21 53N36 10 km	312.6000 kHz	326	
70029	G	INCHKEITH 003W08 56N02	NL RC NK	0000-2400	100HA1A	X 12.0 dBW	ND	003W08 56N02 19 km	296.5000 kHz	326	
70030	G	ISLE OF MAY 002W33 56N11	NL RC LM	0000-2400	100HA1A	X 22.0 dBW	ND	002W33 56N11 182 km	303.4000 kHz	326	
70031	G	KINNAIRD HEAD 002W00 57N42	NL RC KD	0000-2400	100HA1A	X 22.0 dBW	ND	002W00 57N42 182 km	291.9000 kHz	326	
70032	G	LA CORBIERE 002W14 49N10	NL RC CB	0000-2400	100HA1A	X 14.0 dBW	ND	002W14 49N10 37 km	305.7000 kHz	326 F	
70033	G	LIZARD LSTN 005W12 49N57	NL RC LZ	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	005W12 49N57 92 km	298.8000 kHz	326 F	
70034	G	LONGSTONE LSTN 001W36 55N38	NL RC LT	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001W36 55N38 92 km	303.4000 kHz	326	
70035	G	LUNDY SOUTH 004W39 51N09	NL RC LS	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	004W39 51N09 92 km	296.5000 kHz	326	
70036	G	MEW ISLAND LSTN 005W31 54N42	NL RC MW	0000-2400	100HA1A	X 13.0 dBW	ND	005W31 54N42 92 km	294.2000 kHz	326	
70037	G	MUCKLE FLUGGA 000W53 60N51	NL RC MF	0000-2400	100HA1A	X 28.0 dBW	ND	000W53 60N51 276 km	298.8000 kHz	326	
70038	G	NAB TOWER 000W57 50N40	NL RC NB	0000-2400	100HA1A	X 14.0 dBW	ND	000W57 50N40 37 km	312.6000 kHz	326	
70039	G	NEWHAVEN 000W03 50N46	NL RC NH	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	000W03 50N46 19 km	303.4000 kHz	326	
70040	G	NORTH FORELAND LSTN 001E26 51N22	NL RC NF	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001E26 51N22 92 km	301.1000 kHz	326	
70041	G	NORTH FORELAND LSTN 001E26 51N22	NL RC NF	0000-2400	304HF1B	X 17.0 dBW	ND	001E26 51N22 92 km	301.1000 kHz	326	
70042	G	NORTH RONALDSAY 002W23 59N23	NL RC NR	0000-2400	100HA1A	X 22.0 dBW	ND	002W23 59N23 182 km	291.9000 kHz	326	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70043	G	OIGH SGEIR 006W41 56N58	NL RC OR	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	006W41 56N58 92 km	294.2000 kHz	326	
70044	G	OUTER GABBARD LSTN 002E04 51N59	NL RC GA	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	002E04 51N59 92 km	287.3000 kHz	326	HOL
70045	G	PENLEE POINT LSTN 004W11 50N19	NL RC PE	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	004W11 50N19 92 km	298.8000 kHz	326	F
70046	G	PLADDA 005W07 55N25	NL RC DA	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	005W07 55N25 92 km	294.2000 kHz	326	
70049	G	POINT LYNAS 004W17 53N24	NL RC PL	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	004W17 53N24 10 km	310.3000 kHz	327	
70048	G	POINT LYNAS LSTN 004W17 53N24	NL RC PS	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	004W17 53N24 92 km	287.3000 kHz	326	
70047	G	POINT OF AYRE 004W22 54N25	NL RC PY	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	004W22 54N25 92 km	301.1000 kHz	326	
70050	G	POOLE HARBOUR 001W55 50N40	NL RC PO	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	001W55 50N40 19 km	303.4000 kHz	326	
70051	G	PORTLAND BILL LSTN 002W27 50N30	NL RC PB	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	002W27 50N30 50 km	291.9000 kHz	326	F
70052	G	RINNS OF ISLAY 006W31 55N40	NL RC RN	0000-2400	100HA1A	X 22.0 dBW	ND	006W31 55N40 127 km	294.2000 kHz	326	
70053	G	ROUND ISLAND LSTN 006W19 49N58	NL RC RR	0000-2400	100HA1A	X 23.0 dBW	ND	006W19 49N58 372 km	308.0000 kHz	326	IRL
70054	G	ROYAL SOVEREIGN LSTN 000E26 50N43	NL RC RY	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	000E26 50N43 92 km	310.3000 kHz	326	F
70058	G	SCARWEATHER LSTN 003W56 51N26	NL RC RW	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	003W56 51N26 10 km	312.6000 kHz	326	
70059	G	SKERRIES 004W36 53N25	NL RC SR	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	004W36 53N25 92 km	301.1000 kHz	326	IRL
70060	G	SMITHS KNOLL LSTN 002E18 52N43	NL RC SK	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	002E18 52N43 92 km	287.3000 kHz	326	
70061	G	SOUTER POINT 001W24 55N00	NL RC TJ	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	001W24 55N00 92 km	303.4000 kHz	326	
70062	G	SOUTER POINT LSTN 001W21 54N58	NL RC PT	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	001W21 54N58 10 km	312.6000 kHz	327	
70063	G	SOUTH BISHOP LSTN 005W24 51N51	NL RC SB	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	005W24 51N51 92 km	296.5000 kHz	326	IRL

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70065	G	SOUTH FORELAND 001E22 51N08	NL RC SD	0000-2400	304HF1B	X 17.0 dBW	ND	001E22 51N08 92 km		326	
70066	G	SOUTH FORELAND 001E22 51N08	NL RC SD	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001E22 51N08 92 km		326	
70064	G	SPURN LSTN 000E07 53N34	NL RC SL	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	000E07 53N34 92 km	303.4000 kHz	326	
70055	G	ST CATHERINES POINT 001W17 50N34	NL RC CP	0000-2400	100HA1A	X 17.0 dBW	ND	001W17 50N34 92 km	291.9000 kHz	326	F
70056	G	ST HELIER HARBOUR 002W07 49N10	NL RC EC	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	002W07 49N10 19 km	287.3000 kHz	326	
70057	G	ST PETER PORT 002W31 49N27	NL RC GY	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	002W31 49N27 19 km	285.0000 kHz	326	
70067	G	START POINT LSTN 003W38 50N13	NL RC SP	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	003W38 50N13 92 km	298.8000 kHz	326	F
70068	G	STROMA 003W07 58N42	NL RC	0000-2400	100HA1A	X 20.0 dBW	ND	003W07 58N42 92 km	291.9000 kHz	326	
70071	G	SULE SKERRY 004W24 59N05	NL RC LK	0000-2400	100HA1A	X 21.0 dBW	ND	004W24 59N05 182 km	298.8000 kHz	326	
70072	G	SUMBURGH HEAD 001W16 59N51	NL RC SB	0000-2400	100HA1A	X 22.0 dBW	ND	001W16 59N51 127 km	291.9000 kHz	326	
70073	G	SUNK LSTN 001E35 51N51	NL RC UK	0000-2400	100HA1A	X 11.0 dBW	ND	001E35 51N51 19 km	312.6000 kHz	326	

HOL

Pays-Bas (Royaume des)
Netherlands (Kingdom of the)
Países Bajos (Reino de los)

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70256	HOL	AMELAND PHARE 005E38 53N27	NL RC AD	0000-2400	100HA1AAN	X 14.7 dBW	ND	005E38 53N27 90 km	298.8000 kHz	393	D
70255	HOL	EIERLAND PHARE 004E52 53N11	NL RC ER	0000-2400	100HA1AAN	X 14.7 dBW	ND	004E52 53N11 90 km	294.2000 kHz	392	
70253	HOL	GOEREE LIGHTPLATFORM 003E40 51N56	NL RC GR	0000-2400	100HA1AAN	X 16.0 dBW	ND	003E40 51N56 90 km	287.3000 kHz	390	G
70251	HOL	HOEKVAN HOLLANDPHARE 004E07 51N59	NL RC HH	0000-2400	100HA1AAN	X 14.7 dBW	ND	004E07 51N59 90 km	294.2000 kHz	388	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70252	HOL	IJMUIDEN PHARE 004E35 52N28	NL RC YM	0000-2400	100HA1AAN	X	14.7 dBW	ND	004E35 52N28	90 km	294.2000 kHz	389	
70312	HOL	IJMUIDEN PHARE 004E35 52N28	NL RC YC	0700-1600	100HA1AAN	X	10.0 dBW	ND	004E35 52N28	10 km	314.5000 kHz	416	
70254	HOL	NO HINDER BF PHARE 002E51 52N00	NL RC NR	0000-2400	100HA1AAN	X	16.0 dBW	ND	002E51 52N00	90 km	287.3000 kHz	391	G
70313	HOL	SCHEVENINGEN PHARE 004E16 52N06	NL RC HO	0700-1600	100HA1AAN	X	10.0 dBW	ND	004E16 52N06	10 km	312.6000 kHz	416	
70250	HOL	TEXEL BF PHARE 004E07 52N47	NL RC HK	0000-2400	100HA1AAN	X	16.0 dBW	ND	004E07 52N47	90 km	308.0000 kHz	387	
70257	HOL	VLIELAND PHARE 005E04 53N18	NL RC VL	0000-2400	100HA1AAN	X	23.0 dBW	ND	005E04 53N18	90 km	308.0000 kHz	394	D

I Italie / Italy / Italia

70107	I	AUGUSTA DROMOGIGGIA 015E09 37N12	NL RC AT	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	015E09 37N12	130 km	301.1000 kHz	331	
70108	I	CAPO FERRO 009E31 41N09	NL RC CF	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	009E31 41N09	130 km	303.4000 kHz	332	
70110	I	CAPO SAN VITO TARANT 017E12 40N25	NL RC TN	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	017E12 40N25	130 km	291.9000 kHz		
70109	I	CAPO SANDALO 008E13 39N09	NL RC IP	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	008E13 39N09	130 km	289.6000 kHz		
70111	I	CAPO VATICANO 015E49 38N37	NL RC VN	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	015E49 38N37	130 km	296.5000 kHz	333	
70112	I	CIVITAVECCHIA 011E49 42N05	NL RC CH	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	011E49 42N05	130 km		334	
70113	I	COZZO SPADARO 015E08 36N41	NL RC PZ	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	015E08 36N41	130 km	301.1000 kHz	335	
70114	I	GENOVA 008E54 44N24	NL RC GV	0000-2400	120HA1A	X	20.0 dBW	ND	008E54 44N24	130 km	301.1000 kHz	336	
70115	I	ISOLA PANTELLERIA 011E57 36N50	NL RC PT	0000-2400	120HA1A	X	25.0 dBW	ND	011E57 36N50	185 km	287.3000 kHz	337	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70116	I	ISOLA TINO 009E51 44N02	NL RC TO	0000-2400	120HA1A	X 20.0 dBW	ND	009E51 44N02	130 km	301.1000 kHz		
70117	I	PUNTA CARENA 014E12 40N32	NL RC NP	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	014E12 40N32	185 km	296.5000 kHz	338	
70118	I	PUNTA DELLA MAESTRA 012E36 44N58	NL RC ME	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	012E36 44N58	185 km	298.8000 kHz	339	YUG
70119	I	PUNTA PENNA 014E42 42N10	NL RC TL	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	014E42 42N10	185 km		340	YUG
70122	I	S BENEDETTO TRONTO 013E53 42N57	NL RC CI	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	013E53 42N57	185 km		343	YUG
70121	I	SAN VITO LO CAPO 012E44 38N11	NL RC LC	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	012E44 38N11	185 km		342	
70120	I	SANTA MARIA DI LEUCA 018E22 39N48	NL RC MC	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	018E22 39N48	185 km	291.9000 kHz	341	YUG
70123	I	SENIGALLIA 013E13 43N43	NL RC SA	0000-2400	120HA1A	X 25.0 dBW	ND	013E13 43N43	185 km	298.8000 kHz	344	YUG
70124	I	TRIESTE 013E45 45N40	NL RC RD	0000-2400	120HA1A	X 20.0 dBW	ND	013E45 45N40	130 km	311.5000 kHz		
70125	I	VIESTE 016E11 41N53	NL RC VS	0000-2400	120HA1A	X 20.0 dBW	ND	016E11 41N53	130 km	305.7000 kHz	345	YUG

IRL

Irlande
Ireland
Irlanda

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70092	IRL	BALLYCOTTON LSTN 007W59 51N49	NL RC BN	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	007W59 51N49	93 km	296.5000 kHz	330	G
70093	IRL	BALLYCOTTON LSTN 007W59 51N49	NL RC BC	0900-1800	2K30A2A	Y 10.0 dBW	ND	007W59 51N49	9 km	312.6000 kHz 300 kHz	330	
70094	IRL	EAGLE ISLAND LSTN 010W05 54N17	NL RC GL	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	010W05 54N17	370 km	308.0000 kHz	330	G F
70095	IRL	HOOK POINT LSTN 006W56 52N07	NL RC HK	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	006W56 52N07	93 km		330	
70096	IRL	KISH BANK LSTN 005W55 53N19	NL RC KH	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	005W55 53N19	37 km	312.6000 kHz 300 kHz	330	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70097	IRL	KISH BANK LSTN 005W55 53N19	NL RC KH	0000-2400	2K30A2A	Y 10.0 dBW	ND	005W55 53N19 9 km	312.6000 kHz 300 kHz	330	
70098	IRL	LOOPHEAD LSTN 009W54 52N33	NL RC LP	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	009W56 52N33 93 km	289.6000 kHz	330	
70099	IRL	MIZEN HEAD LSTN 009W49 51N27	NL RC MZ	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	009W49 51N27 370 km	308.0000 kHz	330	G F
70100	IRL	MIZEN HEAD LSTN 009W49 51N27	NL RC ZC	0900-1800	2K30A2A	Y 10.0 dBW	ND	009W49 51N27 9 km	312.6000 kHz 300 kHz	330	
70101	IRL	OLD HD KINSALE LSTN 008W32 51N36	NL RC OH	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	008W32 51N36 93 km	296.5000 kHz	330	G
70102	IRL	ROCKABILL LSTN 006W00 53N36	NL RC RB	0000-2400	2K30A2A	Y 21.7 dBW	ND	006W00 53N36 93 km		330	G
70103	IRL	SLYNE HEAD LSTN 010W14 53N24	NL RC SN	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	010W14 53N24 93 km	289.6000 kHz	330	
70104	IRL	TORY ISLAND LSTN 008W14 55N16	NL RC TY	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	008W14 55N16 185 km	308.0000 kHz	330	G F
70105	IRL	TUSKAR ROCK LSTN 006W12 52N12	NL RC TR	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	006W12 52N12 93 km	296.5000 kHz	330	G
70106	IRL	WICKLOW HEAD LSTN 005W59 52N58	NL RC WK	0000-2400	2K30A2A	Y 24.7 dBW	ND	005W59 52N58 130 km	301.1000 kHz	330	G

ISL

Islande
Iceland
Islandia

70361	ISL	BJARGTANGAR 024W32 65N30	NL RC BT	0000-2400	1K50A2A	Y 50.0 dBW	ND	024W32 65N30 160 km	287.3000 kHz	463	
70372	ISL	DALATANGI 013W35 65N16	NL RC DA	0000-2400	1K00A2A	Y 50.0 dBW	ND	013W35 65N16 160 km	305.7000 kHz	463	
70371	ISL	DJUPIVOGUR 014W17 64N39	NL RC DV	0000-2400	2K00A2A	Y 51.1 dBW	ND	014W17 64N39 160 km	298.8000 kHz	463	
70370	ISL	GOELTUR 023W34 66N10	NL RC GV	0000-2400	2K00A2A	Y 50.0 dBW	ND	023W34 66N10 160 km	310.3000 kHz	463	
70369	ISL	GRIMSEY 017W59 66N32	NL RC GR	0000-2400	1K40A2A	Y 50.0 dBW	ND	017W59 66N32 160 km	308.0000 kHz	463	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70368	ISL	HORNBJARG 022W23 66N25	NL RC HO	0000-2400	1K30A2A	Y	50.0 dBW	ND	022W23 66N25	160 km	298.8000 kHz	463	
70367	ISL	MALARRIF 023W48 64N44	NL RC MA	0000-2400	1K50A2A	Y	50.0 dBW	ND	023W48 64N44	160 km	303.4000 kHz	463	
70366	ISL	RAUFARHOEFN 015W57 66N27	NL RC RG	0000-2400	1K40A2A	Y	50.0 dBW	ND	015W57 66N27	160 km	301.1000 kHz	463	
70365	ISL	REYKJANES 022W43 63N49	NL RC RN	0000-2400	1K20A2A	Y	50.0 dBW	ND	022W43 63N49	160 km	291.9000 kHz	463	
70364	ISL	SKAGATA 020W21 66N07	NL RC SM	0000-2400	2K00A2A	Y	51.1 dBW	ND	020W21 66N07	160 km	312.6000 kHz	463	
70363	ISL	SKARDSFJARA 017W59 63N31	NL RC SF	0000-2400	2K00A2A	Y	50.0 dBW	ND	017W59 63N31	160 km	312.6000 kHz	463	
70362	ISL	STRANDHOEFN 014W39 65N55	NL RC SK	0000-2400	1K40A2A	Y	50.0 dBW	ND	014W39 65N55	160 km	314.5000 kHz	463	

JOR

Jordanie (Royaume hachémite de)
Jordan (Hashemite Kingdom of)
Jordania (Reino Hachemita de)

70002	JOR	AQABA RADIO 034E59 29N33	NL RC JYO	0000-2400	2K00A2A	Y	20.0 dBW	ND	034E59 29N33	300 km			

MDR

Madère
Madeira
Madera

70293	MDR POR	ILHEU DE CIMA 016W17 33N03	NL RC IC	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	016W17 33N03	370 km		18	
70295	MDR POR	PONTA DO PARGO 017W16 32N49	NL RC PA	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	017W16 32N49	370 km		22	
70294	MDR POR	SELVAGEM 015W52 30N09	NL RC SG	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	015W52 30N09	370 km		19	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
MLT		**Malte (République de)** **Malta (Republic of)** **Malta (República de)**									
70376	MLT	MALTA RADIO 014E32 35N49	NL RC 9HD	0000-2400	100HA2AAN	Y 35.0 dBW	ND	014E24 35N49 800 km			
MRC		**Maroc (Royaume du)** **Morocco (Kingdom of)** **Marruecos (Reino de)**									
70129	MRC	BOUJDOUR 014W29 26N08	NL RC BJ	0000-2400	960HA2A	Y 26.0 dBW	ND	014W29 26N08 200 km	291.9000 kHz	348	
70126	MRC	CAP SPARTEL 005W56 35N47	NL RC SP	0000-2400	100HA1A	X 33.0 dBW	ND	005W56 35N47 380 km	312.6000 kHz	346	
70127	MRC	EL HANK 007W29 33N37	NL RC HA	0000-2400	846HA2A	Y 26.0 dBW	ND	007W29 33N37 200 km	301.1000 kHz	346	
70128	MRC	OUKACHA 007W34 33N37	NL RC AK	0000-2400	950HA2A	Y 18.0 dBW	ND	007W34 33N37 50 km	305.7000 kHz	347	
NOR		**Norvège** **Norway** **Noruega**									
70426	NOR	ANDENES 016E07 69N19	NL RC AN	0000-2400	100HA1A	Y 20.0 dBW	ND	016E07 69N19 92 km			
70416	NOR	BJOERNSUND 006E48 62N53	NL RC BJ	0000-2400	100HA1A	Y 20.0 dBW	ND	006E48 62N53 92 km			
70433	NOR	BOEKFJORD 030E10 69N52	NL RC BOE	0000-2400	100HA1A	Y 20.0 dBW	ND	030E10 69N52 92 km			

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70419	NOR	BUHOLMSRAASA 010E27 64N24	NL RC BU	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	010E27 64N24	37 km			
70399	NOR	FAERDER 010E31 59N01	NL RC FR	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	010E31 59N01	129 km			
70405	NOR	FEISTEIN 005E30 58N49	NL RC FN	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E30 58N49	92 km			
70429	NOR	FRUHOLMEN 023E59 71N05	NL RC FH	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	023E59 71N05	92 km			
70398	NOR	FULEHUK 010E36 59N10	NL RC FU	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	010E36 59N10	18 km			
70406	NOR	GEITUNGANE 005E14 59N07	NL RC GU	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E14 59N07	92 km			
70415	NOR	GRASOEYANE 005E45 62N25	NL RC GY	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E45 62N25	37 km			
70420	NOR	GRINNA 010E58 64N45	NL RC GA	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	010E58 64N45	27 km			
70417	NOR	GRIP 007E36 63N14	NL RC RP	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	007E36 63N14	92 km			
70418	NOR	HALTEN 009E24 64N10	NL RC HA	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	009E24 64N10	92 km			
70427	NOR	HEKKINGEN 017E49 69N36	NL RC HK	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	017E49 69N36	92 km			
70430	NOR	HELNES 026E13 71N03	NL RC HS	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	026E13 71N03	92 km			
70413	NOR	HENDANES 005E02 61N57	NL RC HD	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E02 61N57	18 km			
70411	NOR	HOLMENGRAA 004E39 60N50	NL RC HG	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	004E39 60N50	37 km			
70423	NOR	LANDEGODE 014E22 67N26	NL RC LG	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	014E22 67N26	18 km			
70400	NOR	LANGOEYTANGEN 009E45 58N59	NL RC LN	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	009E45 58N59	37 km			
70403	NOR	LISTA 006E34 58N06	NL RC LA	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	006E34 58N06	129 km			
70410	NOR	MARSTEIN 005E00 60N07	NL RC MA	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E00 60N07	92 km			

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70402	NOR	OKSOEY 008E03 58N04	NL RC KY	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	008E03 58N04	92 km			
70404	NOR	SKARVOEY 005E59 58N24	NL RC GE	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E59 58N24	18 km			
70421	NOR	SKLINNA 010E59 65N12	NL RC KL	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	010E59 65N12	185 km			
70424	NOR	SKOMVAER 011E52 67N24	NL RC SK	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	011E52 67N24	185 km			
70425	NOR	SKROVA 014E38 67N09	NL RC KN	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	014E38 67N09	185 km			
70409	NOR	SLAATTEROEY 005E04 59N54	NL RC SL	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E04 59N54	18 km			
70431	NOR	SLETNES 028E13 71N05	NL RC SN	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	028E13 71N05	92 km			
70414	NOR	SVINOEY 005E16 62N19	NL RC SY	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E16 62N19	185 km			
70422	NOR	TENNHOLMEN 013E30 67N18	NL RC HO	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	013E30 65N18	92 km			
70428	NOR	TORSVAAG 019E30 70N14	NL RC TG	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	019E30 70N14	92 km			
70401	NOR	TORUNGEN 008E47 58N23	NL RC TO	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	008E47 58N23	92 km			
70407	NOR	TRESVIKPYNTEN 005E19 59N16	NL RC TN	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	005E19 59N16	18 km			
70408	NOR	UTSIRA 004E52 59N18	NL RC UT	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	004E52 59N18	129 km			
70412	NOR	UTVAER 004E30 61N02	NL RC VR	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	004E30 61N02	18 km			
70432	NOR	VARDOE 031E09 70N23	NL RC VD	0000-2400	100HA1A	Y	20.0 dBW	ND	031E09 70N23	129 km			

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
POL		**Pologne (République populaire de) Poland (People's Republic of) Polonia (República Popular de)**											
70513	POL	HEL 018E49 54N36	NL RC HL	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	018E49 54N36	90 km	310.3000 kHz		
70516	POL	JAROSLAHIEC 016E33 54N33	NL RC JA	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	016E33 54N33	90 km	287.3000 kHz		
70515	POL	KOLOBRZEG 015E33 54N11	NL RC KB	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	015E33 54N11	90 km	287.3000 kHz		
70512	POL	KRYNICA MORSKA 018E27 54N23	NL RC KM	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	018E27 54N23	90 km	310.3000 kHz		
70518	POL	LEBA 017E33 54N46	NL RC LE	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	017E33 54N46	90 km	287.3000 kHz		
70517	POL	ROZEWIE 018E20 54N50	NL RC RO	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	018E20 54N50	90 km	287.3000 kHz		
70514	POL	SWINOUJSCIE 014E17 53N55	NL RC OD	0000-2400	700HA2AAN	Y	17.0 dBW	ND	014E17 53N55	90 km	287.3000 kHz		
POR		**Portugal**											
70302	POR	AVEIRO 008W45 40N38	NL RC AV	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	008W45 40N38	93 km	291.9000 kHz	7	
70305	POR	BERLENGA 009W30 39N25	NL RC IB	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	009W30 39N25	370 km	287.3000 kHz	15	
70307	POR	C CARVOEIRO 009W24 39N22	NL RC CV	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	009W24 39N22	93 km	287.3000 kHz	17	
70296	POR	C ESPICHEL 009W13 38N25	NL RC PI	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	009W13 38N25	93 km	308.0000 kHz	1	
70306	POR	C MONDEGO 008W54 40N11	NL RC MD	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	008W54 40N11	93 km	287.3000 kHz	16	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70297	POR	C ROCA 009W24 38N47	NL RC RC	0000-2400	304HF1B	X	20.0 dBW	ND	009W24 38N47	185 km	308.0000 kHz	2	
70300	POR	C S MARIA 007W52 36N58	NL RC SM	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	007W52 36N58	93 km	303.4000 kHz	5	
70301	POR	C S VICENTE 009W00 37N01	NL RC VC	0000-2400	304HF1B	X	26.0 dBW	ND	009W00 37N01	370 km	303.4000 kHz	6	
70298	POR	C SINES 008W53 37N57	NL RC SN	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	008W53 37N57	93 km	308.0000 kHz	3	
70304	POR	LECA 008W43 41N12	NL RC LC	0000-2400	304HF1B	X	20.0 dBW	ND	008W43 41N12	185 km	291.9000 kHz	14	
70303	POR	MONTEDOR 008W52 41N45	NL RC MR	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	008W52 41N45	93 km	291.9000 kHz	8	
70299	POR	VILA REAL S ANTONIO 007W25 37N11	NL RC VR	0000-2400	304HF1B	X	14.0 dBW	ND	007W25 37N11	93 km	303.4000 kHz	4	

ROU

Roumanie (République socialiste de)
Romania (Socialist Republic of)
Rumania (República Socialista de)

70247	ROU	CONSTANTA 028E40 44N10	NL RC CTA	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	028E40 44N10	200 km			
70245	ROU	MANGALIA 028E36 43N40	NL RC MGL	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	028E36 43N40	200 km			
70249	ROU	SFINTU GHEORGHE 029E36 44N54	NL RC SGH	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	029E36 44N54	200 km			
70248	ROU	SULINA 029E40 45N10	NL RC SLN	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	029E40 45N10	200 km			
70246	ROU	TUZLA 028E39 44N01	NL RC TZL	0000-2400	2K00A2AAN	Y	27.0 dBW	ND	028E39 44N01	200 km			

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
S						**Suède Sweden Suecia**					
70333	S	ALMAGRUNDET 019E10 59N09	NL RC AL	0000-2400	30H0A1A	X 18.0 dBW	ND	019E10 59N09 80 km	294.2000 kHz	434	
70317	S	BJUROEKLUBB 021E35 64N29	NL RC BB	0000-2400	30H0A1A	X 22.0 dBW	ND	021E35 64N29 130 km	298.8000 kHz	427	FNL
70325	S	BRAEMOEN 017E45 62N13	NL RC BM	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	017E45 62N13 100 km	308.0000 kHz	431	
70327	S	EGGEGRUND 017E34 60N44	NL RC GG	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	017E34 60N44 100 km	301.1000 kHz	429	
70338	S	FAAROE 019E21 57N58	NL RC FA	0000-2400	30H0A1A	X 22.0 dBW	ND	019E21 57N58 100 km	294.2000 kHz	423	
70349	S	FALSTERBOREV 012E40 55N19	NL RC FV	0000-2400	30H0A1A	X 18.7 dBW	ND	012E40 55N19 80 km	289.6000 kHz	435	
70315	S	FARSTUGRUNDEN 022E45 65N20	NL RC FA	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	022E45 65N20 100 km	298.8000 kHz	428	
70354	S	GOETEBORG 011E59 57N42	NL RC	0000-2400	30H0A1A	X 17.0 dBW	ND	011E59 57N42 6 km	313.5000 kHz	439	
70337	S	GOTSKA SANDOEN 019E12 58N24	NL RC GS	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	019E12 58N24 100 km	395.0000 kHz	423	
70329	S	GRUNDKALLEN 018E51 60N30	NL RC DD	0000-2400	30H0A1A	X 19.0 dBW	ND	018E51 60N30 60 km	314.5000 kHz	437	FNL
70335	S	GUSTAF DALEN 017E28 58N36	NL RC GD	0000-2400	30H0A1A	X 18.0 dBW	ND	017E28 58N36 80 km	294.2000 kHz	434	
70356	S	HAALLOE 011E13 58N20	NL RC LL	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	011E13 58N20 100 km	305.7000 kHz	430	NOR
70326	S	HAELLGRUND 017E24 61N17	NL RC HD	0000-2400	30H0A1A	X 18.0 dBW	ND	017E24 61N17 60 km	406.0000 kHz	429	
70355	S	HAETTEBERGET 011E28 57N52	NL RC BG	0000-2400	30H0A1A	X 18.7 dBW	ND	011E28 57N52 100 km	301.1000 kHz	432	DNK
70324	S	HEMSOE 018E08 62N43	NL RC WA	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	018E08 62N43 120 km	308.0000 kHz	431	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70341	S	HOBURG 018E09 56N55	NL RC OB	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	018E09 56N55 130 km	298.8000 kHz	421	
70320	S	HOLMOEGADD 020E45 63N36	NL RC HG	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	020E45 63N36 120 km	291.9000 kHz	433	FNL
70351	S	KULLEN 012E27 56N18	NL RC KL	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	012E27 56N18 100 km	344.0000 kHz	419	
70336	S	KUNGSGRUNDET 016E54 57N41	NL RC KT	0000-2400	30H0A1A	X 18.0 dBW	ND	016E54 57N41 60 km	294.2000 kHz	422	
70334	S	LANDSORT 017E52 58N44	NL RC LO	0000-2400	30H0A1A	X 21.7 dBW	ND	017E52 58N44 100 km	294.2000 kHz	434	
70350	S	MALMOE 012E59 55N36	NL RC WMU	0000-2400	30H0A1A	X 17.0 dBW	ND	012E59 55N36 15 km	313.5000 kHz	439	
70314	S	MALOEREN 023E34 65N32	NL RC MM	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	023E34 65N32 100 km	312.6000 kHz	428	
70352	S	NIDINGEN 011E54 57N18	NL RC NI	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	011E54 57N18 60 km	294.2000 kHz	436	DNK
70321	S	NORDVALEN 020E47 63N32	NL RC KV	0000-2400	30H0A1A	X 18.0 dBW	ND	020E47 63N32 20 km	313.5000 kHz	418	
70316	S	NORSTROEMSGRUND 022E20 65N07	NL RC ND	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	022E20 65N07 80 km	312.6000 kHz	427	FNL
70343	S	OELANDS NORRA UDDE 017E06 57N22	NL RC NO	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	017E06 57N22 130 km	298.8000 kHz	422	
70345	S	OELANDS SOEDRA GRUND 016E41 56N04	NL RC OG	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	016E41 57N04 130 km	298.8000 kHz	425	
70344	S	OELANDS SOEDRA UDDE 016E24 56N12	NL RC SO	0000-2400	30H0A1A	X 17.8 dBW	ND	016E24 56N12 40 km	308.0000 kHz	425	
70328	S	OERSKAER 018E23 60N32	NL RC OR	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	018E23 60N32 80 km	301.1000 kHz	429	
70340	S	OESTERGARN 018E59 57N27	NL RC ON	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	018E59 57N27 100 km	305.7000 kHz	423	
70318	S	RATASKAER 020E54 64N00	NL RC RA	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	020E54 64N00 80 km	303.4000 kHz	438	
70347	S	SANDHAMMAREN 014E12 55N23	NL RC SM	0000-2400	30H0A1A	X 21.0 dBW	ND	014E12 55N23 80 km	298.8000 kHz	426	DNK
70331	S	SIMPNAESKLUBB 019E05 59N54	NL RC SS	0000-2400	30H0A1A	X 20.0 dBW	ND	019E05 59N54 60 km	314.5000 kHz	424	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70322	S	SKAGSUDDE 019E01 63N11	NL RC SE	0000-2400	30H0A1A	X	20.0 dBW	ND	019E01 63N11	80 km	308.0000 kHz	431	
70319	S	STORA FJAEDERAEGG 021E00 63N49	NL RC SF	0000-2400	30H0A1A	X	19.0 dBW	ND	021E00 63N49	40 km	303.4000 kHz	438	
70342	S	STORA KARLSOE 017E58 57N17	NL RC KS	0000-2400	30H0A1A	X	20.9 dBW	ND	017E58 57N17	80 km	308.0000 kHz	421	
70332	S	SVENSKABJOERN 020E01 59N33	NL RC BN	0000-2400	30H0A1A	X	20.0 dBW	ND	020E01 59N33	100 km	301.1000 kHz	424	
70323	S	SYDOSTBROTTEN 020E11 63N20	NL RC VG	0000-2400	30H0A1A	X	18.0 dBW	ND	020E11 63N20	80 km	291.9000 kHz	433	FNL
70348	S	TRELLEBORG 013E09 55N22	NL RC TR	0000-2400	30H0A1A	X	20.8 dBW	ND	013E09 55N22	60 km	308.0000 kHz	435	
70353	S	TRUBADUREN 011E38 57N36	NL RC TU	0000-2400	30H0A1A	X	18.7 dBW	ND	011E38 57N36	100 km	351.0000 kHz	432	DNK
70330	S	UNDERSTEN 018E55 60N18	NL RC UN	0000-2400	30H0A1A	X	20.5 dBW	ND	018E55 60N18	130 km	301.1000 kHz	437	FNL
70346	S	UTKLIPPAN 015E42 55N57	NL RC UK	0000-2400	30H0A1A	X	21.0 dBW	ND	015E42 55N57	100 km	298.8000 kHz	425	
70339	S	VISBY 018E17 57N38	NL RC VY	0000-2400	30H0A1A	X	17.8 dBW	ND	018E17 57N38	20 km	406.0000 kHz	420	

TUN

Tunisie
Tunisia
Túnez

70311	TUN	CAP BLANC 009E50 37N19	NL RC BC	0000-2400	850HA2AAN	Y	23.0 dBW	ND	009E50 37N19	185 km	310.3000 kHz		
70394	TUN	CAP BON 011E03 37N04	NL RC BN	0000-2400	100HA1AAN	X	26.0 dBW	ND	011E03 37N04	370 km	313.5000 kHz		ALG F

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
TUR									**Turquie Turkey Turquia**				
70392	TUR	AKINCI BURNU 035E47 36N19	NL RC AB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	035E47 36N19	185 km		1132	
70380	TUR	BAFRA BURNU 035E56 41N43	NL RC BB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	035E56 41N43	185 km		1132	
70387	TUR	FENERBAHCE 029E01 40N58	NL RC FB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	029E01 40N58	185 km		1132	
70390	TUR	FINIKE 030E09 36N16	NL RC FR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.7 dBW	ND	030E09 36N16	556 km	303.4000 kHz	1133	
70377	TUR	HOPA 041E20 41N22	NL RC HP	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	041E20 41N22	185 km		1132	
70378	TUR	IGNE ADA 028E03 41N53	NL RC IA	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	028E03 41N53	185 km		1132	
70389	TUR	IZMIR KARABURUN 026E31 38N39	NL RC IK	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	026E31 38N39	185 km		1132	
70384	TUR	KEFREN ADA 030E17 41N13	NL RC KF	0000-2400	2K10A2AAN	Y	22.4 dBW	ND	030E17 41N13	278 km	301.1000 kHz	1133	
70382	TUR	KEREMPE BURNU 033E20 42N01	NL RC KB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	033E20 42N01	185 km		1132	
70386	TUR	MARMARA EREGLISI 027E57 40N58	NL RC ME	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	027E57 40N58	185 km		1132	
70388	TUR	MEHMETCIK BURNU 026E10 40N02	NL RC MB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	026E10 40N02	185 km		1132	
70391	TUR	MERSIN 034E37 36N47	NL RC MR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	034E37 36N47	185 km		1132	
70383	TUR	OLUCE BURNU 031E24 41N18	NL RC OB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	031E24 41N18	185 km		1132	
70385	TUR	RUMELI BURNU 029E06 41N13	NL RC RB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	26.9 dBW	ND	029E06 41N13	278 km	301.1000 kHz	1133	
70393	TUR	RUMELI FENER 029E06 41N13	NL RT TCT	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ROT	029E06 41N13	278 km	318.5000 kHz	1134	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70381	TUR	SINOP INCEBURUN 034E56 42N06	NL RC SI	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	034E56 42N06	185 km		1132	
70379	TUR	YASUN BURNU 037E41 41N08	NL RC YB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	20.9 dBW	ND	037E41 41N08	185 km		1132	

UKR

République socialiste soviétique d'Ukraine
Ukrainian Soviet Socialist Republic
República Socialista Soviética de Ucrania

70240	UKR URS	AYTODORSKIY 034E07 44N26	NL RC AT	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	034E07 44N26	280 km	315.5000 kHz	218	
70243	UKR URS	BELOSARAYSKIY 037E20 46N53	NL RC BS	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	037E20 46N53	280 km	300.5000 kHz	216	
70244	UKR URS	BERDYANSKIY NIZHNIY 036E46 46N38	NL RC NB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	036E46 46N38	280 km	300.5000 kHz	216	
70234	UKR URS	BEREZAN OSTROV 031E25 46N36	NL RC BZ	0000-2400	100HA1BAN	Y	17.0 dBW	ND	031E25 46N36	28 km	321.5000 kHz	220	
70236	UKR URS	BUROVAJA VYSHKA NO 2 031E43 45N41	NL RC KZ	0000-2400	100HA1BAN	Y	17.0 dBW	ND	031E43 45N41	28 km	318.5000 kHz	219	
70238	UKR URS	EVPATORIYSKIY 033E16 45N09	NL RC EA	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	033E16 45N09	280 km	309.5000 kHz	217	
70231	UKR URS	ILJICHEVSKIY 030E41 46N19	NL RC IO	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	030E41 46N19	46 km	318.5000 kHz	219	
70241	UKR URS	ILJINSKIY 035E25 45N01	NL RC IL	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	035E25 45N01	280 km	315.5000 kHz	218	
70239	UKR URS	KHERSONESSKIY 033E23 44N35	NL RC SW	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	033E23 44N35	280 km	309.5000 kHz	217	
70242	UKR URS	KYZ-AULSKIY 036E22 45N04	NL RC KA	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	036E22 45N04	280 km	315.5000 kHz	218	
70232	UKR URS	ODESSKIY 030E45 46N23	NL RC OD	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	030E45 46N23	280 km	309.5000 kHz	217	
70237	UKR URS	TARKHANKUTSKIY 032E30 45N21	NL RC TR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	032E30 45N21	280 km	309.5000 kHz	217	
70235	UKR URS	TENDROVSKIY 031E31 46N19	NL RC TD	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	031E31 46N19	280 km	309.5000 kHz	217	

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70233	UKR URS	VORONTSOVSKIY 030E46 46N30	NL RC WR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	030E46 46N30	185 km	309.5000 kHz	217	
70230	UKR URS	ZMEINYY OSTROV 030E12 45N15	NL RC ZM	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	030E12 45N15	185 km	294.5000 kHz	215	

URS

Union des Républiques socialistes soviétiques
Union of Soviet Socialist Republics
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

70210	URS	ABRAMOVSKIY 043E16 66N25	NL RC AB	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	043E16 66N25	55 km	291.5000 kHz	155	
70193	URS	AKHILLEONSKIY 036E47 45N26	NL RC AN	0000-2400	100HA1BAN	Y	17.0 dBW	ND	036E47 45N26	47 km	300.5000 kHz	158	
70194	URS	AKHTARSKIY 038E11 46N06	NL RC AH	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	038E11 46N06	185 km	300.5000 kHz	158	
70186	URS	AKMENRAGS 021E04 56N50	NL RC AK	0000-2400	100HA1BAN	Y	24.0 dBW	ND	021E04 56N50	185 km	312.5000 kHz	163	
70196	URS	ANAPSKIY 037E18 44N53	NL RC AP	0000-2400	100HA1BAN	Y	17.0 dBW	ND	037E18 44N53	28 km	315.5000 kHz	164	
70191	URS	BALTIYSK 019E54 54N38	NL RC BK	0000-2400	100HA1AAN	Y	23.0 dBW	ND	019E54 54N38	150 km	312.5000 kHz	163	
70203	URS	BATUMSKIY 041E39 41N39	NL RC BT	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	041E39 41N39	280 km	297.5000 kHz	157	
70226	URS	CHESHSKIY 048E36 67N55	NL RC TJ	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	048E36 67N55	280 km	294.5000 kHz	156	
70218	URS	CHESMENSKIY 036E32 64N43	NL RC NM	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	036E32 64N43	55 km	300.5000 kHz	158	
70197	URS	DOOBSKIY 037E55 44N38	NL RC DB	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	037E55 44N38	280 km	315.5000 kHz	164	
70205	URS	GORODETSKIY 040E59 67N42	NL RC GD	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	040E59 67N42	180 km	312.5000 kHz	163	
70181	URS	IRBENSKIY 021E37 57N51	NL RC PM	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	021E37 57N51	28 km	309.5000 kHz	162	
70204	URS	KANINSKIY 043E17 68N39	NL RC KS	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	043E17 68N39	280 km	312.5000 kHz	163	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70215	URS	KASHKARANSKIY 036E01 66N20	NL RC KC	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	036E01 66N20	190 km	315.5000 kHz	164	
70170	URS	KAYBOLOYO 028E02 59N44	NL RC KA	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	028E02 59N44	130 km	294.5000 kHz	156	
70224	URS	KHARLOVSKIY 037E20 68N49	NL RC OH	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	037E20 68N49	280 km	318.5000 kHz	165	
70229	URS	KHODOVARIKHA 053E46 68N56	NL RC HR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	053E46 68N56	280 km	294.5000 kHz	156	
70188	URS	KLAYPEDA 021E06 55N44	NL RC KA	0000-2400	100HA1BAN	Y	24.0 dBW	ND	021E06 55N44	225 km	312.5000 kHz	163	
70198	URS	KODOSHSKIY 039E02 44N06	NL RC KD	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	039E02 44N06	280 km	297.5000 kHz	157	
70227	URS	KOLGUYEV YUZNY 048E40 68N42	NL RC DG	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	048E40 68N42	65 km	303.5000 kHz	160	
70228	URS	KOLGUYEVSKIY 049E07 69N30	NL RC OK	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	049E07 69N30	280 km	294.5000 kHz	156	
70182	URS	KOLKASRAGS 022E36 57N45	NL RC KL	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	022E36 57N45	185 km	318.5000 kHz	165	
70207	URS	KONUSHINSKIY 043E47 67N12	NL RC KO	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	043E47 67N12	47 km	303.5000 kHz	160	
70177	URS	KUBASSAARE 023E18 58N26	NL RC KR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	023E18 58N26	180 km	318.5000 kHz	165	
70187	URS	LIEPAIA 021E00 56N31	NL RC LB	0000-2400	100HA1BAN	Y	24.0 dBW	ND	021E00 56N31	225 km	312.5000 kHz	163	
70183	URS	MERSRAGS 023E07 57N22	NL RC MR	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	023E07 57N22	28 km	291.5000 kHz	155	
70184	URS	MIKELBAKA 021E59 57N36	NL RC MB	0000-2400	100HA1BAN	Y	17.0 dBW	ND	021E59 57N36	35 km	302.5000 kHz	159	
70225	URS	MIKULKIN 046E41 67N48	NL RC MK	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	046E41 67N48	95 km	297.5000 kHz	157	
70172	URS	MOKHNI 025E48 59N41	NL RC MH	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	025E48 59N41	130 km	294.5000 kHz	156	
70209	URS	MORZHOVSKIY 042E28 66N43	NL RC MV	0000-2400	2K10A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	042E28 66N43	110 km	306.5000 kHz	161	
70217	URS	MUDYUGSKIY 040E14 64N55	NL RC MU	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	040E14 64N55	180 km	315.5000 kHz	164	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS

****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION	POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA	FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70174	URS	NAYSSAAR 024E31 59N36	NL RC NG	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	024E31 59N36 130 km	294.5000 kHz	156	
70189	URS	NIDDEN 021E00 55N18	NL RC ND	0000-2400	100HA1AAN	Y 17.0 dBW	ND	021E00 55N18 37 km	315.5000 kHz	164	
70213	URS	NIKODIMSKIY 039E06 66N06	NL RC NI	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	039E06 66N06 180 km	315.5000 kHz	164	
70176	URS	OSMUSSAAR OSTROV 023E22 59N18	NL RC OR	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	023E22 59N18 150 km	318.5000 kHz	165	
70175	URS	PAKRI 024E02 59N23	NL RC PA	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	024E02 59N23 150 km	294.5000 kHz	156	
70200	URS	PITSUNDSKIY 040E21 43N09	NL RC PC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	040E21 43N09 280 km	297.5000 kHz	157	
70202	URS	POTIYSKIY 041E40 42N08	NL RC PT	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	041E40 42N08 280 km	297.5000 kHz	157	
70178	URS	RISTNA 022E03 58N56	NL RC RS	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	022E03 58N56 180 km	318.5000 kHz	165	
70375	URS	RUSSKIY 036E22 69N06	NL RC OR	0000-2400	2K10A2AAN	Y 20.0 dBW	ND	036E22 69N06 280 km	318.5000 kHz	165	
70222	URS	SETNAVOLOKSKIY 033E30 69N24	NL RC SN	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	033E30 69N24 280 km	318.5000 kHz	165	
70206	URS	SHOYNA 044E08 67N53	NL RC CHN	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	044E08 67N53 280 km	312.5000 kHz	163	
70199	URS	SOCHINSKIY 039E43 43N35	NL RC SO	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	039E43 43N35 280 km	297.5000 kHz	157	
70212	URS	SOSNOVETSKIY 040E41 66N29	NL RC SC	0000-2400	2K10A2AAN	Y 23.0 dBW	ND	040E41 66N29 130 km	306.5000 kHz	161	
70201	URS	SUKHUMSKIY 040E58 42N59	NL RC SM	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	040E58 42N59 280 km	297.5000 kHz	157	
70180	URS	SYRVE 022E03 57N55	NL RC SY	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	022E03 57N55 180 km	318.5000 kHz	165	
70173	URS	TALLINN 024E44 59N43	NL RC TN	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	024E44 59N43 47 km	300.5000 kHz	158	
70190	URS	TARAN 019E59 54N58	NL RC BT	0000-2400	100HA1BAN	Y 24.0 dBW	ND	019E59 54N58 225 km	312.5000 kHz	163	
70223	URS	TERIBERSKIY 035E10 69N15	NL RC TB	0000-2400	2K10A2AAN	Y 24.0 dBW	ND	035E10 69N15 290 km	318.5000 kHz	165	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
70208	URS	TERSKO-ORLOVSKIY 041E20 67N12	NL RC TO	0000-2400	2K10A2AAN	Y	23.0 dBW	ND	041E20 67N12	140 km	306.5000 kHz	161	
70221	URS	TSYPNAVOLOKSKIY 033E06 69N44	NL RC CK	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	033E06 69N44	280 km	318.5000 kHz	165	
70171	URS	UZNY GOGLAND 027E01 60N01	NL RC UG	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	027E01 60N01	90 km	294.5000 kHz	156	
70220	URS	VAYDAGUBSKIY 031E57 69N57	NL RC WD	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	031E57 69N57	280 km	318.5000 kHz	165	
70185	URS	VENTSPILS 021E33 57N24	NL RC WW	0000-2400	100HA1BAN	Y	24.0 dBW	ND	021E53 57N24	185 km	312.5000 kHz	163	
70216	URS	VEPREVSKIY 039E53 65N38	NL RC WP	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	039E53 65N38	180 km	315.5000 kHz	164	
70179	URS	VILSANDI 021E49 58N23	NL RC WD	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	021E49 58N23	90 km	318.5000 kHz	165	
70211	URS	VORONOVSKIY 042E14 66N30	NL RC WR	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	042E14 66N30	280 km	306.5000 kHz	161	
70192	URS	YENIKALSKIY 036E38 45N23	NL RC EN	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	036E38 45N23	280 km	300.5000 kHz	158	
70195	URS	ZHELEZNYY ROG 036E44 45N07	NL RC VR	0000-2400	100HA1BAN	Y	20.0 dBW	ND	036E44 45N07	47 km	315.5000 kHz	164	
70214	URS	ZHIZHGINSKIY 036E49 65N12	NL RC VG	0000-2400	2K10A2AAN	Y	24.0 dBW	ND	036E49 65N12	280 km	315.5000 kHz	164	
70219	URS	ZHUZHMUYSKIY 035E34 64N41	NL RC BR	0000-2400	100HA1BAN	Y	17.0 dBW	ND	035E34 64N41	37 km	309.5000 kHz	162	

REQUIREMENTS FOR MARITIME RADIOBEACONS
****

IFRB NO.	COU ADM	TRANSMITTING-STATION COORDINATES	CL. NAT. IDENTIFIC.	OP-HOURS	EMISSION		POWER ANT-GAIN	AZIMUTH BEAM-WIDTH	SERVICE AREA		FREQUENCY-IN-USE PREFERRED-BAND	REMARK	COORDINATED OPER. WITH
YUG		**Yougoslavie (République socialiste fédérative de)** **Yugoslavia (Socialist Federal Republic of)** **Yugoslavia (República Socialista Federativa de)**											
70397	YUG	BAR 019E06 42N06	NL RC YB	0000-2400	2K10A2A	Y	20.0 dBW	ND	019E06 42N06	185 km			
70258	YUG	KAMENJAK 014E55 44N47	NL RC YP	0000-2400	2K10A2A	Y	20.0 dBW	ND	014E55 44N47	182 km	298.8000 kHz		I
70260	YUG	MOLUNAT 018E26 42N27	NL RC YC	0000-2400	2K10A2A	Y	20.0 dBW	ND	018E26 42N27	185 km	305.7000 kHz		I
70259	YUG	MOVAR 015E58 43N30	NL RC YV	0000-2400	2K10A2A	Y	20.0 dBW	ND	015E58 43N30	185 km	289.6000 kHz		I
70261	YUG	RIJEKA 014E25 45N20	NL RC YUR	0000-2400	100HA1A	Y	17.0 dBW	ND	014E25 45N20	10 km	312.6000 kHz	324	
70262	YUG	SPLIT 016E29 43N30	NL RC YUS	0000-2400	100HA1A	Y	17.0 dBW	ND	016E29 43N30	10 km	312.6000 kHz	324	
70396	YUG	STONCICA 016E15 43N04	NL RC YS	0000-2400	2K10A2A	Y	20.0 dBW	ND	016E15 43N04	185 km			
70395	YUG	VELI RAT 014E49 44N09	NL RC YR	0000-2400	2K10A2A	Y	20.0 dBW	ND	014E49 44N09	185 km			

ANNEXE 3

REMARQUES

Renseignements supplémentaires donnés par les Administrations lors de la présentation de leurs besoins

.1 a) La fréquence 308,0 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM* et en tant que radiophare standard groupé avec C. SINES et C. ROCA.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

2 a) La fréquence 308,0 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec C. SINES et C. ESPICHEL.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

3 a) La fréquence 308,0 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec C. ROCA et C. ESPICHEL.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

4 a) La fréquence 303,4 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec C.S. VICENTE et C.S. MARIA.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

5 a) La fréquence 303,4 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec VILA REAL S. ANTONIO et C.S. VICENTE.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

6 a) La fréquence 303,4 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec VILA REAL S. ANTONIO et C.S. MARIA.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

7 a) La fréquence 291,9 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec LEÇA et MONTEDOR.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

8 a) La fréquence 291,9 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec LEÇA et AVEIRO.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

14 a) La fréquence 291,9 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec MONTEDOR et AVEIRO.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

15 a) La fréquence 287,3 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec C. CARVOEIRO et C. MONDEGO.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

* AISM : Association internationale de signalisation maritime

16 a) La fréquence 287,3 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec C. CARVOEIRO et BERLENGA.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

17 a) La fréquence 287,3 kHz, utilisée actuellement, sera conservée.
b) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec C. MONDEGO et BERLENGA.
c) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

18 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec PONTA DO PARGO et SELVAGEM.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

19 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec ILHEU DE CIMA et PONTA DO PARGO.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

22 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec ILHEU DE CIMA et SELVAGEM.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

25 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec RIBEIRINHA et ALBARNAZ.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

26 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec PONTA DA BARCA et ALBARNAZ.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

27 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec PONTA DA BARCA et RIBEIRINHA.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

28 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec GONÇALO VELHO et ARNEL.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

33 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec ARNEL et CONTENDAS.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

34 a) Futur radiophare, qui fonctionnera conformément à la proposition de l'AISM et en tant que radiophare standard groupé avec GONÇALO VELHO et CONTENDAS.
b) Désignation de l'émission : 304HF1B et 100HA1A.

146 Station équipée du système de radionavigation maritime RANA P.17 fonctionnant en mode hyperbolique avec une largeur de bande de 0,1 Hertz et une puissance apparente rayonnée maximum de 1 watt. L'assignation de fréquence correspondante est inscrite dans le Fichier de référence international des fréquences depuis plus de six mois et n'a pas fait l'objet de plainte en interférence de la part des autres administrations.

155 Fréquence proposée 291,5 kHz.

156 Fréquence proposée 294,5 kHz.

157 Fréquence proposée 297,5 kHz.

158 Fréquence proposée 300,5 kHz.

159 Fréquence proposée 302,5 kHz.

160 Fréquence proposée 303,5 kHz.

161 Fréquence proposée 306,5 kHz.

162 Fréquence proposée 309,5 kHz.

163 Fréquence proposée 312,5 kHz.

164 Fréquence proposée 315,5 kHz.

165 Fréquence proposée 318,5 kHz.

215 Fréquence proposée 294,5 kHz.

216 Fréquence proposée 300,5 kHz.

217 Fréquence proposée 309,5 kHz.

218 Fréquence proposée 315,5 kHz.

219 Fréquence proposée 318,5 kHz.

220 Fréquence proposée 321,5 kHz.

324 Fonctionnement à la demande (pour étalonnage).

326 Groupement des radiobalises :

a) Radiobalises fonctionnant individuellement :
Brighton Marina,
Channel LSTN,
Chichester Bar,
Cloch Point,
Hartland Point,
Inchkeith,
Nab Tower,
Newhaven,
Number LSTN,
Point Lynas (station d'étalonnage),
Poole Harbour,
St. Helier,
St. Peter Port,
Scarweather LSTN,
Souter Point (station d'étalonnage),
Sunk LSTN.

b) Radiobalises fonctionnant par groupes de deux :
Cap D'Alprech (F)* / Dungeness,
Cap Frehal (F)* / La Corbiere,
Girdle Ness / Fife Ness,
Lundy South / Flatholm,
Mizen Head (IRL)* / Round Island,
Oigh Sgeir / Eilean Glas.

c) Radiobalises fonctionnant par groupes de trois :
Altacarry Head / Pladda / Rinns of Islay,
Bara Head / Tory Island (IRL)* / Eagle Island (IRL)*,
Bressay / North Ronaldsay / Muckle Flugga,
Cape Wrath / Butt of Lewis / Sule Skerry,
Cregneish/Point of Ayre/Mew Island,
Hough / Flamborough Head / Spurn LSTN,
Longstone / Isle of May / Souter Point,
North Foreland / South Foreland / Falls LSTN,
Outer Gabbard LSTN / Goerree (HOL)* / North Hinder LSTN (HOL)*,
Penlee Point / Ile Vierge (F)* / Lizard,
Portland Bill / St. Catherines Point / Barfleur (F)*,
Roches Douvres (F)* / Start Point / Casquets,
Royal Sovereign / Bassurelle (F)* / Pointe D'Ailly (F)*,
Skerries / Wicklow Head (IRL)* / Rockabill (IRL)*,
Smiths Knoll / Cromer / Dudgeon LSTN,
Stroma / Kinnaird Head / Sumburgh Head,
Tuskar Rock (IRL)* / South Bishop / Bardsey,
Walney Island / Point Lynas / Douglas.

---

* Les radiobalises en service en France, aux Pays-Bas ou en Irlande figurent dans cette liste simplement pour indiquer le groupement proposé avec des radiobalises connexes du Royaume-Uni.

327 Station d'étalonnage.
Voir aussi la Remarque N° 326.

330 a) Les radiobalises d'étalonnage de Ballycotton, Kish et Mizen Head (N.os de l'IFRB : 70093, 70097 et 70100) devraient recevoir des fréquences assignées aussi proches que possible de 300 kHz.
b) Etant donné que des moyens d'étalonnage peuvent être réalisés à Kish par réduction de la puissance de la balise principale, (N.os de l'IFRB : 70096 et 70097) ces radiobalises devraient aussi recevoir une fréquence assignée aussi proche que possible de 300 kHz.
c) Les désignations des émissions actuelles ont été indiquées dans chaque cas. Si la Conférence décidait d'appliquer des classes d'émission différentes de celles prévues d'après les plans de l'AISM, l'Administration de l'Irlande adopterait ces nouvelles classes d'émission, sous réserve d'un délai suffisant pour la mise en oeuvre.
d) Les stations de Rockabill et Hook Point sont des stations nouvelles, qui sont nécessaires seulement si le nouveau plan AISM est appliqué.

Groupements actuels	Groupements proposés
Barra Head (G)	Barra Head (G)
Tory Island (IRL)	Tory Island (IRL)
Eagle Island (IRL)	Eagle Island (IRL)
Mizen Head (IRL)	-------
Round Island (G)	Mizen Head (IRL)
Creach D'Ouessant (F)	Round Island (G)
-------	Creach D'Ouessant (F)
Slyne Head (IRL)	-------
Loop Head (IRL)	Slyne Head (IRL)
-------	Loop Head (IRL)
Ballycotton (IRL)	-------
Old Head Kinsale (IRL)	Old Head Kinsale (IRL)
Lundy Island (G)	Ballycotton (IRL)
Flat Holm (G)	*Hook Point (IRL)
South Bishop (G)	-------
Tuskar Rock (IRL)	Tuskar Rock (IRL)
-------	South Bishop (G)
Skerries (G)	Bardsey (G)
Bardsey (G)	-------
Wicklow Head (IRL)	Lundy Island (G)
-------	Flat Holm (G)
Gregneish (G)	-------
Point of Ayre (G)	Wicklow Head (IRL)
South Rock LV (G)	Skerries (G)
-------	*Rockabill (IRL)
Kish Bank (IRL)	-------
	Gregneish (G)
	Point of Ayre (G)
	Mew Island (G)
* Stations nouvelles	-------
	Kish Bank (IRL)
	South Rock LV (G)

331 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 02 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 02, H + 05, H + 08, H + 11, H + 32, H + 35, H + 38 et H + 41 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Pantelleria et Cozzo Spadaro.

332 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 02 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 08, H + 11, H + 14, H + 17, H + 38, H + 41, H + 44 et H + 47 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Civitavecchia et Genova.

333 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 02 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 14, H + 17, H + 20, H + 23, H + 44, H + 47, H + 50 et H + 53 de chaque heure.
Radiophare groupé avec San Vito Lo Capo et Punta Carena.

334 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 00 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 06, H + 09, H + 12, H + 15, H + 36, H + 39, H + 42 et H + 45 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Genova et Capo Ferro.

335 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 01 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 01, H + 04, H + 07, H + 10, H + 31, H + 34, H + 37 et H + 40 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Pantelleria et Augusta Dromogiggia.

336 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 01 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 07, H + 10, H + 13, H + 16, H + 37, H + 40, H + 43 et H + 46 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Civitavecchia et Capo Ferro.

337 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 00 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 00, H + 03, H + 06, H + 09, H + 30, H + 33, H + 36 et H + 39 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Cozzo Spadaro et Augusta Dromogiggia.

338 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 00 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 12, H + 15, H + 18, H + 21, H + 42, H + 45, H + 48 et H + 51 de chaque heure.
Radiophare groupé avec S. Vito Lo Capo et Capo Vaticano.

339 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 02 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 20, H + 23, H + 26, H + 29, H + 50, H + 53, H + 56 et H + 59 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Senigallia et Kamenjak (YUG).

340 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 00 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 12, H + 15, H + 18, H + 21, H + 42, H + 45, H + 48 et H + 51 de chaque heure.
Radiophare groupé avec San Benedetto del Tronto et Movar (YUG).

341 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 00 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 06, H + 09, H + 12, H + 15, H + 36, H + 39, H + 42 et H + 45 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Vieste et Molunat (YUG).

342 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 01 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 13, H + 16, H + 19, H + 22, H + 43, H + 46, H + 49 et H + 52 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Punta Carena et Capo Vaticano.

343 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 01 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 13, H + 16, H + 19, H + 22, H + 43, H + 46, H + 49 et H + 52 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Punta Penna et Movar (YUG).

344 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 00 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 18, H + 21, H + 24, H + 27, H + 48, H + 51, H + 54 et H + 57 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Punta della Maestra et Kamenjak (YUG).

345 Par temps brumeux, toutes les 3 minutes à partir de H + 01 de chaque heure.
Par temps clair, aux minutes H + 07, H + 10, H + 13, H + 16, H + 37, H + 40, H + 43 et H + 46 de chaque heure.
Radiophare groupé avec Santa Maria di Leuca et Molunat (YUG).

346 Date de mise en service : 1940.

347 Date de mise en service : 1965.

348 Date de mise en service : 1976.

350 Les renseignements donnés dans les cases 08 (fonctionnement en temps partagé) et 09 (fonctionnement coordonné) concernent le fonctionnement actuel. Il n'y a pas d'objections à ce que le Plan indique un fonctionnement en partage dans le temps avec F.

351 Les renseignements donnés dans les cases 08 (fonctionnement en temps partagé) et 09 (fonctionnement coordonné) concernent le fonctionnement actuel. On souhaite que le Plan indique un fonctionnement non partagé.

352 Les renseignements donnés dans la case 09 (fonctionnement coordonné) concernent le fonctionnement actuel. On souhaite que, dans le Plan, le radiophare figure groupé seulement avec les radiophares de MESA DE ROLDAN et C. DE LAS HUERTAS.

353 Les renseignements donnés dans les cases 08 (fonctionnement en temps partagé) et 09 (fonctionnement coordonné) concernent le fonctionnement actuel. Il n'y a pas d'objections à ce que le Plan indique un fonctionnement en partage dans le temps avec F.

354 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. VILLANO et C. SILLEIRO. On souhaite que le Plan indique un fonctionnement non partagé.

355 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. TRAFALGAR et ROTA. On souhaite que le même groupement soit maintenu dans le Plan.

356 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec TARIFA et ROTA. On souhaite que le même groupement soit maintenu dans le Plan.

357 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. TRAFALGAR et TARIFA. On souhaite que le même groupement soit maintenu dans le Plan.

358 On souhaite que dans le Plan ce radiophare soit groupé avec ROMPIDO.

359 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec MAHON et C. SAN SEBASTIAN. On souhaite que le même groupement soit maintenu dans le Plan.

360 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec PNT LLOBREGAT et C. SAN SEBASTIAN. On souhaite que le même groupement soit maintenu dans le Plan.

361 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec PNT LLOBREGAT et MAHON. On souhaite que le même groupement soit maintenu dans le Plan.

362 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. SALOU et CALA FIGUERA. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. BLANCO et FAVARITX.

363 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec CASTELLON et C. SALOU. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. DE LA NAO et C. SALOU.

364 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec CASTELLON et CALA FIGUERA. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. DE LA NAO et CALA FIGUERA.

365 Les renseignements donnés dans la case 09 (fonctionnement coordonné) se rapportent aux prévisions du Plan de Paris, 1951. On souhaite que, dans le nouveau Plan, ce radiophare soit groupé avec PNT CARNERO et ADRA.

366 Les renseignements donnés dans la case 09 (fonctionnement coordonné) se rapportent aux prévisions du Plan de Paris, 1951. On souhaite que, dans le nouveau Plan, ce radiophare soit groupé avec SACRATIF et, si l'Administration de MRC n'y voit pas d'objections, avec B. THLETA MADARI (anciennement C. TRES FORCAS).

367 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. PEÑAS et ESTACA DE BARES. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. PEÑAS et LUARCA.

368 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec LLANES et ESTACA DE BARES. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec LLANES et LUARCA.

369 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec LLANES et C. PEÑAS. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec ISLA TAPIA et TORRE DE HERCULES.

370 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec TORRE DE HERCULES. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. VILLANO et C. SILLEIRO.

371 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. PRIORIÑO CHICO. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec ISLA TAPIA et ESTACA DE BARES.

372 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. VILLANO et C. FINISTERRE. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. PRIORIÑO CHICO et C. VILLANO.

373 Actuellement, le radiophare fonctionne en groupement avec C. FINISTERRE et C. SILLEIRO. On souhaite que, dans le Plan, il soit groupé avec C. PRIORIÑO CHICO et C. SILLEIRO.

374 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec CASTRO URDIALES et PNT SILLA.

375 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec SENOCOZULUA et PNT SILLA.

376 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec CASTRO URDIALES et SENOCOZULUA.

377 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec LLANES et C. PEÑAS.

378 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec C. DE GATA et, si l'Administration de MRC n'y voit pas d'objections, avec B. THLETA MADARI (anciennement C. TRES FORCAS).

379 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec ESTACA DE BARES et TORRE DE HERCULES.

380 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec CHIPIONA.

381 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec MALAGA et ADRA.

382 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec MALAGA et PNT CARNERO.

383 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec CASTELLON et FAVARITX.

384 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec CASTELLON et C. BLANCO.

385 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec C. DE LAS HUERTAS et, si l'Administration de ALG n'y voit pas d'objections, avec C. DE L'AIGUILLE.

386 On souhaite que, dans le Plan, ce radiophare soit groupé avec MESA DE ROLDAN et, si l'Administration de ALG n'y voit pas d'objections, avec C. DE L'AIGUILLE.

387 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être groupé avec Hoek van Holland phare et Ijmuiden phare.

388 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être utilisé avec Texel BF phare et Ijmuiden phare.

389 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être groupé avec Texel BF phare et Hoek van Holland phare.

390 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être groupé avec No Hinder BF phare et Outer Gabbard lightvessel (G).

391 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être groupé avec Gofree lightplatform et Outer Gabbard lightvessel (G).

392 Sera aussi utilisé avec 100HF1B.

393 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être groupé avec Vlieland phare et Borkum Little phare (D).

394 a) Sera aussi utilisé avec 100HF1B.
b) Devra être groupé avec Ameland phare et Borkum Little phare (D).

416 Utilisation occasionnelle. Fonctionne à la demande pour étalonnage de radiogoniomètres.

418 AISM : 284,6 kHz.

419 AISM : 285,2 kHz. Voir aussi la Remarque N° 440.

420 AISM : 289,2 kHz.

421 AISM : 290,0 kHz.

422 AISM : 291,2 kHz.

423 AISM : 292,4 kHz.

424 AISM : 294,8 kHz. Voir aussi la Remarque N° 440.

425 AISM : 298,4 kHz.

426 AISM : 303,0 kHz.

427 AISM : 303,2 kHz.

428 AISM : 304,4 kHz. Voir aussi la Remarque N° 440.

429 AISM : 305,4 kHz.

430 AISM : 307,0 kHz.

431 AISM : 310,6 kHz. Voir aussi la Remarque N° 440.

432 AISM : 311,4 kHz.

433 AISM : 311,8 kHz. Voir aussi la Remarque N° 440.

434 AISM : 312,6 kHz. Voir aussi la Remarque N° 440.

435 AISM : 312,8 kHz.

436 AISM : 313,2 kHz.

437 AISM : 313,8 kHz.

438 AISM : 314,2 kHz.

439 Station d'étalonnage.

440 Se référant au point 2.2 de l'ordre du jour de la Conférence, l'Administration des télécommunications de la Suède présente la liste suivante d'assignations de fréquence existantes, en demandant à la Conférence de prendre les dispositions nécessaires pour que ces assignations bénéficient d'une protection appropriée.

285 kHz	Linkoeping/Malmen	15E30	58N22	LC	AL	RC	1K00A2A	0000-2400	28 km
295 kHz	Ludvika	15E07	60N09	LH	AL	RC	1K00A2A	0000-2400	28 km
300 kHz	Linkoeping/Saab	15E33	58N26	SC	AL	RC	1K00A2A	0000-2400	28 km
304 kHz	Nicky	16E56	58N47	NIC	AL	RC	100HA1A	0000-2400	93 km
309 kHz	Saatenaes	12E43	58N27	LG	AL	RC	1K00A2A	0000-2400	28 km
310 kHz	Gaellivare	20E51	67N08	A	AL	RC	1K00A2A	0000-2400	28 km
312 kHz	Karlsborg	14E23	58N29	KBG	AL	RC	1K00A2A	0000-2400	93 km

463 Les radiophares aéronautiques fonctionnent sur les fréquences 283,5 kHz et 294,2 kHz à Hornafjoerdur et Akureyri respectivement. Nous ne joignons pas de formulaires pour ces fréquences.

1132 Cette station est en projet.

1133 Cette station est en service.

1134 Cette station n'est pas en service actuellement.

1196 AISM : 305,6 kHz.

1197 AISM : 309,2 kHz.

1198 AISM : 311,6 kHz.

1199 AISM : 310,4 kHz.

1200 AISM : 308,0 kHz.

1202 AISM : 303,2 kHz.

1203 AISM : 313,8 kHz.

1207 AISM : 311,8 kHz.

1224 Radioalignement.

1225 Transmet information système Omega par modulation en phase de la porteuse pendant le trait long (Classe G3D).

1226 Une seule fréquence est demandée : 294,2 kHz ou 313,8 kHz.

1292 AISM : 295,6 kHz.

1293 AISM : 300,4 kHz.

1294 AISM : 302,8 kHz.

1295 AISM : 294,4 kHz.

1296 AISM : 289,2 kHz.

1297 AISM : 287,0 kHz.

1298 AISM : 301,6 kHz.

1299 AISM : 293,2 kHz.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1007-F
18 décembre 1984
Original: anglais

Note du Secrétaire général

RECOMMANDATIONS DE L'AISM

J'ai l'honneur de transmettre à la Conférence, à la demande du Secrétaire général de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM), un résumé et les conclusions des études effectuées par cette organisation au sujet de l'usage, par les radiophares maritimes, des fréquences dans la bande 283,5 - 315 kHz.

L'AISM a fait savoir qu'elle a recommandé à ses membres d'inviter les autorités responsables des télécommunications de leur pays à tenir compte des résultats de cette étude lors de la préparation de la Conférence et lors des négociations qui auront lieu durant la Conférence.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe mentionnée

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

RESUME ET CONCLUSIONS DES ETUDES DE
L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE SIGNALISATION MARITIME
(AISM)

La radiogoniométrie est l'une des plus anciennes méthodes de radionavigation et elle est utilisée dans la navigation maritime depuis les années 1920. La Convention pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Solas 1974) exige que tous les navires de charge d'une jauge brute supérieure à 1 600 tonneaux déclarés, pour des voyages internationaux, soient pourvus d'équipement de réception pour la radiogoniométrie. Certaines autorités nationales exigent que leurs navires de charge d'une jauge brute égale ou supérieure à 300 tonneaux déclarés soient dotés de tels équipements.

Il y a eu un grand nombre d'accords régionaux de l'UIT dans le domaine de la radiogoniométrie pour la Zone européenne. Les Arrangements régionaux de Paris en juillet 1933 et de Stockholm en octobre 1933 ont remplacé les arrangements élaborés à Londres en avril 1931 et à Stockholm en 1932. Dans l'Arrangement régional de Bordeaux de 1934, la zone d'application a été étendue jusqu'au sud de Rio de Oro en Afrique, y compris les îles des Açores, de Madère, des Canaries et celles du Cap-Vert. Dans la Méditerranée, la zone a été étendue jusqu'à la mer Adriatique et à la Cyrénaïque.

L'Arrangement régional de Paris, 1951, a regroupé les arrangements précédents et a tenu compte des modifications des frontières politiques dans la région et des modifications des attributions de fréquences.

Cela fait maintenant 32 ans que cet accord a été élaboré et de toute évidence le nombre de modifications qui y ont été apportées pendant cette période appelle d'urgence une nouvelle révision.

Les principales raisons pour une telle révision sont les suivantes:

1. Le Plan de Paris est largement fondé sur l'emplacement géographique des radiophares d'avant 1939 et la nature du transport maritime à l'époque.

2. Dans le Protocole à l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1, il est stipulé que "... il n'est pas possible d'appliquer les principes fondamentaux adoptés pour la préparation de la Liste figurant à l'Annexe 3 dudit Arrangement à l'organisation des radiophares maritimes de la mer Baltique ...", et que la Liste peut être révisée pour cette partie de la Région 1. Une telle révision sera décidée par les administrations intéressées réunies en conférence. L'intérieur des cercles de portée nominale des radiophares dans la partie méridionale à la Baltique et les problèmes de brouillages connexes sont l'une des raisons pour laquelle il faut entreprendre une telle révision.

3. Un certain nombre d'amendements aux systèmes de radiophares ont été introduits dans le cadre d'accords bilatéraux ou multilatéraux de sorte que la situation actuelle n'est plus conforme au Plan de Paris.

Des plans de séparation du trafic ont été établis et des études menées, notamment en République fédérale d'Allemagne et au Royaume-Uni: ils montrent que le groupement actuel des radiophares n'est pas entièrement satisfaisant.

Afin d'obtenir le niveau souhaité de sécurité, un regroupement est nécessaire.

4. Depuis l'adoption du Plan de Paris, le Règlement des radiocommunications a été modifié et permet donc des modifications du Plan.

5. Le Plan de Paris repose sur l'utilisation de radiophares et de récepteurs fondés sur la méthode auditive de zéro. Les radiogoniomètres utilisent actuellement la fréquence porteuse et ne se fient pas à la modulation pour faire une différence entre stations utilisant la même fréquence, c'est-à-dire le mode A1A.

6. L'utilisation de radiophares à des fins spécifiques, par exemple la transmission de corrections Omega différentielles, de corrections de navigation par satellite différentielles et d'informations météorologiques, doit également être examinée.

7. L'arrangement actuel sur les radiophares ne prévoit pas de façon adéquate le contrôle des émissions reçues, soit localement, soit directement et en conséquence des problèmes de brouillages se posent dans l'ensemble de la Région 1.

Les études de l'AISM ont confirmé qu'une révision est nécessaire pour combler les lacunes du système actuel. On pourrait y parvenir en diminuant l'espacement entre les voies existant de façon à prévoir un système de radionavigation qui pourrait fournir automatiquement une position en latitude et en longitude ou un relèvement de la position du navire. Un tel système devra être précis et fiable et avoir le minimum d'incidences financières.

Les Annexes au présent résumé contiennent des recommandations sur les moyens possibles de surmonter les problèmes que pose l'arrangement actuel sur les radiophares, notamment:

Annexe 1 - Recommande un schéma de plan des radiophares maritimes pour la Zone européenne maritime de la Région 1;

Annexe 2 - Recommande un format possible du signal du radiophare;

Annexe 3 - Recommande des caractéristiques techniques (minimales) pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz;

Annexe 4 - Recommande des caractéristiques techniques minimales pour les radiogoniomètres opérant sur les fréquences comprises entre 283,5 - 315 kHz;

Annexe 5 - Recommande des critères techniques des radiophares maritimes en service dans la Zone européenne maritime de la Région 1.

Note du Secrétariat général:

Pour des raisons d'économie, les Annexes 1 à 5 susmentionnées - qui sont identiques aux Annexes A à E contenues dans les propositions de la France (voir pages 17 à 64 du Document 1005) - ne sont pas jointes au présent document.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1008-F
18 janvier 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

Suède

REVISION DES CARACTERISTIQUES DES RADIOPHARES MARITIMES

1. Introduction

La radiogoniométrie est l'une des plus anciennes méthodes de radionavigation; elle est utilisée dans la navigation maritime depuis les années 1920. La Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer de 1974 exige que les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 1600 tonneaux, effectuant des voyages internationaux, soient pourvus d'un équipement de réception pour la radiogoniométrie.

Il y a eu un grand nombre d'Accords régionaux de l'UIT dans le domaine de la radiogoniométrie pour la Zone européenne. Le dernier, signé à Paris en 1951, a regroupé les arrangements précédents, compte tenu des changements des frontières politiques dans la Région et des modifications apportées aux attributions de fréquences.

Cela fait maintenant 32 ans que cet Accord a été élaboré et de toute évidence le nombre de modifications qui y ont été apportées pendant cette période appelle d'urgence une nouvelle révision.

Au cours des dernières années, une série d'études ont été entreprises en vue de réviser le Plan de Paris. Ces études confirment qu'une révision est nécessaire pour combler les lacunes du système actuel. Dans le système révisé, on pourrait diminuer l'espacement entre les voies et mettre à la disposition de l'usager un système dans lequel le récepteur fournirait automatiquement un relèvement ou la position en latitude et en longitude d'un navire.

Ce système doit être précis, fiable et avoir le minimum d'incidences financières.

Les études visaient à apporter des améliorations au système actuel de radiophares en déterminant une position grâce à la prise de relèvements. Toutefois, il est possible que le système puisse être utilisé en mode hyperbolique et toute révision future du Plan de Paris devrait tenir dûment compte de ce mode de fonctionnement, qui permettrait d'obtenir une radionavigation de haute précision dans les chenaux étroits. Un tel système n'est pas encore disponible de nos jours.

Dans la révision du Plan, il faut également prévoir des dispositions permettant l'élimination future du système actuel de partage dans le temps, avec pour effet d'améliorer radicalement la mise à jour des positions pour l'usager mais aussi de réduire les frais d'exploitation pour les administrations, moyennant la suppression des dispositifs de base de temps des équipements, etc.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

D'après le Plan révisé qui est recommandé dans le présent Document, le format du signal de radiophare se compose de deux parties: un signal normal pour les récepteurs actuels et un signal court de transmission de données pour les futurs récepteurs automatiques avec affichage des positions ou des relèvements.

Les administrations pourraient donc fournir un service de radiophare utilisant l'un ou l'autre mode de fonctionnement, ou les deux à la fois.

L'avantage qui en découle pour les administrations qui gèrent leur propre service de radionavigation (précis et automatique) n'est pas négligeable, surtout lorsque le système est moins coûteux à mettre en place et à faire fonctionner que les autres systèmes disponibles.

2. Caractéristiques du signal

2.1 Audiofréquences

Le Plan de Paris reposait sur l'application de la méthode d'écoute de zéros dans les récepteurs de radiogoniométrie.

D'après une étude réalisée sur les récepteurs de radiogoniométrie actuellement disponibles, il est démontré que ces appareils sont presque toujours équipés d'un oscillateur à battements ce qui, compte tenu d'une augmentation de la sélectivité du récepteur et de la tendance à abandonner la modulation par fréquence acoustique, indiquerait que les audiofréquences ne seront plus nécessaires à l'avenir.

2.2 Type d'émission

Selon le nouveau format proposé, l'émission doit se faire en deux parties: le premier élément du format est conçu à l'usage des récepteurs automatiques et des récepteurs manuels; quant au second, il s'agit d'une émission facultative de données destinée aux futurs récepteurs automatiques.

S/1008/1 En ce qui concerne la première partie du format révisé, il est recommandé d'utiliser l'émission A1A pour les raisons suivantes:

- les audiofréquences ne sont plus nécessaires;
- la largeur de bande nécessaire est ramenée à quelques dizaines de hertz;
- le nombre de voies disponibles dans la bande du radiophare est augmenté;
- la conversion en émission A1A est simple et peu coûteuse.

S/1008/2 En ce qui concerne la transmission de données, il est recommandé d'utiliser une bande étroite de modulation par déplacement de fréquence (F1B) pour les raisons suivantes:

- il s'agit de transmettre une quantité relativement faible de données (environ 150 bits en 4 secondes) sur une voie qui est, elle aussi, étroite;
- le nombre d'assignations de fréquence nécessaires dans la même voie est moins important;
- la gestion du système est facilitée si une plus grande souplesse est autorisée dans l'obtention des assignations de fréquence;
- les problèmes de brouillage par onde ionosphérique sont moins importants parce que le nombre d'émetteurs utilisant la même voie est moins grand;
- le rapport signal/bruit est plus élevé du fait que la bande passante du récepteur est plus étroite, ce qui se traduira par une diminution du taux d'erreur sur les bits;
- l'utilisation future de radiophares à fonctionnement continu pourrait être autorisée.

S/1008/3 Parmi les différents types de modulation à l'étude, la manipulation par déplacement minimal (MDM) est recommandée en raison de la très grande économie de spectre qu'elle permet de réaliser et de la simplicité de sa mise en application.

S/1008/4 Eu égard aux caractéristiques du signal énoncées ci-dessus, nous proposons une attribution de fréquences fondées sur un espacement de 500 Hz. Lors de l'attribution des fréquences, il faudra tenir compte des récepteurs de radiogoniométrie existants.

3. Rapport de protection

Dans le Plan de Paris, le brouillage dans la même voie est limité en raison de la distance de protection qui représente 14 dB mais aussi en raison de l'utilisation de la modulation à fréquence acoustique qui représente 16 dB.

Etant donné que les audiofréquences ne sont généralement pas utilisées de nos jours, la proteciton supplémentaire ainsi obtenue est perdue en grande partie. Par conséquent, un rapport de protection de 14 dB est effectivement utilisé depuis de nombreuses années dans la Région I. Par ailleurs, la Garde côtière des Etats-Unis (US Coast Guard) a analysé l'erreur d'un radiogoniomètre de radiophare en présence de brouillage dans la même voie. Cette analyse a montré que lorsque le rapport de protection est égal à 15 dB et que la station brouilleuse se trouve dans la situation la plus défavorable, l'erreur moyenne de relèvement sera d'environ 1 degré à condition que la fréquence des émetteurs diffère d'au moins 5 Hz.

S'agissant des émissions F1B vers F1B, il faut que le rapport de protection soit égal à environ 7 dB (Recommandation 240-3 du CCIR).

S/1008/5 Compte tenu de ce qui précède, il est donc proposé d'utiliser un rapport de protection de 15 dB pour le nouveau système de radiophare.

S/1008/6 Portée nominale

La portée nominale d'un radiophare devrait être établie à partir d'une valeur efficace de l'intensité de champ égale à:

50 µV/m pour les radiophares situés au nord du parallèle 43 degrés Nord

75 µV/m pour les radiophares situés au sud du parallèle 43 degrés Nord.

S/1008/7 Sélectivité du récepteur

Pour la classe d'émission A1A, la courbe de sélectivité globale RF et FI du radiogoniomètre devrait être caractérisée par les valeurs suivantes:

- largeur de bande d'au moins 190 Hz pour un affaiblissement de 6 dB
- largeur de bande inférieure à 460 Hz pour un affaiblissement de 30 dB
- largeur de bande inférieure à 960 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

Le rapport de protection dans la voie adjacente serait alors de:

- -48 dB pour un espacement de 500 Hz
- -80 dB pour un espacement de 1 000 Hz.

L'affaiblissement sur la fréquence conjuguée devrait être égal ou supérieur à 80 dB. Le rapport de protection FI devrait être égal ou supérieur à 80 dB.

S/1008/8 Pour la classe d'émission F1B, la courbe de sélectivité globale RF et FI du récepteur devrait être caractérisée par les valeurs suivantes:

- largeur de bande d'au moins 100 Hz pour un affaiblissement de 6 dB
- largeur de bande inférieure à 180 Hz pour un affaiblissement de 30 dB
- largeur de bande inférieure à 340 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

Dans ce cas, le rapport de protection dans la voie adjacente est de:

- -80 dB pour un espacement de 500 Hz.

L'affaiblissement sur la fréquence conjuguée devrait être égal ou supérieur à 80 dB. Le Rapport de protection devrait être égal ou supérieur à 80 dB.

S/1008/9 4. Nouveau format du signal

Dans le présent Document, il est envisagé de ramener de 6 à 3 le nombre de groupes de stations afin d'accélérer la mise à jour des relèvements et/ou la transmission des données.

On pourrait attribuer des fréquences indépendantes à chaque station et utiliser des récepteurs à balayage ou des émissions en mode hyperbolique qui permettent une mise à jour plus rapide, de sorte qu'un système plus souple serait disponible aux usagers et à des fins de planification. Pour ce faire, il faut obligatoirement que le nombre requis de voies soit établi dès le début.

Il importe que le nouveau format des émissions de radiophare contienne des informations susceptibles d'être utilisées par les récepteurs de radiogoniométrie existants ainsi que des données qui pourraient servir à améliorer le service de radiophare dans la navigation.

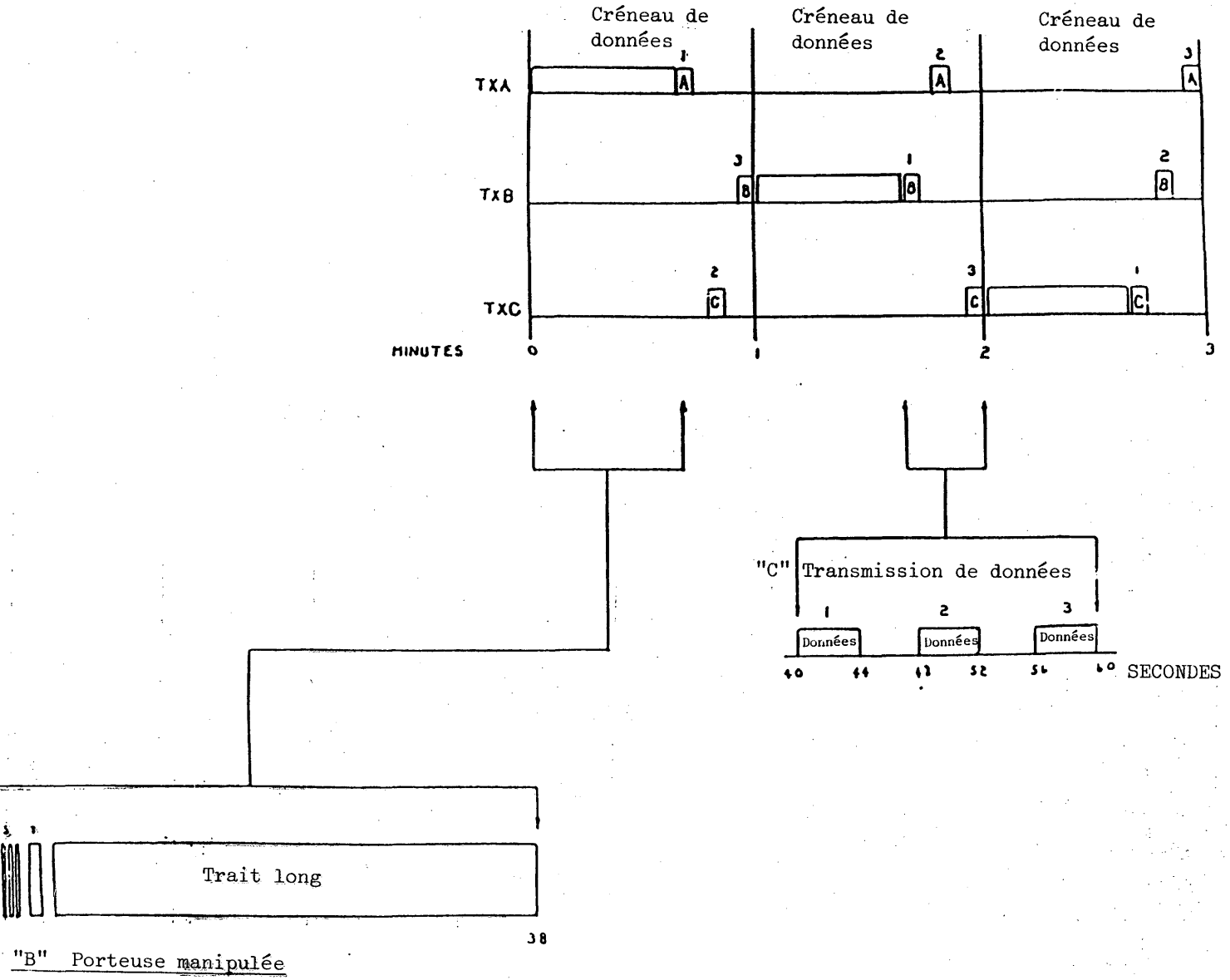
A cette fin, le format d'émission proposé comprend deux parties: l'une est une porteuse manipulée (Fig. 1B) et l'autre sert à la transmission des données facultatives (Fig. 1C).

La partie de porteuse manipulée du signal utilisera la classe d'émission A1A; elle est destinée à l'usage des récepteurs existants et futurs de radiogoniométrie, conçus à seule fin de fournir une information de relèvement à partir du système. Cette partie du signal se compose de l'identité en Morse de la station qui est émise deux fois et d'un trait long. L'identité en Morse est émise à une vitesse de 6 à 10 mots à la minute et occupe les sept premières secondes du format. Le trait long dure 32 secondes, soit 7 secondes de plus que dans le système actuel.

La durée de l'identification Morse pourrait être augmentée de façon que la vitesse en Morse atteigne six mots à la minute. Dans ce cas, il conviendrait de diminuer proportionnellement la durée du trait long, qui ne devrait cependant pas être inférieure à 25 secondes.

Les 20 dernières secondes de l'émission sont réservées essentiellement à l'émission séquentielle des données à partir des trois radiophares du groupe considéré. Lorsque les données ne sont pas transmises, on peut utiliser cette période pour augmenter la durée du trait long. Chaque créneau de données d'une station dure 4 secondes, le créneau suivant étant séparé du précédent par un espace de 4 secondes. Le premier et le dernier créneau de données sont séparés des signaux de porteuse manipulée précédents et suivants par un intervalle d'une seconde.

"A" 3 MINUTES/3 STATIONS D'EMISSION



S/1008/10

FIGURE 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1009-F
21 janvier 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 18-F
21 janvier 1985
Original: français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

ACTES FINALS DES CONFERENCES

La Résolution N° 83 (modifiée) du Conseil d'administration prévoit au titre de la Publication des Actes finals des conférences ou réunions :

E. Publication des Actes finals des conférences ou réunions

18. En principe, les Actes finals des conférences ou réunions, quel que soit leur mode de reproduction, sont édités par les soins du Secrétariat général au lieu habituel de leur publication et aux moindres frais.

19. Cependant, il pourra être dérogé à cette règle, en cas d'urgence reconnue et à la demande expresse de la conférence ou réunion.

20. A ce propos :

20.1 si une conférence ou réunion fait imprimer pour son propre usage des documents dont la composition typographique peut être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'impression ultérieure des Actes finals, elle doit supporter une part des frais de composition et la totalité des frais de tirage desdits documents ;

20.2 dans le cas contraire, les frais d'impression des Actes finals sont, en principe, portés au compte du budget des imprimés, mais la conférence ou réunion peut décider, compte tenu des circonstances particulières, de subventionner ces frais ;

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

20.3 la part des frais de composition mentionnée à l'alinéa 20.1 ci-dessus et la subvention mentionnée à l'alinéa 20.2 ci-dessus sont fixées par la séance plénière de la conférence ou de la réunion.

21. A part les exemplaires des Actes finals distribués aux personnes participantes en tant que documents de conférence, aucun exemplaire desdits Actes ne sera remis gratuitement aux participants à la conférence ou réunion.

Une partie des textes qui constitueront les Actes finals des deux conférences et qui seront donc soumis à la signature des Délégations pourra être utilisée pour l'impression finale.

Il appartient à la séance plénière des deux Conférences de déterminer la part des frais d'établissement de ces textes qui seront supportés respectivement par le budget des deux Conférences et par le budget annexe des publications.

Le budget des deux Conférences prévoit au titre de l'Article V, rubrique 20.451, une imputation d'un tiers des frais d'établissement des manuscrits estimés à 63.000 francs suisses, soit 21.000 francs suisses à la charge des comptes des deux Conférences.

Il est bien entendu que les frais de tirage des différentes lectures des Actes finals pendant les deux Conférences ainsi que les frais de traduction en russe et en arabe seront entièrement à la charge des deux conférences.

La Commission de contrôle budgétaire est donc priée de formuler une proposition dans ce sens à la séance plénière.

R.E. BUTLER

Secrétaire général

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1010-F
21 janvier 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 19-F
21 janvier 1985
Original: français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

BUDGET DE LA

CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMETRIQUES DANS LA REGION 1

ET DE LA

CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

Le Conseil d'administration a décidé qu'en 1985, seraient convoquées parallèlement à Genève:

- la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique dans certaines parties de la bande des ondes hectométriques dans la Région 1 (25 février au 15 mars 1985) (MM-R1);

- la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime (4 mars au 13 mars 1985) (EMA).

Ces deux Conférences régionales se tenant simultanément à Genève, le personnel du secrétariat requis pour les travaux de celles-ci, a été regroupé de telle manière à obtenir une plus grande efficacité et un coût moins élevé que si les deux Conférences régionales s'étaient tenues séparément.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

On trouvera en annexe au présent document, pour l'information de la Commission de contrôle budgétaire, le budget de ces deux Conférences, fondé sur une seule réunion à Genève du 25 février au 15 mars 1985, tel qu'il a été approuvé par le Conseil d'administration de l'Union au cours de sa 39e session, 1984.

Le coût de cette réunion sera réparti comme suit:

2/3 à la charge du budget de la CARR MM-R1
1/3 à la charge du budget de la CARR EMA

Il est souligné que les dépenses prévues pour ces Conférences régionales ne font pas partie du budget ordinaire de l'Union. Conformément au numéro 115 (article 15) de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, les dépenses devront être supportées par les Membres de la Région 1 dans le cas de la CARR MM-R1 et par les Membres de la Zone européenne maritime dans le cas de la CARR EMA, selon la classe de contribution de ces Membres et, sur la même base, par ceux des Membres d'autres Régions qui auraient éventuellement participé à ces Conférences.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe: 1

ANNEXE

Chapitre 20.4 Conférences administratives régionales MM-R1 et EMA Rubriques		Budget 1985 - Francs suisses -
Art. I	Dépenses de personnel	
20.401	Traitements et dépenses connexes du personnel du secrétariat de la conférence	968.000
20.402	Traitements et dépenses connexes du personnel des services de traduction, dactylo et reproduction	508.000
20.403	Frais de voyage de recrutement	80.000
20.404	Assurances	77.000
		1.633.000
Art. II	Frais de déplacement	-
Art. III	Frais de locaux et de matériel	
20.431	Locaux, mobilier, machines	32.000
20.432	Production de documents	142.000
20.433	Fournitures et frais de bureau	20.000
20.434	Affranchissements, téléphones, télégraphes	30.000
20.435	Installations techniques	5.000
20.436	Divers et imprévus	10.000
		239.000
Art. IV	Autres dépenses	
20.441	Intérêts en faveur du budget ordinaire	35.000
Art. V	Actes finals	
20.451	Actes finals des deux conférences	86.000
	Total du Chapitre 20.4	1.993.000

N°	Chapitre 20.4 Conférences administratives régionales MM-R1 et EMA	Budget 1985 - Francs suisses -

Traitements et dépenses connexes du personnel du Secrétariat des conférences

Pour mener à bien les travaux des conférences, il est prévu qu'il sera nécessaire de constituer un secrétariat comprenant le personnel mentionné dans le tableau ci-dessous (pour le personnel des services linguistiques, du service de sténodactylographie, du service de reprographie et des dessinateurs, voir la page suivante).

	Travaux préparatoires et de finition		Travaux durant la conférence		
	Jours	Fr.s.	Nombre	Jours	Fr.s.
Secrétaire du Président	10	1.790	2	29	5.191
Secrétariat exécutif	60	9.060	2	38	5.738
Services communs					
- Interprétation (3 équipes/4 équipes)	-	-	56	938	562.000
- Procès-verbalistes	100	28.440	18	338	94.553
- Références linguistiques	63	10.353	3	57	9.367
- Service des salles	10	1.350	2	38	5.130
- Enregistrement délégués	14	1.806	2	38	4.902
- Contrôle des documents	14	2.191	3	57	8.284
- Distribution des documents	-	-	6	114	11.552
- Messagers/huissiers	7	861	9	190	17.993
- Huissiers sécurité	-	-	4	76	7.904
- Téléphonistes	-	-	2	38	4.256
- Infirmière	-	-	1	19	2.565
Personnel/Finances	90	12.150	2	38	5.130
Comité de rédaction	-	-	4	48	10.248
Renfort CCIR/IFRB	-	20.000	-	-	20.000
Renfort SG	-	20.000	-	-	20.000
		108.001			794.813
Provision pour le paiement des heures supplémentaires du personnel de la catégorie des Services généraux		15.000			50.000
Total		123.001			844.813
Arrondi à		123.000			845.000
					968.000

N°	Chapitre 20.4 Conférences administratives régionales MM-R1 et EMA	Budget 1985 - Francs suisses -

Traitements et dépenses connexes du personnel des services de traduction, de dactylographie et de reproduction

Les dépenses suivantes sont prévues au titre des services linguistiques, du service de sténodactylographie, du service de reproduction et des dessinateurs.

A. Travaux préparatoires (1984 et 1985)

	Volume de travail en pages	Jours de travail	Jours de calen.	Fr.s.
Traduction				
Traducteurs	750	100	140	57.000
Réviseurs		42	58	26.400
Dactylographes		63	88	9.900
Dactylographie				
Dactylographes	2.175	181	254	28.400
Reproduction				
Conducteurs	1.050.000		20	2.500
Assembleurs			72	8.000
Dessinateurs			12	1.600
TOTAL A				133.800
		Arrondi à		134.000

B. Conférence (19 j)

	Volume de travail en pages	Nombre	Jours de calendrier	Fr.s.
Service linguistique				
Traducteurs	1.550	16	289	117.000
Réviseurs		6	120	54.600
Dactylographes		9	181	20.000
Dactylographie				
Dactylographes	6.325	38	738	82.700
Chefs d'équipes		3	57	8.500
Chefs de sections		7	133	18.000
Reprographie				
G4	1.950.000	4	76	9.300
G3		2	38	4.300
G2		10	190	19.800
Dessinateurs G5		2	38	5.100
TOTAL B				339.300
		Arrondi à		339.000

N°	Chapitre 20.4 Conférences administratives régionales MM-R1 et EMA	Budget 1985 - Francs suisses -

TOTAL A + B 473.000

Provision pour le paiement des heures supplémentaires pour le personnel de la catégorie des Services généraux 35.000 508.000

Frais de voyage de recrutement

Les frais de voyage de recrutement du personnel surnuméraire non local ont été estimés à 80.000

Assurances

Les frais de l'assurance-accidents, les frais de l'assurance-maladie pour le personnel de renfort recruté spécialement pour les travaux de la conférence régionale ont été évalués à 37.000

Une provision pour couvrir les frais provenant de l'affiliation d'une catégorie de personnel de renfort à la Caisse Commune des pensions du personnel des Nations Unies a également été prévue 40.000 77.000

Frais de locaux, mobilier, machines

Il est nécessaire de pouvoir disposer des salles du CICG durant 19 jours + 2 jours de préparation et 2 jours d'évacuation = 23 jours (gratuit) -

Utilisation des équipements d'interprétation simultanée 12.000

Maintenance des salles, surveillance durant les nuits et les fins de semaines 12.000

Location de mobilier et de machines 8.000 32.000

Production de documents

Il a été prévu un volume de documentation s'élevant à 3.000.000 pages. Le coût de production de cette documentation à l'extérieur des ateliers de l'Union est estimé à 142.000

Fournitures et frais généraux 20.000

N°	Chapitre 20.4 Conférences administratives régionales MM-R1 et EMA	Budget 1985 - Francs suisses -

PTT

Frais d'affranchissement pour l'expédition de la documentation principalement 30.000

Installations techniques 5.000

Divers et imprévus 10.000

Intérêts en faveur du budget ordinaire

Conformément à l'article 43.1 iii) du Règlement financier de l'Union et sur la base d'un taux d'intérêt de 4% l'an pour une avance de fonds par le compte ordinaire portant sur une durée de 6 mois, les intérêts en faveur du budget de l'Union ont été estimés à 35.000

Actes finals

On a estimé que les Actes finals de ces deux Conférences compteraient 250 pages et que le tirage serait de 300 exemplaires en français, 600 exemplaires en anglais et 100 exemplaires en espagnol. Sur cette base, les frais de production suivants ont été prévus:

a) Frais de tirage des "Bleus", des "Roses" et des "Blancs", entièrement à la charge du budget des deux conférences 15.000

b) Traduction en Russe et en Arabe : 250 pages à 100.- fr.s. la page (x 2) 50.000

c) Saisie de données pour la mémorisation des textes de 1ère lecture ("Bleus"), correction pour les textes en 2ème lecture ("Roses") et correction pour l'établissement des textes finals ("Blancs")

N°	Chapitre 20.4 Conférences administratives régionales MM-R1 et EMA	Budget 1985 - Francs suisses -

En application des dispositions de l'Annexe 2, paragraphe 20, du Règlement financier, il appartiendra à la séance plénière des deux conférences de déterminer la part des frais de composition qui seront supportés respectivement par le budget des deux conférences et par le budget annexe des publications. En se fondant sur l'expérience des conférences antérieures, il est proposé de prévoir une répartition de 1/3 à la charge du budget des conférences et de 2/3 à la charge du budget annexe des publications.

Si les deux conférences devaient suivre cette procédure, la part à prévoir au Chapitre 20.4 s'élèverait à 1/3 de de 63.000.- fr.s., soit 21.000

TOTAL 86.000

N°	Chapitre 35 Recettes	Recettes 1983	Budget 1984	Budget 1985
			- Francs suisses -	

Contributions des Membres de l'Union aux dépenses de la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique dans certaines parties de la bande des ondes hectométriques dans la Région 1.

Conformément aux dispositions du numéro 115 de la Convention de Nairobi, les dépenses des Conférences administratives régionales sont supportées par tous les Membres de la Région concernée, selon la classe de contribution de ces derniers et, sur la même base, par ceux des Membres d'autres Régions qui ont éventuellement participé à de telles Conférences.

Selon la répartition des crédits figurant au Chapitre 20.4, il a été prévu que les dépenses à la charge des Membres de la Région 1 (soit 2/3 des dépenses totales de la réunion) s'élèveraient à 1.329.000 fr.s.

Les Membres de la Région 1 sont les suivants :

		Unités contributives
1.	Albanie (République populaire socialiste d')	1/4
2.	Algérie (République algérienne démocratique et populaire)	1
3.	Allemagne (République fédérale d')	30
4.	Angola (République populaire d')	1/4
5.	Arabie saoudite (Royaume d')	10
6.	Autriche	1
7.	Bahreïn (Etat de)	1/2
8.	Belgique	5
9.	Bénin (République populaire du)	1/4
10.	Biélorussie (République socialiste soviétique de)	1/2
11.	Botswana (République du)	1/2
12.	Bulgarie (République populaire de)	1
13.	Burkina Faso	1/8
14.	Burundi (République du)	1/8
15.	Cameroun (République du)	1/2
16.	Cap Vert (République du)	1/8
17.	Centrafricaine (République)	1/8
18.	Chypre (République de)	1/4
19.	Cité du Vatican (Etat de la)	1/4
20.	Comores (République fédérale islamique des)	1/8
21.	Congo (République populaire du)	1/2
22.	Côte d'Ivoire (République de)	1
23.	Danemark	5
24.	Djibouti (République de)	1/8
25.	Egypte (République arabe d')	1

N°	Chapitre 35 Recettes	Recettes 1983	Budget 1984	Budget 1985
			- Francs suisses -	

		Unités contributives
26.	Emirats arabes unis	1
27.	Espagne	3
28.	Ethiopie	1/8
29.	Finlande	5
30.	France	30
31.	Gabonaise (République)	1/2
32.	Gambie (République de)	1/8
33.	Ghana	1/4
34.	Grèce	1
35.	Guinée (République de)	1/8
36.	Guinée-Bissau (République de)	1/8
37.	Guinée équatoriale (République de)	1/8
38.	Hongroise (République populaire)	1
39.	Iraq (République d')	1/4
40.	Irlande	2
41.	Islande	1/4
42.	Israël (Etat d')	1
43.	Italie	10
44.	Jordanie (Royaume hachémite de)	1/2
45.	Kenya (République du)	1/4
46.	Koweït (Etat du)	1
47.	Lesotho (Royaume du)	1/8
48.	Liban	1/4
49.	Libéria (République du)	1/4
50.	Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste)	1½
51.	Liechtenstein (Principauté de)	1/2
52.	Luxembourg	1/2
53.	Madagascar (République démocratique de)	1/4
54.	Malawi	1/8
55.	Mali (République du)	1/8
56.	Malte (République de)	1/4
57.	Maroc (Royaume du)	1
58.	Maurice	1/4
59.	Mauritanie (République islamique de)	1/4
60.	Monaco	1/4
61.	Mongolie (République populaire de)	1/4
62.	Mozambique (République populaire du)	1/4
63.	Namibie	-
64.	Niger (République du)	1/8
65.	Nigéria (République fédérale du)	2
66.	Norvège	5
67.	Oman (Sultanat d')	1/2
68.	Ouganda (République de l')	1/8
69.	Pays-Bas (Royaume des)	10
70.	Pologne (République populaire de)	2

N°	Chapitre 35 Recettes	Recettes 1983	Budget 1984	Budget 1985
			- Francs suisses -	

		Unités contributives
71.	Portugal	1
72.	Qatar (Etat du)	1/2
73.	République arabe syrienne	1/2
74.	République démocratique allemande	3
75.	République socialiste soviétique d'Ukraine	1
76.	Roumanie (République socialiste de)	1/2
77.	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
78.	Rwandaise (République)	1/8
79.	Saint-Marin (République de)	1/4
80.	Sao Tomé-et-Principe (République démocratique de)	1/8
81.	Sénégal (République du)	1
82.	Sierra Leone	1/8
83.	Somalie (République démocratique)	1/8
84.	Soudan (République démocratique du)	1/8
85.	Suède	10
86.	Suisse (Confédération)	10
87.	Swaziland (Royaume du)	1/4
88.	Tanzanie (République-Unie de)	1/8
89.	Tchad (République du)	1/8
90.	Tchécoslovaque (République socialiste)	2
91.	Togolaise (République)	1/4
92.	Tunisie	1
93.	Turquie	1
94.	Union des Républiques socialistes soviétiques	30
95.	Yémen (République arabe du)	1/4
96.	Yémen (République démocratique populaire du)	1/8
97.	Yougoslavie (République socialiste fédérative de)	1
98.	Zaïre (République du)	1/2
99.	Zambie (République de)	1/4
100.	Zimbabwe (République du)	1/2
	Total	238 3/4

Le montant estimé de l'Unité contributive au titre de cette Conférence s'élève donc à :

$\frac{1.329.000}{238,750}$ = 5.560 fr.s. Arrondi à 5.600 fr.s.

N°	Chapitre 35 Recettes	Recettes 1983	Budget 1984	Budget 1985
			- Francs suisses -	

Contributions des Membres de l'Union aux dépenses de la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime.

Selon la répartition des crédits figurant au chapitre 20.4, il a été prévu que les dépenses à la charge des Membres appartenant à la Zone européenne maritime (soit 1/3 des dépenses totales de la réunion) s'élèveraient à 664.000.- fr.s.

Les Membres de la Zone européenne sont les suivants :

	Unités contributives
1. Albanie (République Populaire Socialiste d') ..	1/4
2. Algérie (République Algérienne Démocratique et Populaire)	1
3. Allemagne (République fédérale d')	30
4. Autriche	1
5. Belgique	5
6. Biélorussie (République Socialiste Soviétique de)	1/2
7. Bulgarie (République Populaire de)	1
8. Chypre (République de)	1/4
9. Cité du Varican (Etat de la)	1/4
10. Danemark	5
11. Egypte (République Arabe d')	1
12. Espagne	3
13. Finlande	5
14. France	30
15. Grèce	1
16. Hongroise (République Populaire)	1
17. Iraq (République d')	1/4
18. Irlande	2
19. Islande	1/4
20. Israël (Etat d')	1
21. Italie	10
22. Jordanie (Royaume Hachémite de)	1/2
23. Liban	1/4
24. Lybie (Jamahiriya Arabe Libyenne Populaire Socialiste)	1
25. Liechtenstein (Principauté de)	1/2

N°	Chapitre 35 Recettes	Recettes 1983	Budget 1984	Budget 1985
			- Francs suisses -	

	Unités contributives
26. Luxembourg	1/2
27. Malte (République de)	1/4
28. Maroc (Royaume du)	1
29. Monaco	1/4
30. Norvège	5
31. Pays-Bas (Royaume des)	10
32. Pologne (République Populaire de)	2
33. Portugal	1
34. République Arabe Syrienne	1/2
35. République Démocratique Allemande	3
36. République Socialiste Soviétique d'Ukraine	1
37. Roumanie (République Socialiste de)	1/2
38. Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
39. Saint-Marin (République de)	1/4
40. Suède	10
41. Suisse (Confédération)	10
42. Tchécoslovaque (République Socialiste)	2
43. Tunisie	1
44. Turquie	1
45. Union des Républiques Socialistes Soviétiques	30
46. Yougoslavie (République Socialiste Fédérative du)	1
Total	211 3/4

Le montant estimé de l'unité contributive au titre de cette Conférence s'élève donc à :

$\frac{664.000}{211,750}$ = 3.136 fr.s. Arrondi à 3.100 fr.s.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1011-F
21 janvier 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 20-F
21 janvier 1985
Original: français

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

RESPONSABILITES FINANCIERES DES CONFERENCES ADMINISTRATIVES

La Conférence voudra peut-être se rappeler les décisions pertinentes de la Conférence de plénipotentiaires (Nairobi, 1982) qui figurent actuellement dans l'article 80 de la Convention, ainsi que les dispositions de la Résolution N° 48 de cette Conférence. A titre de référence, les dispositions pertinentes de la Convention ainsi que le texte intégral de la Résolution susmentionnée sont reproduits en annexe.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexes: 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

ARTICLE 80

Responsabilités financières des conférences administratives et des assemblées plénières des CCI

627 1. Avant d'adopter des propositions ayant des incidences financières, les conférences administratives et assemblées plénières des Comités consultatifs internationaux tiennent compte de toutes les prévisions budgétaires de l'Union en vue d'assurer que ces propositions n'entraînent pas de dépenses supérieures aux crédits dont le Conseil d'administration peut disposer.

628 2. Il ne sera donné suite à aucune décision d'une conférence administrative ou d'une assemblée plénière d'un Comité consultatif international ayant pour conséquence une augmentation directe ou indirecte des dépenses au-delà des crédits dont le Conseil d'administration peut disposer.

ANNEXE 2

RÉSOLUTION N° 48

Incidence sur le budget de l'Union de certaines décisions des conférences administratives et assemblées plénières des Comités consultatifs internationaux

La Conférence de plénipotentiaires de l'Union internationale des télécommunications (Nairobi, 1982),

notant

a) la nécessité d'une bonne gestion financière de la part de l'Union et de ses Membres, nécessitant un contrôle étroit de toutes les demandes de prélèvement sur le budget annuel;

b) que les conférences administratives et assemblées plénières des CCI ont pris des décisions ou adopté des résolutions et recommandations dont les incidences financières comportent des exigences supplémentaires et imprévues qui s'imposent aux budgets annuels de l'Union;

c) que les ressources financières de l'Union doivent donc être prises en considération par toutes les conférences administratives et par toutes les assemblées plénières des CCI;

reconnaissant

que les décisions, résolutions et recommandations susmentionnées peuvent avoir une importance déterminante pour le succès des conférences administratives ou assemblées plénières des CCI;

reconnaissant aussi

que, lors de l'examen et de l'approbation des budgets annuels de l'Union, le Conseil d'administration ne doit pas dépasser les limites financières fixées dans le Protocole additionnel I et ne peut, de sa propre autorité, satisfaire toutes les exigences imposées aux budgets;

reconnaissant en outre

que les dispositions des articles 7, 69, 77 et 80 de la Convention reflètent l'importance d'une bonne gestion financière;

décide

1. qu'avant d'adopter des résolutions et recommandations ou de prendre des décisions dont résulteront vraisemblablement des exigences supplémentaires et imprévues pour les budgets de l'Union, les conférences administratives et les assemblées plénières des CCI doivent, compte tenu de la nécessité de limiter les dépenses:

1.1 avoir établi et pris en compte les prévisions des exigences supplémentaires imposées aux budgets de l'Union,

1.2 lorsqu'il y a deux ou plusieurs propositions, les classer par ordre de priorité,

1.3 établir et soumettre au Conseil d'administration un exposé des incidences budgétaires telles qu'elles ont été évaluées, ainsi qu'un résumé de leur importance pour l'Union et des avantages que pourrait avoir pour celle-ci le financement de leur mise en œuvre, avec indication éventuelle de priorités;

2. que le Conseil d'administration doit tenir compte de tous ces exposés, évaluations et priorités lorsqu'il examinera et approuvera ces résolutions et décisions et décidera de leur exécution dans les limites du budget de l'Union.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1012-F
4 février 1985
Original : français

France

PROPOSITION POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

L'Administration de la France a soumis une première contribution (Document de Conférence 1005-F du 20.10.1984) concluant à l'importance, lors de l'établissement du nouveau plan pour les radiophares dans la bande 283,5 - 315 kHz, de permettre la mise en oeuvre de systèmes différentiels et hyperboliques dans la même bande.

Dans ce cadre elle estime qu'il convient:

F/1012/1 que ces systèmes utilisent, dans toute la mesure du possible, les fréquences du futur plan des radiophares;

F/1012/2 que la Conférence, pour des raisons économiques évidentes, prenne en compte la nécessité de conserver l'exclusivité et d'assurer la protection des fréquences du système hyperbolique actuellement utilisées en France ou dont l'utilisation est prévue. Ces fréquences, précisées en annexe, sont en effet programmées (câblées) sur les récepteurs de nombreux navires et sont en outre la base des cartes, déjà établies et largement diffusées, indispensables aux utilisateurs des réseaux hyperboliques.

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

FREQUENCES DE LA CHAINE DE RADIONAVIGATION

(fonctionnant en mode hyperbolique)

1. Fréquences séquentielles

- 285,4 kHz)
- 285,6 kHz)
- 286,0 kHz)
- 300,6 kHz) (1)
- 306,8 kHz)
- 311,2 kHz)
- 313 kHz)
- 314,4 kHz)

2. Fréquences permanentes

La chaîne de radionavigation hyperbolique comprend au maximum 18 stations, chacune d'elles étant obligatoirement dotée d'une fréquence particulière émise en permanence. La bande occupée par l'ensemble de ces fréquences est centrée sur 285,500 kHz. La fréquence d'émission de chaque station est donnée, et liée à celle des autres stations, par la formule:

$$Fp(Hz) = 285\,500{,}00 \pm 6{,}25\ N$$

dans laquelle N est un nombre entier de 1 à 9, ce qui donne pour chaque station:

N° de station	N	Fp(Hz)	Observations
1	9	285 443,50	(1)
2	8	285 450,00	
3	7	285 456,25	
4	6	285 462,50	(1)
5	5	285 468,75	
6	4	285 475,00	(1)
7	3	285 481,25	
8	2	285 487,50	(1)
9	1	285 493,75	
	La fréquence 285000 Hz ne convient pas		
11	1	285 506,25	(1)
12	2	285 512,50	(1)
13	3	285 518,75	
14	4	285 525,00	
15	5	285 531,25	(1)
16	6	285 537,50	
17	7	285 543,75	(1)
18	8	285 550,00	(1)
19	9	285 556,25	

Renvoi 1: Ces fréquences figurent dans le Document de Conférence 1006-F (voir Remarque 146 en Annexe 3 de ce document).

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1013-F
13 février 1985
Original: anglais

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 24-F
13 février 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

Suède

PROPOSITIONS

Pour préparer les deux Conférences administratives régionales des radiocommunications (service mobile maritime et radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime), l'Administration suédoise a utilisé un programme informatique conçu à l'origine pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes et aéronautiques. Ce programme a également servi à une planification préparatoire expérimentale dans le cadre de l'OACI, de la CEPT et de Nordtel.

Ces expériences d'utilisation de ce programme informatique sont positives. Les possibilités de l'utiliser soit en mode automatique, soit en mode "manuel" interactif apportent une certaine souplesse à la planification des fréquences.

Sur demande de l'IFRB, nous lui avons communiqué ce programme et, à la suite de contacts officieux avec le Secrétariat de l'IFRB, nous l'avons légèrement modifié. Il a également été mis à l'essai sur les matériels de l'UIT.

En conséquence, l'Administration suédoise propose que ce programme informatique (décrit dans l'Annexe 1 au présent document) soit utilisé par la Conférence.

La description du programme se fonde sur les valeurs proposées par la Suède dans d'autres documents pour les paramètres techniques de planification.

On trouvera dans l'Annexe 2 des propositions concernant l'organisation du travail.

Annexe 1: Programme informatique pour les assignations de fréquence aux radiophares maritimes et aéronautiques et aux stations côtières dans la bande 283,5 - 1 800 kHz.

Annexe 2: Propositions relatives à l'organisation du travail, etc.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

S/1013/1
S/ 24/1

PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LES ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX RADIOPHARES MARITIMES ET AERONAUTIQUES ET AUX STATIONS COTIERES DANS LA BANDE 283,5 - 1 800 kHz

Résumé

Ce programme informatique fut, à l'origine, créé pour les assignations de fréquence aux radiophares aéronautiques (radiophares omnidirectionnels) et aux radiophares du service de radionavigation, mais il peut aussi être utilisé pour la planification des fréquences dans le service mobile maritime. Ce programme a été mis en oeuvre pour la planification des fréquences dans le cadre de l'OACI/FCB.

Les calculs de la propagation par onde de sol à partir des courbes contenues dans la Recommandation 368 du CCIR intéressent aussi bien la propagation terrestre que la propagation maritime. En utilisant ces résultats en même temps que des études cartographiques, on peut établir des estimations manuelles pour la propagation sur trajets mixtes.

La propagation par onde d'espace se calcule au moyen des courbes données dans la Recommandation 435-4 du CCIR à la latitude géomagnétique de 50° dans l'hémisphère nord et de 30° dans l'hémisphère sud.

On estime que la précision nécessaire, y compris les données sur la puissance apparente rayonnée des émetteurs ne justifie pas l'application d'une méthode de calcul plus complexe, avec enregistrement des côtes. Il s'ensuit que ce programme n'a pas, au départ, été conçu pour établir automatiquement les assignations de fréquence, mais qu'il doit être considéré comme un outil au service des planificateurs. Par la suite, un mode automatique lui a été ajouté; il convient cependant de l'utiliser avec précaution.

L'utilisation de ce programme nécessite un fichier des fréquences classées par ordre et tenant compte de toutes les stations actuelles qui devront être prises en considération pour la planification des fréquences.

SOMMAIRE

Résumé

1. Bandes de fréquences sur lesquelles portera la planification
2. Critères de planification
3. Sélectivité des récepteurs
4. Distribution des canaux
5. Calculs du champ
6. Calcul de l'espacement nécessaire entre les fréquences
7. Brève description du programme
8. Divers

Appendice 1: Courbes de propagation

Appendice 2: Fréquences bloquées

1. Bandes de fréquences sur lesquelles portera la planification

Le programme informatique a été conçu pour la planification dans les bandes de fréquences suivantes:

Bandes (kHz)	Service
283,5 - 315	SRM
415 - 435	SRA, /SMM/
435 - 495	SMM
505 - 526,5	SMM, /SRA/
1 606,5 - 1 625	SMM *)
1 635 - 1 800	SMM *)

SRA = Service de radionavigation aéronautique (RR 44)
SRM = Service de radionavigation maritime (RR 42)
SMM = Service mobile maritime (RR 30)
FX = Service fixe (RR 21)
SMT = Service mobile terrestre (RR 28)

Une fois faites les assignations au service primaire, il sera possible de procéder aux assignations aux services permis.

2. Critères de planification

On a utilisé les valeurs suivantes concernant le champ protégé à la limite de portée ainsi que les rapports de protection. Ces valeurs pourront être modifiées selon les décisions de la Conférence.

Radiophares maritimes

Champ minimum: 34 dB(μV/m), au nord de 43°N
37 dB(μV/m), au sud de 43°N
Rapport de protection: 15 dB

Radiophares aéronautiques

Champ minimum: 37 dB(μV/m)
Rapport de protection: 15 dB

Services fixes

J3E	Champ minimum:	39 dB(μV/m)
	Rapport de protection:	20 dB
AIA/FIB	Champ minimum:	16 dB(μV/m)
	Rapport de protection:	8 dB

---

* Il est possible de tenir compte des stations du service fixe et du service mobile terrestre.

Service mobile maritime

Au voisinage de 500 kHz

AIA/FIB	Champ minimum:	25 dB(μV/m), au nord de 30°N
		45 dB(μV/m), au sud de 30°N
	Rapport de protection:	8 dB

Autour de 2 MHz

AIA/FIB	Champ minimum:	16 dB(μV/m), au nord de 30°N
		36 dB(μV/m), au sud de 30°N
	Rapport de protection:	8 dB
J3E	Champ minimum:	34 dB(μV/m), au nord de 30°N
		54 dB(μV/m), au sud de 30°N
	Rapport de protection:	20 dB

3. Sélectivité des récepteurs

Dans le cas de la sélectivité des récepteurs, le programme utilise des valeurs conformes aux courbes de sélectivité de la Figure 1.

De ce fait, le programme considère qu'il n'y aura pas de brouillage si l'intervalle entre les fréquences est supérieur à 6 kHz.

4. Distribution des canaux

La distribution des canaux désirée est indiquée sur la "carte-questionnaire" dans le fichier des besoins sous le titre "longueur d'échelon" (voir le paragraphe 2).

Pour l'instant, on prend pour hypothèse la distribution de canaux suivante:

Radiophares maritimes:	0,5 kHz
Radiophares aéronautiques:	1 kHz
SMM: J3E	3 kHz
AIA/FIB	0,5 kHz

Pour les stations J3E du SMM, le programme utilise la "fréquence assignée", par exemple:

1 636,4; 1 639,4; 1 642,4.

5. Calcul du champ

Le calcul du champ est fondé sur les courbes de propagation de l'onde de sol indiquées dans l'Avis 368 du CCIR, compte tenu des caractéristiques de propagation suivantes:

Trajet terrestre: $\delta = 10^{-2}$ S/m, $\varepsilon = 30$
Trajet maritime: $\delta = 5$ S/m, $\varepsilon = 70$

Quatres courbes sont utilisées:

300 kHz	pour les émetteurs travaillant dans la bande	283,5	-	350 kHz
400 kHz	pour les émetteurs travaillant dans la bande	350	-	435 kHz
500 kHz	pour les émetteurs travaillant dans la bande	435	-	526,5 kHz
2 MHz	pour les émetteurs travaillant dans la bande	1 606,5	-	1 800 kHz

La courbe de propagation de l'onde d'espace est conforme à l'Avis 435-4 du CCIR pour 50°N et pour 30°S. La seconde valeur est utilisée pour les stations situées au sud de 30°N.

En ce qui concerne les courbes de propagation, se reporter à l'Appendice 1.

Ces courbes permettent de calculer le champ (E, dB(μV/m)) émis par un émetteur ayant une p.a.r. de 1 kW de la façon suivante:

$E = 104 - 20 \log N - F \qquad N \geqslant 0{,}54$ MN

F = différence entre la droite ($104 - 20 \log N$) est le champ réel (voir Appendice 1)

N = distance à partir de l'émetteur, en MN,

La valeur de F en fonction de N est calculée pour:

la propagation par trajet terrestre	F_L
la propagation par trajet maritime	F_s
la propagation par onde d'espace	F_R

Dans les calculs de brouillage, il faut évaluer le champ (E_o) à la distance d'un mille nautique - ou à celle d'un kilomètre - de l'antenne d'émission. Les données figurant dans la Liste internationale des fréquences peuvent n'être pas précises ou complètes (puissance de l'émetteur, rendement de l'antenne, constantes du sol, par exemple). En conséquence, dans le programme, E_o est calculé en considérant que l'émetteur donne un "champ nécessaire" correct sur sa portée utile. D'autre part, on admet aussi que tous les radiophares aéronautiques et toutes les stations du service fixe et du service mobile terrestre sont dimensionnés en fonction de leur couverture terrestre (même s'ils sont installés sur la côte) et que tous les radiophares maritimes et toutes les stations côtières sont dimensionnés en fonction de leur zone de couverture maritime, et que tous les besoins de fréquence sont indiqués pour la propagation par onde de sol.

Le calcul de E_o pour les stations actuellement en service qui prétendent à une protection dépend du fait que leur portée utile indiquée dans la Liste internationale des fréquences n'est bien souvent valable que pour la propagation par onde d'espace. En conséquence, dans le calcul de E_o, on a utilisé les règles suivantes:

2 MHz: trajet maritime, $N \geqslant 210$ MN, propagation par onde d'espace
trajet terrestre, $N \geqslant 30$ MN, propagation par onde d'espace

500 kHz: trajet maritime, $N \geqslant 310$ MN, propagation par onde d'espace
trajet terrestre, $N \geqslant 100$ MN, propagation par onde d'espace

300 kHz: trajet maritime, $N \geqslant 400$ MN, propagation par onde d'espace
trajet terrestre, $N \geqslant 200$ MN, propagation par onde d'espace

SRA, ~ 400 kHz, ne demande aucune protection pendant la nuit.

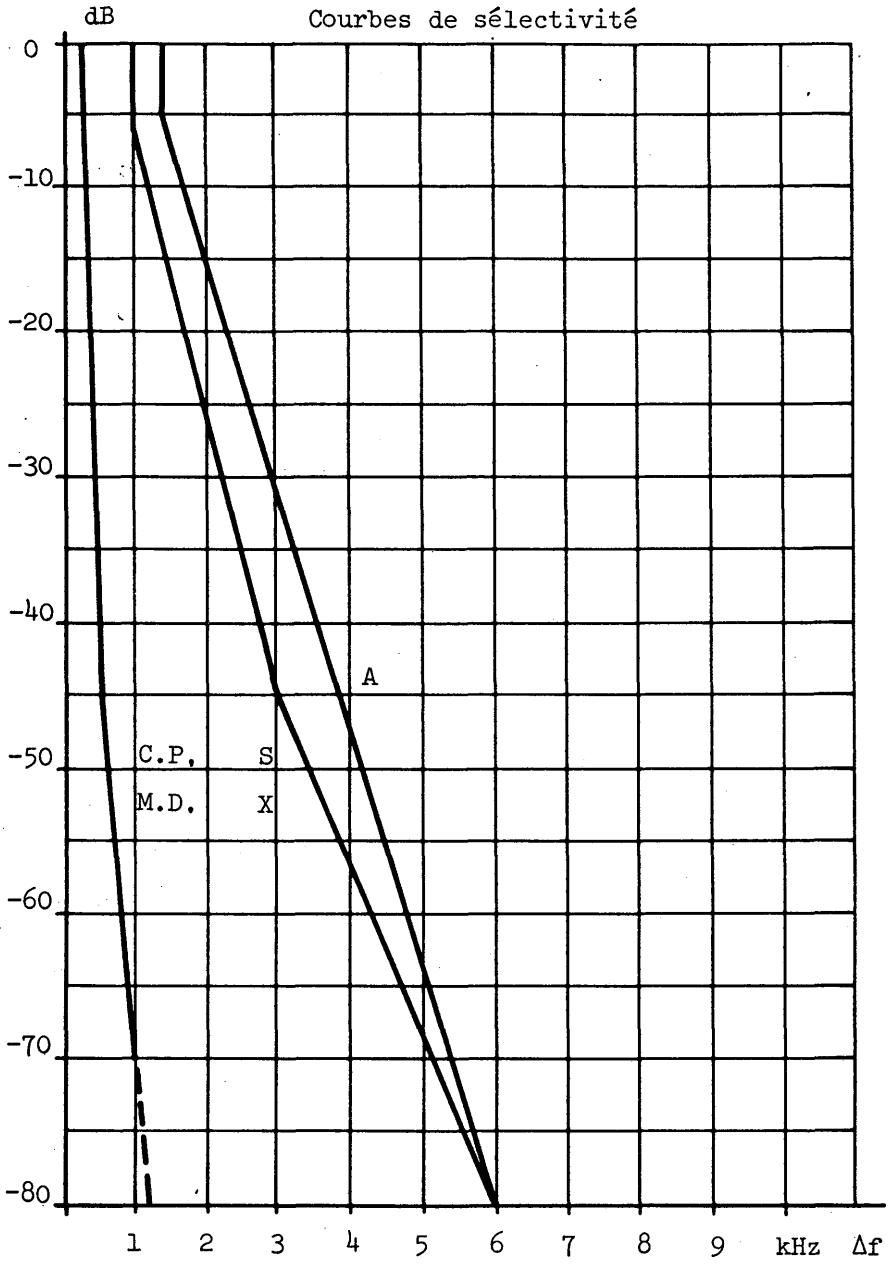


FIGURE 1

A = SRA	37 dB(μV/m), Prot. 15 dB,	propagation: terrestre
C = SMM, AIA/FIB ca 500 kHz,	25 dB(μV/m), Prot. 25 dB,	propagation: maritime
	45 dB(μV/m), Prot. 25 dB,	propagation: maritime
P = SMM, AIA/FIB ca 2 MHz,	16 dB(μV/m), Prot. 8 dB,	propagation: maritime
	36 dB(μV/m), Prot. 8 dB,	propagation: maritime
S = SMM, J3E ca 2 MHz,	34 dB(μV/m), Prot. 20 dB,	propagation: maritime
	54 dB(μV/m), Prot. 20 dB,	propagation: maritime
M = SRN, ca 300 kHz	34 dB(μV/m), Prot. 15 dB,	propagation: maritime
	37 dB(μV/m), Prot. 15 dB,	propagation: maritime
X = FX, ML J3E,	39 dB(μV/m), Prot. 20 dB,	propagation: terrestre
D = FX, ML AIA/FIB,	16 dB(μV/m), Prot. 8 dB,	propagation: terrestre

(Voir paragraphe 7.1)

Calcul de E_o

$$E = E_o - 20 \log N - F = E_p$$

E_p = champ protégé à la portée utile (N) en MN

$$E_o = E_p + 20 \log N + F \quad (dB(\mu V/m))$$

E_o est également utilisé dans le calcul du champ brouilleur maximal subi par un récepteur situé à proximité de l'émetteur. Les valeurs suivantes sont utilisées comme distances de brouillage les plus courtes:

1 km pour les radiophares aéronautiques

10 MN pour les stations côtières et les radiophares maritimes.

Ces valeurs peuvent être choisies entre 0,54 et 20 MN.

6. Calcul de l'espacement nécessaire entre les fréquences

Cette description concerne les radiophares aéronautiques, mais les mêmes principes sont également utilisés dans les calculs intéressant d'autres services.

Lorsque l'on assigne une fréquence à un nouveau radiophare, il faut s'assurer que la réception des signaux de ce nouveau radiophare ne sera pas brouillée et que ses émissions ne perturberont pas la réception des radiophares déjà en service.

Ainsi, pour chaque fréquence nouvelle (f), il faut calculer les risques de brouillages mutuels par rapport à toutes les stations en service dans un rayon D_{max} (MN) à partir du nouveau radiophare et pour une gamme de fréquences (f ± 6) kHz (voir paragraphe 3).

Le programme calcule l'espacement nécessaire entre les fréquences (Δf_e) compte tenu des portées utiles (puissance rayonnée), de la distance géographique (D) et de la sélectivité du récepteur et compare (Δf_e) avec la séparation réelle entre les fréquences (Δf).

En principe, les calculs sont faits par étapes comme suit (voir la Figure 2):

1) Calculer $\Delta f = (f_o - f)$ si $\Delta f \geqslant 6$ kHz, passer à la fréquence suivante
si $\Delta f < 6$ kHz, passer à 2

2) Calculer D si $D > D_{max}$, passer à la station suivante
si $D \leqslant D_{max}$, passer à 3

3) Calculer D/U dans le cas le plus défavorable

4) Calculer (D/U)e = D/U - P
P = protection

5) Calculer l'espacement nécessaire entre les fréquences (Δf_e) pour (D/U)e à partir de la courbe effective du récepteur à la Figure 1

6) Comparer (Δf_e) avec Δf si $\Delta f_e \leqslant f$, tout va bien
si $\Delta f_e > f$, assignation impossible

7) Imprimer les résultats

Soit une fréquence. On vérifie qu'elle est libre et l'on sait avec quelle fréquence de radiophare déjà en service, il faut en vérifier l'exploitation.

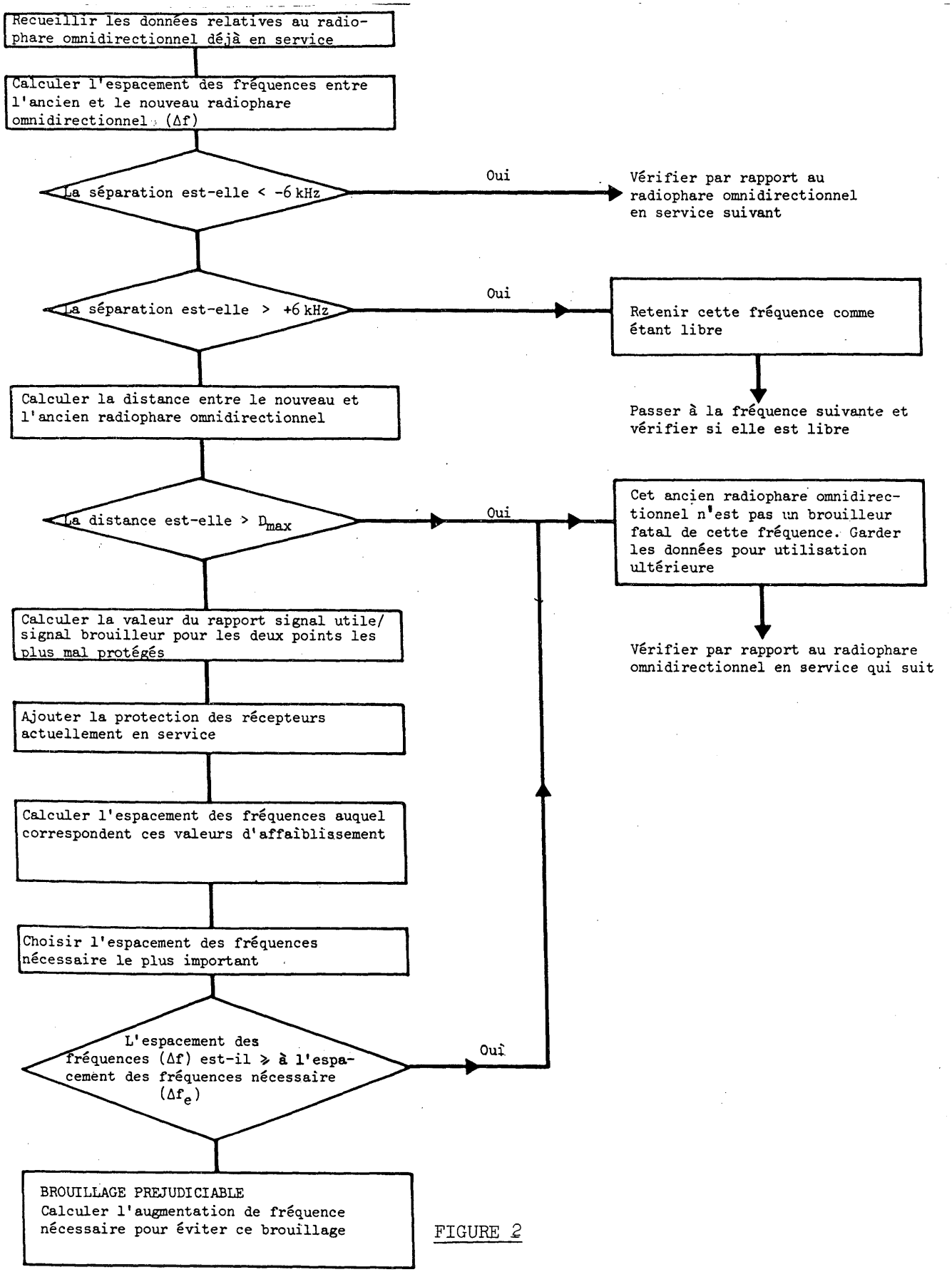


FIGURE 2

Les résultats donnés par le programme font apparaître, pour tout nouveau radiophare, un certain nombre de fréquences utilisables (15 au maximum), ainsi que la valeur calculée de D/U pour chaque fréquence par rapport aux cinq stations en service les plus dangereuses. Deux séries de valeurs de D/U sont indiquées, l'une pour la propagation sur trajet terrestre et l'autre pour la propagation sur trajet maritime.

6.1 Calcul de (D)

Sur une terre sphérique, la distance (D) entre deux radiophares est:

$CV = \sin X_1 \sin X_2 + \cos X_1 \cos X_2 \cos/Y_1 - Y_2/$

$A = \text{acos } CV \text{ (radians)}$

$D = \frac{A.180.60}{\pi}$ (MN)

X, Y = position géographique des radiophares en latitude et en longitude (degrés et minutes) avec leurs signes. (Nord positif, Sud négatif. Est positif, Ouest négatif).

6.2 Calcul du rapport signal utile/signal brouilleur (D/U)

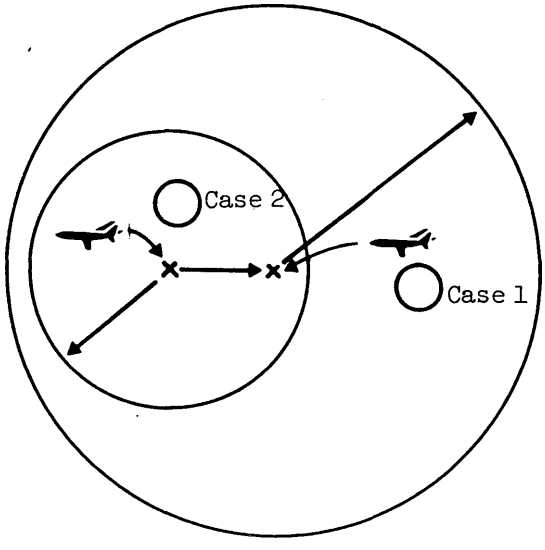
Par rapport à la distance (D), les calculs peuvent être divisés en plusieurs cas, ainsi qu'il est indiqué ci-dessous.

Aux fins des explications qui vont suivre, on admet par hypothèses que les deux radiophares ont des portées de service différentes.

$D \leq R_1$

Le radiophare le plus important (2) se trouve à l'intérieur de la portée utile du radiophare le moins important ou à sa limite.

Cas 1: Le récepteur se trouve au-dessus du N° 2 et écoute le N° 1 (et veut recevoir les signaux du radiophare N° 1). L'émetteur N° 2 ne brouille pas.



Calcul: $E_{o2} = E_{p2} + 20 \log R_2 + F_2$

$E_u = E_{o2} - 20 \log R_{min} - F_{Rmin}$

$E_{o1} = E_{p1} + 20 \log R_1 + F_1$

$E_D = E_{o1} - 20 \log (D - R_{min}) - F_{(D-Rmin)}$

$D/U = E_D - E_u$

E_{p1} = champ protégé à la portée utile (R_1), voir page 2

E_{p2} = champ protégé à la portée utile (R_2), voir page 2

E_{o1} = champ rayonné à partir de 1

E_{o2} = champ rayonné à partir de 2

E_u = champ brouilleur de 2 à R_{min}

E_D = champ utile de 1 à (D-Rmin)

D/U = rapport champ utile/champ brouilleur (dB)

R_{min} = distance de brouillage la plus courte (MN) jusqu'au radiophare 2 (0,54 pour SRA, 10 pour SRN et SMM)

F = facteur de propagation (voir page 4).

Les calculs sont faits aussi bien pour la propagation au-dessus de la terre que pour la propagation au-dessus de la mer.

Dans le calcul de E_o, le facteur F qui dépend de la portée est choisi en fonction de:

- la bande de fréquences, (voir page 3 et Appendice 1)
- le type de service (propagation au-dessus de la terre ou au-dessus de la mer) (voir page 4)
- la propagation éventuelle par onde d'espace en fonction de la portée, (voir page 7).

La nécessité éventuelle d'une protection du récepteur pendant la nuit est indiquée dans le Fichier des fréquences et sur la carte-questionnaire sous la rubrique "portée" par la lettre "N" (l'absence d'indication dans cette colonne signifie que la protection n'est requise que pendant le jour). Les règles suivantes sont appliquées en vérifiant cette position (voir l'Addendum 1 au Document 15):

N - N	propagation par onde d'espace
N - blanc	propagation par onde de sol
blanc - N	propagation par onde de sol
blanc - blanc	propagation par onde de sol

Cas 2: Le récepteur se trouve au-dessus du N° 1 et écoute le N° 2. Les calculs sont faits comme dans le cas 1.

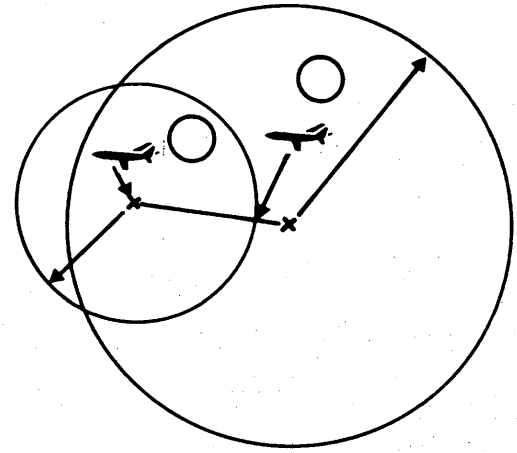
$R_1 < D \leq R_2$

Cas 3: Le radiophare N° 2 brouille la réception du N° 1 à sa portée utile (R_1)

Calcul: $E_D = E_{o1} - 20 \log R_1 - F_1$

$E_U = E_{o2} - 20 \log (D-R_1) - F(D-R1)$

$D/U = E_D - E_U$



Cas 4: Le radiophare N° 1 brouille la réception du N° 2.

Calcul: $E_D = E_{o2} - 20 \log (R_2-D) - F(R2-D)$

$E_u = E_{o1} - 20 \log R_1 - F_1$

$D/U = E_D - E_U$

$D > R_2$

La distance entre les deux radiophares est supérieure à la portée utile du radiophare le plus important.

Cas 5: Le radiophare N° 2 brouille la réception du N° 1 à sa portée utile (R_1)

Calcul: $E_D = E_{o1} - 20 \log R_1 - F_1$

$E_u = E_{o2} - 20 \log (D-R_1) - F(D-R1)$

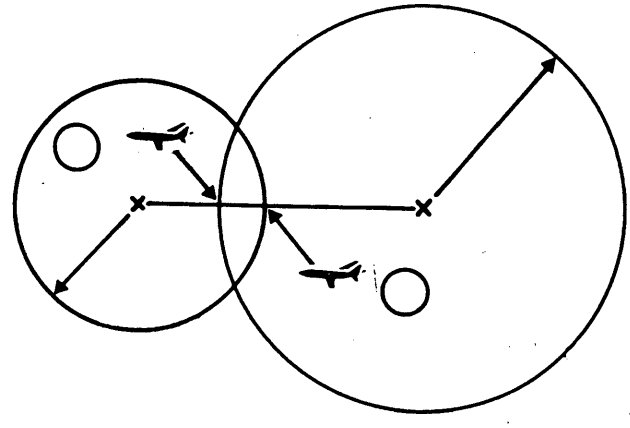
$D/U = E_D - E_u$

Cas 6: Le radiophare N° 1 brouille la réception du N° 2

Calcul: $E_D = E_{o2} - 20 \log R_2 - F_2$

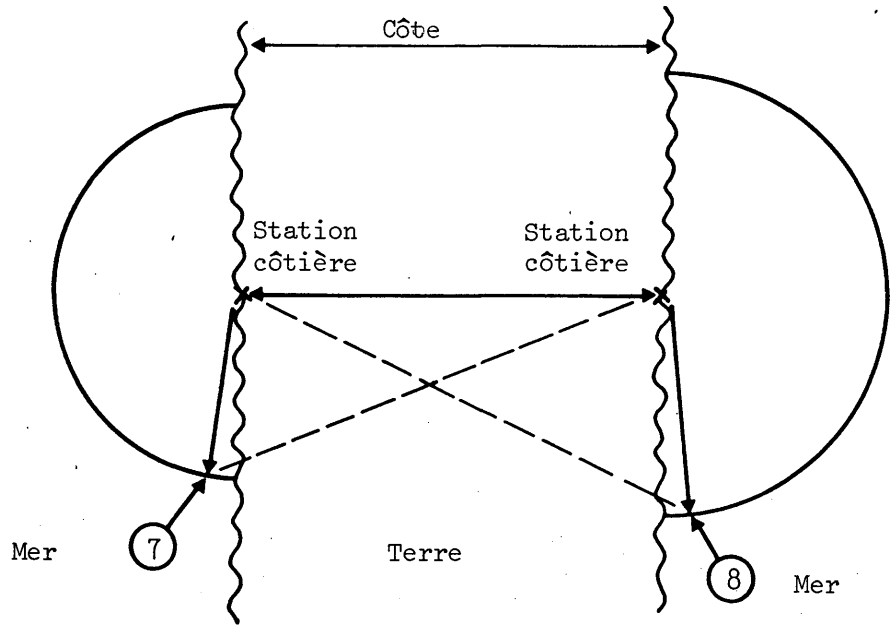
$E_U = E_{o1} - 20 \log (D-R_2) - F(D-R2)$

$D/U = E_D - E_U$



Lorsque les calculs intéressent des stations côtières avec d'importantes zones terrestres entre les deux émetteurs, le calcul pour une propagation par trajet terrestre donne des résultats erronés et trompeurs. Les deux cas particuliers ci-dessous peuvent être utilisés si l'on veut avoir quelques indications dans ce cas. Dans le programme, il s'agit d'un calcul de "case 2". Les résultats sont encore triés dans l'ordre des rapports signal utile/signal brouilleur pour la propagation par trajet maritime.

Situation



On admet par hypothèse que les deux côtes sont parallèles.

Cas 7: Le récepteur se trouve au point 7 et écoute le radiophare N° 1 à la limite de la portée utile (cas le plus défavorable). L'émetteur N° 2 agit comme brouilleur.

Calcul: $ED = E_{p1}$

$EU = E_{o2} - 20 \log HD - F_{HD}$

$D/U = E_D - E_U$

$HD = \sqrt{D^2 + R_1^2}$

Si HD est plus grand que 210 MN (à 2 MHz), la valeur de F_{HD} est choisie pour la propagation par onde d'espace lorsqu'une protection est nécessaire pendant la nuit.

Cas 8: Le récepteur se trouve au point 8 et écoute le radiophare N° 2 à la limite de la portée utile. L'émetteur N° 1 agit comme brouilleur.

Calcul: $E_D = E_{p2}$

$E_U = E_{o1} - 20 \log HD - F_{HD}$

$D/U = E_D - E_U$

$HD = \sqrt{D^2 + R_2^2}$

Dans les deux cas 7 et 8, les résultats doivent être vérifiés manuellement sur la carte.

Accélération de la durée des calculs sur ordinateur

Afin d'accélérer les calculs, on a calculé la séparation la plus grande nécessaire en milles nautiques entre deux émetteurs du même service ayant une portée maximale de 300 MN (voir le Tableau 1).

TABLEAU 1

Distance maximale nécessaire (D_{max}) entre deux émetteurs du même service

Service		Nord 30°N		Sud 30°N	
		Trajet maritime	Onde d'espace	Trajet maritime	Onde d'espace
SSB/FIB/AIA	2 MHz	800	1 250	800	1 700
FIB/AIB	500 kHz	700	850	700	1 000
SRA	400 kHz	650	-	650	-
Radiophares maritimes	300 kHz	850	950	850	1 400

Si la distance entre les deux émetteurs est supérieure à celle qu'indique le Tableau 1, il n'est pas nécessaire de faire des calculs de brouillage.

6.3 Calcul: $(D/U)_e = (D/U-P)$

La protection nécessaire (P) est indiquée au paragraphe 2 "Critères de partage".

Mais, dans les zones où il y a une forte densité de stations, il peut être impossible de trouver une fréquence pour un nouvel émetteur. De ce fait, si l'on veut être en mesure d'étudier l'influence du rapport de protection, on utilise la protection désirée (P) comme variable et il faut l'introduire avant d'exécuter le programme.

6.4 Calcul: Espacement nécessaire $(\Delta f)_e$ entre les fréquences

L'espacement nécessaire (Δf_e) entre les fréquences pour la valeur calculée $(D/U)_e$ est donné par les courbes de sélectivité de la Figure 1.

Ces courbes de sélectivité sont introduites dans le programme; elles peuvent être modifiées par reprogrammation si nécessaire.

7. Brève description du programme

Le travail avec le registre des fréquences et l'exécution du programme est commandé à partir d'un terminal à affichage vidéo.

7.1 Le registre des fréquences

Le programme a besoin d'un registre des fréquences classées par ordre des fréquences indiquant les assignations existantes prétendant à une protection. Chaque notation de fréquence contient les champs suivants:

1. Fréquence (kHz)
2. Nom
3. Pays
4. Signal ID
5. Equipement
6. Coordonnées (Nord et Ouest/Sud)
7. Catégorie (I ou N) - Utilisation internationale ou nationale
8. Portée utile (MN)
9. Protection pendant la nuit (N)
10. Puissance (non utilisé dans le programme)
11. Observations (non utilisé dans le programme)

Les coordonnées de latitude (... Nord) et de longitude (....E ou W) sont indiquées en degrés et en minutes.

Par "Type", on entend:

M = radiophare maritime, courbe de sélectivité du récepteur M, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet maritime, voir paragraphes 2 et 3.

A = radiophare aéronautique (NDB), courbe de sélectivité du récepteur A, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet terrestre, voir paragraphes 2 et 3.

C = SMM, AIA/FIB ~ 500 kHz, courbe de sélectivité du récepteur C, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet maritime, voir paragraphes 2 et 3.

P = SMM, AIA/FIB, ~ 2 MHz, courbe de sélectivité du récepteur P, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet maritime, voir paragraphes 2 et 3.

S = SMM, J3E, courbe de sélectivité du récepteur S, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet maritime, voir paragraphes 2 et 3.

X = FX, SMT, J3E, courbe de sélectivité du récepteur X, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet terrestre, voir paragraphes 2 et 3.

D = FX, SMT, AIA/FIB, courbe de sélectivité du récepteur D, E_o calcule la protection dans le cas d'une propagation par trajet terrestre, voir paragraphes 2 et 3.

7.2 Cartes-questionnaire

Si l'on passe le programme en mode interactif manuel, on peut faire au maximum 21 assignations nouvelles à chaque passage. On peut aussi utiliser un mode automatique.

Les cartes-questionnaire ont les mêmes champs que le registre des fréquences, exception faite de ce que ces cartes ont un numéro d'enregistrement et qu'elles n'ont aucune indication de fréquence. Au lieu d'une fréquence, l'intervalle des fréquences est indiqué par assignation:

- de la limite de fréquence inférieure
- de la limite de fréquence supérieure
- des intervalles - distribution des canaux (pour l'instant, 0,2; 0,4; 0,5; 1,0; 2,3 et 3 kHz).

Les cartes-questionnaire sont enregistrées dans un fichier des besoins établi par l'IFRB à l'intention de la Conférence. Le numéro d'identification de l'IFRB figure dans la colonne "Observations".

Les cartes-questionnaire désirées pour chaque passage sont choisies dans le fichier par un programme spécial "Select".

Un programme spécial permet d'apporter corrections et amendements au fichier des besoins.

7.3 Le programme

Le système de programme est conçu pour le système IBM/470 (Amdahl) GUTS; il est écrit en FORTRAN 77.

La présentation du système et la programmation ont été faites par M. Gunnar Norell, ingénieur principal chargé des recherches, OPIAB.

Le système se compose des principaux programmes suivants qui traitent:

- les données techniques de base
- les fréquences groupées (voir Appendice 2)
- le registre fondamental des fréquences
- la mise à jour du registre fondamental
- le fichier des besoins (cartes-questionnaire)
- la sélection des cartes-questionnaire dans le fichier des besoins
- la recherche de fréquences libres
- les assignations d'essai
- la mise à jour du registre fondamental des fréquences par insertion des nouvelles assignations.

L'élaboration de programmes pour les registres dépend des systèmes informatiques disponibles et doit se faire individuellement. En Suède, on utilise un système avec accès direct.

La description ci-dessous de l'ordre de fonctionnement suit un exemple de passage d'essai.

7.4 Ordre de fonctionnement et résultats

Le fonctionnement est commandé par des questions paraissant successivement sur l'écran ou par démarrage manuel de programmes divers (voir Appendice 3).

7.4.1 Lecture et listage des cartes-questionnaire

Le listage peut se faire aussi bien sur l'écran que sur l'imprimante.

Ligne de titre: Nouveaux radiophares à assigner.

Exemple:

```
482-CCHGG***  PAGE      1
    DATE 85.01.24     TIME 16:03:33
                        NEW BEACONS TO BE ASSIGNED
                        **********************

KARD  FQ-INTERV.   STEP  NAME.................  COUN  ID.  USE  COORDINATES  CAT  RANGE
  1   415.0- 435.0 1.0   ARVIKA                 S     R    NDB  5940N 1238E  N    50
  2   415.0- 435.0 1.0   GREBBESTAD             S     GRE  NDB  5842N 1115E  N    50A
  3   415.0- 435.0 1.0   LUDVIKA                S     N    NDB  6006N 1505E  N    30AN
```

Vérifier la liste avec soin!

7.4.2 Programme "Recherche de fréquences libres"

Répondre à la question: Quelle protection utilisera-t-on?

Résultat: pour chaque question, une liste montrant les fréquences utilisables par ordre de difficulté. Maximum 15 fréquences. Le cas le plus défavorable est indiqué en premier, c'est-à-dire la fréquence ayant la valeur signal utile/signal brouilleur la plus faible. En mode automatique, cette fréquence est choisie de manière à assurer le meilleur groupement de la bande de fréquences.

Ligne d'en-tête: Liste des fréquences libres.

Exemple: (extrait):

```
494-CCHCG*** PAGE      1
                    DATE 65.01.24          TIME 16:08:12
```

LISTE DES FREQUENCES LIBRES

```
 NEW NOB:    1
  FQ-INTERVAL     STEP     NAME                    COUN     COORDINATES        RA
415.00 - 435.00   1.0      ARVIKA                  S        5940N 1238E         5

FQNEW      G-D/U   MODE  S-D/U     FOOLD    RANGE   NAME                    COUN
430.00      21.3    5     19.7     428.00    25     *SATENAS                S
            29.5    5     20.7     429.00    25     *KRISTINESMINDE         DNK    2
            31.5    5     22.2     431.00    25     *ROSKILDE               DNK    2
            41.8    5     27.1     430.00    30     *OFFSHORE MC            G      3
            45.5    5     36.3     432.00    25     *KARUP                  DNK    2

434.00      22.3    5     13.9     434.00    25     *TIRSTRUP               DNK    2
            42.9    5     27.6     434.00    25     *SHAULAY                URS    4
            45.5    5     36.3     432.00    25     *KARUP                  DNK    2
            57.7    5     40.4     435.00    55      STRZELIN               POL    5
            60.1    5     40.4     434.00    50      GORKA                  URS    5

423.00      24.3    5     22.1     425.00    30     *ORUST                  S
            28.4    5     24.0     421.00    15     *BORLANGE               S
            28.6    5     18.1     423.00    25     *ODENSE                 DNK    2
            31.8    6 5   32.5     420.00    15      KARLSKOGA              S
            33.0    5     27.2     421.00    15     *LINKOPING/SAAB         S      1

432.00      24.7    5     15.5     432.00    25     *KARUP                  DNK    2
            31.6    5     22.2     431.00    25     *ROSKILDE               DNK    2
            39.5    5     26.5     432.00    50      KALININGRAD            URS    3
            43.1    5     34.7     434.00    25     *TIRSTRUP               DNK    2
            43.5    5     28.1     432.00    25     *LEMWERDER              D      4

431.00      25.8    5     16.2     431.00    25     *ROSKILDE               DNK    2
            30.7    5     21.5     432.00    25     *KARUP                  DNK    2
            36.1    5     34.5     428.00    25     *SATENAS                S
            43.3    5     27.6     431.00    20     *UNST                   G      4
            44.3    5     35.5     429.00    25     *KRISTINESMINDE         DNK    2

433.00      28.3    5     19.9     434.00    25     *TIRSTRUP               DNK    2
            30.7    5     21.5     432.00    25     *KARUP                  DNK    2
            45.5    5     32.8     432.00    50      KALININGRAD            URS    3
            46.6    5     37.0     431.00    25     *ROSKILDE               DNK    2
            48.9    5     33.6     434.00    25     *SHAULAY                URS    4

435.00      28.3    5     19.9     434.00    25     *TIRSTRUP               DNK    2
            48.9    5     33.6     434.00    25     *SHAULAY                URS    4
            51.7    5     34.4     435.00    55      STRZELIN               POL    5
            55.1    5     37.9     436.00    30     *REINSDORF              DDR    4
            60.3    5     51.1     432.00    25     *KARUP                  DNK    2

 NEW NOB:    2
  FQ-INTERVAL     STEP     NAME                    COUN     COORDINATES        RA
415.00 - 435.00   1.0      GREBBESTAD              S        5842N 1115E         5

FQNEW      G-D/U   MODE  S-D/U     FOOLD    RANGE   NAME                    COUN
432.00      15.1    4     10.4     428.00    25      SATENAS                S
            16.2    5      9.6     432.00    25     *KARUP                  DNK    1
```

CLUT

Description du résultat:

Première ligne: copie de la carte-questionnaire

FQNEW: Fréquences utilisables.

Pour chaque fréquence utilisable, la valeur signal utile/signal brouilleur calculée pour les cinq sources de brouillage les plus dangereuses est indiquée. Seules les fréquences pour lesquelles cette valeur est ≥ P en cas de propagation par trajet terrestre sont imprimées.

Les brouilleurs sont classés par ordre de valeur du rapport signal utile/signal brouilleur pour la propagation par trajet terrestre si le programme traite du SRA et pour la propagation par trajet maritime dans les autres cas.

G-D/U = Valeur signal utile/signal brouilleur calculée pour une propagation par trajet terrestre.

MODE: Cas de brouillage, voir le paragraphe 6.2.
Numéro impair: le "petit" radiophare subit un brouillage.
Numéro pair: le "gros" radiophare subit un brouillage. Quand deux valeurs sont données, celle de gauche montre le cas de brouillage avec propagation par trajet terrestre, celle de droite, avec propagation par trajet maritime.

S-D/U = Valeur signal utile/signal brouilleur calculée, avec calculs du trajet maritime.

FQOLD: Fréquence de l'ancienne station.

RANGE: Portée utile, type et protection nuit/jour de l'ancienne station.

NAME: Nom de l'ancienne station. Un "astérisque" avant le nom signifie qu'elle subit un brouillage de la nouvelle station.

COUN: Pays.

DIST: Distance entre l'ancienne station et la nouvelle station (milles nautiques).

La liste se termine par un tableau indiquant les fréquences utilisables pour toutes les "cartes-questionnaire".

Ligne d'en-tête: FREQUENCES LIBRES

Exemple:

```
KARD    FREE FREQUENCIES
  1      430.0  434.0  423.0  432.0  431.0  433.0  435.0
  2      432.0  433.0  435.0
  3      426.0  428.0  425.0  427.0  429.0  434.0  431.0  430.0  432.0  433.0
```

7.4.3 Programme "ASSIGNATION D'ESSAI"

- Etudier la liste des fréquences libres disponibles et choisir une fréquence pour chaque nouvelle station en tenant compte du trajet de propagation réel (terrestre, maritime ou mixte).

Afin de grouper comme il convient la bande de fréquences, il est souhaitable d'assigner la fréquence donnant lieu à la valeur signal utile/signal brouilleur la plus faible (insertion de la nouvelle station).

- Décider dans quel ordre les cartes-questionnaire doivent être traitées. En règle générale, elles le seront par ordre de difficulté, c'est-à-dire qu'on prendra d'abord la carte ayant le plus petit nombre de fréquences libres.

Les fréquences choisies sont introduites comme des réponses successives aux questions sur l'écran:

- à quel numéro de station faut-il assigner une fréquence, et ensuite
- quelle fréquence choisissez-vous (on ne peut choisir qu'une fréquence figurant sur l'écran).

Après chaque décision de fréquence, le programme montre l'impact sur le choix des fréquences utilisables pour les autres nouvelles stations.

Exemple:

```
480-CCHGG***  PAGE     1

432.00 kHz for station    2  BLOCKED          free frequencies for station    1
 430.00    434.00    432.00    431.00    433.00

432.00 kHz for station    2  INTERFERE with free frequencies for station    1
 435.00

432.00 kHz for station    2  BLOCKED          free frequencies for station    3
 432.00

432.00 kHz for station    2  INTERFERE with free frequencies for station    3
 429.00    434.00    431.00    430.00    433.00    435.00

423.00 kHz for station    1  INTERFERE with free frequencies for station    3
 426.00    425.00    427.00
```

Pour interrompre la procédure, appuyer sur "Return" après la question "A quel numéro de station faut-il assigner une fréquence". Recommencer à "Programme Assignation d'essai".

Une fois qu'une fréquence a été assignée à la dernière station du fichier "Nouveaux radiophares à assigner", le programme se déroule automatiquement jusqu'à la fin. Il s'ensuit l'impression d'une nouvelle liste de fréquences libres, mais à présent l'impact des nouvelles assignations est également indiqué.

Ligne d'en-tête "Résultat de l'assignation d'essai".

Exemple (extrait):

RESULTAT DE L'ASSIGNATION D'ESSAI

NEW NOB: 1								
FQ-INTERVAL		STEP	NAME			COUN	COORDINATES	RANGE
422.00 - 423.00		1.0	ARVIKA			S	5940N 1238E	50
FQNEW	G-D/U	MODE	S-D/U	FQOLD	RANGE	NAME	COUN	DIS
423.00	24.3	5	22.1	425.00	30	*ORUST	S	93.
	29.4	5	24.0	421.00	15	*FORLANGE	S	96.
	28.3	5	19.1	433.00	25	*ODENSE	DNK	265.
	31.8	0 B	30.5	420.00	10	KARLSKOGA	S	60.
	33.0	5	27.2	421.00	15	*LINKOPING/SAAB	S	122.
430.00	26.3	5	27.9	432.00	50	GREGRESTAD	S	71.
	33.3	5	19.9	434.00	25	*TIRSTRUP	DNK	212.
	48.9	5	33.6	434.00	25	*SHAULAY	URS	406.
	51.7	5	34.4	435.00	55	STRZELIN	POL	522.
	56.1	5	37.9	436.00	30	*REINSDORF	DDR	465.

NEW NOB: 2								
FQ-INTERVAL		STEP	NAME			COUN	COORDINATES	RANGE
432.00 - 432.00		1.0	GREGRESTAD			S	5842N 1115E	50
FQNEW	G-D/U	MODE	S-D/U	FQOLD	RANGE	NAME	COUN	DIS
432.00	15.1	4	18.4	428.00	25	SATENAS	S	49.
	16.2	5	9.8	432.00	25	*KARUP	DNK	161.
	24.9	5	17.7	431.00	25	*ROSKILDE	DNK	186.
	34.9	5	29.1	434.00	25	*TIRSTRUP	DNK	145.
	37.2	5	23.6	432.00	25	*LEMWERDER	D	345.
433.00	20.1	5	14.3	434.00	25	*TIRSTRUP	DNK	145.
	22.2	5	15.8	432.00	25	*KARUP	DNK	161.
	29.9	4	33.2	429.00	25	SATENAS	S	49.
	39.7	5	32.5	431.00	25	*ROSKILDE	DNK	186.
	43.3	5	29.6	432.00	25	*LEMWERDER	D	345.
435.00	20.1	5	14.3	434.00	25	*TIRSTRUP	DNK	145.
	47.8	5	31.8	435.00	55	STRZELIN	POL	484.
	48.8	5	33.8	436.00	30	*REINSDORF	DDR	409.
	50.7	5	34.8	434.00	25	*SHAULAY	URS	422.
	51.8	5	45.4	432.00	25	*KARUP	DNK	161.

Une autre liste de résultats sera aussi produite sous forme d'un résumé appelé "Stations avec assignations d'essai".

Exemple:

```
481-CCHGG*** PAGE      1

          TEST-ASSIGNED STATIONS
          ======================
KARD      FREQUENCY      NAME................ COUN ID. USE COORDINATES CAT RANGE
  1        423.00        ARVIKA                S    R   NDS 5940N 1235E  N   50
  2        432.00        GREBBESTAD            S    GRE NDS 5842N 1115E  N   50
  3        426.00        LUDVIKA               S    N   NDS 6006N 1505E  N   30 K

          NOT ASSIGNED STATIONS
          ---- ==================
KARD FQ-INTERV.  STEP  NAME................ COUN ID. USE COORDINATES CAT RANGE
```

Une fréquence a été assignée à toutes les stations.

Examiner la liste attentivement! Si les résultats sont satisfaisants, passer à l'étape suivante "Mettre à jour le fichier des fréquences", dans le cas contraire, faire une nouvelle assignation d'essai. L'assignation d'essai peut être répétée autant de fois qu'on le désire.

7.4.4 Mettre à jour le fichier de fréquences

Le fichier de fréquences est mis à jour par une commande spéciale au moyen de laquelle la liste "Stations avec assignations d'essai" est ajoutée au fichier principal.

8. Divers

Le programme peut aussi être utilisé pour tester une ancienne assignation ou une fréquence spéciale. En pareil cas, enregistrer une fréquence sur la carte-questionnaire (c'est-à-dire la même fréquence aux deux limites de la bande) et un très faible rapport de protection, par exemple -99 dB.

Exemple: Tester l'assignation de 351 kHz à Visby (Visby figure déjà dans le fichier des fréquences à 351 kHz).

```
1916-CCHGG*** PAGE      1
                          NEW BEACONS TO BE ASSIGNED
                          ==========================
  RD FC-INTERV.  STEP  NAME                    COUN SIG USE COORDINATES CAT F
  1 351.00-351.00 1.0  VISBY                   S    CV  L   N5744 E1824  1


  2-CCHGG*** PAGE      1
                  DATE 83. 6.29          TIME 12:53:41
                          LIST OF FREE FREQUENCIES
                          ========================

 NEW NDB:    1
  FO-INTERVAL    STEP     NAME                    COUN     COORDINATES        RA
351.00 - 351.00  1.0      VISBY                   S        N5744 E1824

FONEW     G-D/U   MODE S-D/U     FOOLD    RANGE   NAME                  COUN
351.00      0.0    1     0.0     351.00    25     VISBY                 S
           25.0    5    17.1     351.00    30M    TRUBADUREN            E      2
           30.6    6    21.7     351.00    15     MALMO/STURUP          S      2
           34.9    6    24.5     351.00    15     HUDIKSVALL            S      2
           38.4    6    26.7     350.00    50     VESI                  FNL    3


KARD   FREE FREQUENCIES
  1      351.0
```

La première ligne de la "liste des fréquences libres" montre la valeur signal utile/signal brouilleur calculée en regard de Visby même (D/U = 0).

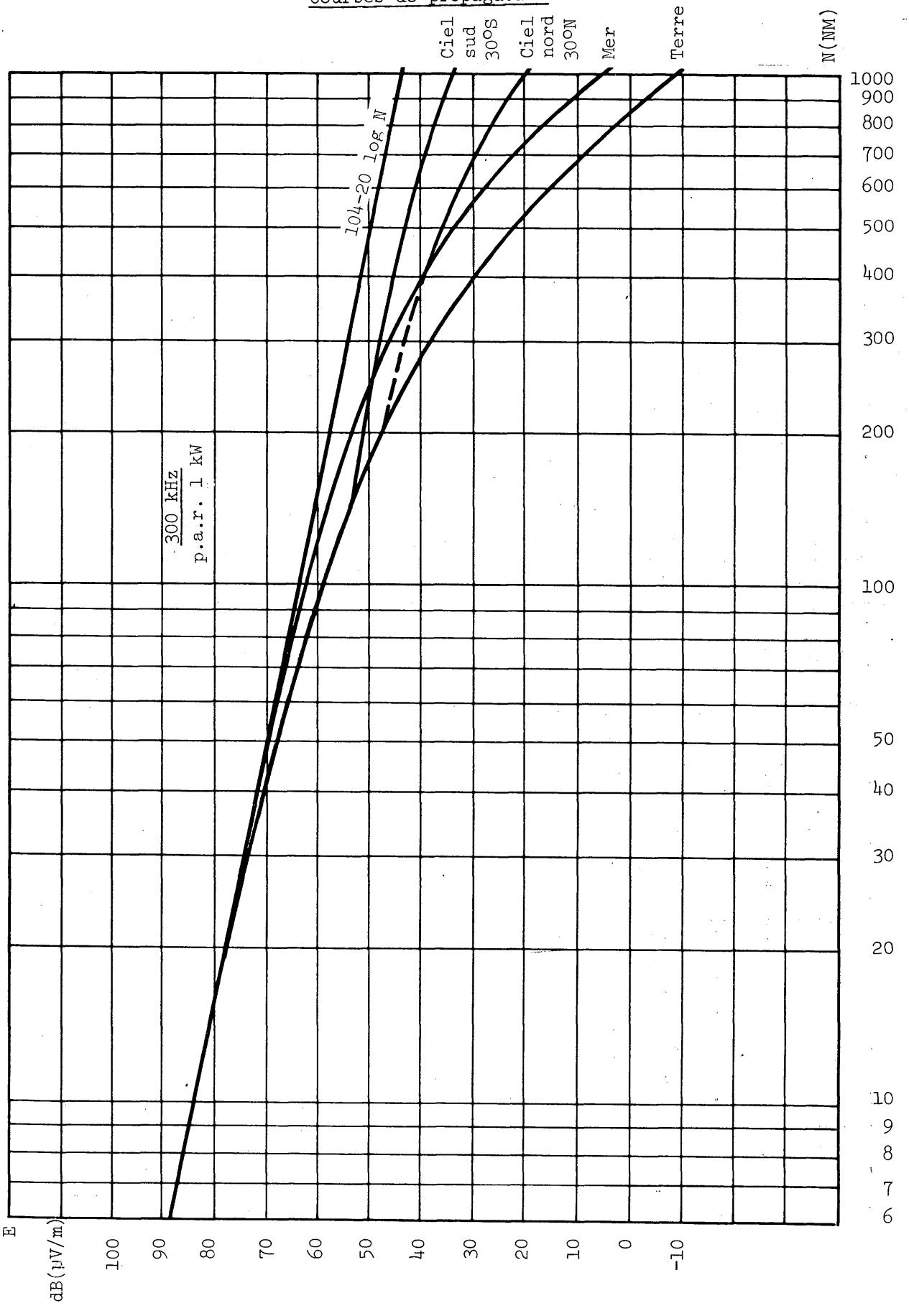
En regard des autres radiophares dont les fréquences sont comprises dans l'intervalle (351 ± 6) kHz, on voit que D/U > 15 dB pour la propagation par trajet terrestre et par trajet maritime.

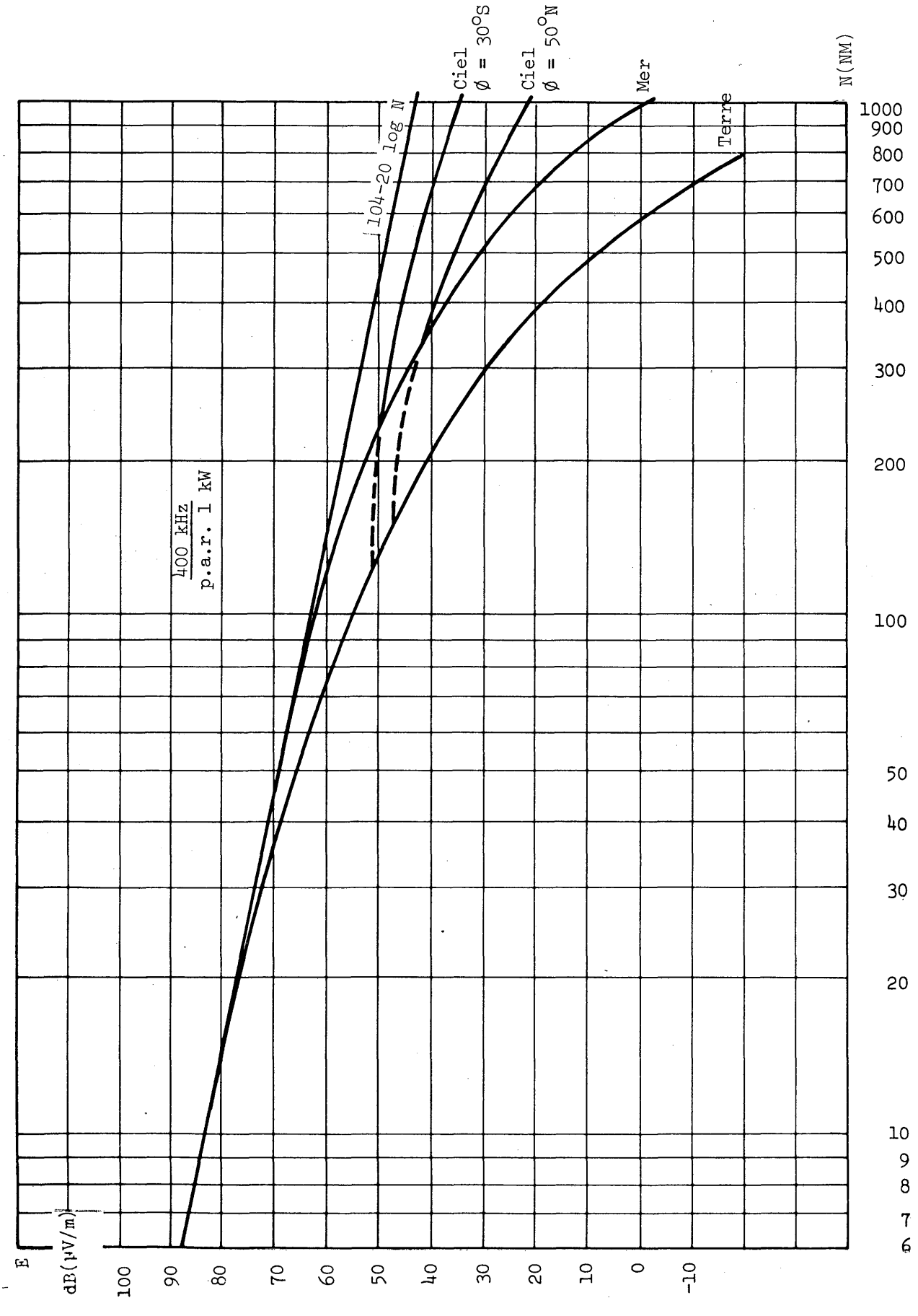
Dans la liste figure un radiophare maritime désigné Trubaduren. Il est situé sur la côte occidentale de Suède et en majeure partie le trajet de propagation est un trajet terrestre.

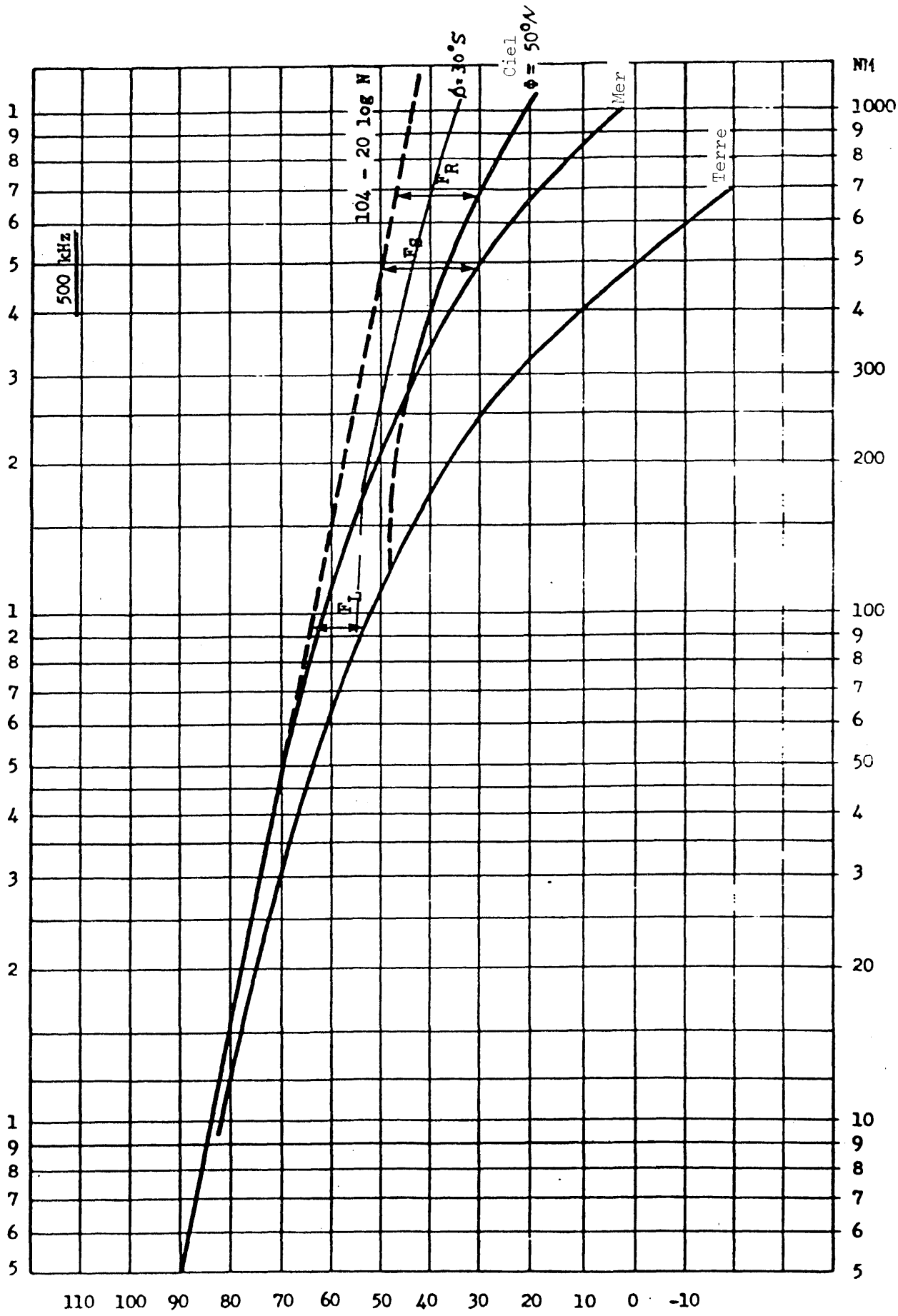
<u>Résultats de l'essai</u>: L'assignation est excellente.

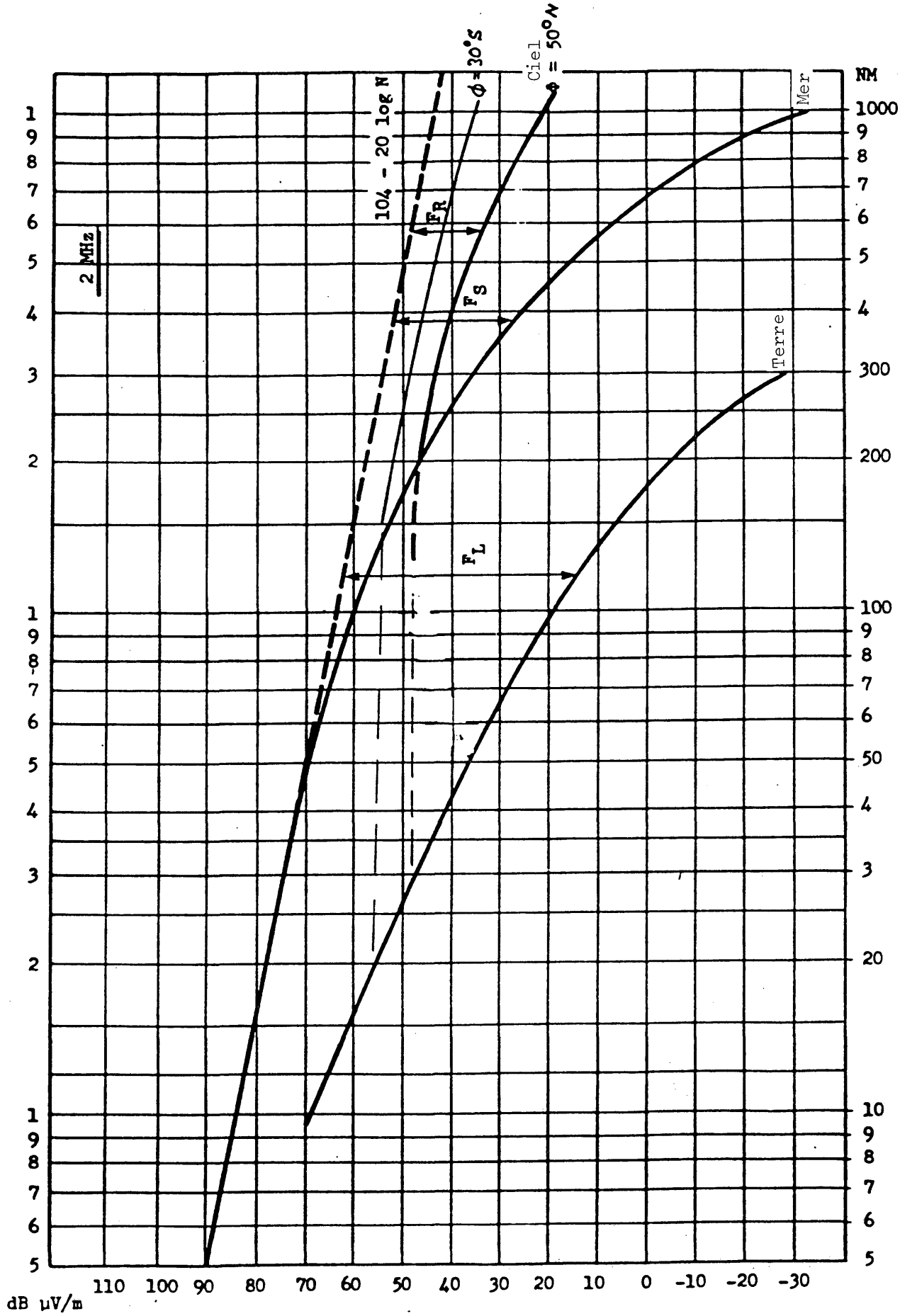
Appendice 1

Courbes de propagation




Ciel ø = 30°S
Ciel ø = 50°N
Mer
Terre
N(NM)
104-20 log N
400 kHz
p.a.r. 1 kW
E
dB(µV/m)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
50
40
30
20
10
9
8
7
6
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
-10


NM
1000
9
8
7
6
5
4
300
200
100
9
8
7
6
50
4
3
20
10
9
8
7
6
5
500 kHz
104 - 20 log N
δ = 30°S
Ciel
φ = 50°N
Mer
Terre
F_R
F_φ
F_L
110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 -10


2 MHz
104 - 20 log N
F_R
F_S
F_L
$\phi = 30°S$
Ciel
$\phi = 50°N$
Mer
Terre
NM
1000
300
200
100
50
20
10
110 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 -10 -20 -30
dB µV/m

Appendice 2

Fréquences bloquées

Fréquence bloquée = fréquence ne pouvant pas être assignée.

Les fréquences bloquées sont inscrites au moyen d'un programme spécial "LOCKFQ".

Pour le moment, les fréquences suivantes sont bloquées:

283,5 - 315,0 kHz, SRM

283,5	Limite de la bande
315,0	" "

415 - 435 kHz, SRA

415,0	Limite de la bande
435,0	" "

Une fois que le plan pour le SRA (NDB) aura été établi, des fréquences pourront être assignées pour le SMM.

435 - 526,5 kHz, SMM

435,0	Limite de la bande
450 - 490	Stations de navire
490 - 510	CAMR 83, Rés. 206 et 704, numéros 3018 et 471 du Règlement des radiocommunications
512,0	Réservé pour utilisation spéciale
517,5 - 518,5	" " "
526,5	Limite de la bande

Une fois que le plan pour le SMM aura été établi, des fréquences pour le SRA pourront être assignées dans la bande 510 (505) - 526,5 kHz.

1 606,5 - 1 625,0 kHz, SMM (AIA, FIB)

1 606,5	Limite de la bande
1 625,0	" "

1 636,4 - 1 798,4 kHz, SMM (J3E)

Pas de fréquences bloquées.

Les limites de bande soulignées seront indiquées sur les cartes-questionnaire dans la section "FQ-INTERVAL".

Des fréquences supplémentaires pourront être bloquées selon les décisions de la Conférence.

ANNEXE 2

PROPOSITIONS RELATIVES A L'ORGANISATION DES TRAVAUX, ETC.

S/1013/2 S/24/2 1. Préparations

Avant que la planification proprement dite puisse commencer, la Conférence devra prendre une décision au sujet des critères de planification présentés dans le Document 15 et en ce qui concerne la façon de traiter:

- les stations ayant des besoins différents en matière de protection "jour et nuit" (voir page 11);

- les assignations actuelles aux services permis. Ces assignations devront-elles être protégées? Dans l'affirmative, cela réduira considérablement les possibilités d'assigner des fréquences aux services permis.

  Le fichier "de base" des fréquences devra être soigneusement examiné et mis à jour conformément aux décisions prises.

S/1013/3 S/24/3 2. Organisation des travaux

Les travaux de planification devront être faits par trois groupes, qui seront respectivement chargés des bandes de fréquences suivantes:

Conférence EMA-R1: 283,5 - 315 kHz. Radiophares maritimes
Conférence de la Région 1:

Groupe 1: 415 - 526,5 kHz. SRA et SMM.

Ce groupe devra commencer avec SMM dans la bande 435 - 526,5 kHz. Sa démarche suivante consistera à planifier le SRA dans la bande 415 - 435 kHz. Les fréquences proposées conformément au plan FCB de l'OACI pourront être inscrites après essais. Le groupe pourra ensuite assigner des fréquences au SRA dans la bande maritime et vice versa.

Groupe 2: 1 606,5 - 1 625,0 kHz. SMM (AIA/FIB)
1 635 - 1 800 kHz. SMM (J3E)

Vérifiera les assignations actuelles en ce qui concerne la fréquence assignée et la portée!

Chaque groupe devra disposer d'un terminal avec accès au système informatique contenant le fichier de données techniques de base et les fréquences bloquées. Ces groupes devront également avoir:

- un fichier des fréquences de base contenant les assignations actuelles qui doivent être protégées (en mémoire et imprimé);

- les "cartes-questionnaire", un fichier des besoins et une liste imprimée. Les cartes-questionnaire porteront des numéros d'enregistrement;

- une carte.

Dans chaque groupe, l'ordre des travaux devra être le suivant:

S/1013/4 3.
S/24/4

Ordre des travaux

1) Vérifier le fichier des fréquences de base - fréquences assignées, portée de service, types.

   Mettre à jour le fichier de base: RUN BBUPD.

2) Vérifier les cartes-questionnaire - intervalle des fréquences, portée de service, type.

   Mettre à jour le fichier des besoins: RUN BBFRKUPD.

3) Etablir une stratégie pour les travaux de planification (voir le paragraphe 2.8.2 du Document 15).

4) Décider comment traiter les besoins avec une fréquence proposée.

   Il a été observé que pour certaines stations côtières une vingtaine d'assignations de fréquence sont proposées.

5) Mettre à jour le fichier de fréquences de base avec les cartes-questionnaire qui ont des fréquences proposées acceptées par la Conférence.

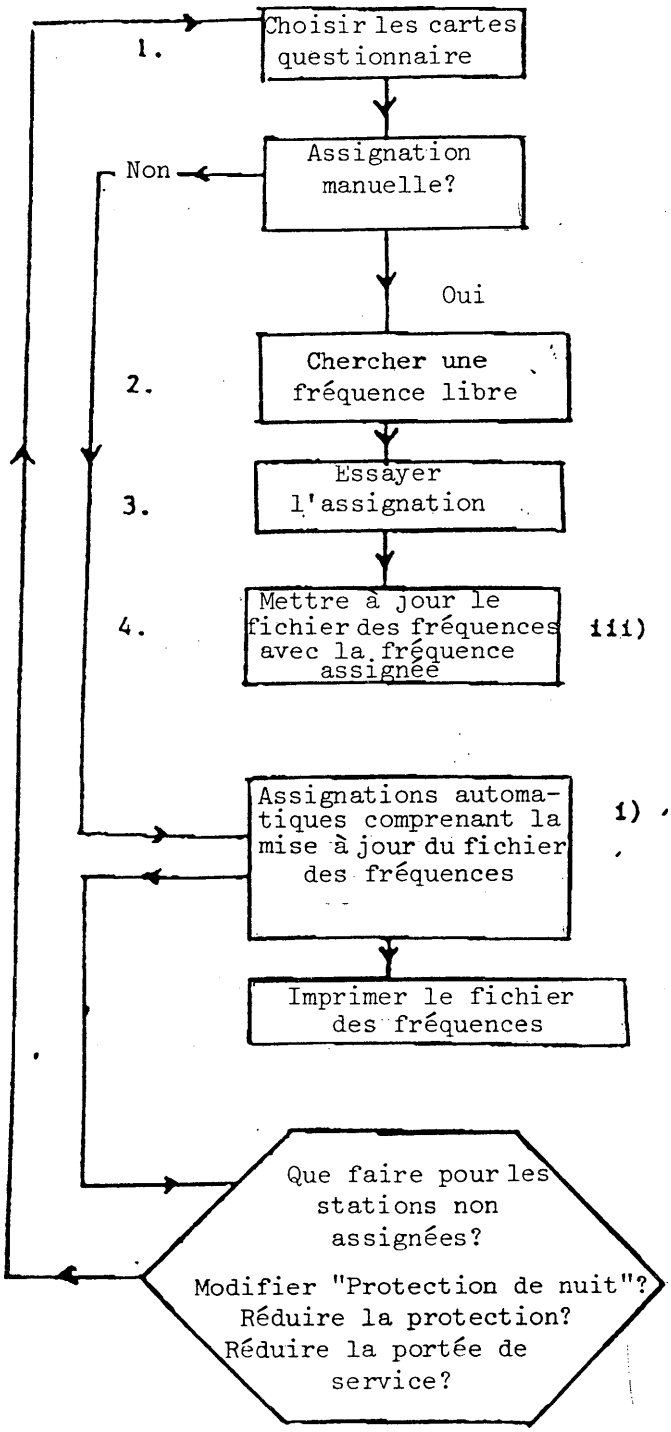
   Programme: RUN SELECT, et
   RUN FLYING avec

   protection réduite ou demande d'aide.

6) Etant donné l'impossibilité de passer, dans la pratique, le programme avec tous les besoins pour toute la zone inscrite, il est nécessaire de répartir les cartes-questionnaire en lots, à raison d'un lot par passage en notant leurs numéros d'enregistrement. Utiliser la liste imprimée. La répartition dépendra de la stratégie choisie au point 3 ci-dessus.

   Il est suggéré que le premier passage de chaque zone utilise le mode automatique. Si des problèmes surgissent, les passages suivants peuvent être faits manuellement (maximum 21 cartes).

7) Procédure de passage



---

i) voir page suivante
ii) " " "
iii) " " "

Programmes communs

Mise à jour manuelle du fichier des fréquences de base	RUN BBUPD
Mise à jour manuelle des cartes-questionnaire	RUN BBFRKUPD
Impression du fichier des fréquences, dans l'ordre voulu (fréquence ou pays)	SUB LSTFQ ou SUB LSTCUN

---

i) Le programme d'assignation automatique aura pour conséquence deux listes, respectivement des stations assignées et des stations non assignées. Pour les "stations non assignées", la fréquence 00,00 est insérée dans le fichier de base. Cette inscription doit être modifiée manuellement si la station obtient par la suite une fréquence.

ii) Si la protection de nuit ou la portée de service doit être modifiée, la carte-questionnaire doit être modifiée manuellement avant le passage suivant. Une protection réduite (valeur signal utile/signal brouilleur pour toutes les stations du même type) est commandée par une réponse à une question dans le programme "Recherche de fréquences libres".

iii) Les stations non assignées resteront dans le fichier des besoins. Repasser le programme avec, par exemple, une protection réduite pour ces stations (service)...

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1014-F
13 février 1985
Original : français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 25-F
13 février 1985
Original : français

COMMISSION DE
CONTROLE BUDGETAIRE

Note du Secrétaire général

CONTRIBUTIONS DES EXPLOITATIONS PRIVEES RECONNUES
ET DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES NON EXONEREES

Conformément aux dispositions du numéro 623 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982,

> ..."le montant de l'unité contributive aux dépenses d'une conférence administrative des exploitations privées reconnues qui y participent aux termes du numéro 358 et des organisations internationales qui y participent, est fixé en divisant le montant total du budget de la conférence en question par le nombre total d'unités versées par les Membres au titre de leur contribution aux dépenses de l'Union ... (Les contributions) portent intérêt à partir du soixantième jour qui suit l'envoi des factures, au taux fixés au numéro 614."

Le montant total du budget des deux conférences est de 1.993.000 francs suisses dont 2/3 soit 1.329.000 francs suisses à la charge de la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique dans certaines parties de la bande des ondes hectométriques dans la Région 1, et 1/3 soit 664.000 francs suisses à la charge de la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences par les radiophares maritimes dans la zone européenne maritime.

● Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Le montant de l'unité contributive pour les exploitations privées reconnues et les organisations internationales non exonérées en vertu des dispositions de la Résolution 574 du Conseil d'administration devrait donc être de :

5.567.- francs suisses pour la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique dans certaines parties de la bande des ondes hectométriques dans la Région 1 (le nombre d'unités contributives des Membres de la Région 1 étant de 238 3/4),

3.136.- francs suisses pour la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences par les radiophares maritimes dans la zone européenne maritime (le nombre d'unités contributives des Membres de la zone européenne maritime étant de 211 3/4). A noter que ces montants devront être ajustés du fait que le budget des deux Conférences sera adapté pour tenir compte des modifications intervenues dans le Système commun des traitements et indemnités des Nations Unies.

Un état des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées participant aux travaux des conférences, avec l'indication du nombre d'unités de contribution choisi, sera publié ultérieurement.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1015-F
15 février 1985
Original : anglais

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 22-F
15 février 1985
Original : anglais

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

NOTE DE L'IFRB SUR LE STATUT DES SERVICES PRIMAIRES ET PERMIS EN CE QUI CONCERNE LA PLANIFICATION ET LES NOTIFICATIONS

A la demande du Comité international d'enregistrement des fréquences, je soumets la note de l'IFRB ci-annexée à l'attention de la Conférence.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe : 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

NOTE DE L'IFRB

sur le statut des services primaires et permis en ce qui concerne la planification et les notifications

1. Introduction

Il a été, à plusieurs reprises, demandé au Comité d'exprimer son point de vue sur l'interprétation qu'il convenait de donner à la relation existant entre les services primaires et les services permis, lors de la planification de l'un de ces services.

Etant donné que les deux Conférences (CARR-EMA-R1 et CARR-MM-R1) concernent la planification dans les bandes attribuées aux services primaires et permis, le Comité devra élaborer des règles de procédures à appliquer après l'entrée en vigueur des Actes finals de ces Conférences, lorsqu'il examinera les fiches de notification d'assignations de fréquences dans les services concernés, notamment lorsqu'il aura à se référer aux dispositions du RR1245 de l'Article 12 du Règlement des radiocommunications. Ces règles de procédures doivent tenir compte de la manière dont les Conférences traiteront les assignations relatives aux services non planifiés et inscrites dans le Fichier de référence. C'est pourquoi le Comité a établi le présent document pour informer la Conférence de l'interprétation qu'il donne au RR419 en relation avec l'ordre du jour des Conférences et pour recommander les mesures à prendre en ce qui concerne les services non planifiés à l'intérieur et à l'extérieur de la zone planifiée.

2. Considérations applicables à l'ensemble des services et des bandes

La Conférence administrative régionale pour la radiodiffusion sonore MF (CARR-1, Genève, 1984) a demandé au Comité d'établir un document à ce sujet. La partie du document (Doc. N° CARR-1(2)/60) qui expose les considérations applicables à l'ensemble des services et des bandes est reproduite ci-après :

"La définition d'un service permis est donnée au numéro 419 du Règlement des radiocommunications :

> "419 (3) Un service permis et un service primaire ont les mêmes droits, sauf lorsqu'il s'agit de l'établissement de plans de fréquences, auquel cas, par rapport au service permis, le service primaire est le premier à choisir des fréquences."

En substance, le numéro 419 (3) du Règlement des radiocommunications stipule que "un service permis et un service primaire ont les mêmes droits", sauf dans un cas, c'est-à-dire "lorsqu'il s'agit de l'établissement de plans de fréquences". Néanmoins, le choix des mots indique qu'avant et après ledit établissement, les deux catégories de service ont les mêmes droits.

Une Conférence établit un plan pendant une session. Les adjonctions, modifications et suppressions intervenant ultérieurement dans le Plan, et en général après l'entrée en vigueur des Actes finals de la Conférence, ne peuvent être considérées comme faisant partie de "l'établissement". Après la Conférence, les deux catégories de service ont donc les mêmes droits.

On pourra faire valoir que, puisque le numéro 419 mentionne des "plans de fréquences", le cas exceptionnel où les "mêmes droits" ne sont pas appliqués ce qui donne la priorité du choix des fréquences au service primaire, ne se présente que si la planification concerne à la fois le service primaire et le service permis. Cet argument peut être réfuté car il signifierait que, lorsque la planification porte uniquement sur le service primaire, il n'y a pas d'exception donnant "priorité de choix des fréquences", et ce cas exceptionnel ne se produit que si les deux services font l'objet d'une planification simultanée. En clair, bien qu'il s'agisse d'un pluriel, les "plans de fréquences" ont valeur de singulier."

3. Situation prévalant dans les bandes à planifier

3.1 Depuis la date de l'adoption du RR419 anciennement (RR138 du Règlement des radiocommunications de 1959) jusqu'à ce jour, une seule conférence a dû traiter de la planification d'un service primaire dans une bande attribuée également à un service permis; il s'agit de la Conférence administrative régionale pour la radiodiffusion sonore MF (CARR-1), Genève 1984. Il convient cependant de noter que, dans ce cas, l'attribution de fréquences au service permis était faite, en général, pour une durée limitée et que le problème a été résolu lors de discussions multilatérales entre les administrations intéressées, discussions dont le résultat n'a pas été indiqué dans les Actes finals de la Conférence.

3.2 On peut supposer que le Conseil d'administration était conscient de la situation qui peut exister entre les services primaires et les services permis et qu'il a, pour cette raison, inscrit à l'ordre du jour des deux Conférences les points visant à protéger les services autres que les services planifiés. Le paragraphe 2.2 de la Résolution N° 898 et le paragraphe 2.3 de la Résolution N° 897 stipulent qu'il convient "d'assurer la protection des assignations de fréquence aux stations d'autres services auxquels ces bandes sont aussi attribuées lors de l'établissement des ondes Plans". En outre, il est fait référence, dans la Résolution N° 897, à "un développement compatible des autres services auxquels les bandes sont attribuées".

3.3 Quant à la protection des autres services, la situation varie d'une bande à l'autre. Le tableau ci-après récapitule les cas possibles pour mieux faire comprendre la situation qui prévaut dans chaque cas :

Attribution de fréquences dans la Région 1 (kHz)	Service(s) à planifier	Protection à accorder à d'autres serv. dans la Région 1	Protection à accorder Aux services dans les Régions 1 et 3
283,5 - 315 RADIONAVIGATION MARITIME /RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE/	RADIONAVIGATION MARITIME (dans la Zone (EMA)	/RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE/ dans la Zone (EMA) et RADIONAVIGATION MARITIME ET AERONAUTIQUE en dehors de cette Zone	RADIONAVIGATION MARITIME RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE
415 - 435 RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE /MOBILE MARITIME/	RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE /MOBILE MARITIME/	Le N° 419 s'applique entre RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE ET /MOBILE MARITIME/	MOBILE MARITIME
435 - 495 MOBILE MARITIME Radionavigation aéronautique	MOBILE MARITIME	-	MOBILE MARITIME
505 - 526,5 MOBILE MARITIME /RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE/	MOBILE MARITIME /RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE/	Le N° 419 s'applique entre MOBILE MARITIME ET /RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE/	MOBILE *), MOBILE MARITIME *) RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE *)
1 606,5 - 1 625 : 1 635 - 1 800 : 2 045 - 2 160 : MOBILE MARITIME /FIXE/ /MOBILE TERRESTRE/	MOBILE MARITIME	/FIXE/ /MOBILE TERRESTRE/ RENVOI RR483	RADIODIFFUSION *) FIXE *) MOBILE *) RADIOLOCALISATION*) RADIONAVIGATION AERONAUTIQUE *) RADIONAVIGATION *)

*) Note: Les attributions aux services mentionnés ci-dessus dans les Régions 2 et 3 ont des limites de bande différentes de celles de la Région 1.

4. Considérations applicables aux bandes où des services primaires et permis doivent être planifiés (415 - 435 kHz, 505 - 526,5 kHz)

Compte tenu de ce qui précède, la situation des services primaires et des services permis dans la Région 1 est la suivante :

4.1 Avant la Conférence, les services primaires et les services permis ont les mêmes droits; ils peuvent donc tous être considérés comme des services primaires;

4.2 Pendant la Conférence (c'est-à-dire la période d'établissement des plans), le service primaire est "le premier à choisir des fréquences". Il conviendrait donc que cette Conférence lorsqu'elle assignera des fréquences aux stations d'un service, décide de la manière dont les besoins de l'autre service devront être satisfaits et protégés;

4.3 Modifications du Plan les deux catégories de service, primaire et permis, acquérant à nouveau les mêmes droits après la Conférence, la procédure de modification du Plan qu'élaborera cette Conférence devrait tenir compte de cette situation.

4.4 Notification des assignations de fréquence à l'IFRB au stade de la notification, conformément à l'Article 12 du Règlement des radiocommunications, le Comité examinera comme suit les fiches de notification d'assignations de fréquence aux stations des services planifiés :

a) Conformément au RR1240, le Comité examine l'assignation de fréquence du point de vue de sa conformité avec les dispositions du Règlement des radiocommunications autres que celles qui concernent la probabilité d'un brouillage préjudiciable, examen au cours duquel aucune station autre que la station considérée n'est prise en compte (les conclusions sont inscrites dans la Colonne 13A1);

b) Conformément au RR1245, le Comité n'examine pas la fiche de notification relativement au RR1241 par rapport aux assignations de pays parties à l'Accord; il se borne à examiner sa conformité avec l'Accord régional et avec le Plan annexé à cet accord ou modifié ultérieurement conformément à l'Accord (les conclusions sont inscrites dans la Colonne 13A2).

c) Le Comité examine la fiche de notification relativement au RR1241 par rapport aux assignations de fréquence inscrites au moment de la réception de la fiche, dans le Fichier de référence au nom de pays non parties à l'Accord (les conclusions sont inscrites dans la colonne 13A3).

5. Considérations applicables aux bandes où seul le service primaire doit être planifié (283,5 - 315 kHz, bandes au-dessus de 1 606,5 kHz)

5.1 Avant la Conférence, les services primaires et les services permis ont les mêmes droits;

5.2 Pendant la Conférence, lorsqu'elle assigne, au service primaire, des fréquences à inclure dans le Plan, il conviendrait que la Conférence, conformément à son ordre du jour assure la protection des assignations de fréquence d'autres services (N.B. les extraits nécessaires du Fichier de référence international des fréquences sont mis à la disposition de la Conférence.)

5.3 Modifications du Plan :

5.3.1 Les services primaires et permis acquérant à nouveau les mêmes droits après la Conférence, il conviendrait que celle-ci, conformément à son ordre du jour, adopte des procédures "permettant un développement compatible des autres services auxquels les bandes sont attribuées". Cela implique que la Conférence devrait adopter des procédures régissant les rapports entre services planifiés et services non planifiés, ce qui la conduirait à élaborer des procédures applicables aux services non planifiés.

5.3.2 Etant donné que cette Conférence devrait, conformément à son ordre du jour, assurer la protection des assignations de fréquence aux stations d'autres services, il convient d'examiner les modifications du Plan du point de vue des brouillages préjudiciables susceptibles d'être causés aux assignations des services permis inscrites dans le Fichier de référence à la date de la modification.

5.3.3 En contrepartie de ce qui précède, il conviendrait que cette Conférence adopte des dispositions applicables aux parties à l'Accord et permettant la protection des assignations du Plan qui n'ont pas encore été mises en service. Faute de telles dispositions, une assignation de fréquence d'un service permis, notifiée juste après la Conférence et susceptible de causer des brouillages préjudiciables aux assignations en projet et non encore en service, fera l'objet d'une conclusion favorable. Son enregistrement dans le Fichier de référence international des fréquences lui conférera le droit à la protection internationale. De telles situations peuvent réduire considérablement l'efficacité du Plan. Une solution à ce problème pourrait éventuellement consister à adopter, dans l'Accord, des dispositions selon lesquelles le Comité devrait examiner les assignations dans les autres services auxquels la bande est attribuée par rapport à l'ensemble des assignations qui figurent dans le Plan, cet examen n'étant pas limité à celles qui sont enregistrées dans le Fichier de référence, comme indiqué dans le RR1241. Le Comité estime que cette Conférence est habilitée à prendre une telle décision pour les raisons suivantes :

a) l'ordre du jour de la Conférence stipule qu'il est nécessaire de protéger les assignations d'autres services et de permettre leur futur développement;

b) sans planification de ces autres services, les pays parties à l'Accord peuvent coordonner l'utilisation de la bande par tous les services, cette coordination étant effectuée :

- pendant la Conférence, en protégeant les assignations existantes de ces autres services lors de la planification ainsi que dans les procédures de modification, et

- après la Conférence, en demandant au Comité d'examiner les notifications futures dans ces services par rapport à toutes les assignations figurant dans le Plan.

5.4 Notification des assignations de fréquence à l'IFRB

Outre la conformité avec le Règlement des radiocommunications et avec les Accords régionaux (comme indiqué aux paragraphes a) et b) du point 4.4 ci-dessus), le Comité examine la fiche de notification du point de vue des brouillages prejudiciables susceptibles d'être causés aux assignations inscrites dans le Fichier de référence, au moment de la réception de la fiche, au nom des administrations non parties à l'Accord.

6. Relations avec les administrations non parties à l'Accord dans les trois Régions

6.1 Quelle que soit leur catégorie d'attribution (service primaire ou permis), les assignations notifiées par les pays non parties à l'Accord dans les Régions 1, 2 ou 3, seront examinées par le Comité seulement par rapport aux assignations inscrites dans le Fichier de référence et non par rapport aux assignations qui figurent dans le Plan mais ne sont pas inscrites dans le Fichier de référence.

6.2 De même, les assignations du Plan lorsqu'elles seront notifiées, seront examinées par rapport aux assignations de pays non parties à l'Accord dans les Régions 1, 2 ou 3 qui sont inscrites dans le Fichier de référence. Ces assignations risquant de faire l'objet d'une conclusion défavorable, le Comité recommande que, lors de la planification, on tienne compte des assignations déjà inscrites dans le Fichier de référence, des extraits du Fichier de référence seront mis à disposition à cet effet.

6.3 Des situations semblables à celles décrites au paragraphe 5.3.3 ci-dessus peuvent se présenter lorsque des pays non parties à l'Accord notifient des assignations après la Conférence. Le Comité n'a aucune possibilité de protéger le Plan dans de telles situations, sauf si une

conférence administrative mondiale, dont l'ordre du jour inclurait cette question, adopte des dispositions à cet effet.

7. Commentaires particuliers sur des renvois au Tableau d'attribution des fréquences

7.1 RR458

Il convient de noter que la modification de la limite de bande, soit 283,5 kHz, au lieu de 285 kHz (décidée par la CAMR-79) ne sera effective que le 1er février 1990.

7.2 RR471

Lors de la planification de la partie de la bande 505 - 510 kHz pour le service de radionavigation aéronautique, des mesures doivent être prises pour tenir compte des dispositions RR471, RR3018 et de la Résolution N° 206 (MOB-83) (pour FC voir la Résolution N° 704 (MOB-83).)

7.3 RR483

Il convient de noter que les services fixe et mobile terrestre sont des services primaires pour les pays et les bandes de fréquences mentionnées dans le renvoi RR483.

7.4 RR488

Il est stipulé, dans le renvoi RR488, que les pays qui y sont mentionnés peuvent attribuer jusqu'à 200 kHz à leur service d'amateur dans les bandes 1 715 - 1 800 kHz et 1 850 - 2 000 kHz, sous réserve d'une consultation préalable des pays voisins.

La première bande mentionnée ci-dessus recouvre une partie des bandes de fréquences que doit planifier la Conférence. Aucune administration n'ayant notifié à l'IFRB une telle attribution, les administrations intéressées doivent faire connaître à la Conférence quelle est la situation en ce qui concerne cette attribution et les mesures qu'elles estiment nécessaires pour assurer la protection de leur service d'amateur.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1016-F
25 février 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

RAPPORT DE L'AISM

Dans son rapport à la Conférence (Document 1003), la Commission d'études 8 du CCIR a fait savoir que l'Association internationale de signalisation maritime procédait à des essais de manipulation par déplacement minimal avec des radiophares maritimes et que les résultats de ces essais étaient disponibles pour la Conférence.

Je transmets ci-joint, à la Conférence, le rapport en question.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

R A P P O R T

A LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME

PRESENTE PAR

L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE SIGNALISATION MARITIME

FEVRIER 1985

La Recommandation N° 602 (MOB-83) de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles, Genève, 1983, relative à la planification des fréquences de la bande 283,5 - 315 kHz utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime invitait le CCIR à établir les bases techniques nécessaires pour les travaux de cette Conférence.

A sa réunion intérimaire tenue du 17 mai au 6 juin 1984 la Commission d'études 8 du CCIR, après avoir étudié cette question, a établi un rapport à l'intention de la Conférence et demandé à l'AISM de lui soumettre un rapport sur les essais en grandeur réelle d'émissions F1B faites sur une fréquence d'émission située dans la bande précitée.

Le présent rapport donne des détails sur les essais effectués, sur les incidences financières de la modification des émetteurs et sur les avantages d'exploiter les radiophares isolément.

TABLE DES MATIERES

1. Introduction
2. Essais réels de modulation MDM d'un émetteur de radiophare situé en Suède
3. Essais en laboratoire du radiophare Amplidan avec modulation F1B sur bande étroite
4. Incidences financières d'une conversion du radiophare Amplidan de A2A en A1A/F1B
5. Exploitation de stations isolées

1. Introduction

A sa réunion intérimaire de Genève 1984, la Commission d'études 8 du CCIR a demandé à l'AISM de procéder à des essais réels d'un émetteur de radiophare maritime avec émissions en MDM. Ces essais ont été menés en deux parties comme suit:

a) essais réels à l'aide d'un radiophare situé en Suède et modifié pour émission en MDM;

b) essais en laboratoire pour démontrer qu'un radiophare modifié pour émission en MDM satisfait aux dispositions du Règlement des radiocommunications concernant les harmoniques et les émissions non essentielles.

Les essais réels ont été faits par l'Administration suédoise des transports maritimes et de la navigation et les essais en laboratoire à l'Université des Galles du Nord à Bangor (Galles du Nord).

Le présent rapport donne les détails et les résultats de ces essais.

Il expose également les incidences financières d'une modification des émetteurs pour qu'ils puissent transmettre des données en MDM ainsi que les avantages d'une exploitation isolée des radiophares.

2. Essais réels de modulation MDM d'un émetteur de radiophare en Suède

a) Introduction

L'UIT a demandé à l'AISM d'étudier les caractéristiques techniques des radiophares maritimes et de soumettre à la Conférence administrative régionale des radiocommunications une proposition relative à la planification des fréquences des radiophares maritimes dans la zone maritime européenne (Genève - mars 1985). L'AISM a soumis en avril 1984 sa proposition dont les principaux éléments portaient sur:

- l'élimination de la modulation à fréquence acoustique (remplacée par une signalisation en code Morse A1A);

- la réduction des schémas de partage dans le temps de façon à passer de groupes de six à des groupes de trois ou moins.

A titre facultatif, et ce pour simplifier la construction et l'exploitation des récepteurs automatiques, il est également proposé de transmettre une courte séquence de données. Cette séquence se compose de données relatives à l'identification du radiophare, à sa position géographique, et autres renseignements éventuels.

L'AISM a également envisagé les problèmes que l'emploi du système de radiophares pourrait soulever à l'avenir; il ressort qu'il devrait être possible d'éliminer complètement le système de groupements, ce qui se traduirait pour l'usager par une remise à jour constante de la position et, pour les administrations, par une réduction des frais d'exploitation. On a de même envisagé la possibilité de mettre en service des chaînes hyperboliques à faible portée.

Toutes ces applications futures du système de radiophares nécessitent toutefois un plus grand nombre de canaux de fréquences et il importe donc de faire preuve de prudence avec la bande de fréquences disponible. A cette fin on a recherché, pour la séquence de données facultative, une méthode de modulation rationnelle qui devrait présenter une efficacité élevée avec un faible coût de mise en oeuvre, et ce tant à l'émission qu'à la réception.

Le présent rapport donne les détails d'essais réels faits avec une méthode de modulation rationnelle à manipulation par déplacement minimal (MDM) qui présente les caractéristiques suivantes:

- 40 dB(± 10 Hz)
- enveloppe constante
- continuité de phase.

On a recours à la modulation MDM pour plusieurs applications dans les bandes de fréquences à ondes kilométriques et à ondes hectométriques mais non dans le cas de radiophares maritimes.

C'est pourquoi il a semblé important de faire des essais réels sur une voie de radiophare et dans des conditions différentes de façon à déterminer les propriétés de la modulation dans l'application proposée.

Le présent rapport rend compte des essais menés en Suède sur un radiophare d'octobre 1984 à février 1985.

b) Emetteur

On a modifié l'émetteur du radiophare de la station de signalisation Gustaf Dalen en remplaçant l'oscillateur à quartz qui produit la fréquence porteuse par un modulateur F1B qui donne la fréquence porteuse et la modulation souhaitées conformément à la proposition de l'AISM. La Figure 1 représente le groupe de radiophares auquel le radiophare de Gustaf Dalen appartient. La Figure 2 est un extrait des tables des phares où l'on trouve les données de base correspondant au radiophare en question.

Les données F1B ont été émises pendant la majeure partie de la minute d'émission en tant que séquence de blocs d'une durée de 4 secondes chacun, afin de maximiser le volume des données reçues. Chaque bloc contenait des données conformes aux spécifications de la Recommandation de l'AISM (Figures 3 et 4). Le débit était de 40 bit/s, d'où un déplacement de fréquence de ± 10 Hz.

Le modulateur faisait intervenir une technique de commutation de fréquences; une autre solution pour obtenir une modulation MDM consiste à additionner les composantes en phase et en quadrature d'une fréquence porteuse unique. La courbe de densité spectrale de puissance du modulateur quand il émet une séquence de bits pseudo-aléatoire est donnée à la Figure 5.

Le radiophare de Gustaf Dalen est du type AGA NAFS-607. On l'a modifié en déconnectant l'oscillateur à quartz normal et l'étage qui précède l'entraînement et en connectant la sortie du modulateur F1B à l'étage d'entraînement. Le temporisateur et le manipulateur normal A2A sont restés inchangés. Le temps de manipulation de la porteuse servait à remettre à zéro le compteur du modulateur.

c) Récepteur

Le récepteur d'essai utilisé est un superhétérodyne avec deux oscillateurs locaux commandés par quartz. On trouvera aux Figures 6 et 8 un bloc diagramme du récepteur et la courbe de sélectivité de son étage FI.

Le démodulateur employé a été construit autour d'un circuit intégré de démodulateur MDF de type courant. La sortie du démodulateur est suivie d'un réseau de référence adaptable qui permet de compenser la dérive sur longue période, soit de la fréquence d'émission soit des oscillateurs locaux du récepteur. Un tel agencement s'impose, le déplacement de fréquence étant relativement faible, à savoir ± 10 Hz. Le démodulateur, d'une conception particulièrement simple et peu coûteuse, avait été spécialement choisi pour montrer ce qu'il était possible d'obtenir avec des circuits de types courants. Aucun traitement n'a eu lieu après l'étage du démodulateur.

La sortie du démodulateur alimentait une voie RS-232, de type courant, connectée en série au micro-ordinateur qui servait à contrôler et enregistrer les données reçues. Le récepteur comportait également des points de mesure permettant de surveiller le niveau des signaux et le décalage de fréquence. La surveillance du niveau des signaux donne une idée du rapport signal/bruit dans la voie et la mesure du décalage de fréquence permet de vérifier que le démodulateur fonctionne bien dans la bonne gamme de tensions.

d) Agencements des essais

Ces agencements sont reproduits à la Figure 7. On a comparé les données reçues dans chaque bloc (Figure 4) avec les données escomptées stockées dans l'ordinateur. Chaque bloc compte 11 caractères, chacun étant représenté par un multiplet de données.

Un caractère erroné reçu provoque la progression d'un compteur d'erreur dont le contenu permet de calculer le taux d'erreur sur les caractères en divisant son contenu par le nombre total de caractères reçus. Huit blocs de données sont reçus au cours de chaque minute d'émission. Les mesures de taux d'erreur sur les caractères sont analysées dans la section suivante.

Une horloge interne au micro-ordinateur permet de limiter l'introduction des données à la minute d'émission du radiophare Gustaf Dalen. On identifie ainsi les cinq secondes de silence à la fin de l'émission et on peut de cette manière mesurer le niveau de bruit immédiatement après la fin de l'émission. Par contre, le niveau du signal est mesuré et moyenné sur toute la période d'émission.

Le magnétophone enregistre le nombre total de caractères, le nombre d'erreurs et les niveaux des signaux. Ces données sont par la suite transférées sur un mini-ordinateur pour traitement complémentaire.

Afin d'étudier les effets des brouillages sur le récepteur, quelques essais en laboratoire ont été réalisés. Pour ces essais, un signal brouilleur appliqué au récepteur permet de mesurer le taux d'erreur pour différents niveaux de brouillage. Le signal de brouillage était constitué par un signal F1B modulé analogue à celui de l'émetteur de Gustaf Dalen.

Les mesures de champ étaient effectuées à intervalles réguliers, au moyen d'un champ-mètre calibré afin de conserver trace du fonctionnement du radiophare.

Le récepteur était placé à trois emplacements différents, deux à Norrköping, à environ 40M nautiques de l'émetteur et un à Krakelund, à 75M nautiques. L'équipement d'essai était également installé sur un bateau pilote et les essais en mer étaient réalisés dans deux zones différentes. L'une d'entre elles (Figure 1) était assez proche de l'émetteur et l'autre très en dehors de la portée nominale.

e) Résultat des essais

La Figure 9 montre la variation du taux d'erreur sur les caractères en fonction de l'heure. On peut ainsi constater les variations importantes du taux d'erreur entre le jour et la nuit.

La Figure 10 montre la variation du taux d'erreur sur les caractères en fonction du rapport signal/bruit (Eb/No). Puisque les résultats des essais obtenus aux emplacements 1 et 2 sont assez semblables, les données concernant ces emplacements ont été fusionnées.

La Figure 12 montre les résultats des essais de brouillage.

Les enregistrements des essais en mer sont présentés dans les Tableaux 1 et 2. Le nombre de caractères reçus est assez faible, si bien qu'il y a peu de points pour tracer une courbe de taux d'erreur avec si peu d'échantillons.

Des signaux de brouillage très intenses dont on pense qu'ils étaient provoqués par les terminaux à écran cathodique et autres équipements informatiques situés à proximité du récepteur venaient perturber les mesures réalisées dans les sites d'essai terrestres. Les données correspondant à ces brouillages sont très faciles à identifier dans les enregistrements et ont été éliminées de l'enregistrement comme n'étant pas caractéristiques des conditions de réception traitées dans ce rapport.

Il faut remarquer que le "taux d'erreur sur les caractères" utilisé dans ce rapport diffère sensiblement du "taux d'erreur sur les bits (TEB)" couramment employé. Il importe de noter qu'un bit erroné a pour conséquence le rejet du caractère entier (c'est-à-dire 12 bits en incluant les bits de départ, d'arrêt et de parité); le taux d'erreur sur les caractères résultant peut être égal approximativement à 12 fois le TEB. De plus, si la réception des données se désynchronise en raison d'un bit de départ erroné dans un caractère, la suite des données dans le bloc entier est considérée comme erronée, venant ainsi augmenter le taux d'erreur apparent.

On a constaté durant les tests que les erreurs sont souvent provoquées par des pics transitoires brefs. Ces pics ne sont pas enregistrés par le récepteur d'essai qui mesure et moyenne le niveau de bruit durant le silence de 5 secondes situé à la fin de la minute d'émission. Par conséquence, les courbes de taux d'erreur (Figures 10 et 11) indiquent un taux d'erreur supérieur à celui auquel on peut s'attendre avec les rapports signal/bruit moyen obtenus.

f) Conclusion

Compte tenu du haut degré de redondance des transmissions de données, les résultats obtenus montrent qu'un récepteur utilisant des méthodes classiques pour le traitement des erreurs peut assurer un service fiable avec cette forme de transmission de données dans la bande de fréquence des radiophares maritimes.

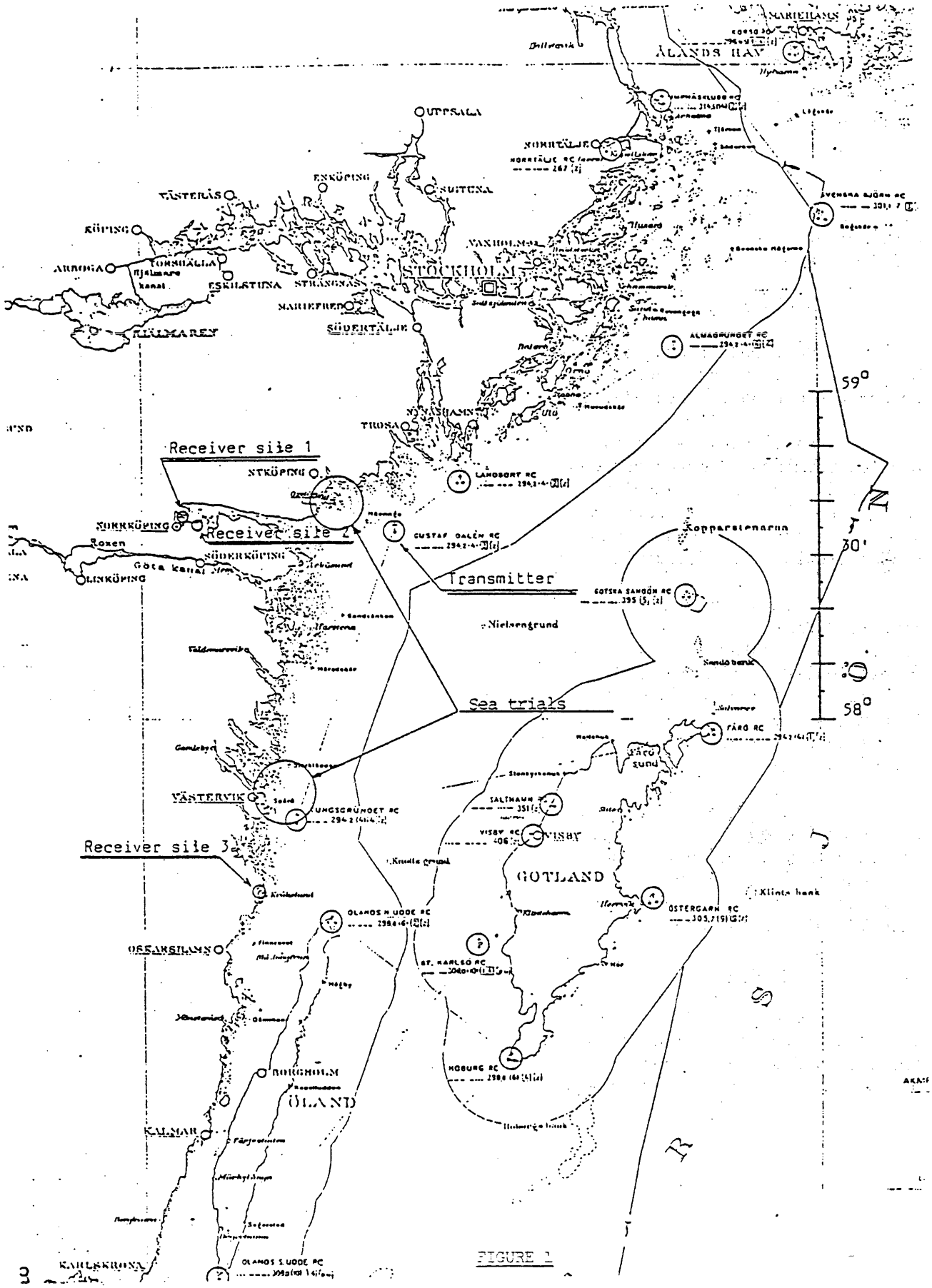

ÅLANDS HAV
UPPSALA
NORRTÄLJE
ENKÖPING
SIGTUNA
VÄSTERÅS
KÖPING
ARBOGA
TORSHÄLLA
ESKILSTUNA
STRÄNGNÄS
MARIEFRED
SÖDERTÄLJE
STOCKHOLM
VAXHOLM
ALMAGRUNDET RC
59°
TROSA
Receiver site 1
NYKÖPING
LANDSORT RC
NORRKÖPING
Receiver site 2
GUSTAF DALÉN RC
Kopparstenarna
Roxen
SÖDERKÖPING
Göta kanal
LINKÖPING
Transmitter
GOTSKA SANDÖN RC
Nielsengrund
30'
Sea trials
58°
FÅRÖ RC
Fårö sund
VÄSTERVIK
UNGSGRUNDET RC
SALTHAMN RC
VISBY RC
VISBY
Receiver site 3
GOTLAND
Klints bank
OLANDS N. UDDE RC
ÖSTERGARN RC
OSKARSHAMN
ST. KARLSÖ RC
HOBURG RC
BORGHOLM
ÖLAND
KALMAR
KARLSKRONA
OLANDS S. UDDE RC

FIGURE 1

202

N°	Nom	Position N	Position O	Canal et fréquence (kHz)	Modulation (fréquence en Hz)	Trajet	Distance en miles nautiques	Auto-identification du signal	Sändningstider: Tjocka – Sändningsföljd inom varje 6-minutersperiod	Sändningstider: Klarväder – Som i tjocka men begränsat till följande minuter av varje timme	Anmärkningar
RC 101	Norströmsgrund	65 07	22 20	12/312,6	846	A0/A2	40	ND	1.3.5.	Som i tjocka	
RC 103	Malören	65 32	23 34	12/312,6	846	A0/A2	30	MM	2.4.6.	Som i tjocka	
RC 105	Ajos	65 40	24 35	6/298,8	846	A0/A2	60	AJ	1.	Som i tjocka	Finsk radiofyr
RC 110	Farstugrunden	65 20	22 45	6/298,8	846	A0/A2	60	FA	2.	Som i tjocka	
RC 113	Marjaniemi	65 02	24 34	6/298,8	846	A0/A2	60	MI	3.	Som i tjocka	Finsk radiofyr
RC 114	Kallan	63 45	22 32	6/298,8	1 052	A0/A2	60	KN	4.	Som i tjocka	Finsk radiofyr
RC 121	Bjuröklubb	64 29	21 35	6/298,8	846	A0/A2	70	BB	5.	Som i tjocka	
RC 131	Stora Fjäderägg	63 49	21 00	8/303,4	444	A0/A2	20	SF	1.3.5.	Som i tjocka	
RC 134	Rataskär	64 00	20 54	8/303,4	444	A0/A2	40	RÄ	2.4.6.	Som i tjocka	
RC 141	Holmögadd	63 36	20 45	3/291,9	752	A0/A2	60	HG	1.4.	Som i tjocka	
RC 143	Sydostbrotten	63 20	20 11	3/291,9	752	A0/A2	40	VG	2.5.	Som i tjocka	
RC 144	Norrskär	63 14	20 36	3/291,9	752	A0/A2	60	NS	3.6.	2–14, 32–44	Finsk radiofyr
RC 147	Nordvalen	63 32	20 47	13/313,5		A1	10	KV	Kontinuerligt	Ingen sändning	
RC 151	Skagsudde	63 11	19 01	10/308,0	846	A0/A2	40	SE	1.	Som i tjocka	
RC 157	Hemsö	62 43	18 08	10/308,0	846	A0/A2	60	WA	3.	Som i tjocka	
RC 161	Mäntyluoto	61 36	21 28	10/308,0	444	A0/A2	60	MÄ	4.	Som i tjocka	Finsk radiofyr
RC 162	Brämön	62 13	17 45	10/308,0	846	A0/A2	50	BM	5.	Som i tjocka	
RC 165	Kylmäpihlaja (Raumo)	61 09	21 18	10/308,0	444	A0/A2	60	KP	6.	05–17, 35–47	Finsk radiofyr
RC 167	Hällgrund	61 17	17 24	406		A1	30	HD	Kontinuerligt	Ingen sändning	
RC 168	Enskär (Isokari)	60 43	21 01	413	600	A0/A2	60	IK	Kontinuerligt	Ingen sändning	Finsk radiofyr
RC 170	Understen	60 17	18 55	7/301,1	752	A0/A2	70	UN	1.4.	Som i tjocka	
RC 181	Svenska Björn	59 33	20 01	7/301,1	752	A0/A2	50	BN	3.	Som i tjocka	
RC 190	Eggegrund	60 44	17 34	7/301,1	752	A0/A2	50	GG	5.	Som i tjocka	
RC 195	Örskär	60 32	18 23	7/301,1	752	A0/A2	40	ÖR	6.	Som i tjocka	
RC 201	Grundkallen	60 30	18 51	14/314,5		A1	30	DD	1.3.5.	Som i tjocka	
RC 202	Simpnäsklubb	59 54	19 05	14/314,5		A1	30	SS	2.4.6.	Som i tjocka	
RC 220	Korsö	60 02	19 54	5/296,5	498	A0/A2	60	KO	1.4.	Som i tjocka	Finsk radiofyr
RC 234	Fårö	57 58	19 21	4/294,2	545	A0/A2	50	FÅ	1.	Som i tjocka	
RC 236	Landsort	58 44	17 52	4/294,2	545	A0/A2	50	LO	2.	Som i tjocka	
RC 238	Gustaf Dalén	58 36	17 28	4/294,2	545	A0/A2	40	GD	3.	Som i tjocka	
RC 241	Kungsgrundet	57 41	16 54	4/294,2	545	A0/A2	30	KT	4.	Som i tjocka	
RC 245	Almagrundet	59 09	19 08	4/294,2	545	A0/A2	40	AL	6.	Som i tjocka	
RC 247	Gotska Sandön	58 24	19 12	395	400	A0/A2	100	SDN	Kontinuerligt	Som i tjocka	Sjö- och luftfartsrä
RC 249	Visby	57 38	18 17	406	752	A0/A2	10	VY	Kontinuerligt	Som i tjocka	
RC 251	Stora Karlsö	57 17	17 58	10/308,0	498	A0/A2	40	KS	1.4.	Som i tjocka	
RC 252	Ölands Södra Udde	56 12	16 24	10/308,0	498	A0/A2	20	SÖ	3.6.	Som i tjocka	
RC 262	Utklippan	55 57	15 42	6/298,8	354	A0/A2	50	UK	1.	Som i tjocka	
RC 266	Ölands Norra Udde	57 22	17 06	6/298,8	354	A0/A2	70	NO	2.	Som i tjocka	
RC 268	Hammerodde	55 18	14 46	6/298,8	354		50	MN	3.	Som i tjocka	Dansk radiofyr
RC 270	Hoburg	56 55	18 09	6/298,8	354	A0/A2	70	OB	4.	Som i tjocka	
RC 272	Sandhammaren	55 23	14 12	6/298,8	354	A0/A2	40	SM	5.	Som i tjocka	
RC 273	Ölands Södra Grund	56 04	16 41	6/298,8	354	A0/A2	70	ÖG	6.	Som i tjocka	
RC 275	Rönne	55 06	14 42	406	500		10	RÖ	Kontinuerligt	Ingen sändning	Dansk radiofyr
RC 281	Östergarn	57 27	18 59	9/305,7	498	A0/A2	50	ÖN	5.6.	Som i tjocka	
RC 283	Utö	59 47	21 22	1/287,3	950	A0/A2	60	UÖ	1.2.	Som i tjocka	Finsk radiofyr

FIGURE 2

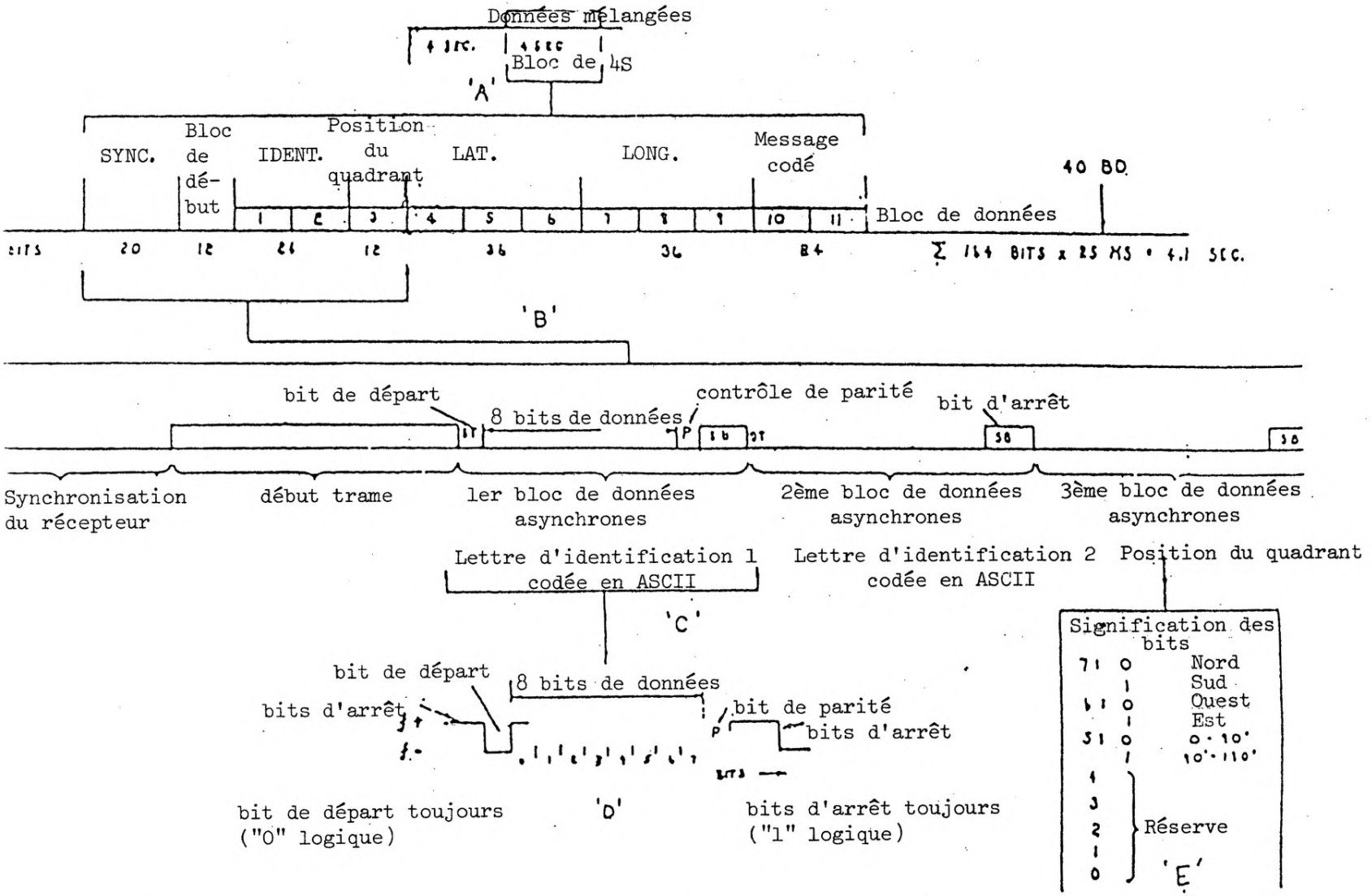


FIGURE 3

Format des données proposé par la IALA

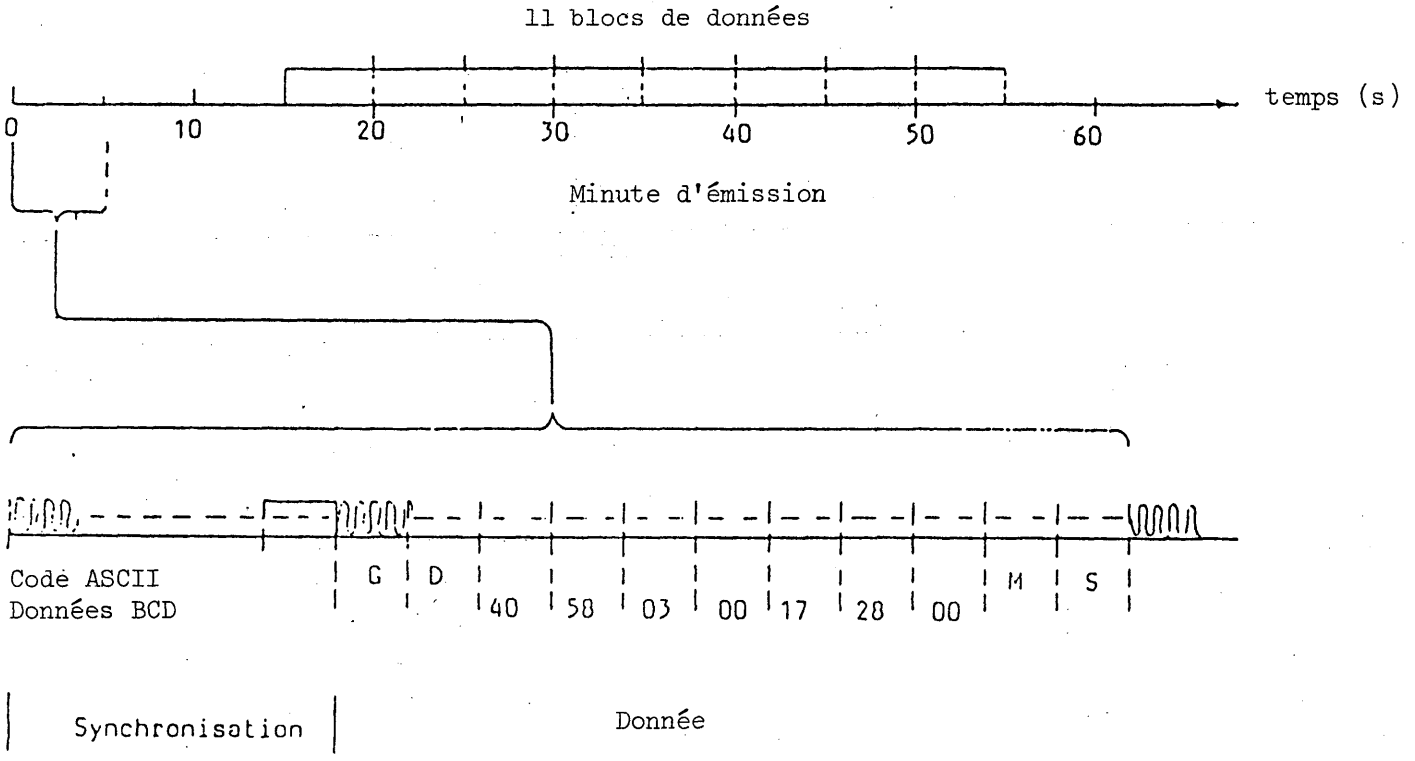


FIGURE 4

Format des données utilisé pour les essais

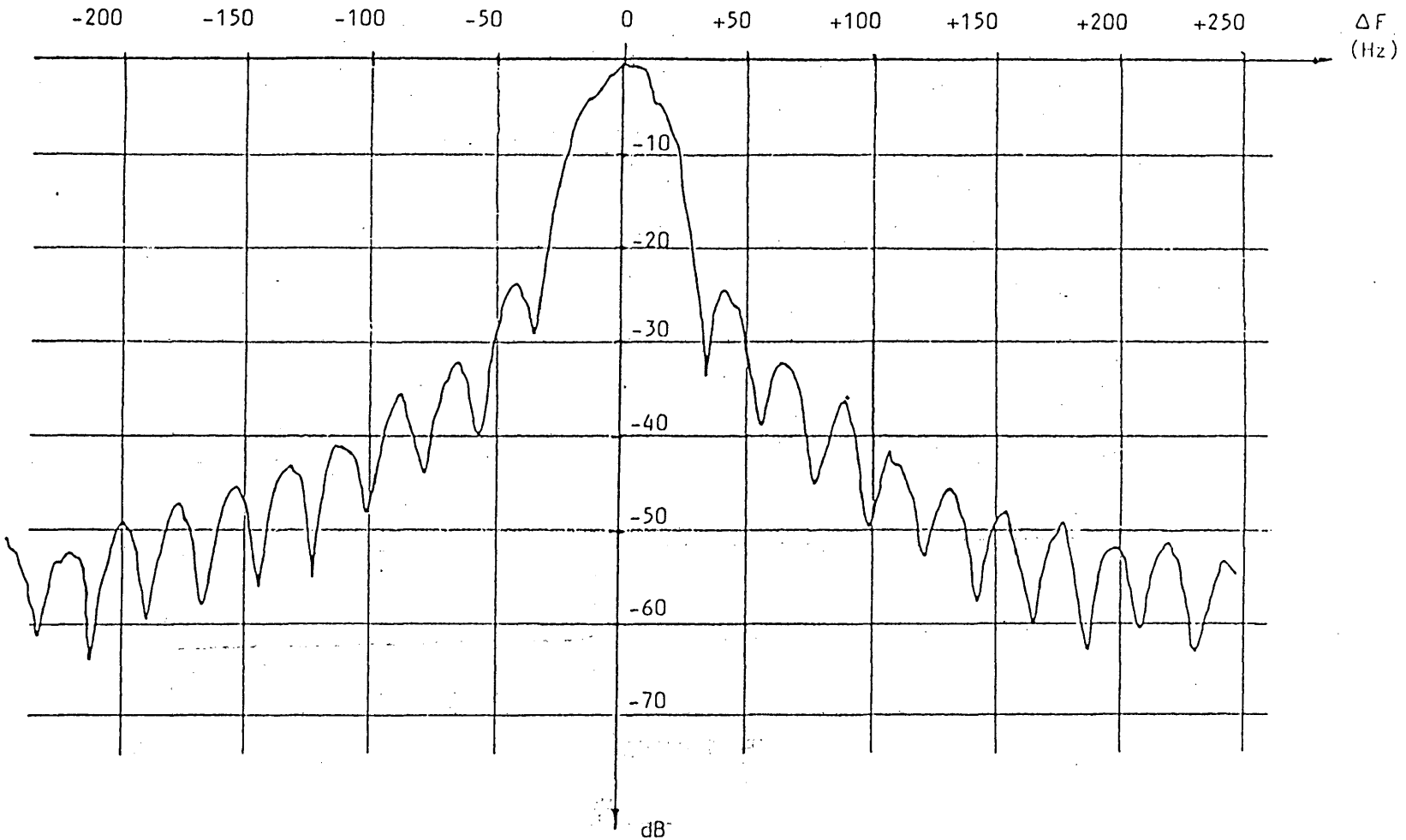


FIGURE 5

Densité spectrale de puissance avec une séquence binaire pseudo-aléatoire

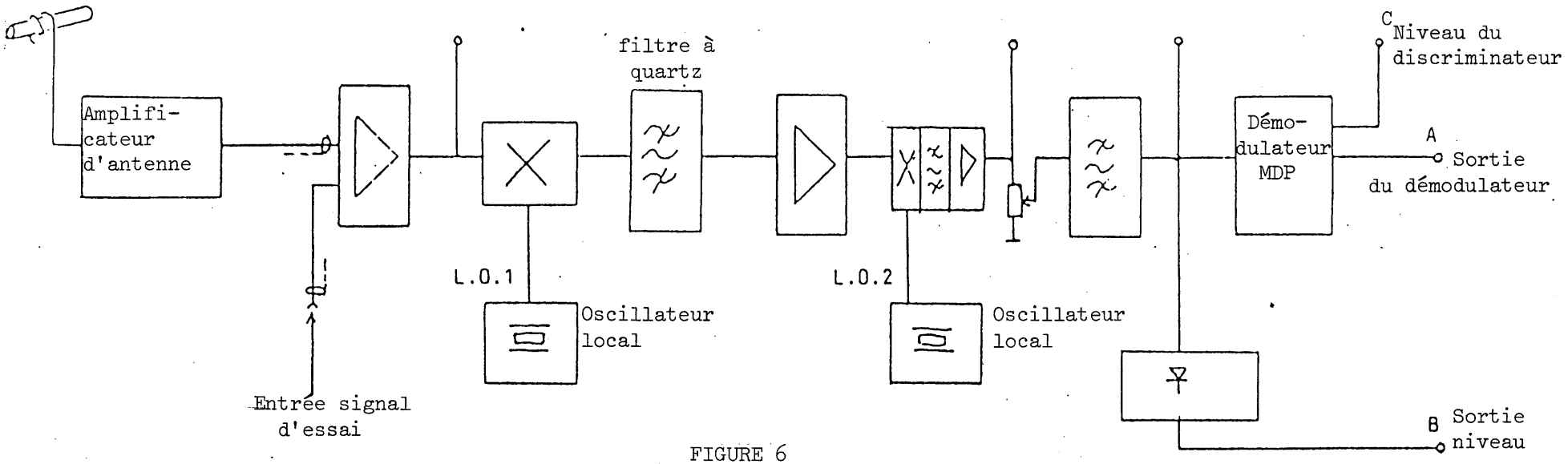


FIGURE 6

Schéma fonctionnel du récepteur

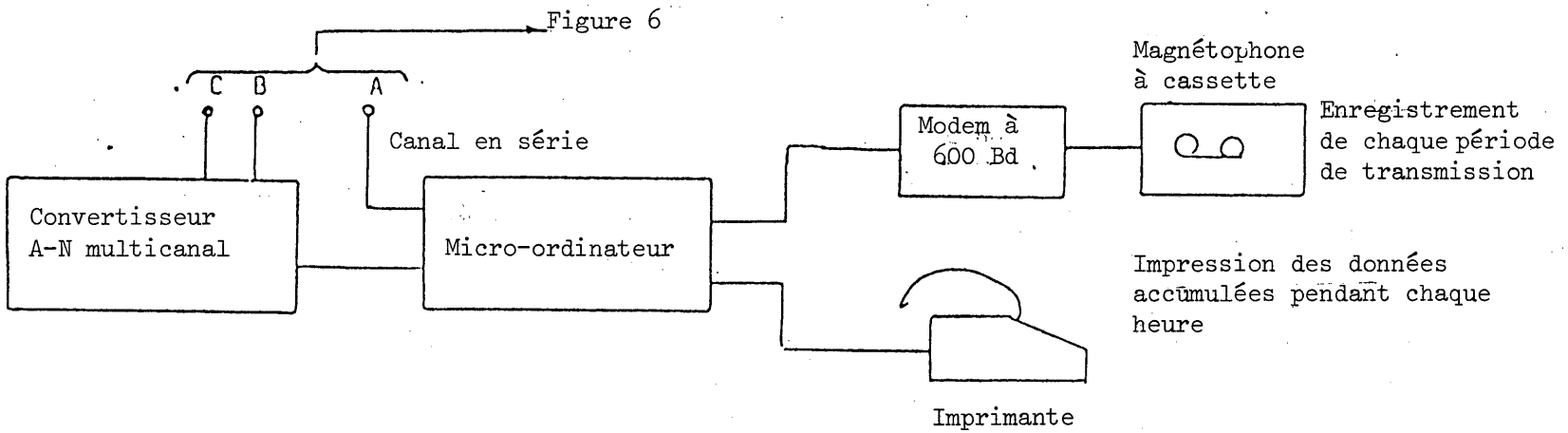


FIGURE 7

Installation d'essai

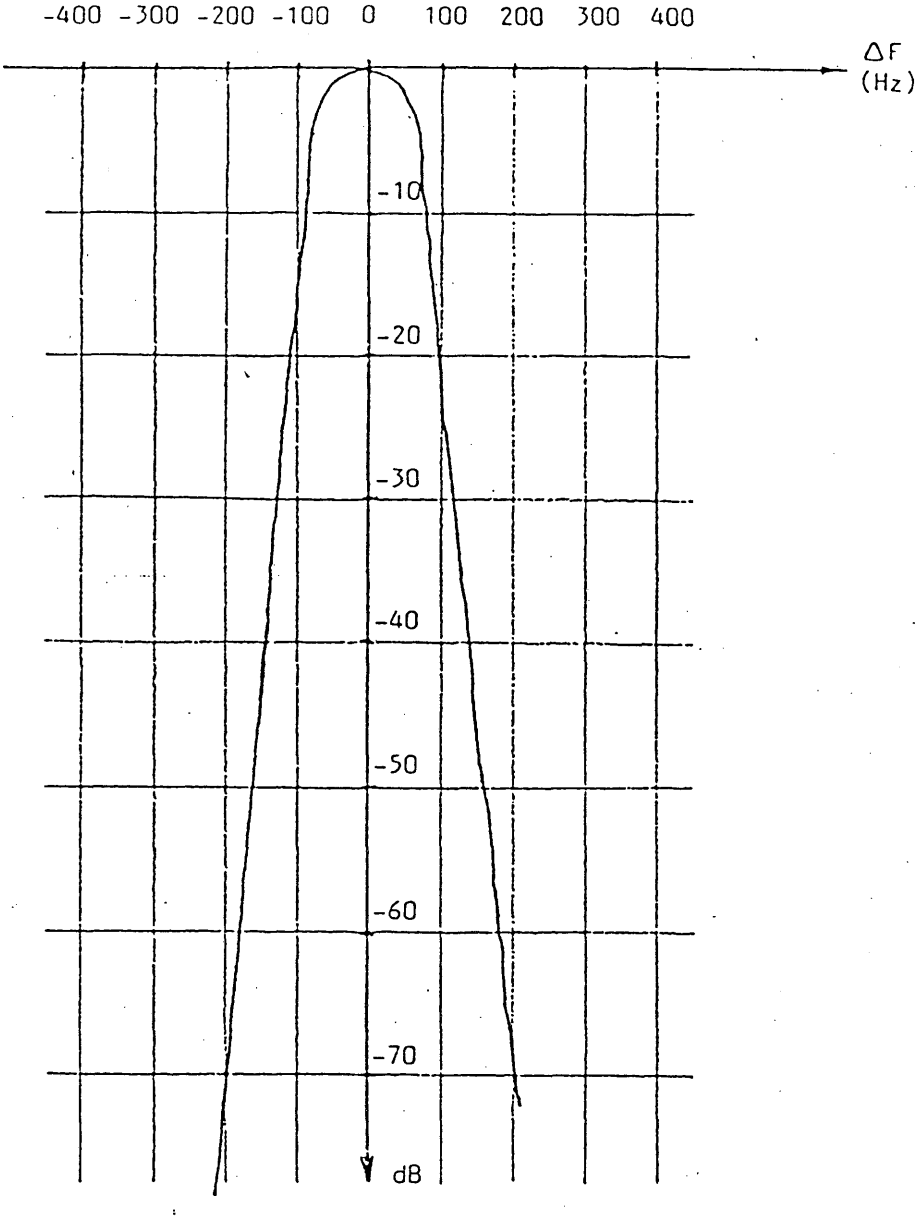


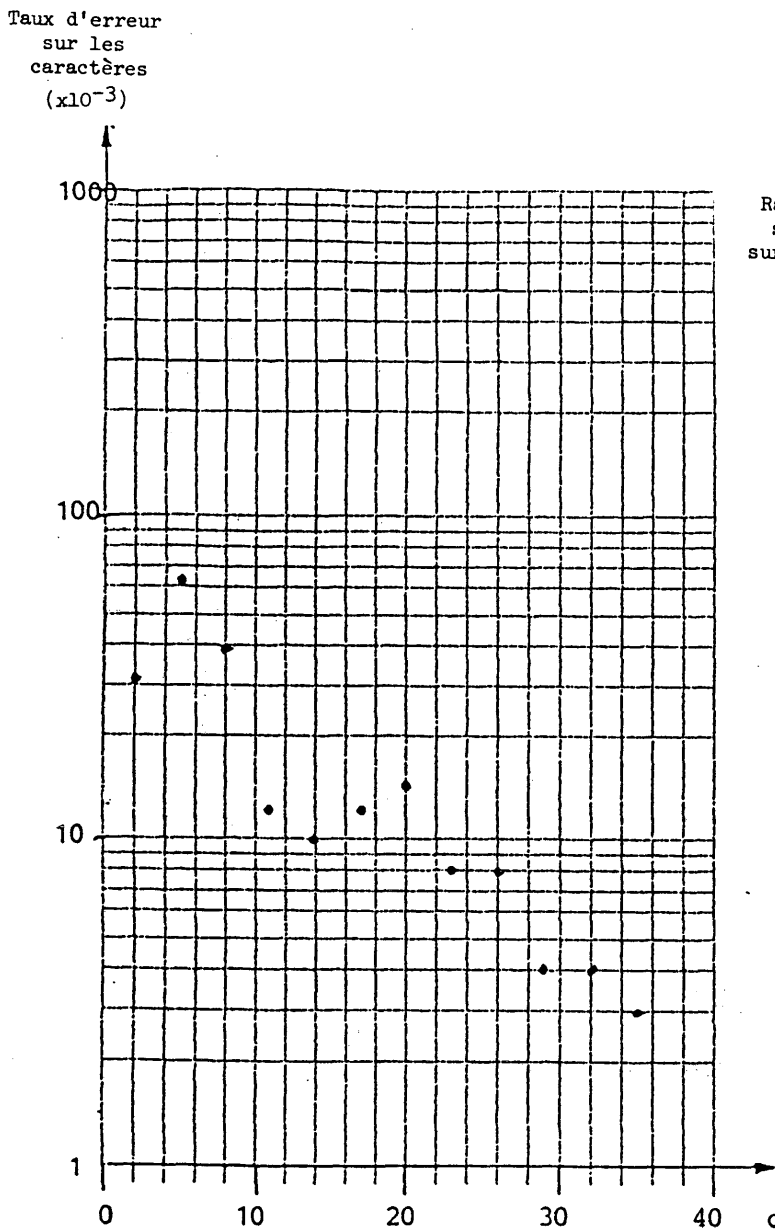
FIGURE 8

Filtre FI du récepteur

Heure de la journée	0 10 20 30	Taux d'erreur sur les caractères ($x10^{-3}$)	Nombre de caractères reçus
0	************	11.	45133.
1	**********	10.	47036.
2	********	8.	47751.
3	******	6.	48862.
4	****	4.	49984.
5	***	4.	49544.
6	****	5.	48565.
7	********	8.	47410.
8	********	8.	43054.
9	************	11.	43736.
10	********	8.	42317.
11	************	12.	43285.
12	****************	15.	43373.
13	**************	14.	40590.
14	***********	10.	39347.
15	**************	13.	40821.
16	*************	12.	41855.
17	****************	14.	42999.
18	**********	10.	46706.
19	*******	7.	43670.
20	**********	10.	46244.
21	**************	13.	44077.
22	**************	13.	43406.
23	*************	13.	45012.

FIGURE 9

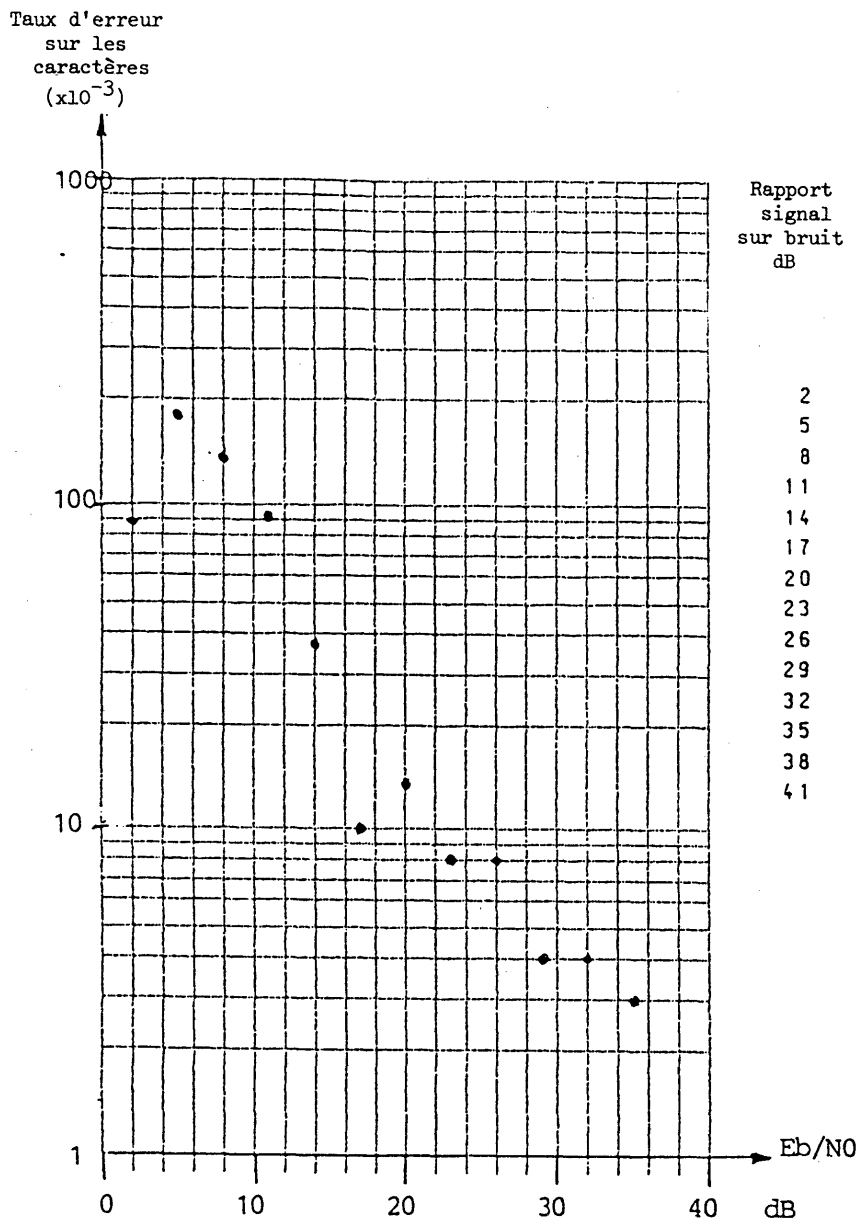
Taux d'erreur sur les caractères en fonction du temps



Rapport signal sur bruit dB	Taux d'erreur sur les caractères (x10^{-3})	Nombre d'erreurs	Nombre de caractères reçus
2	32.	483.	15202.
5	63.	368.	5819.
8	39.	957.	24739.
11	12.	669.	57706.
14	10.	1455.	141174.
17	12.	1205.	104093.
20	15.	1735.	118833.
23	8.	952.	121220.
26	8.	1438.	189244.
29	4.	817.	204611.
32	4.	311.	70081.
35	3.	33.	12210.
38	9.	45.	5049.
41	9.	47.	5245.

FIGURE 10

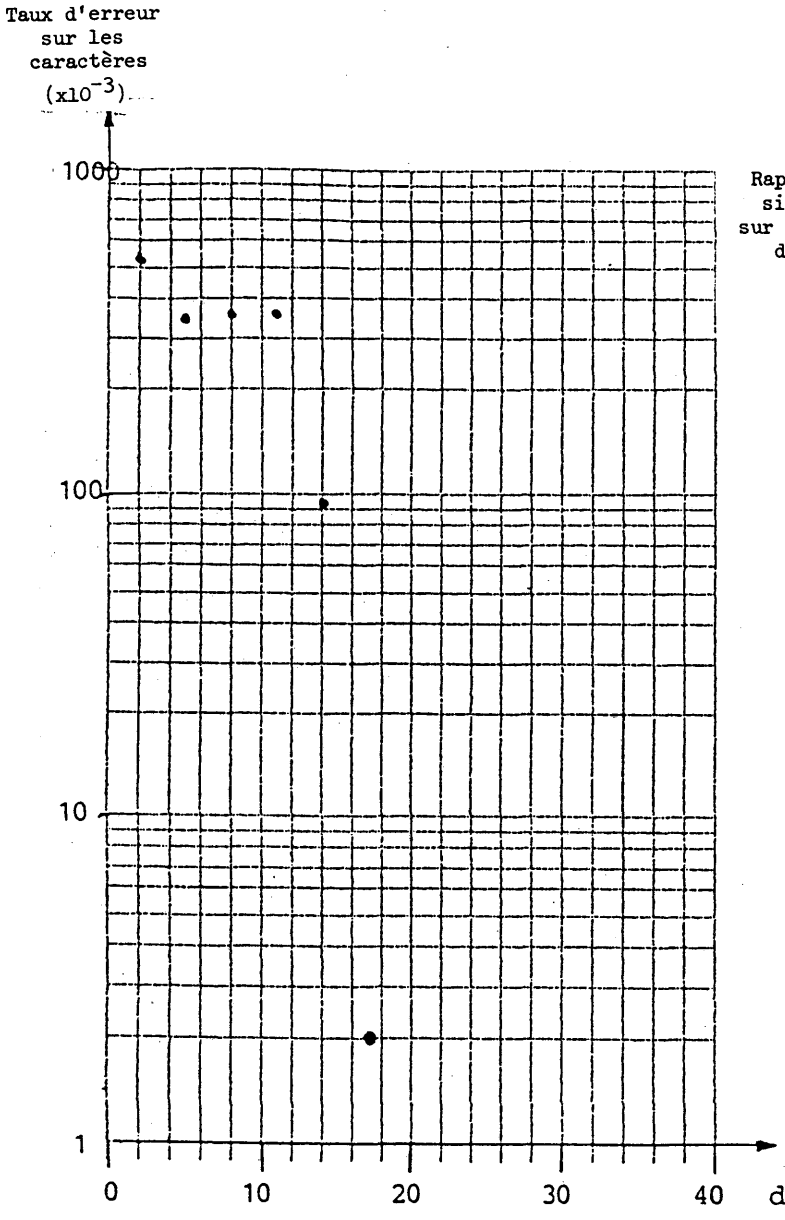
Taux d'erreur sur les caractères en fonction du rapport signal sur bruit sans brouillage supplémentaire



Rapport signal sur bruit dB	Taux d'erreur sur les caractères (x10^{-3})	Nombre d'erreurs	Nombre de caractères reçus
2	87.	1510.	17402.
5	177.	1715.	9669.
8	132.	5047.	38313.
11	92.	8458.	91817.
14	37.	7716.	210342.
17	10.	1272.	131318.
20	14.	1735.	120593.
23	8.	952.	122012.
26	8.	1438.	189244.
29	4.	817.	204611.
32	4.	311.	70081.
35	3.	33.	12210.
38	9.	45.	5049.
41	8.	47.	6090.

FIGURE 11

Taux d'erreur sur les caractères en fonction du rapport signal sur bruit (toutes les données disponibles)



Rapport signal sur bruit dB	Taux d'erreur sur les caractères (x10^{-3})	Nombre d'erreurs	Nombre de caractères reçus
2	527.	307.	583.
5	340.	213.	627.
8	344.	499.	1452.
11	349.	2243.	6435.
14	93.	5310.	57090.
17	2.	67.	27225.
20	0.	0.	1760.
23	0.	0.	792.
26	0.	0.	0.
29	0.	0.	0.
32	0.	0.	0.
35	0.	0.	0.
38	0.	0.	0.
41	0.	0.	307.

FIGURE 12

Taux d'erreur sur les caractères en fonction du rapport signal sur bruit avec une émission supplémentaire F1B introduite à la même fréquence

TABLEAU 1

Enregistrement réalisé à Oxelësund avec un récepteur placé sur un bateau pilote

Date	Heure	Nombre de caractères	Nombre d'erreurs	Taux d'erreur	Rapport signal sur bruit dB
018	11:08	77	0	0.000	21.63
018	11:14	154	0	0.000	25.01
018	11:20	231	0	0.000	20.39
018	11:26	308	0	0.000	27.14
018	11:32	385	0	0.000	24.84
018	11:38	462	0	0.000	25.41
018	11:44	539	0	0.000	24.14
018	11:50	616	0	0.000	23.72
018	11:56	693	0	0.000	23.01
018	12:08	847	0	0.000	21.58
018	12:14	924	0	0.000	23.60
018	12:20	1001	0	0.000	23.48
018	12:26	1078	0	0.000	23.31
018	12:32	1155	0	0.000	22.49
018	12:38	1232	0	0.000	18.79
018	12:56	1463	0	0.000	19.95
018	13:02	1540	0	0.000	25.51
018	13:08	1617	0	0.000	24.30
018	13:14	1694	0	0.000	20.05
018	13:20	1771	0	0.000	22.40
018	13:26	1848	0	0.000	24.61
018	13:32	1925	0	0.000	24.04
018	13:38	2002	0	0.000	22.02
018	13:44	2079	0	0.000	21.40

TABLEAU 2

Enregistrement réalisé à Västervik avec un récepteur placé dans un bateau pilote

Date	Heure	Nombre de caractères	Nombre d'erreurs	Taux d'erreur	Rapport signal sur bruit dB
023	12:26	88	0	0.00000	21.63
023	12:32	176	0	0.00000	23.87
023	12:38	264	0	0.00000	28.86
023	12:44	319	3	.00940	15.50
023	12:50	341	10	.02933	12.52
023	12:56	418	28	.06699	14.98
023	13:02	506	33	.06522	15.98
023	13:08	550	35	.06364	20.85
023	13:14	627	37	.05901	15.42
023	13:20	715	39	.05455	16.22
023	13:26	781	49	.06274	15.73
023	13:32	858	51	.05944	17.93
023	13:38	946	51	.05391	23.02
023	13:44	1034	52	.05029	22.28
023	13:50	1100	62	.05636	15.70
023	13:56	1111	66	.05941	5.52
023	14:02	1199	66	.05505	30.10
023	14:08	1287	66	.05128	30.20
023	14:14	1375	66	.04800	30.36
023	14:20	1463	66	.04511	27.76
023	14:26	1551	66	.04255	29.07
023	14:32	1639	66	.04027	29.26
023	14:38	1727	66	.03822	27.39
023	14:44	1815	66	.03636	29.12
023	14:50	1903	66	.03468	29.44
023	14:56	1991	66	.03315	30.93
023	15:02	2079	66	.03175	27.64
023	15:08	2167	66	.03046	29.18
023	15:14	2255	66	.02927	28.79
023	15:20	2343	66	.02817	24.90
023	15:26	2431	66	.02715	25.61
023	15:32	2497	93	.03724	11.92
023	15:38	2519	99	.03930	10.26
023	15:44	2552	111	.04350	13.02
023	15:50	2640	111	.04205	21.73

3. Essais sur le radiophare Amplidan à modulation MDM

L'excitateur d'un radiophare Amplidan normal a été remplacé par un excitateur expérimental pour que le radiophare émette un signal d'essai de données à modulation F1B codée à 40 bauds (décalage de fréquence de ± 10 Hz), norme proposée par l'AISM pour les radiophares maritimes.

Equipement

Radiophare: Amplidan (Danemark) type 15770 avec boîte d'accord d'antenne type 005165

Puissance de sortie: 100 W
Fréquence: 294,2 kHz

Excitateur: Modèle expérimental F1B construit par Comnet Sys AB (Suède); les données sont enregistrées dans une mémoire morte programmable (EPROM).

Interconnexion: Le signal de sortie à 294,2 kHz de l'excitateur F1B est connecté au circuit d'entrée de l'étage de commande à sortie 50 ohms de l'excitateur (type 16001) de l'émetteur, au lieu du signal A2A habituel.

Essais

Spectre de bande latérale: La mémoire morte programmable EPROM de l'excitateur F1B était programmée pour donner des inversions 01. L'émetteur était réglé pour une puissance de sortie de 100 W et connecté par l'intermédiaire de la boîte d'accord d'antenne à une charge fictive formée d'une résistance de 9 ohms mise en série avec un condensateur de 400 pF. A l'aide des équipements illustrés à la Figure 13, le spectre du signal était mesuré par une sonde reliée par couplage capacitif à la borne de l'antenne.

Le spectre de la bande latérale du signal est représenté à la Figure 14. Sa distribution spectrale de puissance est tracée à la Figure 15, qui est dérivée de la Figure 14. Les points supplémentaires tracés à la Figure 15, qui représentent le spectre de sortie de l'excitateur F1B, montrent clairement que l'émetteur n'entraîne pas de modification significative du spectre de fréquences du signal. Les niveaux d'énergie des bandes latérales aux fréquences des divers canaux adjacents possibles se présentent comme suit:

Décalage de fréquence par rapport à la porteuse (± Hz)	Niveau par rapport à la porteuse (dB)
100	38
200	49
300	56
400	60
500	63

Harmoniques et produits non essentiels: L'équipement montré à la Figure 13 était utilisé pour mesurer les niveaux des harmoniques et d'autres signaux non essentiels dans la gamme de fréquences de 0 à 500 MHz. Le niveau de tous les signaux non essentiels était inférieur à celui du second harmonique, qui était de -68 dB par rapport à la porteuse. Aucun produit non essentiel n'excédait le niveau maximal spécifié dans l'appendice 8 du Règlement des radiocommunications de l'UIT (Genève, 1983).

Effet du signal F1B sur les récepteurs automatiques de radiogoniométrie: Un signal de faible puissance était rayonné depuis la sortie de l'excitateur F1B situé à proximité des antennes de deux récepteurs automatiques de radiogoniométrie Marconi Lodestar (l'un du type 2464A, l'autre de type IIID). Les données relatives à l'excitateur provenaient d'une mémoire morte (EPROM) programmée pour fournir des périodes de données à modulation F1B alternant avec des périodes sans modulation. Bien qu'audible sur la sortie audio du récepteur, la modulation F1B avait un effet négligeable sur les relèvements mesurés, qui restaient stables à moins de 0,5 degré près.

Au cours d'un autre essai, portant sur un récepteur de radiogoniométrie portatif Seafix 2000, on a constaté que l'émission F1B n'avait pas d'effet sur la commodité de mesure des relèvements.

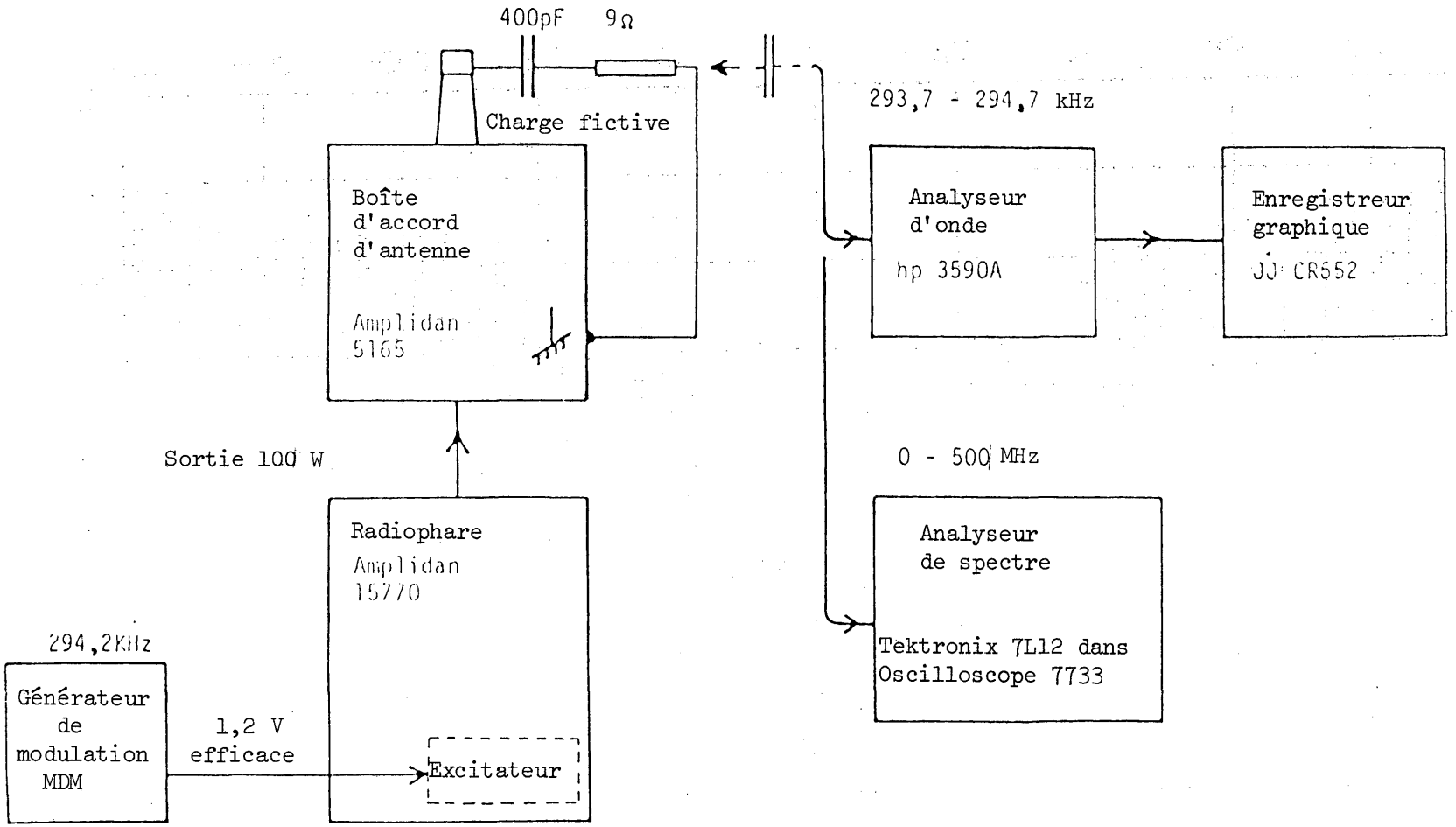


FIGURE 13

Disposition des équipements pour l'analyse du spectre
des signaux de radiophare à modulation MDM

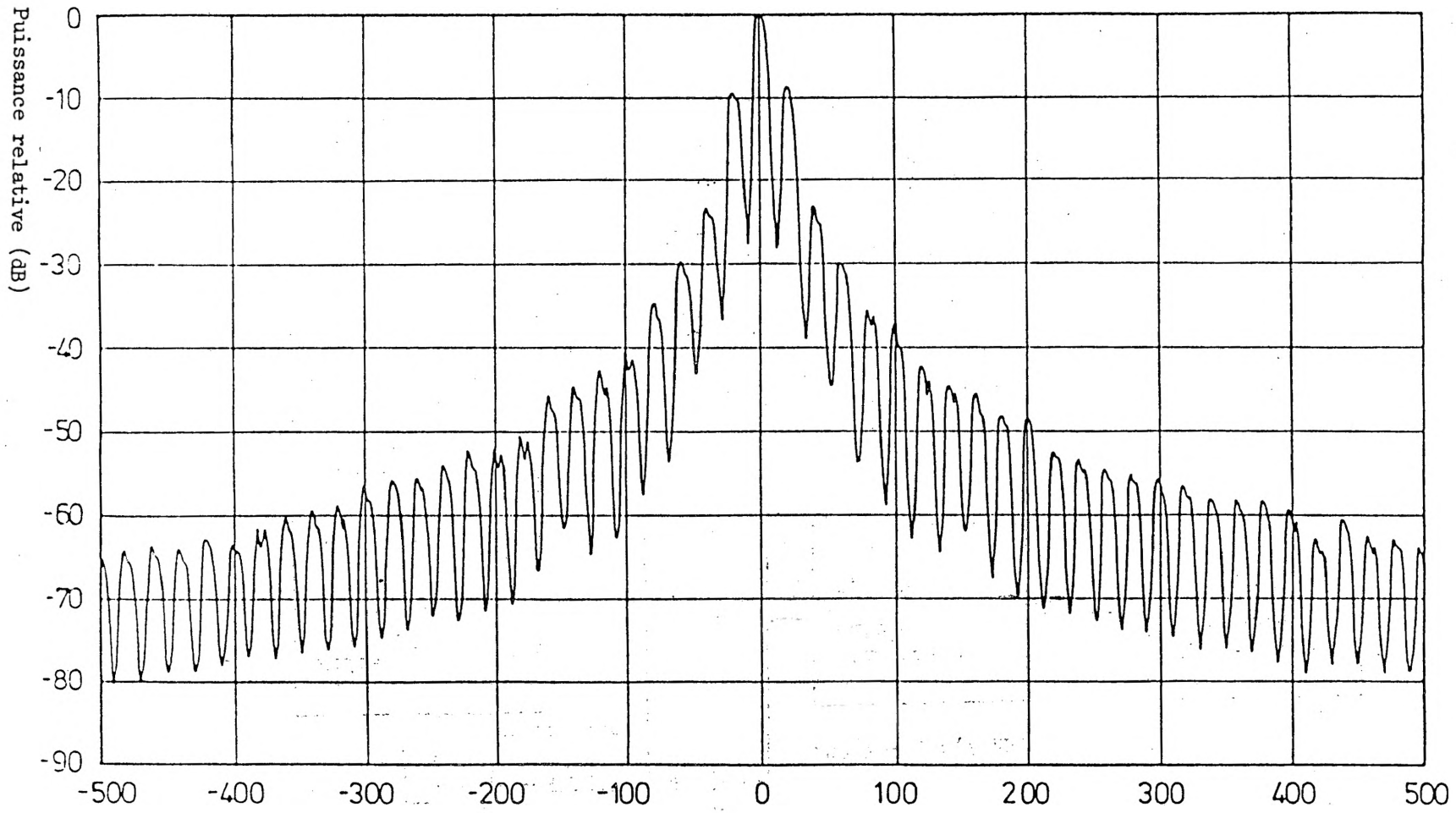


FIGURE 14

Décalage de fréquence par rapport à la porteuse (Hz)

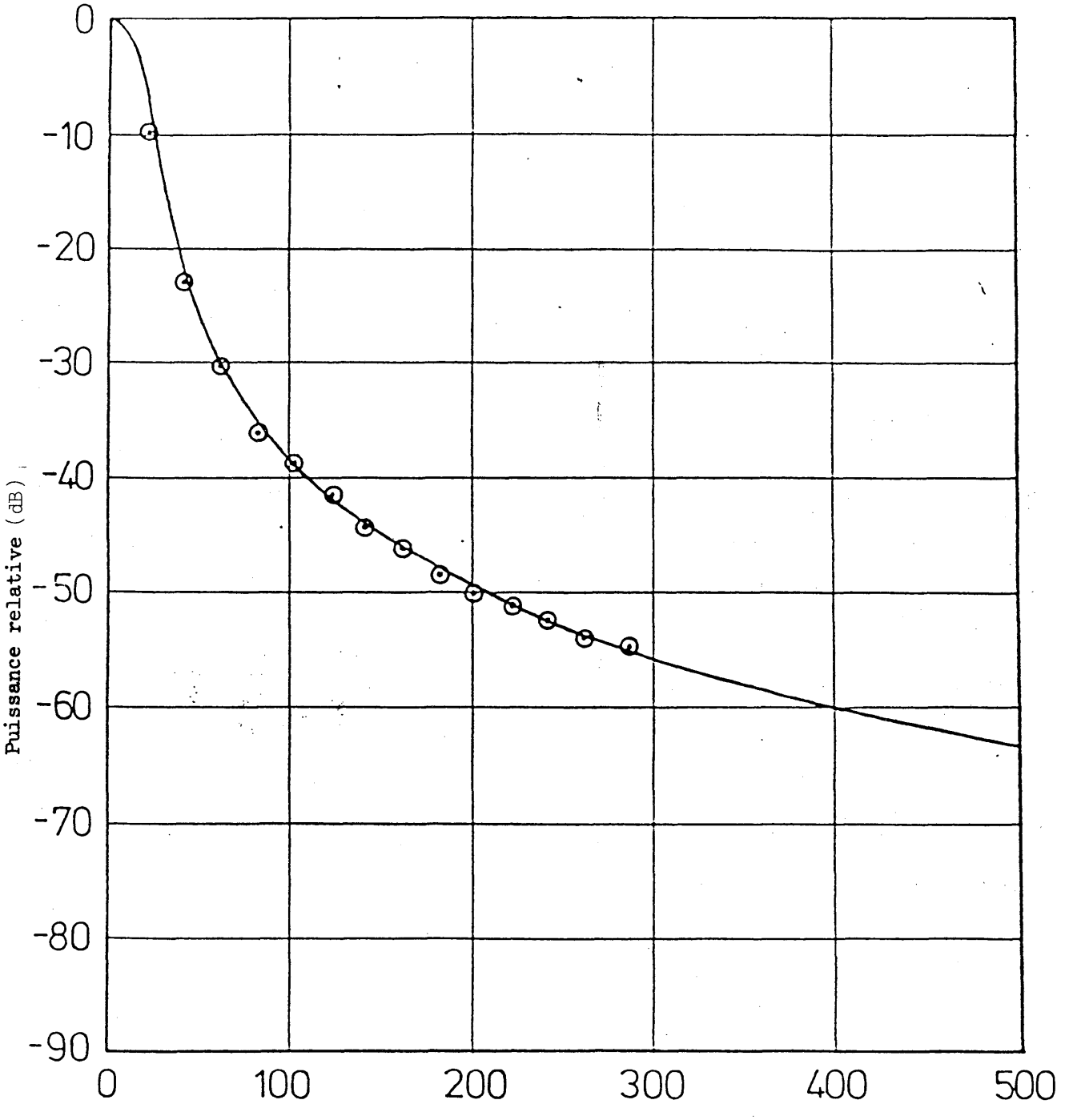


FIGURE 15

Décalage de fréquence par rapport à la porteuse (Hz)

4. Conséquences financières du passage du fonctionnement A2A au fonctionnement A1A/F1B pour les radiophares Amplidan

a) Le radiophare Amplidan type 15770, dans sa version maritime, emploie un circuit d'excitation A2A type 16001 dont la modulation est codée en Morse par un codeur électronique type 16175.

b) On suppose que les nouvelles émissions seront modulées à la fois selon le code Morse A1A pour l'identification et par déplacement de fréquence de la porteuse (MDF ou MDM) pour la transmission de la séquence rapide qui inclut l'identification, la position et d'autres informations.

c) Les caractéristiques de ce nouveau mode d'émission ne seront connues qu'après la Conférence administrative régionale de radiodiffusion de mars 1985, mais il semble hautement probable que le codeur électronique maritime actuel, ou son équivalent aéronautique, aura la capacité de produire les signaux codés Morse. Pour cette raison, on ne prévoit pas une augmentation significative du coût, même s'il sera peut-être nécessaire de modifier certains radiophares existants.

d) Le passage aux émissions F1B nécessitera le remplacement de l'actuel générateur de modulation A2A de l'excitateur par un générateur F1B. Le générateur A2A représente environ la moitié des circuits de l'excitateur 16001. On estime que le nombre de circuits du générateur F1B sera de une à trois fois plus grand que celui du générateur A2A, selon le type de modulation F1B et sa méthode de génération. L'excitateur qui en résultera ne sera pas plus complexe que le circuit actuel, mais il contiendra deux fois plus de circuits. Le prix du circuit actuel étant d'environ £160, le coût supplémentaire ne devrait pas dépasser £160, toutes choses égales par ailleurs. Tous les radiophares actuels devraient être modifiés pour passer à ce nouveau standard.

e) Ces modifications au niveau des circuits des radiophares seront probablement négligeables comparées au coût de la main-d'oeuvre nécessaire pour effectuer la modification.

5. Station de radiophare fonctionnant seule

L'AISN a constaté que les administrations ont recommandé que les radiophares puissent fonctionner seuls, en groupes de deux, de trois ou de six. Des études ont montré que tous les radiophares de la Région 1 pouvaient fonctionner seuls si les administrations le souhaitent.

Les avantages d'un radiophare fonctionnant seul sont les suivants:

a) le radiophare émet en permanence, ce qui permet des relèvements immédiats, contrairement aux délais qu'imposent les radiophares fonctionnant en alternance;

b) il favorise l'utilisation de récepteurs à exploration en combinaison avec des récepteurs qui obtiennent simultanément les relèvements de deux émetteurs;

c) les données différentielles telles qu'Oméga, Loran C, et GPS peuvent être émises depuis une seule station;

d) il peut être utilisé par les aéronefs;

e) réduction du nombre de radiophares ou réduction de leur portée en cas de coexistence avec des radiophares aéronautiques;

f) le coût initial du radiophare est abaissé d'environ 30%, vu que les unités de synchronisation ne sont plus nécessaires. Cela abaisserait également le prix initial de la fourniture des installations de télécommande et de surveillance ainsi que les frais de maintenance.

Les administrations pourront tenir compte des avantages ci-dessus lorsqu'elles envisagent leurs besoins de canaux.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1017-F
25 février 1985
Original : anglais

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 31-F
25 février 1985
Original : anglais

Note du Secrétaire général

LOGICIEL POUR LA CARR MM-R1 ET POUR LA CARR EMA

A la demande du Comité international d'enregistrement des fréquences, je transmets ci-joint le rapport de l'IFRB pour information aux participants aux Conférences.

R.E. BUTLER

Secrétaire général

Annexe : 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

RAPPORT DE L'IFRB RELATIF AU

LOGICIEL POUR LA CARR MM-R1 ET POUR LA CARR EMA

1. Introduction

1.1 Lors de ses travaux préparatoires pour les CARR MM-R1 et CARR EMA-R1, l'IFRB a estimé que si les principaux critères de planification pour ces Conférences ont été envisagés lors des travaux préparatoires à ces Conférences prévus dans la Résolution N° 704 (MOB-83) et dans la Recommandation N° 602(Rév. MOB-83), aucune méthode de planification n'a été mise au point pour permettre l'établissement des Plans d'assignation de fréquences en fonction des besoins soumis.

1.2 Le Comité a donc demandé à toutes les administrations de la Région 1 de l'informer des programmes informatiques élaborés à cet effet. Une seule administration a fourni les programmes demandés et les a ensuite proposés aux Conférences.

1.3 Le Comité a utilisé cette méthode de planification pour ses travaux préparatoires et conçu les programmes et interfaces correspondants pour adapter le programme de l'Administration suédoise à l'ordinateur Siemens. Il a également révisé ses Normes techniques pour tenir compte des plus récentes données disponibles.

1.4 Ce document vise à décrire les divers éléments du système logiciel obtenus, qui peuvent être utilisés par les deux Conférences CARR MM-R1 et CARR EMA-R1. La Figure 1 donne une vue d'ensemble de ce système. Il se compose essentiellement de trois éléments : le programme de saisie des données, le programme de planification et le programme d'analyse des incompatibilités. Il convient d'observer que le programme de saisie des données et le programme d'analyse des incompatibilités qui ont été mis au point par l'IFRB peuvent fonctionner indépendamment du programme de planification.

2. Programme de saisie des données

Le programme de saisie des données vise à mettre à jour le fichier des besoins. Le programme utilitaire Siemens IFG sert à faire apparaître des écrans formattés sur terminaux Siemens normaux. Les programmes utilitaires d'impression du fichier des besoins ou d'extraction d'éléments de ce fichier font aussi partie du système de saisie des données, bien qu'il s'agisse de programmes séquentiels.

3. Extraction d'assignations du MRF

Les assignations inscrites dans le MRF dont il faut ternir compte pour l'élaboration du Plan sont extraites dans un fichier à deux dimensions par un logiciel qui fait partie du système de gestion des fréquences de l'IFRB (FMS). Le fichier à deux dimensions est traité au moyen d'un programme TEX16; ce programme, qui fait partie des programmes d'examen technique normaux de l'IFRB décode la classe d'émission et trouve des points de réception appropriés dans les zones considérées.

4. Programme d'analyse des incompatibilités

4.1 Le programme d'analyse des incompatibilités est fondé sur le programme d'examen technique de l'IFRB, qui a été modifié pour permettre des calculs de brouillage dans les deux sens. Ce programme est décrit à l'Annexe 1.

4.2 Le fichier de sortie de TEX16 est converti en fichiers de calcul pour le programme d'analyse et pour le programme de planification au moyen respectivement des programmes MM17 et MM27. Pendant le passage de ces deux programmes, il est possible d'éliminer du fichier de calcul les assignations qui, pour une raison ou pour une autre, ne sont pas prises en considération (par exemple celles qui seront remplacées par de nouvelles assignations conformes au nouveau Plan). Les critères de sélection sont fondés sur la bande de fréquences, la classe de la station, la région et le pays.

4.3 Les interfaces entre le programme d'analyse des incompatibilités et le reste du logiciel sont décrites au paragraphe 4.4 et illustrées par la Figure 1.

4.4 Avant de passer le programme d'analyse, il faut mettre à jour le fichier des besoins en introduisant les fréquences assignées au cours de l'exercice de planification (voir le paragraphe 5.3). Le programme MM19 transforme le fichier des besoins en un fichier de calcul approprié au programme d'analyse en ce qui concerne les besoins qui ont fait l'objet d'une assignation de fréquence. Le format de ce fichier de calcul est identique à celui du fichier de calcul des assignations du MRF.

4.5 La mise en oeuvre du programme d'analyse avec le fichier de calcul des besoins et le fichier de calcul des assignations du MRF permet d'identifier les incompatibilités entre ces deux groupes d'assignations.

4.6 Le passage du programme d'analyse avec seulement le fichier des besoins permet de recenser les incompatibilités entre assignations figurant dans le Plan.

5. Programme de planification

5.1 On trouvera une description du programme de planification dans le Document 24/1013 de l'Administration suédoise. Le Comité, qui a supposé que les Conférences adopteront ce programme, a élaboré les interfaces nécessaires entre ce programme et le reste du logiciel. Si les Conférences décident de modifier la méthode de planification, il faudra tenir compte du délai nécessaire à l'IFRB pour mettre au point le logiciel modifié.

5.2 Le fichier des besoins est transformé en un fichier de cartes-questionnaires par le programme MM28. Le système de planification contient un programme de sélection qui peut servir à prélever une série de besoins pour lesquels des fréquences seront trouvées au cours d'un passage donné du programme - soit en mode par lots, soit en mode interactif.

5.3 Lorsqu'une fréquence a été trouvée pour un besoin, le programme de planification met à jour le fichier des assignations existant (EXI27, Figure 1), en sorte qu'il est tenu compte de cette station dans la recherche ultérieure d'une fréquence pour un autre besoin. L'information sur les fréquences découvertes dans le fichier EXI27 sert également à mettre à jour le fichier des besoins à l'aide du programme MM29. Cette mise à jour répond à un double but: permettre d'imprimer le Plan en utilisant pour les fréquences planifiées le format déjà utilisé pour la publication des besoins, et créer un fichier de calcul utilisable dans le programme d'analyse à partir du fichier des besoins.

6. Résultats du programme d'analyse des incompatibilités

Les résultats du programme d'analyse des incompatibilités sont présentés dans trois listes différentes :

a) une liste des assignations du Plan qui sont brouillées par des assignations inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences. Cette liste donnera les résultats des brouillages causés à des stations figurant dans le Plan. Si le Plan n'est pas modifié pour éliminer ces brouillages, le Comité considérera que les brouillages ont été acceptés par les administrations en cause. A cet égard, une attention particulière devra être accordée aux assignations du Plan concernant des administrations non présentes aux Conférences;

b) une liste des assignations du Fichier de référence international des fréquences qui subissent des brouillages d'assignations du Plan. Les assignations du Plan seront identifiées, étant entendu qu'au moment de leur notification elles pourront faire l'objet d'une conclusion défavorable;

c) une liste des incompatibilités entre assignations du Plan.

7. Normes techniques de l'IFRB

Le Comité a récemment effectué des études pour réviser ses Normes techniques en fonction des plus récentes données disponibles. A la suite de ces études, il a conservé la norme TSA-3 (discrimination des récepteurs) et apporté aux normes TSA-1 (Rapport de protection RF), TSA-2 (Champ minimum à protéger) et TSA-5 (Valeurs de champ dans les bandes comprises entre 9 et 3 900 kHz) des modifications applicables provisoirement, jusqu'à ce que le CCIR ait terminé ses travaux sur les questions connexes et fournisse à l'IFRB les données qui lui sont nécessaires pour poursuivre son réexamen des Normes techniques.

On trouvera à l'Annexe 2 au présent document les Normes techniques révisées, pour ce qui concerne les bandes et services que devra examiner la Conférence.

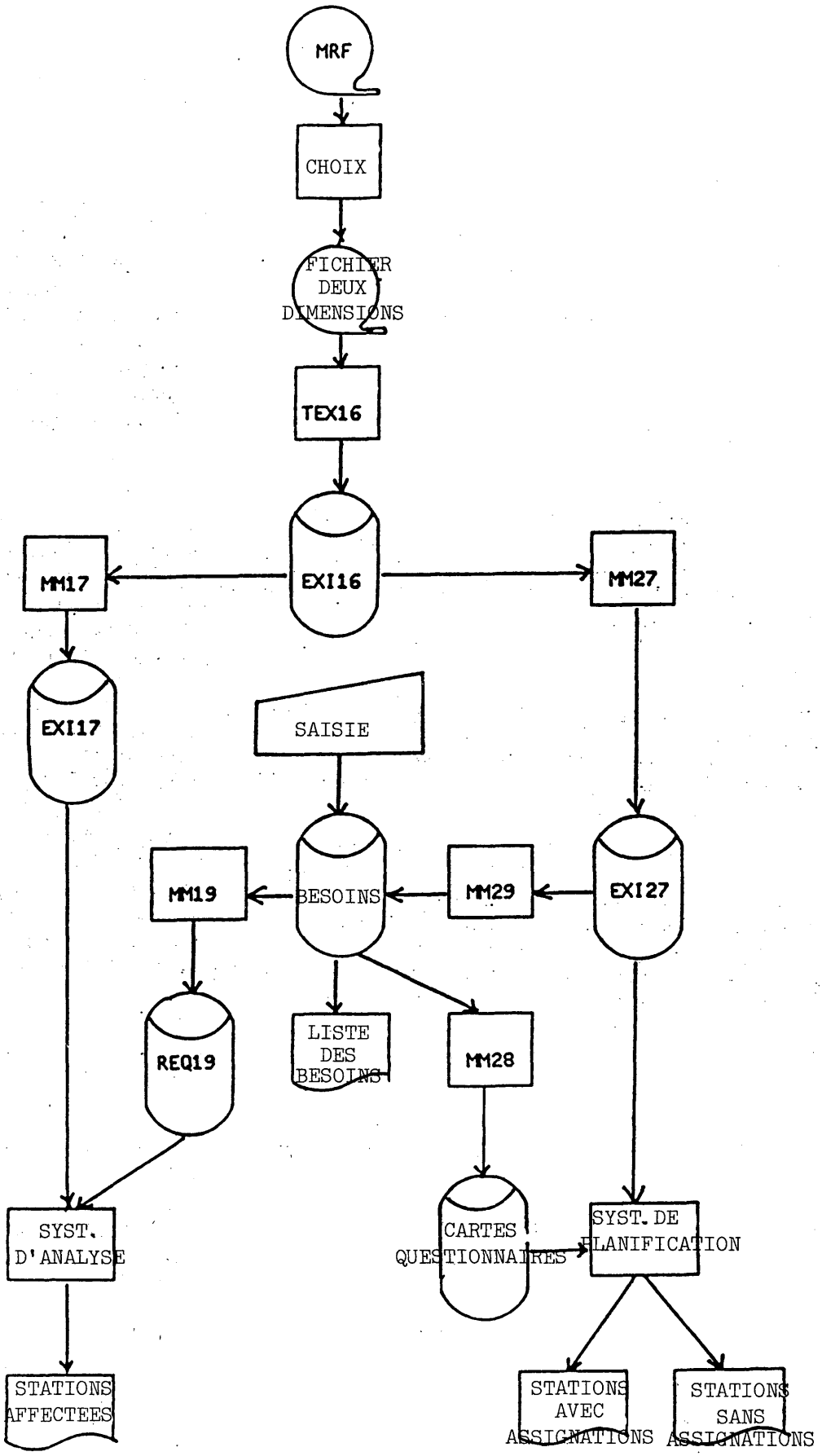


FIGURE 1

Annexes : 2

Annexe 1

Programme d'analyse MM51

1. Objet du programme

Le programme MM51 a pour objet l'analyse des incompatibilités entre les assignations de fréquence pour des besoins à faire figurer dans les plans des Conférences CARR-MM-R1 et CARR-EMA-R1 d'une part, et les assignations du MRF du Fichier de référence, qui doivent être prises en considération en vertu du numéro 1241 ou 1242 du Règlement des radiocommunications, d'autre part. Par souci de commodité, ces deux groupes d'assignations seront appelés ci-après respectivement assignations du Plan et assignations MRF. Le programme peut aussi analyser les incompatibilités entre assignations du Plan, au moyen des critères techniques adoptés par la Conférence qui pourront différer de ceux qu'utilise l'IFRB, à condition toutefois que la Conférence adopte ces critères au tout début de ses travaux.

2. Choix des assignations MRF à protéger

Le choix des assignations MRF à protéger se fait en deux étapes. La première consiste à extraire toutes les assignations du Fichier de référence dans les bandes de fréquences à planifier et à les convertir au format de fichier dit "à deux dimensions" qui est celui utilisé pour les programmes d'examen technique. A ce stade, une liste de toutes les assignations choisies dans le format en colonnes de la Liste internationale des fréquences peut être produite.

La seconde étape de sélection a lieu au moment de la création du fichier de calcul des assignations existantes. Au cours de cette étape, il est possible de faire un choix fondé sur la fréquence, le pays, la classe de la station et la région. Pour le choix final, le programme utilise un fichier directeur. Chaque fichier spécifie l'inclusion ou l'exclusion d'une catégorie particulière d'assignations. Le choix des catégories est défini par la spécification de l'intervalle de fréquence, de la classe de la station, de la Région de l'UIT et du pays. Si un pays est spécifié, il a le pas sur une région. Il est, par exemple, possible d'exclure des assignations d'un service permis de la Région 1 mais d'inclure des assignations de ce service dans les pays où il est défini comme un service primaire par un renvoi du Tableau d'attribution des bandes de fréquences.

3. Méthode de calcul

3.1 Normes techniques

Le programme est fondé sur les règles de procédure de l'IFRB pour l'examen technique et sur les normes techniques A-1, A-2, A-3 et A-5 de l'IFRB (version de 1985).

3.2 Détermination des points de réception pour les assignations MRF

La détermination des points de réception appropriés où les champs utile et brouilleur seront calculés est l'une des étapes les plus importantes pour le calcul des incompatibilités. En ce qui concerne les assignations du Fichier de référence, il existe cinq façons de décrire le point ou la zone de réception. On indique ci-dessous comment le programme traite ces différents cas.

3.2.1 Point fixe

Il s'agit du cas de communication de point à point dans le service fixe. Le programme calcule le champ utile pendant le jour et pendant la nuit au point fixe de réception et le compare avec le champ minimum que donne la norme technique A-2. Le rapport signal/brouillage pour le jour et pour la nuit est calculé seulement si le champ utile pendant la période considérée est supérieur au champ minimum pour cette période.

3.2.2 Réseaux du service fixe type zone (ZN)

Il s'agit du cas où un groupe de stations d'un pays travaillent sur une fréquence et communiquent entre elles. Le programme utilise les coordonnées de l'émetteur d'autres stations du réseau (jusqu'à cinq), considérées comme représentatives des points de réception d'une station quelconque du réseau. Le programme traite ces points exactement de la même manière que les autres points fixes (voir 3.2.1).

3.2.3 Zones circulaires

La zone est définie par le centre et le rayon d'un cercle. Pour calculer le rapport de protection le programme détermine les coordonnées d'un point à la périphérie du cercle et dans la direction de l'émetteur brouilleur. Il s'agit là, bien entendu, du point le plus exposé. Pour les radiophares fonctionnant dans la bande de fréquences 130 - 535 kHz, le programme suppose que le champ utile à ce point est égal au champ minimum indiqué aux numéros 2857, 2858 et 2862 à 2864 du Règlement des radiocommunications. Pour les autres stations, le programme calcule le champ utile pendant le jour et pendant la nuit à ce point et le compare avec le champ minimum. Si le champ utile est inférieur au champ minimum, le rayon est réduit jusqu'à ce que le champ utile soit égal au champ minimum. Cette opération est faite séparément pour le jour et pour la nuit. Le champ brouilleur est calculé pour le jour et pour la nuit aux points de réception qui ont été déterminés respectivement pour le jour et pour la nuit. Dans la plupart des cas, le centre du cercle coïncide avec l'emplacement de l'émetteur mais ce n'est pas toujours le cas. Si ce n'est pas le cas, et si la station est un radiophare fonctionnant dans la bande de fréquences 130 - 535 kHz, le programme calcule la portée effective comme étant la somme de la distance entre l'émetteur et le centre du cercle. En effet, pour ces stations, le calcul repose sur la portée et non sur la puissance notifiée. (En pareils cas, la portée réelle est signalée par un * dans les résultats imprimés.)

3.2.4 Zones standards définies

Il existe plusieurs zones standards définies, par exemple les zones maritimes. Pour toutes les zones qui sont utilisées dans les bandes au-dessous de 28 MHz, des points de calcul ont été déterminés et mémorisés dans un fichier. Si la caractéristique de champ minimum n'est pas observée au point de calcul, le programme calcule les coordonnées d'un point dans la même direction mais à une moindre distance, de sorte que le champ utile au point de calcul soit égal au champ minimum. Cela implique qu'un point de calcul différent peut être utilisé de jour et de nuit. Le programme calcule le champ brouilleur aux points de calcul déterminés de cette façon.

3.2.5 Zones définies par plusieurs points (jusqu'à six)

Les zones définies par plusieurs points (jusqu'à six) sont traitées presque de la même manière que les zones standards définies. La seule différence tient au fait qu'il est inutile de chercher les points de calcul dans un fichier distinct, puisque les points qui définissent la zone peuvent être utilisés directement.

3.3 Détermination de points de réception pour les assignations du Plan

Pour les assignations du Plan, il n'existe que deux façons de décrire la zone de réception: zone circulaire ou zone définie par plusieurs points (jusqu'à six). Le traitement est le même que pour les assignations MRF.

3.4 Calcul du champ

Le programme calcule le champ utile et le champ brouilleur à midi et à minuit par interpolation dans les Tableaux TSA-5. Le rapport signal/brouillage calculé est comparé avec le rapport de protection (limite TSA-1 inférieure) pour déterminer si les résultats doivent ou non être imprimés.

Annexe 2

1. TSA-1

Révision partielle de la norme TSA-1 (Rapport de protection RF)
pour application aux activités préparatoires de l'IFRB
pour les CARR MM-R1 et CARR EMA

Pour les calculs de brouillage que doit faire l'IFRB en prévision de la CARR MM-R1 (1985), et de la CARR EMA-R1 (1985), on utilisera les valeurs ci-après du rapport de protection RF (dB, puissance de crête*):

Type de transmission			Bande de fréquences (kHz)	
			283,5 - 526,5	1 606,5 - 2 160
Télégraphie, réception auditive			8 (3 - 7)	11 (5 - 10)
Télégraphie, réception auditive Météo, presse			9 (3 - 8)	13 (5 - 12)
Télégraphie, réception automatique, sans correction d'erreurs			11 (6 - 10)	17 (10 - 16)
Télégraphie, réception automatique, avec correction d'erreurs			8 (6 - 7)	12 (7 - 11)
Phototélégraphie, télécopie			19 (14 - 18)	24 (16 - 23)
Téléphonie	pas pour connexion au réseau public	DBL et BLU, porteuse (CO) complète	18 (15 - 17)	21 (17 - 20)
		BLU, porteuse réduite ou (CO) supprimée, BLI	12 (9 - 11)	15 (11 - 14)
	pour connexion au réseau public	DBL et BLU, porteuse (CP) complète	31 (26 - 30)	34 (28 - 33)
		BLU, porteuse réduite ou (CP) supprimée, BLI	25 (20 - 24)	28 (22 - 27)
Radiobalises			15	15

*) Remarque 1: L'Appendice de la norme TSA-1 contient les facteurs de conversion pour les puissances notifiées comme puissances moyennes ou puissances porteuses.

Annexe 2 (suite)

Appendice de la norme TSA-1

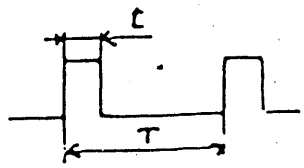
Facteurs de conversion pour différents types de puissance notifiée

Crête d'émission	Type de puissance notifiée	Conversion *) moyenne/crête	crête/moyenne
NON	Z	0	0
A1A	X	-	-3
A1B	X	-	-3
A1C	X	-	-3
A2A	Y	+4	-
A2B	Y	+4	-
A2N	Y	+4	-
H2A	Y	+3	-
H2B	Y	+3	-
H2N	Y	+3	-
D2A	Y	+3	-
R2B	X	-	-3
J2B	X	-	-3
A3E(BC)	Z	+6	0
A3E	Y	+4 (4-6)	-
H3E	Y	+4 (3-6)	-
R3E	X	-	-4 (4-10)
J3E	X	-	-4 (4-10)
A3C	Y	+4	-
R3C	X	-	0
J3C	X	-	0
A7B	Y	+4	-
H7B	Y	+4	-
R7C	X	-	-4 (3 -6)
J7C	X	-	-4 (3 -6)
B7B	X	-	-4
B8E	X	-	-4 (3-13)
B8C	X	-	0
AXX	Y	+6	-
BXX	X	-	-4 (3-10)
JXX	X	-	-4 (3-10)
B9W	X	-	-4
F,G/1,2,3,7, X/B,C,D,X	Y	0	-
P,L,M,X/-any	X	-	10 log $\frac{t}{T}$ **)
K2B	X	-	10 log $\frac{t}{T}$ -9
K3E	X	-	10 log $\frac{t}{T}$ -4

Remarques:

*) Lorsque entre parenthèses figurent plusieurs chiffres, ces chiffres se rapportent à différentes conditions de modulation des signaux (par exemple, texte bien lu au lieu de signal modulant sinusoïdal pour une modulation de porteuse 100%) (voir CCIR, Recommandation 326-4).

**) En cas de modulation par impulsions:



2. TSA-2

Annexe 2 (suite)

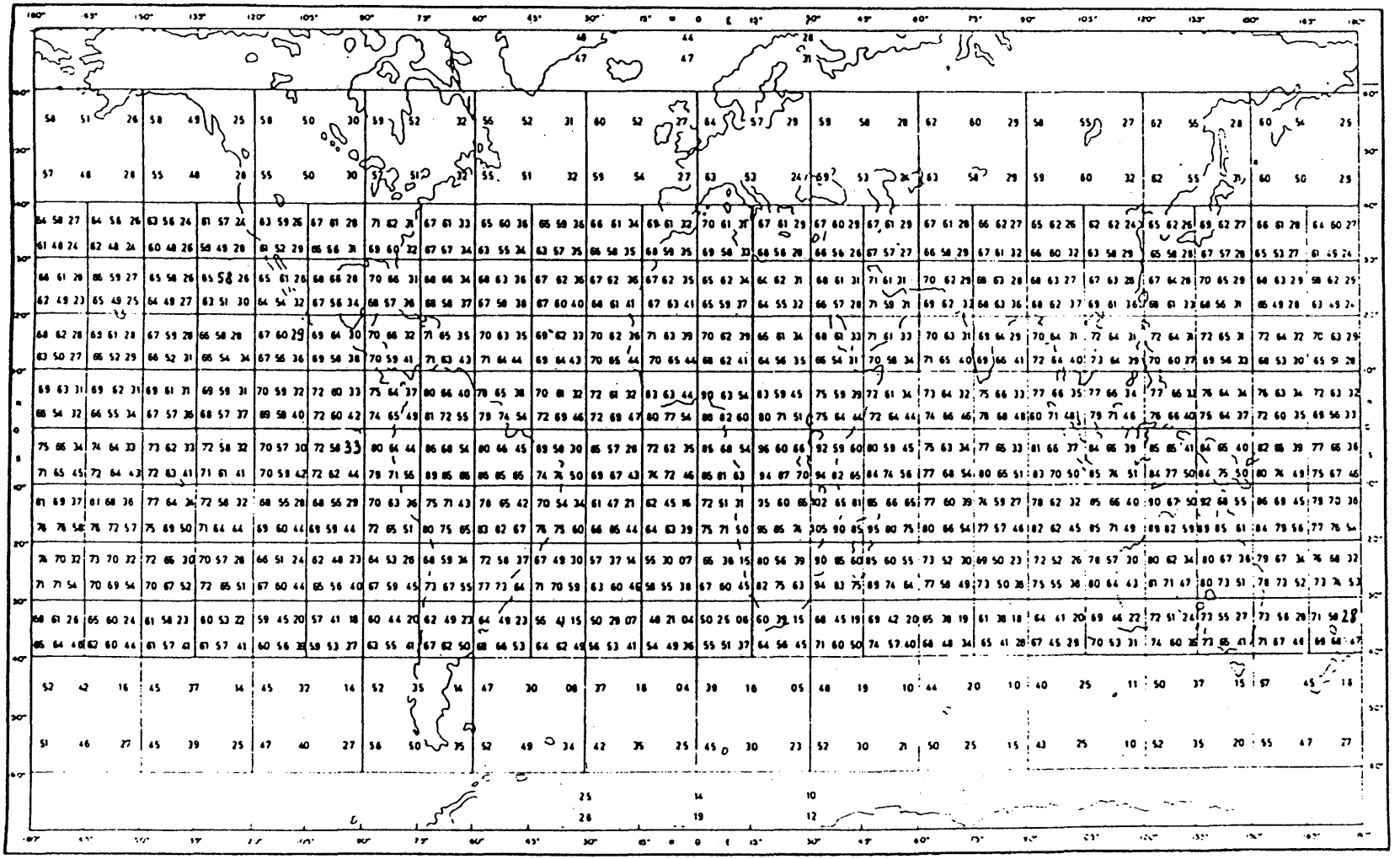
TSA-2(1984)

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

période : DECEMBRE - JANVIER - FEVRIER
period : DECEMBER - JANUARY - FEBRUARY
periodo : DICIEMBRE - ENERO - FEBRERO
} DC

(1)

DC



Annexe 2 (suite)

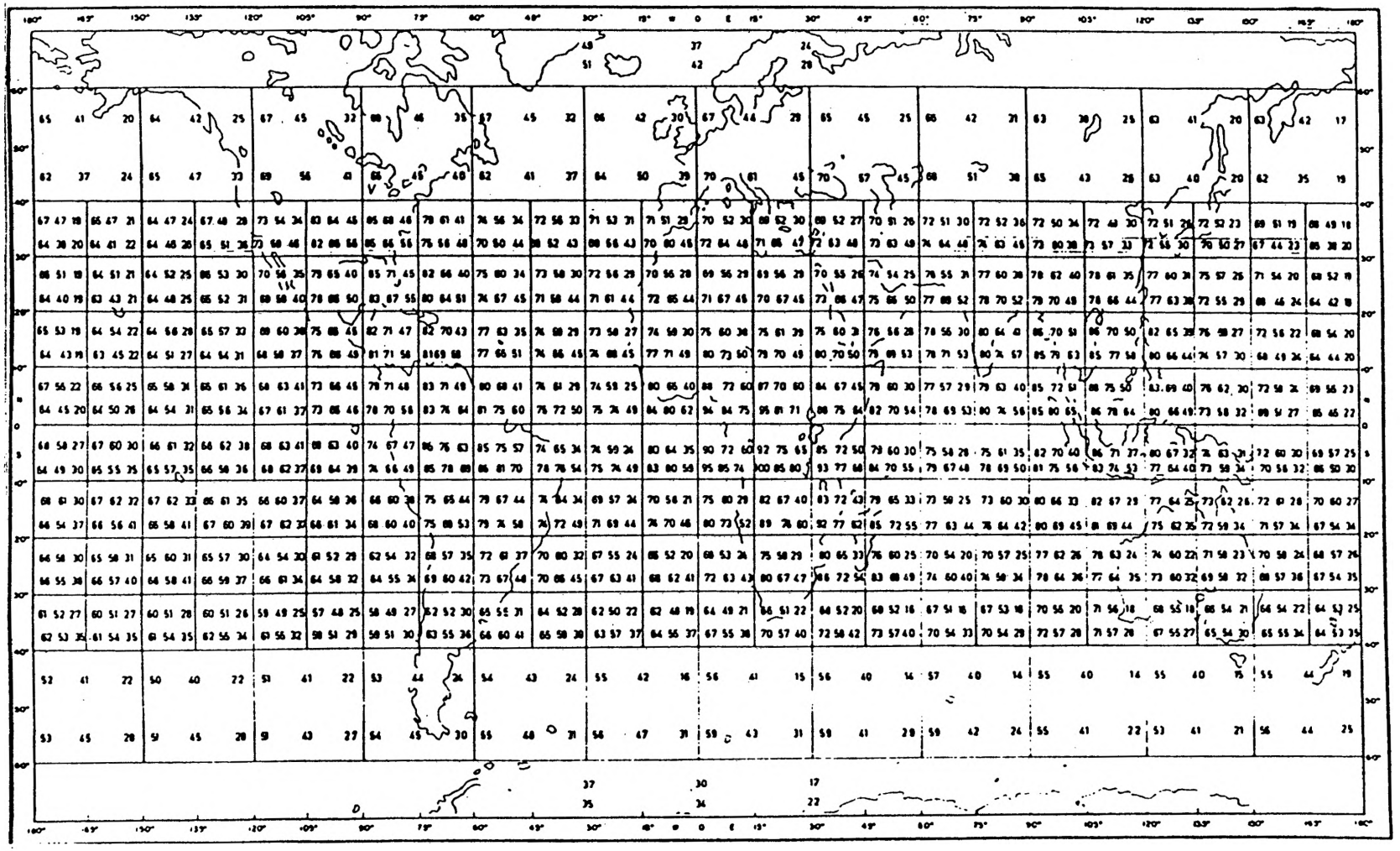
TSA-2(1984)

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

période : MARS - AVRIL - MAI
period : MARCH - APRIL - MAY
periodo : MARZO - ABRIL - MAYO
} MR

(2)

MR



Annexe 2 (suite)

VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION — TSA-2(1984)

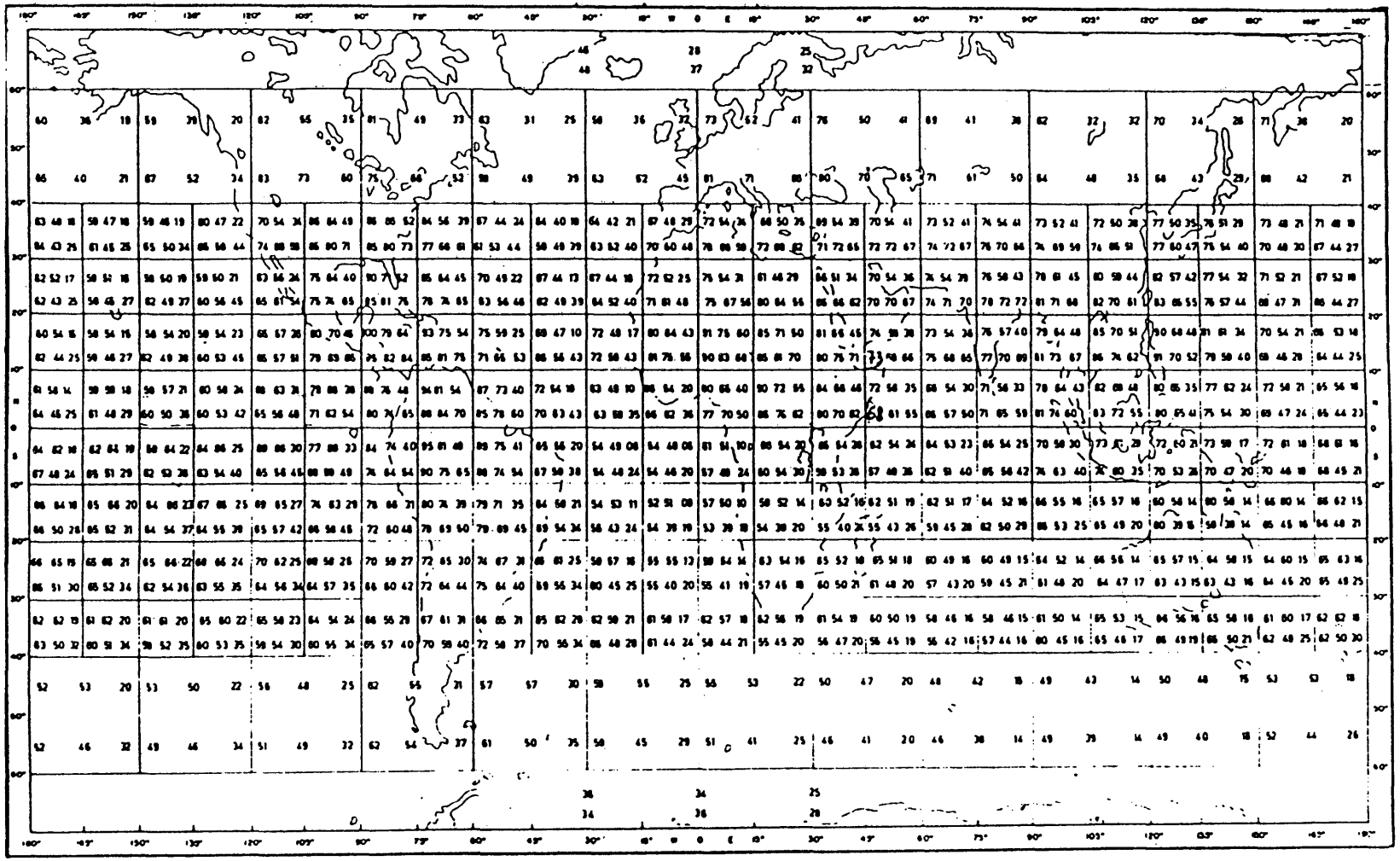
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT

VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

période : JUIN - JUILLET - AOUT
period : JUNE - JULY - AUGUST
periodo : JUNIO - JULIO - AGOSTO
} JN

(3)

JN



Annexe 2 (suite)

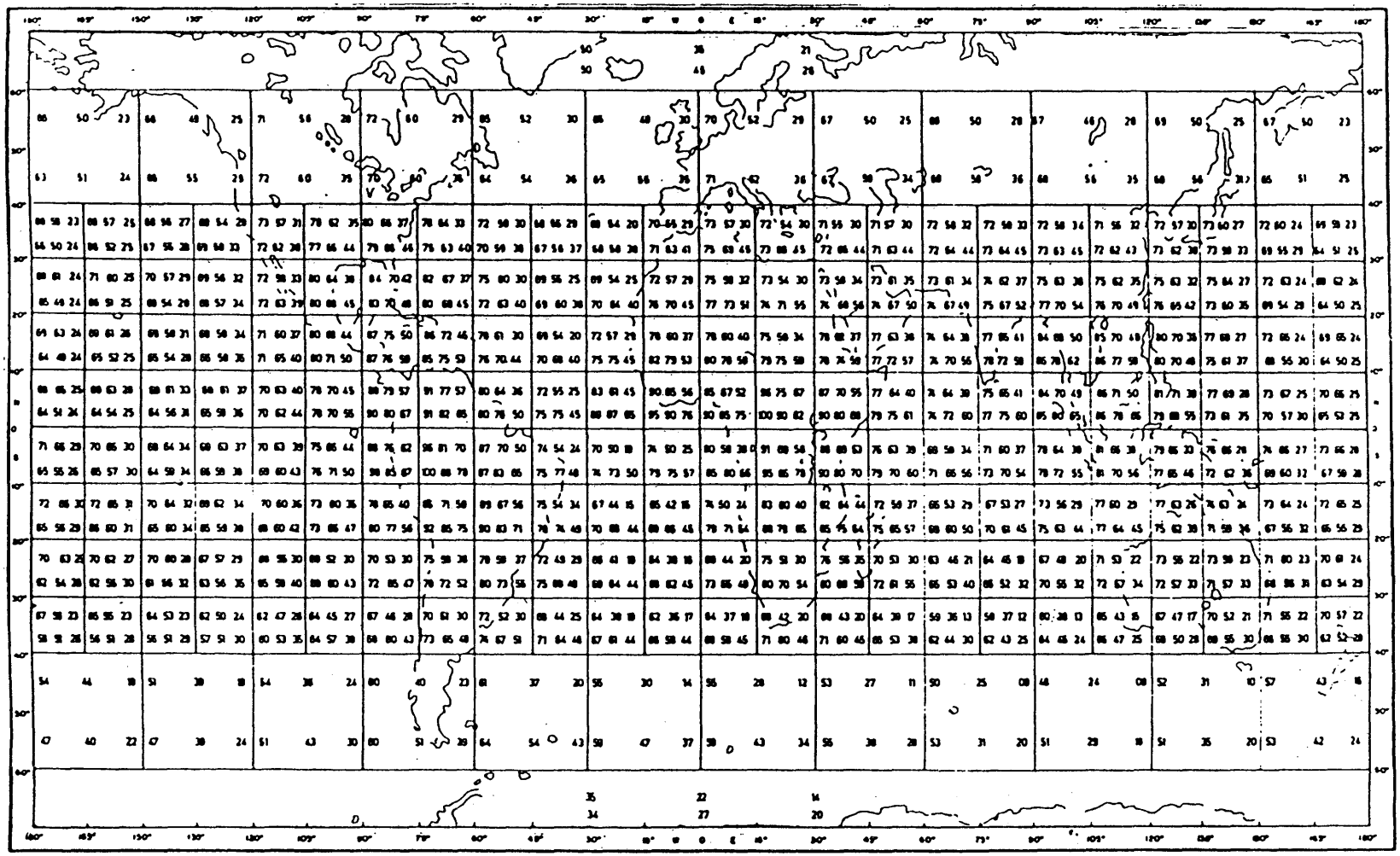
VALEUR DU DEGRE DE BRUIT EN FONCTION DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DU LIEU DE RECEPTION TSA-2(1984)
NOISE GRADE FIGURES ACCORDING TO LATITUDE AND LONGITUDE OF RECEIVING POINT
VALORES DEL GRADO DE RUIDO EN FUNCION DE LA LATITUD Y DE LA LONGITUD DEL LUGAR DE RECEPCION

période : SEPTEMBRE - OCTOBRE - NOVEMBRE
period : SEPTEMBER - OCTOBER - NOVEMBER
periodo : SEPTIEMBRE - OCTUBRE - NOVIEMBRE

SE

(4)

SE



Champ minimum à protéger (exprimé en dB par rapport à 1 uV/m)
Minimum field strength to be protected (expressed in dB relative to 1 μV/m)
Intensidad de campo mínima a proteger (expresada en dB con relación a 1 μV/m)

Type de transmission: Télégraphie, réception auditive
Type of transmission: Telegraphy, aural reception
Tipo de transmisión: Telegrafía, recepción auditiva
(B > 0.5 kHz)

5A

DEGRÉ DE BRUIT / NOISE GRADE / GRADO DE RUIDO	kHz																		MHz																	
	10			20			50			100			200			500			1			1,5			2			3			4					
	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1	N2	T1	J1
	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2	N1	T2	J2
100	72	72	74	70	72	81	68	70	85	65	68	83	62	65	78	57	59	67	52	54	52	47	50	41	44	47	34	38	42	25	34	38	16			
	72	74	77	71	75	81	68	74	83	65	73	84	62	70	80	56	63	68	51	55	54	47	49	43	42	45	36	36	39	27	32	35	22			
90	69	69	72	67	69	77	65	65	78	59	61	75	54	57	69	48	50	57	42	44	42	38	40	32	35	38	26	31	34	17	28	31	11			
	70	71	74	67	71	77	62	66	77	58	65	75	53	60	70	47	53	57	41	45	44	37	40	33	34	36	28	30	31	20	27	28	15			
80	66	66	69	63	65	73	58	59	72	52	54	67	46	49	60	38	40	46	32	34	32	28	31	23	27	29	18	24	27	10	22	25	5			
	67	68	71	63	66	72	57	61	71	51	57	67	45	51	60	37	43	46	31	35	34	28	30	25	26	28	20	23	24	13	21	22	9			
70	64	63	66	60	61	68	53	54	66	46	48	59	38	40	50	28	30	35	22	24	22	19	22	14	18	20	10	17	19	3	16	18	1			
	64	65	68	59	61	68	52	55	65	45	49	58	37	42	50	26	32	36	21	25	24	19	22	16	18	20	12	16	18	6	15	16	4			
60	61	60	64	57	57	64	49	49	59	40	42	51	30	32	42	18	21	25	12	14	12	10	12	6	10	12	2	10	12	-4	10	12	-4			
	61	61	66	56	56	63	47	48	57	39	40	49	29	32	40	18	22	26	11	15	14	9	12	7	9	11	4	9	11	0	9	10	-4			
50	58	57	61	53	53	60	44	44	52	33	35	43	22	24	32	8	11	15	4	4	4	3	3	-3	2	3	-2	3	4	-4	4	5	-4			
	58	58	63	52	52	59	43	41	50	32	32	41	21	25	30	8	12	16	4	5	4	3	3	-3	2	3	-2	2	3	-4	4	4	-4			
40	55	55	58	49	50	56	38	39	46	26	28	35	14	16	22	7			4			3			2			-1			-1					
	55	55	60	49	47	55	38	35	43	26	24	32	14	14	20																					
30	52	52	56	46	47	52	33	34	40	19	22	27	11	11	15	7			4			3			2			-1			-1					
	52	51	58	45	42	50	32	28	36	20	16	24	11	11	11																					
20	50	49	54	43	42	48	28	28	33	12	15	20	11	11	11	7			4			3			2			-1			-1					
	49	48	55	40	37	46	27	20	30	14	8	15	11	11	11																					
10	48	46	51	40	39	44	22	25	28	5	8	11	11	11	11	7			4			3			2			-1			-1					
	47	45	53	35	32	42	21	14	21	8	1	6	11	11	11																					
0	45	43	48	36	35	40	17	18	22	2	2	3	11	11	11	7			4			3			2			-1			-1					
	44	41	50	31	27	37	16	7	14	3	2	2	11	11	11																					

Constantes à ajouter pour obtenir d'autres types d'émission			
Télégraphie à bande étroite (B < 0,5 kHz)			-5
Télégraphie aut. (B > 0,5 kHz)			4
Phototélégraphie			16
Téléphonie	CO	J3E R3E B8E	14
		H3E	20
		A3E	23
	CP	J3E R3E B8E	25
		H3E	31
		A3E	34
Radiodiffusion	LF/MF		49
	Radiod. tropic.		46

Annexe 2 (suite)

Champ minimum à protéger (exprimé en dB par rapport à 1 µV/m)

Minimum field strength to be protected (expressed in dB relative to 1 µV/m)

Intensidad de campo mínima a proteger (expresada en dB con relación a 1 µV/m)

Type de transmission: Télégraphie, réception auditive
Type of transmission: Telegraphy, aural reception
Type de transmisión: Telegrafía, recepción auditiva
(B > 0.5 kHz)

5B

Degré de bruit atmosphérique / Grade of noise / Grado de ruido	MHz																																	
	4			5			6			7			8			10			12			15			20			30		
	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2	N2 / N1	T1 / T2	J1 / J2
100	34 32	38	16 22	31 30	34	12 17	28 28	31	11 15	25 26	28	11 14	23 24	25	11 13	18 21	21	12 14	14 19	17	13 15	7 14	11	15 15	- 3 7	4	10 14	-4 -4	-12 0	- 3 2
90	28 27	31	11 13	26 25	28	8 12	23 23	25	8 11	21 21	23	9 11	18 20	21	9 11	14 17	16	10 12	9 14	12	11 13	2 9	6	11 13	- 9 0	- 2	8 12	-7		- 7 - 5
80	22 21	25	5 9	20 19	23	4 8	18 18	21	5 8	16 16	18	6 9	14 15	16	7 9	9 12	13	8 10	4 9	8	9 11	- 4 3	1	9 11	-14 - 7	- 7	5 9	-7		
70	16 15	18	1 4	15 14	17	1 3	13 13	16	2 4	11 12	14	3 6	9 11	13	4 7	4 8	9	6 8	- 1 4	4	7 9	- 9 - 3	- 3	7 9	-4 -4	-4 - 1	2 6	-7		
60	10 9	12	- 4 - 4	9 9	12	- 3 - 1	9 9	11	- 1 1	7 8	10	1 3	5 7	9	2 4	0 3	5	4 6	- 5 - 1	0	5 7	-5 -5	-5 4	5 7	-4 -4	-4 - 6	- 2 2	-7		
50	4 4	5	- 4 - 4	4 5	6	- 3 - 3	4 5	6	- 3 - 2	2 4	6	- 2 - 1	0 3	5	0 1	- 5 - 1	1	2 4	-5 -5	- 4	3 5	-5 -5	-5 0	2 5	-7		- 5 - 2	-7		
40	-1			- 1 - 1	0 - 1	- 3 - 3	-3			-3 -3	1 1	- 3 - 3	-3 -3	0 2	- 3 - 3	-5 -5	- 3 2	0 2	-5 -5	- 5 1	1 3	-5		0 2	-7		- 4 - 6	- 7		
30	-1			-3			-3			-3			-3			-5 -5	-5 - 2	- 2 0	-5		0 1	-5		- 2 - 1	-7			-7		
20	-1			-3			-3			-3			-3			-5		- 4 - 2	-5		- 2 - 1	-5		- 4 - 4	-7			-7		
10	-1			-3			-3			-3			-3			-5		- - 4	-5		- 4 - 3	-5			-7			-7		
0	-1			-3			-3			-3			-3			-5			-5			-5			-7			-7		

Constantes à ajouter pour obtenir d'autres types d'émission			
Télégraphie à bande étroite (B < 0,5 kHz)			-5
Télégraphie aut. (B > 0,5 kHz)			4
Phototélégraphie			16
Radiodiffusion: Téléphonie	CO	J3E R3E B8E	14
		H3E	20
		A3E	23
	CP	J3E R3E B8E	25
		H3E	31
		A3E	34
	LF/MF		49
	Radiod. tropic.		46

Annexe 2 (suite)

3. TSA-2

Annexe 2 (suite)

Discrimination du récepteur (dB) - Receiver discrimination (dB) - Discriminación del receptor (dB)

Emission brouilleuse - Interfering emission - Emisión interferente

I	Télégraphie				Autre télégraphie (TG)	Téléphonie BLU - CP BLI - CO - CP (avec dispositif de secret)	Téléphonie DBL - CP (avec dispositif de secret) BLU - CO (sans dispositif de secret)	Téléphonie DBL - CO (sans dispositif de secret)
	100 Hz 1 A	500 Hz 1 A 500 Hz 1 B	1 kHz 1 B	A2A, A2B, A2H H2A, H2B, H2H				
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,1	0	0	0	6	0	0	0	0
0,2	0	0	3	6	0	0	0	0
0,3	0	5	6	6	0	0	0	3
0,4	0	7	9	6	0	0	3	9
0,5	0	9	11	6	0	3	9	15
0,6	0	11	14	6	0	9	15	21
0,7	7	13	16	6	0	13	19	25
0,8	8	14	18	6	3	17	23	29
0,9	9	15	20	6	6	19	25	31
1	10	17	22	6	10	21	27	33
1,2	11	20	26	24	21	23	29	35
1,4	12	23	30	39	30	25	31	37
1,6	13	26	31,5	50	38	26	32	38
1,8	14	29	38	58	44	27	33	39
2	15	32	42	64	50	28	34	40
2,2	16	35	46		57	29	35	41
2,4	17	38	49		60	30	36	42
2,6	18	42	53		63	30,5	36,5	42,5
2,8	19	45	56		66	31	37	43
3	20	48	59		69	32	38	44
4	25	59	64		78	35	41	47
5	30	64				38	44	50
6	34	69				40	46	52
7	39					42	48	54
8	44					44	50	56
9	49					46	52	58
10	55					47	53	59
12	62					49	55	61
15	70							
$I = \frac{\Delta f - 0{,}5\ Bva}{0{,}5\ Bvi}$					$I = \Delta f - (0{,}5\ Bva + 0{,}5\ Bvi) + 1$			

I : Facteur de discrimination du récepteur - Receiver discrimination factor - Factor de discriminación del receptor

Bvi : Largeur de bande de l'émission brouilleuse - Bandwidth of interfering emission - Anchura de banda de la emisión interferente

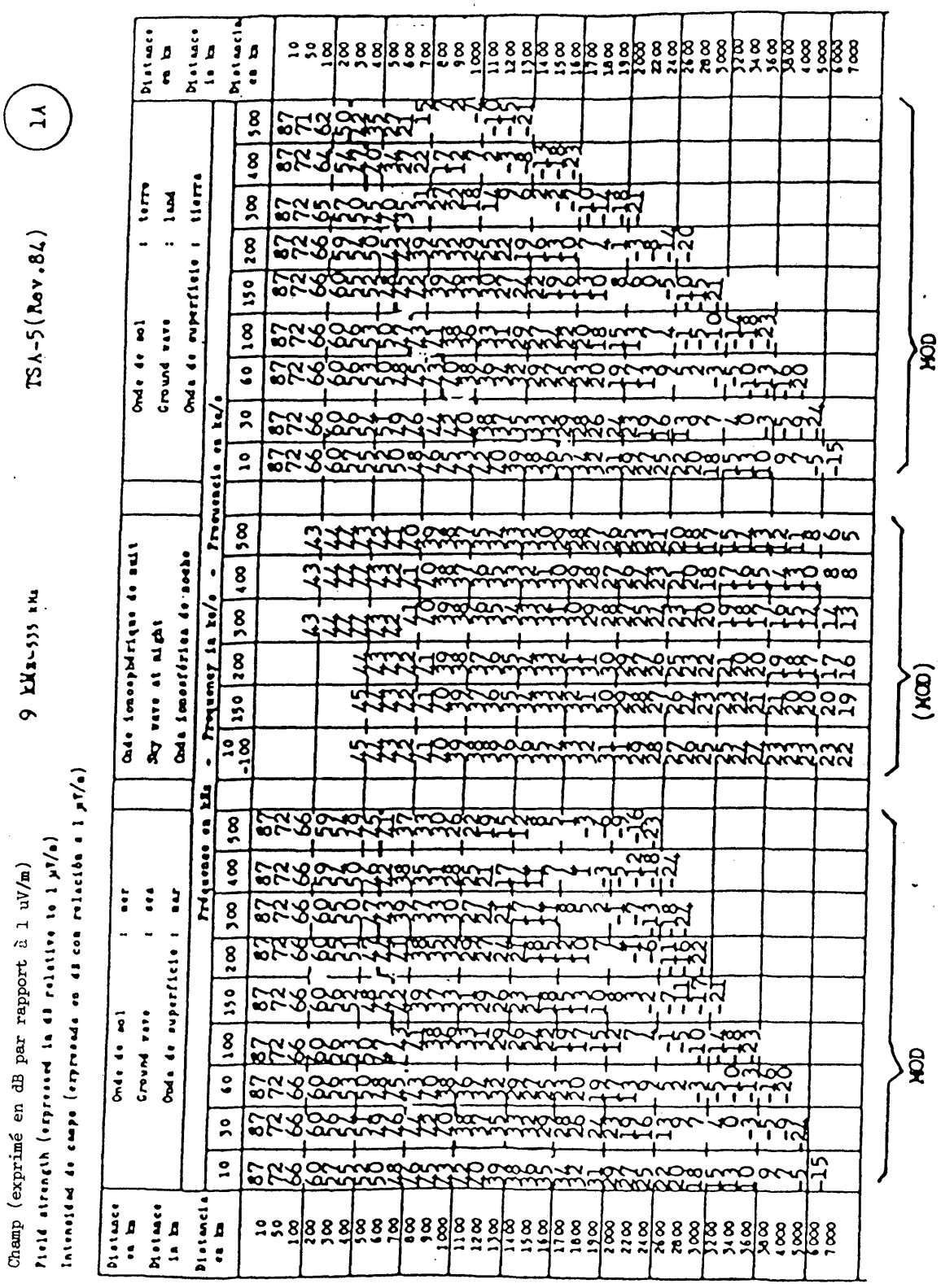
Bva : Bande passante du récepteur de l'émission désirée - Pass-band of receiver of wanted emission - Banda pasante del receptor de la emisión deseada

Δf : Décalage entre les fréquences assignées - Frequency separation between assigned frequencies - Separación entre las frecuencias asignadas

Annexe 2 (suite)

4. TSA-5

Norme technique A-5 (champ dans les bandes comprises entre 9 et 3 900 kHz) applicable pour les examens techniques (RR 1241)



Facteur (de correction) du rendement d'antenne TSA-5 (1984) 1B

Classe de station	Correction	Class of station	Correction	Clase de estación	Corrección
Stations fixes, stations terrestres et stations terrestres de radionavigation entre 10 et 70 kHz :		Fixed, Land and Radionavigation Land stations between 10 and 70 kHz :		Estaciones fijas, terrestres y terrestres de radionavegación entre 10 y 70 kHz :	
- puissance supérieure à 1 kW	-10 dB	- power above 1 kW	-10 dB	- potencia superior a 1 kW	-10 dB
- puissance égale à 1 kW	-12 dB	- power equal to 1 kW	-12 dB	- potencia igual a 1 kW	-12 dB
- puissance inférieure à 1 kW	-15 dB	- power below 1 kW	-15 dB	- potencia inferior a 1 kW	-15 dB
Stations fixes, stations terrestres et stations terrestres de radionavigation entre 70 et 150 kHz :		Fixed, Land and Radionavigation Land stations between 70 and 150 kHz :		Estaciones fijas, terrestres y terrestres de radionavegación entre 70 y 150 kHz	
- puissance supérieure à 1 kW	-7 dB	- power above 1 kW	-7 dB	- potencia superior a 1 kW	-7 dB
- puissance égale à 1 kW	-9 dB	- power equal to 1 kW	-9 dB	- potencia igual a 1 kW	-9 dB
- puissance inférieure à 1 kW	-12 dB	- power below 1 kW	-12 dB	- potencia inferior a 1 kW	-12 dB
Stations fixes, stations terrestres et stations terrestres de radionavigation (à l'exception des radiophares sans effet directif) entre 150 kHz et 535 kHz		Fixed, Land and Radionavigation Land stations (except non-directional radio-beacons) between 150 kHz and 535 kHz		Estaciones fijas, terrestres y terrestres de radionavegación (excepto los radiofaros no direccionales) entre 150 kHz y 535 kHz	
- puissance supérieure à 1 kW	-2 dB	- power above 1 kW	-2 dB	- potencia superior a 1 kW	-2 dB
- puissance égale à 1 kW	-4 dB	- power equal to 1 kW	-4 dB	- potencia igual a 1 kW	-4 dB
- puissance inférieure à 1 kW	-7 dB	- power below 1 kW	-7 dB	- potencia inferior a 1 kW	-7 dB

NOC

Annexe 2
(suite)

Annexe 2 (suite)

Champ (exprimé en dB par rapport à 1 µV/m)
Field strength (expressed in dB relative to 1 µV/m)
Intensidad de campo (expresada en dB con relación a 1 µV/m)

TSA-5(Rev.84)

2

MER-SEA-MAR

Distance en km / Distance in km / Distancia en km	1605 - 2300 kHz							2300 - 2850 kHz							Distance en km / Distance in km / Distancia en km
	Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique -- Sky wave - Onda ionosférica						Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica						
		midi (activité solaire faible) noon (low solar activity) mediodía (actividad solar baja)					nuit night noche		midi (activité solaire faible) noon (low solar activity) mediodía (actividad solar baja)					nuit night noche	
		latitude - latitud							latitude - latitud						
		0°	30°	40°	50°	60°			0°	30°	40°	50°	60°		
10	86							86							10
50	72							72							50
100	65							65							100
200	57							57							200
300	50							50							300
400	43						41	43						43	400
500	38						41	37						43	500
600	32						41	30						43	600
700	27						41	24						43	700
800	22						41	18						43	800
900	16						40	12					1	42	900
1000	11						39	7				-9	-1	41	1000
1100	6				-12	-7	39	2			-11	-10	-3	41	1100
1200	0			-15	-13	-8	38	-3	-15	-15	-14	-11	-4	40	1200
1300	-5	-17	-17	-16	-14	-9	37	-9	-16	-16	-15	-12	-6	39	1300
1400	-10	-18	-18	-17	-15	-10	36	-16	-18	-17	-16	-14	-7	38	1400
1500	-15	-20	-20	-19	-16	-12	35		-19	-19	-18	-15	-9	37	1500
1600		-21	-21	-20	-17	-13	34		-20	-20	-19	-16	-10	36	1600
1700							33							36	1700
1800							33							35	1800
1900							32							34	1900
2000							32							34	2000
2200							31							33	2200
2400							30							32	2400
2600							29							31	2600
2800							28							30	2800
3000							27							29	3000
3200							26							27	3200
3400							25							26	3400
3600							23							24	3600
3800							21							22	3800
4000							19							20	4000
4500							15							16	4500
5000							10							11	5000
	MOD	NOC						MOD	NOC						

Les champs de l'onde ionosphérique n'ont pas été indiqués dans les cas où ils sont inférieurs à ceux de l'onde de sol, sauf dans quelques cas où l'interpolation s'en trouve facilitée.

The values for sky wave field strength have not been included when they are less than the ground wave, except when they make the interpolation easier.

No se han indicado las intensidades de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a las de la onda de superficie, salvo en algunos casos en que ello facilita la interpolación.

Annexe 2 (suite)

Champ (exprimé en dB par rapport à 1 µV/m)
Field strength (expressed in dB relative to 1 µV/m)
Intensidad de campo (expresada en dB con relación a 1 µV/m)

TSA-5(Rev.84) (3)

MER-SEA-MAR

Distance en km / Distance in km / Distancia en km	2810 - 3500 kHz							3500 - 3900 kHz								Distance en km / Distance in km / Distancia en km
	Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica						Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica							
		midi (activité solaire faible) / noon (low solar activity) / mediodía (actividad solar baja)					nuit night noche		midi (activité solaire faible) / noon (low solar activity) / mediodía (actividad solar baja)						nuit night noche	
		latitude - latitud							latitude - latitud							
		0°	30°	40°	50°	60°			0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	
10	86							86								10
50	72							72								50
100	65							65	27	28	29	30	31	35	40	47	100
200	56							55	24	25	26	27	29	32	37	47	200
300	48						44	47	19	20	21	22	25	29	34	47	300
400	41						44	40	14	15	16	17	21	26	32	47	400
500	35						44	33	5	8	11	14	19	24	30	47	500
600	29						44	26	0	1	6	11	16	21	28	46	600
700	22					12	44	19	-2	-1	1	5	12	17	26	46	700
800	16				-3	10	44	12	-5	-4	-3	-2	8	13	24	45	800
900	10				-5	6	44	6	-8	-6	-5	-4	4	12	21	44	900
1000	4			-10	-6	2	43	-1	-10	-8	-6	-5	-2	10	18	43	1000
1100	-3	-14	-13	-12	-8	0	43	-7				-8	-3	5	16	42	1100
1200	-8	-15	-14	-13	-10	-1	42					-9	-5	1	14	42	1200
1300	-13	-16	-15	-14	-11	-3	41						-7	-1	11	41	1300
1400		-18	-17	-16	-13	-4	40						-9	-3	8	40	1400
1500		-19	-19	-18	-14	-6	39							-4	7	39	1500
1600		-20	-20	-19	-15	-7	38							-5	5	38	1600
1700							38									38	1700
1800							37									37	1800
1900							36									36	1900
2000							35									35	2000
2200							34									34	2200
2400							33									33	2400
2600							32									32	2600
2800							31									31	2800
3000							30									30	3000
3200							28									28	3200
3400							27									27	3400
3600							25									26	3600
3800							23									25	3800
4000							21									23	4000
4500							16									18	4500
5000							11									13	5000

Les champs de l'onde ionosphérique n'ont pas été indiqués dans les cas où ils sont inférieurs à ceux de l'onde de
sauf dans quelques cas où l'interpolation s'en trouve facilitée.
The values for sky wave field strength have not been included when they are less than the ground wave, except when they make the interpolation easier.
Se se han indicado las intensidades de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a las de la onda de superficie, salvo en algunos casos en que ello facilita la interpolación.

MOD MOC MOD MOC

Annexe 2 (suite)

Champ (exprimé en dB par rapport à 1 µV/m)
Field strength (expressed in dB relative to 1 µV/m)
Intensidad de campo (expresada en dB con relación a 1 µV/m)

TSA-5(Rev.84)

4

TERRE - LAND - TIERRA

Distance en km / Distance in km / Distancia en km	1605 - 2300 kHz						2300 - 2850 kHz						Distance en km / Distance in km / Distancia en km
	Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica					Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica					
		midi (activité solaire faible) / noon (low solar activity) / mediodía (actividad solar baja)				nuit / night / noche		midi (activité solaire faible) / noon (low solar activity) / mediodía (actividad solar baja)				nuit / night / noche	
		latitude - latitud						latitude - latitud					
		0°	30°	40°	50°	60°		0°	30°	40°	50°	60°	
10	78						75						10
50	78					46	75					46	50
100	34					30	43			25	27	31	44	100
200	17			10	15	21	41	13	12	13	16	20	25	43	200
300	5	2	3	4	8	16	41	-1	6	7	10	14	22	43	300
400	-8	-4	-3	-2	2	10	41		-1	0	3	9	16	43	400
500		-7	-6	-5	-1	6	41		-3	-4	-2	3	12	43	500
600		-9	-9	-8	-4	2	41		-8	-7	-5	0	8	43	600
700		-11	-11	-10	-6	-1	41		-10	-9	-7	-3	6	43	700
800		-12	-12	-11	-9	-3	41		-11	-10	-9	-6	4	43	800
900		-13	-13	-12	-10	-4	40		-12	-11	-10	-8	3	42	900
1000		-14	-14	-13	-11	-5	39		-13	-13	-11	-9	-1	41	1000
1100		-15	-15	-14	-12	-7	39		-14	-14	-13	-10	-3	41	1100
1200		-16	-16	-15	-13	-8	38		-15	-15	-14	-11	-4	40	1200
1300		-17	-17	-16	-14	-9	37		-16	-16	-15	-12	-6	39	1300
1400		-18	-18	-17	-15	-10	36		-18	-17	-16	-14	-7	38	1400
1500		-20	-20	-19	-16	-12	35		-19	-19	-18	-15	-9	37	1500
1600		-21	-21	-20	-17	-13	34		-20	-20	-19	-16	-10	36	1600
1700							33							36	1700
1800							33							35	1800
1900							32							34	1900
2000							32							34	2000
2200							31							33	2200
2400							30							32	2400
2600							29							31	2600
2800							28							30	2800
3000							27							29	3000
3200							26							27	3200
3400							25							26	3400
3600							23							24	3600
3800							21							22	3800
4000							19							20	4000
4300							15							16	4300
5000							10							11	5000
	MOD	NOC					MOD	NOC							

Les champs de l'onde ionosphérique n'ont pas été indiqués dans les cas où ils sont inférieurs à ceux de l'onde de sol, sauf dans quelques cas où l'interpolation s'en trouve facilitée.

The values for sky wave field strength have not been included when they are less than the ground wave, except when they make the interpolation easier.

No se han indicado las intensidades de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a las de la onda de superficie, salvo en algunos casos en que ello facilita la interpolación.

Annexe 2 (suite)

Champ (exprimé en dB par rapport à 1 µV/m)
Field strength (expressed in dB relative to 1 µV/m)
Intensidad de campo (expresada en dB con relación a 1 µV/m)

TSA-5(Rev.84) 5

TERRE - LAND - TIERRA

Distance en km / Distance in km / Distancia en km	2850 - 3500 kHz							3500 - 3900 kHz								Distance en km / Distance in km / Distancia en km
	Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica					nuit night noche	Onde de sol / Ground wave / Onda de superficie	Onde ionosphérique - Sky wave - Onda ionosférica						nuit night noche	
		midi (activité solaire faible) noon (low solar activity) mediodía (actividad solar baja)							midi (activité solaire faible) noon (low solar activity) mediodía (actividad solar baja)							
		latitude - latitud							latitude - latitud							
		0°	30°	40°	50°	60°			0°	10°	20°	30°	40°	50°	60°	
10	71							67								10
50	41						45	37							47	50
100	27	26	27	28	28	32	44	23	27	28	29	30	31	35	40	47	100
200	14	17	18	22	25	28	44	7	24	25	26	27	29	32	37	47	200
300		9	10	15	20	27	44		19	20	21	22	25	29	34	47	300
400		2	3	5	15	21	44		14	15	16	17	21	26	32	47	400
500		-3	-2	1	11	17	44		5	8	11	14	19	24	30	47	500
600		-6	-5	-3	3	14	44		0	1	6	11	16	21	28	46	600
700		-8	-7	-5	0	12	44		-2	-1	1	5	12	17	26	46	700
800		-10	-9	-8	-3	10	44		-5	-4	-3	-2	8	13	24	45	800
900		-11	-10	-9	-5	6	44		-8	-6	-5	-4	4	12	21	44	900
1000		-12	-11	-10	-6	2	43		-10	-8	-6	-5	-2	10	18	43	1000
1100		-14	-13	-12	-8	0	43					-8	-3	5	16	42	1100
1200		-15	-14	-13	-10	-1	42					-9	-5	1	14	42	1200
1300		-16	-15	-14	-11	-3	41						-7	-1	11	41	1300
1400		-18	-17	-16	-13	-4	40						-9	-3	8	40	1400
1500		-19	-19	-18	-14	-6	39							-4	7	39	1500
1600		-20	-20	-19	-15	-7	38							-5	5	38	1600
1700							38									38	1700
1800							37									37	1800
1900							36									36	1900
2000							35									35	2000
2200							34									34	2200
2400							33									33	2400
2600							32									32	2600
2800							31									31	2800
3000							30									30	3000
3200							28									28	3200
3400							27									27	3400
3600							25									26	3600
3800							23									25	3800
4000							21									23	4000
4500							16									18	4500
5000							11									13	5000
	MOD	NOC						MOD	NOC							

Les champs de l'onde ionosphérique n'ont pas été indiqués dans les cas où ils sont inférieurs à ceux de l'onde de sauf dans quelques cas où l'interpolation s'en trouve facilitée.

The values for sky wave field strength have not been included when they are less that the ground wave, except when they make the interpolation easier.

Se han indicado las intensidades de campo de la onda ionosférica cuando son inferiores a las de la onda de superficie, salvo en algunos casos en que ello facilita la interpolación.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Corrigendum 1 au
Document 1018-F/E/S
1 mars 1985 X

Note du Doyen de la Conférence

Sous le point 1, lire :

Président : M. Touko HAHKIO (Finlande)

Note by the Dean of the Conference

Under paragraph 1 read :

Chairman : Mr. Touko HAHKIO (Finland)

Nota del Decano de la Conferencia

En el punto 1, léase:

Presidente: Sr. Touko HAHKIO (Finlandia)

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1018-F
26 février 1985
Original: français

SEANCE PLENIERE

Note du Doyen de la Conférence

Au cours de la réunion des chefs de délégation tenue le lundi 25 février il a été convenu de soumettre les propositions suivantes à la première séance plénière de la Conférence en ce qui concerne l'organisation et la désignation des présidents et vice-présidents de la Conférence et de ses Commissions.

1. Président et vice-présidents de la Conférence

   Président : M. Toukio HAHKIO (Finlande)

   Vice-présidents : M. Mohamed S. BCHINI (Tunisie)
   M. Dimitar STAMATOV (Rép. pop. de Bulgarie)

2. Structure de la Conférence : comme indiquée dans l'annexe 1 au présent document (Document DT/1001).

3. Commission de direction (désignation du bureau) : comme indiqué dans l'annexe 2 au présent document.

G.J. BALESTIBEAU
Doyen de la Conférence

Annexes : 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document DT/1001-F
25 février 1985

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

STRUCTURE DE LA
CONFERENCE ADMINISTRATIVE REGIONALE DES RADIOCOMMUNICATIONS
POUR LA PLANIFICATION DES FREQUENCES UTILISEES PAR LES RADIOPHARES
MARITIMES DANS LA ZONE EUROPEENNE MARITIME
Genève, 1985

L'ordre du jour de la Conférence figure dans la Résolution N° 898 adoptée par le Conseil d'administration à sa 38ème session (Genève, 1983). Cette Résolution est reproduite en annexe au Document N° 1001 de la Conférence.

Compte tenu des numéros 464 à 479 inclus de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982), il est proposé de constituer les Commissions suivantes et de leur attribuer les mandats ci-après. Ces mandats ont été élaborés sur la base de la Convention, de l'ordre du jour de la Conférence et de l'expérience acquise durant les conférences précédentes.

Commission 1 - Commission de direction

Mandat :

Coordonner toutes les activités afférentes au bon déroulement des travaux et établir l'ordre et le nombre des séances, en évitant, si possible, toute simultanéité vu le petit nombre des membres de certaines délégations (numéros 468 et 469 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

Commission 2 - Commission des pouvoirs

Mandat :

Vérifier les pouvoirs des délégations et présenter ses conclusions à la séance plénière dans les délais fixés par celle-ci (numéros 390 et 471 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

Commission 3 - Commission de contrôle budgétaire

Mandat :

Apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués, examiner et approuver les comptes des dépenses encourues pendant toute la durée de la Conférence et présenter à la séance plénière un rapport indiquant le montant estimé des dépenses de la Conférence ainsi que de celles entraînées par l'exécution des décisions prises par la Conférence (numéros 476 à 479 inclus et numéro 627 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, et Résolution N° 48 de Nairobi).

Commission 4 - Commission technique et de planification

Mandat :

En se fondant sur le Rapport de la Commission d'études 8 du CCIR, établir les paramètres techniques devant servir à la planification des fréquences dans la bande 283,5 - 315 kHz utilisée par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime (point 2.1 de l'ordre du jour).

Etablir un plan de fréquences pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz, afin de remplacer l'"Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1", Paris, 1951 (point 2.1 de l'ordre du jour).

Assurer la protection adéquate des assignations de fréquence aux stations d'autres services auxquels cette bande est aussi attribuée, lors de l'établissement du Plan pour le service de radionavigation maritime (point 2.2 de l'ordre du jour).

Elaborer les paramètres techniques à prendre en considération pour l'établissement de procédures applicables aux modifications futures du Plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée (point 2.3 de l'ordre du jour).

Commission 5 - Commission des procédures et de l'accord

Mandat :

Etablir un accord pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz, afin de remplacer l'"Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1", Paris, 1951 (point 2.1 de l'ordre du jour).

Etablir des procédures applicables aux futures modifications du Plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée (point 2.3 de l'ordre du jour).

Commission 6 - Commission de rédaction

Mandat :

Perfectionner la forme des textes établis dans les diverses Commissions de la Conférence sans en altérer le sens, en vue de soumettre ces textes à la séance plénière (numéros 473 et 474 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

ANNEXE 2

COMMISSION DE DIRECTION

Président de la Conférence	:	M. T. HAHKIO (Finlande)
Vice-Présidents de la Conférence	:	M. M.S. BCHINI (Tunisie) M. D. STAMATOV (Bulgarie)
Commission 1 Commission de direction	:	(composée du Président et des Vice-Présidents de la Conférence, ainsi que des Présidents et des Vice-Présidents des autres Commissions)
Commission 2 Commission des pouvoirs	:	Président : M. J.F. PATRICIO (Portugal) Vice-Président : M. J. BARTOLO (Malte)
Commission 3 Commission de contrôle budgétaire	:	Président : M. P. CAREY (Irlande) Vice-Président : M. F. HORVATH (Hongrie)
Commission 4 Commission technique et de planification	:	Président : M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni) Vice-Président : M. V. SCEPOTIN (URSS)
Commission 5 Commission des procédures et de l'accord	:	Président : M. R. BISNER (France) Vice-Président : M. I. GOKSEL (Turquie)
Commission 6 Commission de rédaction	:	Président : M. J.L. BLANC (France) Vice-Présidents : M. M.C. DAVIES (Royaume-Uni) M. F. PITERA CALVET (Espagne)

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1019-F
1er mars 1985
Original : anglais
français
espagnol

SEANCE PLENIERE

Note du Secrétaire général

DEMANDES D'ADMISSION PRESENTEES PAR DES ORGANISATIONS INTERNATIONALES

1. En accord avec le Conseil d'administration et conformément aux numéros 349 et 372 de la Convention, des notifications relatives à la convocation de la Conférence ont été adressées à celles des organisations internationales qui paraissaient susceptibles d'avoir intérêt à envoyer des observateurs pour participer à la Conférence.

2. Des demandes formelles d'admission à la Conférence ont été reçues de :

- Association internationale de signalisation maritime (AISM)
- Comité international radio-maritime (CIRM)
- Commission électrotechnique internationale (CEI)
- Union internationale des radio-amateurs (IARU)

3. En application des dispositions du numéro 351 de la Convention, il appartient à la Conférence de décider si ces organisations peuvent être admises à participer à ses travaux à titre consultatif.

R.E. BUTLER

Secrétaire général

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1020-F
28 février 1985
Original : anglais

Note du Secrétaire général

INVITATIONS

1. Membres de l'Union

Les invitations à envoyer une délégation à la Conférence ont été adressées aux Membres de la Zone européenne maritime le 4 avril 1984. Le même jour les autres Membres ont été informés de la tenue de la Conférence.

Dans l'annexe au présent document, il est fait état des réponses recues à ce jour.

2. Nations Unies, institutions spécialisées

Le 3 mai 1984, une invitation à envoyer des observateurs à la Conférence a été adressée aux Nations Unies*) et aux institutions spécialisées suivantes :

- Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)**)
- Organisation maritime internationale (OMI)**)
- Organisation météorologique mondiale (OMM)*)

3. Organisations régionales de télécommunication (article 32 de la Convention)

Le 3 mai 1984, des invitations à envoyer des observateurs à la Conférence ont été adressées aux organisations régionales de télécommunication suivantes :

- Union africaine des postes et télécommunications (UAPT)
- Union arabe des télécommunications (UAT)
- Union panafricaine des télécommunications (UPAT)

---

*) A répondu qu'il ne lui serait pas possible de participer
**) A accepté l'invitation

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe : 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

PAYS AYANT ANNONCE LEUR PARTICIPATION A LA CONFERENCE

(Etat au 28 février 1985)

Albanie (République populaire socialiste d')

Algérie (République algérienne démocratique et populaire)

Allemagne (République fédérale d')

Autriche

Belgique

Bulgarie (République populaire de)

Chypre (République de)

Danemark

Espagne

Finlande

France

Grèce

Hongroise (République populaire)

Irlande

Islande

Israël (Etat d')

Italie

Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste)

Malte (République de)

Maroc (Royaume du)

Monaco

Norvège

Pays-Bas (Royaume des)

Pologne (République populaire de)

Portugal

République démocratique allemande

Roumanie (République socialiste de)

Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord)

Suède

Tchécoslovaque (République socialiste)

Tunisie

Turquie

Union des Républiques socialistes soviétiques

Yougoslavie (République socialiste fédérative de)

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1021-F
1 mars 1985

Note du Secrétaire général

SECRETARIAT DE LA CONFERENCE

Secrétaire de la Conférence	:	M. R.E. Butler, Secrétaire général
Secrétaire exécutif	:	M. R. Macheret
Secrétaire technique	:	M. M. Harbi
Secrétaire administratif	:	M. J. Escudero
Séance plénière et Commission 1 (Direction)	:	M. A.B. Maclennan
Commission 2 (Pouvoirs)	:	M. R. Macheret
Commission 3 (Contrôle budgétaire)	:	M. R. Prélaz
Commission 4 (Technique et planification)	:	M. G. Kovacs
Commission 5 (Procédures et accord)	:	M. J. Balfroid
Commission 6 (Rédaction)	:	M. P.A. Traub
Appui à l'exploitation de l'ordinateur	:	M. H. Allebroeck

Suivant les besoins, ce personnel sera renforcé par des fonctionnaires détachés du siège de l'Union.

R.E. Butler
Secrétaire général

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1022-F
28 février 1985
Original: français
anglais
espagnol

COMMISSION DE DIRECTION

CALENDRIER GENERAL DES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

1ère semaine (4 - 8 mars)

Organisation et début des travaux

Mercredi 6 : Il est absolument nécessaire que les décisions relatives aux critères techniques, aux méthodes de planification et autres aspects du processus de planification soient prises à cette date.

Vendredi 8 : fin des travaux de la Commission des procédures et de l'accord

2ème semaine (11 - 13 mars)

Lundi 11 : fin des travaux de la Commission technique et de planification

Rapport de la Commission des pouvoirs

Mardi 12 : Première et seconde lectures par la Plénière des derniers textes des Actes finals

Mercredi 13 : Cérémonie de signature et séance de clôture

Note : En raison de la courte durée de la présente Conférence, il ne sera pas possible, faute de temps, d'établir et d'utiliser la structure habituelle des Groupes de travail. C'est pourquoi le programme proposé ne mentionne pas les Groupes de travail des Commissions; il est prévu que tous les travaux se feront en Commissions ou, si besoin est, dans le cadre de Groupes de travail ad hoc.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1023-F
1er mars 1985
Original: français

COMMISSION 4

France

PROPOSITION COMPLEMENTAIRE POUR LES TRAVAUX DE LA CONFERENCE

Cette proposition constitue une variante à celle contenue dans le Document 1012.

Le Rapport 913 (MOD I) du CCIR, les travaux de l'AISM et la contribution de l'Administration de la Suède (Document 1008) ont souligné l'intérêt d'un système de radiophares hyperboliques.

Un tel système peut apporter une grande précision dans la zone de couverture étendue que permettent les conditions de propagation des ondes moyennes, sous réserve qu'il fonctionne en bande étroite (1 Hz) et avec des fréquences exclusives.

Celles-ci peuvent être allouées sur la base de multiples de 200 Hz, dans l'intervalle des fréquences du plan des radiophares, hormis une seule fréquence, dite "permanente", nécessaire pour l'identification des stations.

Ces fréquences sont les suivantes:

285,4
285,5
285,6
285,8
300,6
306,8
311,2
313,2
314,4

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1024-F
4 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

Note du Secrétaire général

INFORMATION SUR LES RECOMMANDATIONS ET LES CARACTERISTIQUES PERTINENTES ADOPTEES PAR L'OMI AU SUJET DE L'UTILISATION DES FREQUENCES PAR LE SERVICE DES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

A la demande de l'Organisation maritime internationale (OMI) veuillez trouver ci-joint un document d'information à l'intention de la Conférence.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (OMI)

INFORMATION SUR LES RECOMMANDATIONS ET LES CARACTERISTIQUES PERTINENTES ADOPTEES PAR L'OMI AU SUJET DE L'UTILISATION DES FREQUENCES PAR LE SERVICE DES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

1. Les Recommandations suivantes de l'OMI concernant la Recommandation 602 ont été portées à la connaissance de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles de 1983 (MOB-83):

"Recommandation 602 relative aux radiophares maritimes

1. Afin d'améliorer l'utilisation du service des radiophares maritimes les caractéristiques techniques des radiophares devraient permettre le fonctionnement non seulement du matériel actuel, mais encore des récepteurs automatiques capables, lorsque les radiophares sont groupés, d'indiquer la position de la station réceptrice.

2. La vitesse de mise à jour des relèvements ou de la position devrait être compatible avec celle jugée nécessaire pour que le navire puisse déterminer sa position dans la zone où il navigue. On pourrait envisager de faire exécuter aux radiophares, dans certaines zones où ceux-ci se trouvent groupés, un cycle d'émissions rapides et fréquentes qui seraient utilisées par les récepteurs automatiques.

3. Les transmissions effectuées par les radiophares maritimes devraient pouvoir être utilisées par tous les navires et toutes les petites embarcations convenablement équipées; elles devraient en outre être compatibles avec les radiogoniomètres conformes à la Résolution A.223(VII) (voir l'Annexe 1).

4. Les radiophares maritimes devraient être compatibles avec la mise en oeuvre des techniques et des méthodes de modulation recommandées dans la Résolution A.425(XI) pour l'émission des corrections Oméga différentiel."

2. A sa vingt-neuvième session (18-22 juin 1984), le Sous-Comité de l'OMI pour la sécurité de la navigation a examiné plus avant la Recommandation 602 de la CAMR (MOB-83) de l'UIT et noté qu'une Conférence administrative régionale des radiocommunications se réunira en mars 1985 pour préparer un plan pour les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime. Le Sous-Comité a reconnu que la signification future des radiophares maritimes FM pour les navires marchands était liée aux besoins permanents concernant la présence à bord des navires de radiogoniomètres et recommandait, si la Conférence administrative régionale des radiocommunications était amenée à réviser les dispositions concernant les radiophares, que les modifications soient faites de manière telle que les équipements existants, terrestres ou embarqués, puissent continuer à être utilisés.

3. Pour l'information des participants à la Conférence, un extrait de la Convention SOLAS de 1974 telle qu'elle a été amendée en 1981 est joint en Annexe 2. Ces besoins ainsi que les normes de qualité donnés à l'Annexe 1 doivent être satisfaits par les navires auxquels s'applique la Convention SOLAS de 1974.

***

ANNEXE 1

RESOLUTIONS DE L'ASSEMBLEE DE L'OMI
CONCERNANT LES RADIOGONIOMETRES

RESOLUTION A.223(VII)

Adoptée le 12 octobre 1971

NORMES DE FONCTIONNEMENT DES RADIOGONIOMETRES

L'Assemblée,

Considérant **les dispositions de l'article 16 i) de la Convention portant création de l'Organisation intergouvernementale consultative de la navigation maritime qui ont trait aux fonctions de l'Assemblée,**

Tenant compte **des dispositions modifiées de la règle 11*, chapitre IV, de la Convention internationale de 1960 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer,**

Tenant compte en outre **de la recommandation 44 de la Conférence internationale de 1960 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer relative aux aides électroniques à la navigation,**

Ayant examiné **le rapport du Comité de la sécurité maritime sur les travaux de sa vingt-quatrième session,**

Fait sienne **la recommandation du Comité relative aux normes de fonctionnement des radiogoniomètres,**

Recommande **aux Administrations de veiller à ce que les radiogoniomètres de bord satisfassent à des normes de fonctionnement au moins équivalentes à celles qui sont énoncées à l'annexe de la présente résolution.**

---

* Règle 12 du Chapitre IV de la Convention SOLAS de 1974

ANNEXE

RECOMMANDATION SUR LES NORMES DE FONCTIONNEMENT
DES RADIOGONIOMETRES

1. *Introduction*

1.1 Le radiogoniomètre requis à la règle 12 du chapitre V doit permettre de déterminer le relèvement et la direction d'émissions radioélectriques situées dans les bandes de fréquences qui sont mentionnées au paragraphe 2 de la présente recommandation.

1.2 Outre les dispositions modifiées de la règle 11* du chapitre IV, l'appareil doit satisfaire aux normes minimales de fonctionnement énoncées ci-après.

2. *Gammes de fréquences et classes d'émission*

L'appareil doit pouvoir recevoir les signaux des types A1, A2 et A2H dans la gamme des fréquences de 255 à 525 kHz et A1, A2, A2H, A3 et A3H dans la gamme des fréquences de 2167 à 2197 kHz.

3. *Sélectivité*

La sélectivité doit permettre de prendre un relèvement sans difficulté et sans brouillage en provenance d'autres émissions radioélectriques sur des fréquences situées à plus de 2 kHz du signal désiré.

4. *Identification des signaux*

4.1 L'appareil doit comporter des dispositifs de surveillance acoustique indépendamment de la méthode de radiogoniométrie utilisée.

4.2 L'appareil doit pouvoir être utilisé avec un casque. S'il existe un haut-parleur, celui-ci doit pouvoir être mis hors circuit à l'aide d'un dispositif simple.

5. *Indication du gisement*

Il doit être prévu des moyens d'indiquer le relèvement de l'émission désirée. Cette indication devrait pouvoir être distinguée aisément, rapidement et avec précision, à 0,25 degré près.

6. *Précision du gisement*

6.1 L'appareil doit permettre de prendre des relèvements relatifs avec une précision de $\pm$ 1 degré. Cette condition devra être remplie pour toutes les fréquences des bandes indiquées au paragraphe 2 de la présente recommandation et sur un azimut de 360 degrés avec des valeurs d'intensité de champ se situant entre 50 µV/m et 50 mV/m.

---

* Règle IV/12 de la Convention SOLAS de 1974

Note : Les observations ci-dessus relatives à l'exactitude de l'appareil ne portent pas sur l'exactitude réalisable en cours d'utilisation qui doit être déterminée pour chaque appareil, compte tenu des dispositions modifiées des alinéas a) iv), a) v) et a) vii) de la règle 11, chapitre IV*. En particulier, l'exactitude en cours d'utilisation dans la bande des 2 MHz doit être suffisante pour permettre le radioralliement.

6.2 Il doit normalement exister des possibilités de préréglage pour corriger l'erreur quadrantale sur les fréquences de la bande 255 - 525 kHz.

7. *Commandes manuelles et leur fonctionnement*

7.1 L'appareil doit comporter un cadran de réglage d'accord ou indicateur d'accord étalonné de manière à indiquer directement la fréquence porteuse du signal sur lequel l'appareil doit être accordé.

7.2 a) S'il existe un cadran de réglage d'accord, un millimètre devra correspondre, à tous les points de l'échelle du cadran, à 2,5 kHz au maximum dans la gamme des fréquences de 255 à 525 kHz.

b) Les fréquences maritimes de détresse doivent être marquées de façon très visible.

c) Lorsqu'il est prévu d'autres modes d'indication de la fréquence, le pouvoir séparateur de ces derniers doit permettre de distinguer des fréquences séparées par une largeur de bande d'un kHz au maximum.

7.3 Les dimensions et l'emplacement de toutes les commandes doivent permettre de procéder aisément aux réglages normaux. Elles doivent être faciles à reconnaître et à utiliser.

7.4 Si l'appareil comporte un interrupteur de lever de doute, celui-ci doit être d'un type non verrouillable.

8. *Délai de fonctionnement*

L'appareil doit pouvoir fonctionner dans les 60 secondes qui suivent sa mise en marche.

9. *Source d'énergie*

9.1 Si l'appareil est conçu pour s'alimenter sur plusieurs sources d'énergie, il doit être pourvu d'un dispositif permettant de passer rapidement d'une source à l'autre.

9.2 Il doit être prévu un dispositif de protection contre les hausses excessives de tension, les phénomènes transitoires et l'immersion accidentelle de la polarité de l'alimentation.

9.3 L'appareil doit pouvoir fonctionner conformément aux prescriptions de la présente recommandation en dépit des variations d'alimentation électrique que l'on peut normalement prévoir à bord d'un navire.

10. *Résistance à l'usure et aux conditions climatiques*

L'appareil doit pouvoir fonctionner de façon continue lorsqu'il est soumis aux vibrations, à l'humidité et aux variations de température qui peuvent se produire à bord du navire sur lequel il est installé.

---

* Règle IV/12 de la Convention SOLAS de 1974

11. *Prescriptions particulières applicables à diverses méthodes de radiogoniométrie*

11.1 *Méthode de repérage acoustique*

a) Avec une intensité de champ suffisante pour obtenir un rapport signal/bruit d'au moins 50 décibels, une variation du réglage de l'indicateur de gisement de 5 degrés dans chaque sens à partir de la position correspondant à la puissance minimale de sortie doit entraîner une augmentation du signal de sortie aux fréquences acoustiques d'au moins 18 décibels. De même, une variation de 90 degrés dans chaque direction doit entraîner une augmentation d'au moins 35 décibels.

b) L'appareil devra être pourvu d'un dispositif d'amélioration de la précision qui donne, à tous les réglages, un minimum perceptible.

c) Le lever de doute doit s'effectuer par rapport au minimum.

d) Dans la gamme de fréquences 255 à 525 kHz et 2167 à 2197 kHz, la différence entre les deux réceptions pour le lever de doute doit être respectivement de 15 décibels et de 10 décibels.

e) S'il existe une commande automatique de gain, celle-ci doit pouvoir être débranchée automatiquement lorsque l'appareil sert à déterminer le relèvement.

11.2 *Autres méthodes*

a) L'appareil doit comporter un dispositif permettant de vérifier que le gain du récepteur et l'intensité du signal sont suffisants pour que l'on puisse faire un relèvement exact.

b) Avec une intensité de champ de 1 mV/m, le relèvement obtenu ne doit pas varier de plus d'un degré lorsque le récepteur est désaccordé au point que l'indicateur mentionné à l'alinéa a) montre que l'intensité du signal est à peine suffisante pour permettre de faire un relèvement.

c) Avec tout signal ayant une intensité suffisante pour permettre un relèvement, il ne doit être observé aucune variation du relèvement indiqué lorsque l'oscillateur de battement est mis en marche.

d) Les variations du relèvement indiqué qui peuvent être entraînées par un servo-mécanisme quelconque ne doivent pas dépasser $\pm$ 0,5 degré par rapport à la valeur moyenne.

e) Si, après l'identification d'une station dont on veut obtenir le relèvement, la méthode de radiogoniométrie utilisée oblige à vérifier ou à modifier le réglage d'une commande, cette vérification ou ce réglage doivent pouvoir s'effectuer dans un délai de dix secondes.

12. *Divers*

12.1 L'appareil doit être protégé contre les risques de surtension du courant induit dans les antennes.

12.2 L'appareil doit porter une indication bien visible de la distance minimale à laquelle il doit se trouver d'un compas étalon ou d'un compas de route.

12.3 L'appareil doit porter une indication du constructeur, du type et/ou du numéro.

12.4 a) L'appareil doit être construit de manière à être aisément accessible aux fins d'entretien.

b) Il doit y avoir des indications permettant aux membres compétents de l'équipage de l'utiliser et de l'entretenir efficacement.

ANNEXE 2

EXTRAITS DE LA CONVENTION INTERNATIONALE DE 1974
POUR LA SAUVEGARDE DE LA VIE HUMAINE EN MER,
TELLE QUE MODIFIEE EN 1981 AU SUJET DES RADIOGONIOMETRES

EQUIPEMENTS A EMBARQUER

CHAPITRE V

SECURITE DE LA NAVIGATION

Règle 12

Equipements de navigation de bord

p) Lorsqu'ils effectuent des voyages internationaux, les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux doivent être pourvus d'un radiogoniomètre satisfaisant aux dispositions du paragraphe a) de la règle 12 du chapitre IV. L'Administration peut exempter les navires de moins de 5 000 tonneaux de jauge brute de cette obligation dans les zones où elle ne la juge ni raisonnable ni nécessaire, en tenant dûment compte du fait que le radiogoniomètre constitue une aide précieuse, tant comme instrument de navigation que comme moyen de déterminer la position de navires, d'aéronefs ou d'embarcations et de radeaux de sauvetage

q) Lorsqu'ils effectuent des voyages internationaux, les navires d'une jauge brute égale ou supérieure à 1 600 tonneaux construits le 25 mai 1980 ou après cette date doivent être munis d'un matériel radioélectrique qui permette le radioralliement sur la fréquence radiotéléphonique de détresse et qui soit conforme aux dispositions pertinentes du paragraphe b) de la règle 12 du chapitre IV.

r) Tout matériel installé conformément à la présente règle doit être d'un type approuvé par l'Administration. Le matériel installé à bord d'un navire le 1er septembre 1984 ou après cette date doit être conforme à des normes de fonctionnement appropriées équivalant au moins à celles adoptées par l'Organisation. L'Administration peut décider que le matériel n'a pas à être pleinement conforme aux normes de fonctionnement le concernant s'il a été installé avant l'adoption de ces normes, compte dûment tenu des critères recommandés que l'Organisation pourrait adopter en rapport avec lesdites normes.

---

* Voir l'Annexe 1

CHAPITRE IV

RADIOTELEGRAPHIE ET RADIOTELEPHONIE

Règle 12

Radiogoniomètres

a) i) Le radiogoniomètre prescrit à la règle 12 du chapitre V doit être efficace et capable de recevoir des signaux avec le minimum de bruit interne et de prendre des relèvements à partir desquels le relèvement et la direction vrais peuvent être déterminés.

ii) Il doit pouvoir recevoir des signaux sur les fréquences radiotélégraphiques assignées par le Règlement des radiocommunications aux besoins de la détresse et de la radiogoniométrie, ainsi qu'aux radiophares maritimes.

iii) En l'absence de brouillage, le radiogoniomètre doit avoir une sensibilité suffisante pour permettre de prendre des relèvements précis même sur un signal dont l'intensité de champ n'est que de 50 microvolts par mètre.

iv) Dans la mesure où cela est possible en pratique, le radiogoniomètre doit être placé de façon telle que la détermination correcte des relèvements soit aussi peu perturbée que possible par des bruits d'origine mécanique ou autre.

v) Dans la mesure où cela est possible en pratique, le système d'antennes du radiogoniomètre doit être érigé de telle sorte que la détermination correcte des relèvements soit aussi peu gênée que possible par la proximité d'autres antennes, de mâts de charge, de drisses métalliques ou de tous autres objets métalliques de grande dimension.

vi) Un système bilatéral efficace d'appel et de communication à la voix doit être établi entre le radiogoniomètre et la passerelle.

vii) Tous les radiogoniomètres doivent être étalonnés, lors de leur installation, à la satisfaction de l'Administration. L'étalonnage doit être vérifié en prenant des relèvements de contrôle ou en effectuant un nouvel étalonnage chaque fois que des modifications pouvant affecter de manière appréciable l'exactitude du radiogoniomètre sont apportées à la position de toute antenne ou de toute structure sur le pont. Les éléments caractéristiques de l'étalonnage doivent être vérifiés à des intervalles d'une année ou aussi rapprochés que possible d'une année. Il est tenu un relevé de ces étalonnages et de toutes les vérifications de leur exactitude.

b) i) Le matériel de radioralliement fonctionnant sur la fréquence radiotéléphonique de détresse doit permettre de prendre des relèvements radiogoniométriques sur cette fréquence, sans ambiguïté de sens, dans un angle de 30 degrés de part et d'autre de l'étrave du navire.

ii) Lors de l'installation et de l'essai du matériel mentionné au présent paragraphe, il convient de tenir dûment compte de l'Avis pertinent du Comité consultatif international des radiocommunications (CCIR).

iii) Toutes mesures raisonnables sont prises pour assurer le radioralliement dans les conditions prescrites dans le présent paragraphe. Dans les cas où, en raison de difficultés techniques, un tel radioralliement ne peut être obtenu, les Administrations peuvent dispenser individuellement les navires des dispositions du présent paragraphe.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1025-F
4 mars 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1
GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 71-F
4 mars 1985
Original: français

COMMISSION DE CONTROLE BUDGETAIRE

Note du Secrétaire général

SITUATION DES COMPTES DES CONFERENCES

au 28 février 1985

J'ai l'honneur de soumettre ci-joint à l'examen des Commissions de contrôle budgétaire une estimation des dépenses des Conférences au 28 février 1985.

Cette situation présente par rapport au budget approuvé par le Conseil d'administration et ajusté pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des salaires et indemnités, une marge de 142.500.- francs suisses.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

Rubrique N°	Titre	Budget approuvé	Budget ajusté	Virements de crédits		Crédits disponibles	Dépenses au 28 février 1985			
				rubrique à rubrique	article à article		effectives	engagées	estimées	totales
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Art.I - Dépenses de personnel									
20.401	Traitements etc. Secrétariat	968.000	1.046.500			1.046.500	18.161	774.607	172.232	965.000
20.402	Traitements etc. Serv. communs	508.000	554.500			554.500	33.606	472.755	48.139	554.500
20.403	Frais voyage recrutement	80.000	80.000			80.000	6.788	41.865	11.347	60.000
20.404	Assurances	77.000	77.000			77.000	1.694	-	58.306	60.000
		1.633.000	1.758.000			1.758.000	60.249	1.289.227	290.024	1.639.500
	Art.II - Frais de déplacements	-	-							
	Art.III - Frais de locaux et de matériel									
20.431	Locaux, mobilier, machines	32.000	32.000	+8.000		40.000	-	39.600	400	40.000
20.432	Production de documents	142.000	142.000	-8.000		134.000	8.677	1.647	109.676	120.000
20.433	Fournitures et frais de bureaux	20.000	20.000			20.000	4.053	-	15.947	20.000
20.434	Affranchissements, téléphones, télégraphes	30.000	30.000			30.000	668	-	29.332	30.000
20.435	Installation technique	5.000	5.000			5.000	-	-	-	-
20.436	Divers et imprévus	10.000	10.000			10.000	-	-	10.000	10.000
		239.000	239.000			239.000	13.398	41.247	165.355	220.000
	Art.IV - Autres dépenses									
20.441	Intérêts en faveur du budget ordinaire	35.000	35.000			35.000	-	-	30.000	30.000
	Art.V - Actes finals									
20.451	Actes finals des deux conférences	86.000	86.000			86.000	-	-	86.000	86.000
	Total	1.993.000	2.118.000	-	-	2.118.000	73.647	1.330.474	571.379	1.975.500

1) Budget y compris les crédits additionnels pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des salaires des Nations Unies.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document N° 1026-F
4 mars 1985
Original: anglais

Note du Secrétaire général

STRUCTURE DE LA CONFERENCE

(approuvée au cours de la 1ère séance plénière)

L'ordre du jour de la Conférence figure dans la Résolution N° 898 adoptée par le Conseil d'administration à sa 38ème session (Genève, 1983). Cette Résolution est reproduite en annexe au Document N° 1001 de la Conférence.

Compte tenu des numéros 464 à 479 inclus de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982), il est proposé de constituer les Commissions suivantes et de leur attribuer les mandats ci-après. Ces mandats ont été élaborés sur la base de la Convention, de l'ordre du jour de la Conférence et de l'expérience acquise durant les conférences précédentes.

Commission 1 - Commission de direction

Mandat :

Coordonner toutes les activités afférentes au bon déroulement des travaux et établir l'ordre et le nombre des séances, en évitant, si possible, toute simultanéité vu le petit nombre des membres de certaines délégations (numéros 468 et 469 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

Commission 2 - Commission des pouvoirs

Mandat :

Vérifier les pouvoirs des délégations et présenter ses conclusions à la séance plénière dans les délais fixés par celle-ci (numéros 390 et 471 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

Commission 3 - Commission de contrôle budgétaire

Mandat :

Apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués, examiner et approuver les comptes des dépenses encourues pendant toute la durée de la Conférence et présenter à la séance plénière un rapport indiquant le montant estimé des dépenses de la Conférence ainsi que de celles entraînées par l'exécution des décisions prises par la Conférence (numéros 476 à 479 inclus et numéro 627 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, et Résolution N° 48 de Nairobi).

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Commission 4 - Commission technique et de planification

Mandat :

En se fondant sur le Rapport de la Commission d'études 8 du CCIR, établir les paramètres techniques devant servir à la planification des fréquences dans la bande 283,5 - 315 kHz utilisée par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime (point 2.1 de l'ordre du jour).

Etablir un plan de fréquences pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz, afin de remplacer l'"Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1", Paris, 1951 (point 2.1 de l'ordre du jour).

Assurer la protection adéquate des assignations de fréquence aux stations d'autres services auxquels cette bande est aussi attribuée, lors de l'établissement du Plan pour le service de radionavigation maritime (point 2.2 de l'ordre du jour).

Elaborer les paramètres techniques à prendre en considération pour l'établissement de procédures applicables aux modifications futures du Plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée (point 2.3 de l'ordre du jour).

Commission 5 - Commission des procédures et de l'accord

Mandat :

Etablir un accord pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz, afin de remplacer l'"Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1", Paris, 1951 (point 2.1 de l'ordre du jour).

Etablir des procédures applicables aux futures modifications du Plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée (point 2.3 de l'ordre du jour).

Commission 6 - Commission de rédaction

Mandat :

Perfectionner la forme des textes établis dans les diverses Commissions de la Conférence sans en altérer le sens, en vue de soumettre ces textes à la séance plénière (numéros 473 et 474 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982).

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1027-F
4 mars 1985
Original : français

BUREAU DE LA CONFERENCE

(tel que l'a fixé la première séance plénière)

Président de la Conférence	:	M. T. HAHKIO (Finlande)
Vice-Présidents de la Conférence	:	M. M.S. BCHINI (Tunisie) M. D. STAMATOV (Bulgarie)
Commission 1 Commission de direction	:	(composée du Président et des Vice-Présidents de la Conférence, ainsi que des Présidents et des Vice-Présidents des autres Commissions)
Commission 2 Commission des pouvoirs	:	Président : M. J.F. PATRICIO (Portugal) Vice-Président : M. J. BARTOLO (Malte)
Commission 3 Commission de contrôle budgétaire	:	Président : M. P. CAREY (Irlande) Vice-Président : M. F. HORVATH (Hongrie)
Commission 4 Commission technique et de planification	:	Président : M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni) Vice-Président : M. V. SCEPOTIN (URSS)
Commission 5 Commission des procédures et de l'accord	:	Président : M. R. BISNER (France) Vice-Président : M. I. GOKSEL (Turquie)
Commission 6 Commission de rédaction	:	Président : M. J.L. BLANC (France) Vice-Présidents : M. M.C. DAVIES (Royaume-Uni) M. F. PITERA CALVET (Espagne)

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1028-F/E/S
4 mars 1985 X
Original: français
anglais
espagnol

Note du Secrétaire général / Note by the Secretary-General / Nota del Secretario General

ATTRIBUTION DES DOCUMENTS / ALLOCATION OF DOCUMENTS / ATRIBUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS

(approuvé au cours de la 1ère séance plénière/
approved during the 1st plenary meeting/
aprobado durante la primera sesión plenaria)

Plenière Plenary Plenaria	: 1001, 1018, 1019
C2 - Pouvoirs Credentials Credenciales	: 1002
C3 - Budget Presupuesto	: 1009, 1010, 1011, 1014
C4 - Technique et de planification Technical and Planning Técnica y de planificación	: 1003, 1004(Rev.1), 1005, 1006 + Add.1, 1007, 1008, 1012, 1013, 1015, 1016, 1017, 1023
C5 - Procédures et accord Procedures and Agreement Procedimientos y acuerdo	: 1004(Rev.1), 1005

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1029-F
5 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

PREMIERE SEANCE PLENIERE

Lundi 4 mars 1985 à 9 heures

Président: M. G.J. BALESTIBEAU (France)

ensuite: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités		Documents
1.	Ouverture de la Conférence par le Doyen d'âge	-
2.	Election du Président de la Conférence	1018
3.	Election des Vice-Présidents de la Conférence	
4.	Structure de la Conférence	
5.	Election des Présidents et Vice-Présidents des Commissions	
6.	Composition du Secrétariat de la Conférence	1021
7.	Répartition des documents entre les Commissions	DT/1002
8.	Demandes de participation présentées par des organisations internationales	1019
9.	Date à laquelle la Commission de vérification des pouvoirs devra remettre ses conclusions	1022
10.	Date limite pour la modification des besoins	-
11.	Prise en considération des besoins pour les radiophares maritimes situés hors de la Zone européenne maritime (EMA)	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Ouverture de la Conférence par le Doyen d'âge

1.1 Le Doyen d'âge souhaite que la Conférence tienne compte de l'utilisation des nouvelles techniques et fasse preuve du même sens des perspectives à long terme que celui qui a sans aucun doute permis aux décisions prises à la Conférence de Paris en 1951 de rester en vigueur si longtemps.

L'orateur est - avec son pays - honoré d'avoir été invité à ouvrir la Conférence qui, souhaite-t-il, sera à l'origine d'un accord dont la durée sera aussi longue que le précédent.

2. Election du Président de la Conférence

2.1 Le Vice-Secrétaire général déclare que la réunion des Chefs de délégation a décidé à l'unanimité de proposer le nom de M. Touko Hahkio (Finlande) comme Président de la Conférence.

M. Hahkio est élu Président de la Conférence par acclamation.

2.2 Le Doyen d'âge félicite M. Hahkio pour son élection et l'invite à prendre la parole.

2.3 Le Président de la Conférence déclare qu'il est très honoré d'avoir ainsi été élu et fera de son mieux pour présider efficacement la Conférence. Les bases de l'ordre du jour ont été établies par la Conférence de plénipotentiaires de 1982 et les Conférences administratives mondiales de radiocommunication de 1979 et de 1983. Il souhaite aux participants plein succès dans leurs travaux.

3. Election des Vice-Présidents de la Conférence

3.1 Le Vice-Secrétaire général déclare que, après discussion, les Chefs de délégation recommandent unanimement l'élection comme Vice-Présidents de la Conférence de MM. M.S. Bchini (Tunisie) et D. Stamatov (Bulgarie).

MM. Bchini et Stamatov sont élus Vice-Présidents de la Conférence.

4. Structure de la Conférence

4.1 Le Vice-Secrétaire général appelle l'attention sur la structure de la Conférence telle qu'elle est exposée dans l'Annexe 1 au Document 1018.

L'Annexe 1 au Document 1018 est approuvée.

5. Election des Présidents et Vice-Présidents des Commissions

5.1 Le Vice-Président général déclare que, après discussion, les Chefs de délégation ont formulé à l'unanimité les Recommandations figurant dans l'Annexe 2 au Document 1018.

Ces Recommandations sont approuvées.

6. Composition du Secrétariat de la Conférence

6.1 Le Vice-Secrétaire général déclare que la composition du Secrétariat de la Conférence fait l'objet du Document 1021.

Il est pris note du Document 1021.

7. Répartition des documents entre les Commissions

Le projet de répartition des documents entre les Commissions (Document DT/1002) est approuvé.

7.1 Le Président de la Conférence dit que les autres documents disponibles seront attribués aux Commissions compétentes.

8. Demandes de participation présentées par des organisations internationales

8.1 Le Vice-Secrétaire général déclare que des demandes officielles d'admission à la Conférence ont été reçues des organisations énumérées dans le Document 1019. La Conférence est invitée à approuver leur participation à titre consultatif.

Il en est ainsi décidé.

9. Date à laquelle la Commission de vérification des pouvoirs devra remettre ses conclusions

9.1 Le Vice-Secrétaire général propose que la date à laquelle la Commission de vérification des pouvoirs devra remettre ses conclusions coïncide avec celle fixée par la Région 1, à savoir le lundi 11 mars 1985.

Il en est ainsi décidé.

10. Date limite pour la modification des besoins

10.1 Le délégué de la Suède demande instamment, étant donné que l'on dispose de très peu de temps, de fixer une date limite rapprochée pour la modification des besoins par les administrations et d'en limiter le plus possible la portée pour que tous les radiophares puissent être logés dans le Plan. Il suggère de fixer la date limite en question au mardi 5 mars à 18 heures.

Il en est ainsi décidé.

10.2 Le Vice-Secrétaire général rappelle aux participants qu'il faudra envoyer aux Membres absents les notifications par télégramme afin qu'ils puissent présenter leurs modifications. Des mesures appropriées sont nécessaires.

Il en est ainsi décidé.

10.3 Le Représentant de l'IFRB appelle l'attention des délégations sur le formulaire bleu prévu pour la présentation des modifications de leurs besoins.

10.4 Le délégué de l'Algérie demande si des modifications pourront être présentées après la date limite, au cours de la présente Conférence, sous réserve que les détails en aient dûment été coordonnés par les administrations concernées et ne risquent d'être préjudiciables ni aux besoins d'autres administrations ni au Plan en cours d'établissement. Une certaine souplesse sera ainsi assurée.

10.5 Le délégué de la Suède, appuyé par le délégué de la Finlande, fait observer que ces modifications devront être examinées par les Groupes de planification s'il est bien précisé lors de la planification initiale que ces modifications sont dans l'intérêt des administrations concernées.

Il en est ainsi décidé.

11. Prise en considération des besoins pour les radiophares maritimes situés hors de la Zone européenne maritime (EMA)

11.1 Le Représentant de l'IFRB appelle l'attention sur les pages 1 et 25 de l'Annexe 2 du Document 1006, où sont incluses les listes des besoins pour les Açores et le Maroc. Dans les deux cas, les stations concernées se situent hors de la Zone européenne maritime et la Conférence devra décider si elle doit les prendre en compte dans la planification.

11.2 Le délégué de l'Espagne demande instamment à la Conférence de se borner à la Zone européenne maritime. C'est la raison pour laquelle son pays n'a pas soumis de besoins pour des radiophares situés aux Canaries.

11.3 Pour le délégué du Portugal, les radiophares des Açores en question se trouvent dans la Zone européenne maritime.

11.4 Le délégué des Pays-Bas, appuyé par le délégué de la France, attire l'attention sur l'ordre du jour de la Conférence (voir le Document 1001) conformément auquel les travaux se limitent à la Zone européenne maritime. En outre, cette région est clairement définie dans le Règlement des radiocommunications. Le mandat de la Conférence est donc parfaitement clair.

Il propose que les besoins soumis pour des régions situées hors de la Zone européenne maritime soient pris en considération lors de la planification par ordinateur afin qu'ils puissent figurer dans la Liste internationale des fréquences, avec une note disant qu'ils ont été coordonnés avec le Plan établi par la Conférence.

Ce point de vue est partagé par le délégué de la France.

11.5 Le Président de la Conférence suggère de suivre cette procédure. Il confirme que les besoins en question ne figureront pas dans le Plan pour la Zone européenne maritime.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 10 heures.

Pour le Secrétaire: Le Président:

J. JIPGUEP T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1030-F
4 mars 1985
Original: anglais

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 74-F
4 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 3

Note du Secrétaire général

ETAT DES DEPENSES ENGAGEES PAR L'IFRB POUR LES TRAVAUX PREPARATOIRES DES CARR-MM-R1 ET CARR-EMA

A la demande du Comité international d'enregistrement des fréquences, je soumets à la Commission 3 le Rapport de l'IFRB ci-joint.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

Etat des dépenses engagées par l'IFRB pour
les travaux préparatoires des CARR-MM-R1 et CARR-EMA

1. Les Documents MM-R1/14, MM-R1/14(Add.1), EMA-R1/1006 et EMA-R1/1006(Add.1) indiquent les besoins soumis par les administrations en réponse aux Lettres-circulaires de l'IFRB N° 544 et 545, toutes deux datées du 8 septembre 1983. Le Document MM-R1/31/EMA/1017 explique le logiciel mis au point par l'IFRB à l'usage des deux Conférences.

2. Comme l'a déclaré le représentant de l'IFRB à la première séance de la Commission 3, la première tâche, qui consistait à rassembler et publier les besoins était un gros travail et a nécessité l'utilisation de méthodes informatisées pour la saisie des données. La deuxième tâche, qui consistait à mettre au point les programmes faisant partie du logiciel à utiliser pour la planification et les analyses d'incompatibilité, ne devait pas, à l'origine, être effectuée par l'IFRB, d'après les ordres du jour des deux Conférences. C'est néanmoins l'IFRB qui s'en est chargé, car il est apparu que les Conférences se trouveraient dans une situation difficile si ces programmes n'étaient pas mis au point à l'avance.

3. Ces deux tâches supposaient l'investissement de ressources importantes (en hommes et en matériels) dans les travaux préparatoires de l'IFRB, qui a dû trouver les crédits nécessaires sur les montants mis à sa disposition dans les Chapitres 2 et 3 du budget de l'UIT concernant le personnel permanent au siège de l'UIT.

4. Etant donné que la Commission 5 de la CARR-MM-R1 a accepté l'emploi du logiciel mis au point par l'IFRB pour ses travaux, la Commission 3 de la CARR-MM-R1 est invitée à prendre dûment en considération l'adjonction au budget de la Conférence d'un montant symbolique de 30.000 francs suisses, qui pourrait correspondre à la location de quelques terminaux de saisie de données et à l'achat d'un micro-ordinateur avec disque rigide et imprimante.

5. Si la CARR-EMA trouve que le logiciel mis au point par l'IFRB lui est utile, les dépenses mentionnées plus haut pourraient être partagées dans les proportions indiquées dans le Document MM-R1/19/EMA/1010.

6. Le Comité tient à souligner que la présente Note porte sur des dépenses déjà engagées et ne constitue pas une réponse au Document MM-R1/58, quant aux incidences budgétaires des activités découlant de l'application des décisions des Conférences.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1031-F
6 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 5

(PROCEDURES ET ACCORD)

Lundi 4 mars 1985 à 10 h 30

Président: M. R.J.-M. BISNER (France)

Sujets traités:	Documents
1. Examen du mandat de la Commission	1018
2. Organisation des travaux de la Commission	-
3. Examen des propositions concernant le projet d'Accord	1004(Rév.1) 1005

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Examen du mandat de la Commission (Document 1018)

1.1 Le Président invite la Commission à examiner son mandat, qui figure à la page 3 du Document 1018.

Le mandat de la Commission est approuvé.

2. Organisation des travaux de la Commission

2.1 Le Président rappelle qu'il n'est pas prévu de créer des Groupes de travail sauf dans les cas où cela s'avérerait indispensable. Les Documents 1004(Rév.1) et 1005 reproduisant respectivement les propositions du Royaume-Uni et de la France ont été retenus comme base des délibérations de la Commission (Document DT/1002). La Commission pourra également bénéficier des travaux de la Commission 5 de la CARR MM-R1. Un Groupe de rédaction sera chargé de rédiger à l'intention de la Commission un projet d'Accord régional sur le modèle de l'Accord qui fait l'objet du Document DT/13 de la Conférence MM-R1.

3. Examen des propositions relatives au projet d'Accord (Documents 1004(Rév.1) et 1005)

3.1 Le Président invite les délégués du Royaume-Uni et de la France à présenter les propositions de leurs Administrations respectives.

3.2 Le délégué du Royaume-Uni précise que le Document 1004(Rév.1) revêt la forme d'un projet d'Accord que la Conférence pourra adopter tel quel, si elle le juge utile. Seuls les projets d'articles proprement dits (Propositions N°s 0 à 33) intéressent la Commission. Les travaux déjà faits par la Commission Accord et procédures de la Conférence MM-R1 et qui font l'objet de son Document DT/13 ont indiqué que des amendements peuvent être apportés à ces propositions. En outre, il est loisible à la Commission d'amender la procédure proposée pour modifier le Plan (article 4, Propositions N°s 6 à 22) de façon à inclure une disposition assurant la protection des services permis. Les autres projets d'articles sont essentiellement des textes standard, repris d'accords existants.

3.3 Le délégué de la France rappelle que les propositions de son Administration, qui figurent dans le Document 1005, ont été dans l'ensemble approuvées par les autres pays intéressés de la Région 1 et qu'elles sont très semblables à celles du Royaume-Uni. Toutefois l'introduction du document souligne particulièrement la nécessité de moderniser l'emploi de la bande en question et de mettre au point de nouveaux systèmes compatibles avec les radiophares, notamment les systèmes de radionavigation hyperboliques et les systèmes de transmission à correction différentielle. Les propositions françaises diffèrent également en ce qu'elles mentionnent les dispositions du Plan de Paris concernant les émetteurs de faible puissance d'une portée inférieure à 10 milles marins.

3.4 Le Président propose que la Commission prenne le Document 1004(Rév.1) comme base de ses travaux et qu'elle examine les propositions du Royaume-Uni en se fondant sur les deux autres documents mentionnés (Document 1005 et Document DT/13 de la Conférence MM-R1).

Il en est ainsi décidé.

3.5 Le Président pense que le titre proposé par le Royaume-Uni pourrait être modifié comme suit:

"Proposition d'Accord régional concernant les radiophares maritimes dans la zone européenne maritime, Genève, 1985."

Il en est ainsi décidé.

3.6 Le Président pense que, de toute évidence, il faut repousser l'examen de la page de la Table des matières. Pour ce qui est des Définitions contenues à l'article 1 (Proposition G/1004/1), celles qui ont trait aux termes Convention et Règlement des radiocommunications doivent comporter des additions qui apparaissent dans le Document DT/13 de la Conférence MM-R1. De même, la définition d'une assignation conforme à l'Accord qui apparaît dans ce document doit être ajoutée au projet de liste de la Commission.

3.7 Le Président pense qu'avant de passer à l'examen de l'article 2 relatif à la bande de fréquences (Proposition G/1004/2) il serait préférable d'attendre de connaître les résultats des délibérations de la Commission technique et de planification sur ce sujet; il a demandé que ces résultats lui soient communiqués le plus tôt possible.

3.8 Le délégué de l'URSS propose d'amender le projet d'article 2 pour préciser que les dispositions de l'Accord ne s'appliquent qu'à la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz attribuée au service de radionavigation maritime dans la zone européenne maritime. Pour le reste, il est d'accord pour que la Commission attende les résultats des travaux de la Commission 4 pour étudier en détail l'article 2.

Il en est ainsi décidé.

3.9 Le délégué de la Finlande pense que la Commission technique et de planification a peut-être des additions à proposer à l'article 3, qui traite de l'exécution de l'Accord (Proposition G/1004/3), en fonction des résultats de son examen concernant le traitement des services permis. Une disposition dans le sens du paragraphe 5 du Document DT/13 de la Conférence MM-R1 pourrait s'avérer nécessaire mais il est peut-être encore trop tôt pour en décider.

3.10 Le représentant de l'IFRB rappelle que, par principe, c'est à la Commission qu'il appartient de décider des questions relatives à la procédure après entrée en vigueur de l'Accord.

3.11 Le délégué des Pays-Bas, appuyé par le délégué du Royaume-Uni, propose d'incorporer à l'article 3 du Document que le Groupe de rédaction de la Commission doit rédiger une version convenablement amendée du paragraphe 6 du Document DT/13 de la Conférence MM-R1.

Il en est ainsi décidé.

3.12 Le délégué de l'URSS rappelle à la Commission que le texte de la Proposition G/1004/6 (article 4) a été modifié par un Groupe de travail de la Commission 6 de la Conférence MM-R1 sur le modèle du paragraphe 1 de la Proposition F/1005/11.

Il est décidé que le Groupe de rédaction de la Commission devra tenir compte des modifications apportées à ce paragraphe par le Groupe de travail.

3.13 Le Président constate que la Commission a déjà déplacé le texte de la Proposition G/1004/7 à l'article 1 (Définitions) et qu'il doit donc être supprimé de l'article 4.

Il note également qu'un Groupe de travail de la Commission 6 de la Conférence MM-R1 a décidé de supprimer le texte de la Proposition G/1004/7 vu que le sujet est déjà traité dans la Proposition G/1004/6 telle que modifiée.

Ces suppressions sont approuvées.

3.14 Le représentant de l'IFRB fait observer que la Proposition G/1004/9 a été modifiée par un Groupe de travail de la Commission 6 de la Conférence MM-R1.

3.15 Le délégué de l'URSS propose que l'examen de cette proposition soit ajourné jusqu'à ce que le texte modifié soit imprimé.

3.16 Le délégué de la Finlande appuie cette suggestion et propose d'autre part, pour gagner du temps, que le texte modifié soit introduit directement dans le projet d'Accord entre crochets, pour examen à la prochaine séance de la Commission 5.

Il en est ainsi décidé.

3.17 Le délégué de l'URSS dit que la procédure de mise en service d'assignations supplémentaires actuellement examinée par un Groupe de travail de la Commission 6 de la Conférence MM-R1 ne convient peut-être pas pour l'Accord que doit établir la Conférence EMA vu que la situation est plus compliquée, s'agissant de la première, étant donné le plus grand nombre de services utilisant les bandes en question.

3.18 Le représentant de l'IFRB admet qu'il ne sera peut-être pas nécessaire que l'Accord EMA spécifie un délai pour la réception d'observations d'autres administrations au sujet d'assignations supplémentaires relevant de cet Accord; en effet, pendant ce délai, les assignations dans les bandes en question pourront être demandées et reçues en vertu des dispositions de l'article 12 de la Convention par des pays ne relevant pas de l'EMA. Cette question méritant un examen complémentaire, la décision à ce sujet doit être ajournée.

3.19 Le délégué des Pays-Bas, appuyé par le délégué de la France, propose que la suite de l'examen de l'article 4 soit différée jusqu'à ce que soient connus les résultats des discussions des Groupes de travail de la Commission 6 de la Conférence MM-R1 sur ce point. De plus, il propose que le Président et le Groupe de rédaction de la Commission soient autorisés par la Commission 5 à préparer un projet d'article 4 en se fondant sur les résultats ci-dessus, du fait qu'ils s'appliquent aux caractéristiques spéciales du Plan EMA et sur les propositions du Document 1004(Rév.1).

Il en est ainsi décidé.

3.20 Le délégué des Pays-Bas, appuyé par le délégué de la France, suggère que la proposition ci-dessus s'applique également à l'article 5.

Il en est ainsi décidé.

3.21 Il est décidé que le texte de l'article 6 sera provisoirement celui du paragraphe 7 du Document MM-R1/DT/13.

3.22 Le délégué de la France attire l'attention sur la plus grande souplesse supplémentaire dont bénéficiera l'article 6 si on y inclut le second paragraphe de la Proposition F/1005/13.

3.23 Le représentant de l'IFRB estime préférable de prévoir cette disposition dans l'article 4 étant donné qu'il s'agit d'une exception aux procédures qui y sont décrites.

Il en est ainsi décidé.

3.24 Il est décidé que le texte de l'article 7 sera provisoirement celui des paragraphes 38 et 39 du Document MM-R1/DT/13.

3.25 Il est décidé que le texte de l'article 8 sera provisoirement celui du paragraphe 40 du Document MM-R1/DT/13.

3.26 En réponse à une question du délégué des Pays-Bas au sujet de l'opportunité d'inclure les mots "les autorités compétentes" qui figurent dans ce texte, le représentant de l'IFRB fait remarquer que cette expression est couramment utilisée par l'UIT et dans tous les accords régionaux. Par ailleurs, ils apparaissent déjà dans le préambule et dans la conclusion du présent projet d'accord. Cette mention des "autorités compétentes" n'implique nullement une ingérence de l'UIT dans la désignation de ces autorités, qui est la prérogative du pays intéressé.

3.27 Le délégué de l'URSS, appuyé par les délégués du Royaume-Uni et de la France, propose que ce terme soit conservé.

Il en est ainsi décidé.

3.28 Il est décidé que le texte de l'article 9 sera provisoirement celui du paragraphe 41 du Document MM-R1/DT/13.

3.29 Le délégué de l'URSS ayant proposé d'enlever les crochets du mot "trentième" à l'avant-dernière ligne du texte, le représentant de l'IFRB fait observer que la question du délai est en suspens en attendant qu'il ait été établi comment la Convention régit cette situation. L'adoption d'un délai n'implique nullement qu'une objection à l'adhésion à l'Accord puisse être formulée par un pays quelconque, situé ou non dans la zone en question, qui est prêt à respecter tous les termes de l'accord dont il s'agit.

3.30 Le délégué du Royaume-Uni propose, du fait que la question est toujours à l'examen par un Groupe de travail de la Commission 6 de la Conférence MM-R1, que l'on attende pour prendre une décision au sujet de la suppression des crochets que les résultats des travaux de ce Groupe soient connus.

Il en est ainsi décidé.

3.31 Le délégué du Royaume-Uni, appuyé par le délégué des Pays-Bas, propose que les textes pertinents des articles 10, 11 et 12 soient rédigés par le Groupe de rédaction d'après les textes proposés dans le Document 1004(Rév.1) et le Document 1005 et compte tenu des modifications pertinentes que la Commission 6 de la Conférence MM-R1 a apportées au projet d'accord pour cette Conférence.

Il en est ainsi décidé.

3.32 Le Président propose que le Groupe de rédaction de la Commission soit composé des délégués de la France, du Portugal, des Pays-Bas et du Royaume-Uni et de représentants de l'IFRB.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 12 h 10.

Le Secrétaire: Le Président:

J. BALFROID R.J.-M. BISNER

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

Document 1032-F
6 mars 1985
Original : anglais

GENÈVE, MARS 1985

COMMISSION 2

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 2

(VERIFICATION DES POUVOIRS)

mardi 5 mars 1985 à 9 heures

Président : M. J.F. PATRICIO (Portugal)

Sujets traités	Documents
1. Mandat de la Commission	1002, 1018
2. Organisation des travaux	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Mandat de la Commission (Documents 1002 et 1018)

Les participants prennent note du mandat de la Commission des pouvoirs tel qu'il est reproduit dans les Documents 1002 et 1018.

2. Organisation des travaux

Après avoir rappelé que le rapport de la Commission à la Plénière doit être présenté le lundi 11 mars 1985, le Président propose que la Commission constitue un Groupe de travail restreint, sous sa présidence, afin d'examiner les pouvoirs reçus par le Secrétariat et de présenter un rapport sur ses conclusions à la Commission.

Il est décidé que les délégués suivants feront partie du Groupe de travail en plus du Président et du Vice-Président de la Commission : un délégué de la République socialiste Tchécoslovaque et un délégué de la République socialiste fédérative de Yougoslavie. Le groupe de travail sera convoqué en temps opportun.

La séance est levée à 9 h.30.

Le Secrétaire : Le Président :

R. MACHERET J.F. PATRICIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1033-F
6 mars 1985
Original : anglais

COMMISSION 2

Premier rapport du Groupe de travail C2-A à la Commission 2

Le Groupe de travail de la Commission 2 (Pouvoirs) s'est réuni le 5 mars 1985. Il a examiné les pouvoirs des délégations suivantes :

ALBANIE (République populaire socialiste d')
ALLEMAGNE (République fédérale d')
BELGIQUE
BULGARIE (République populaire de)
CHYPRE (République de)
DANEMARK
ESPAGNE
FINLANDE
FRANCE
HONGROISE (République populaire)
ISRAEL (Etat d')
ITALIE
LIBYE (Jamahiriya arabe libyenne populaire socialiste)
MALTE (République de)
NORVEGE
PAYS-BAS (Royaume des)
POLOGNE (République populaire de)
PORTUGAL
ROUMANIE (République socialiste de)
ROYAUME-UNI DE GRANDE-BRETAGNE ET D'IRLANDE DU NORD
SUEDE
TCHECOSLOVAQUE (République socialiste)
TUNISIE
TURQUIE
UNION DES REPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIETIQUES
YOUGOSLAVIE (République socialiste fédérative de)

Ces actes de pouvoirs sont tous en règle.

J.F. PATRICIO
Président du Group de travail C2-A

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1034-F
5 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PREMIER RAPPORT DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

A LA SEANCE PLENIERE

L'Annexe 1 contient les décisions de la Commission 4 à propos des paramètres techniques nécessaires à l'établissement d'un plan de fréquences pour les radiophares maritimes dans la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz à l'intérieur de la Zone européenne maritime.

L'Annexe 2 contient les décisions de la Commission 4 à propos de certains des principes de planification à prendre en considération.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Annexes: 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

Caractéristiques techniques à utiliser
lors de la planification

1. Méthode de modulation

Une combinaison A1A/F1B sera utilisée

Les détails restent encore à spécifier

2. Champ minimum utilisable

50 µV/m au nord de la latitude 43°N

75 µV/m de la limite sud de la Zone européenne maritime à la latitude 43°N

3. Espacement des canaux

500 Hz

4. Rapport de protection dans le même canal

15 dB

5. Rapport de protection dans le canal adjacent

± 500 kHz -39 dB

± 1 kHz -60 dB

± 1,5 kHz -60 dB

Le rapport de protection n'a pas à être pris en considération pour des séparations de fréquences plus importantes.

6. Caractéristiques de propagation

Il faudrait supposer la propagation de l'onde de sol au-dessus de la mer, avec la courbe donnée dans la Recommandation 368 du CCIR pour 300 kHz, $\sigma = 5$ S/m, $\varepsilon = 70$.

Note 1 - Il est reconnu que lorsque le trajet de propagation est partiellement au-dessus de la terre, le champ obtenu est inférieur à celui qui résulte de la prévision pour un trajet au-dessus de la mer. Il faudra peut-être en tenir compte lors de l'évaluation des ajustements à apporter au projet de plan.

Note 2 - La propagation par onde ionosphérique se produit la nuit, ce qui sera à l'origine d'erreurs de relèvement pour les grandes distances. La portée de service de nuit devrait donc être ajustée, si nécessaire, de manière à ne pas dépasser 150 miles nautiques (280 km). Avec cette limitation, il est inutile de prendre en considération le champ de l'onde ionosphérique.

7. Puissance rayonnée

La puissance rayonnée sera maintenue à la valeur nécessaire pour donner le champ utile à la portée de service spécifiée. Au besoin, la puissance rayonnée devrait être indiquée sous forme de puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.).

ANNEXE 2

Principes à utiliser lors de la planification

1. Les caractéristiques techniques indiquées dans l'Annexe 1 seront utilisées dans l'établissement du projet de plan pour les radiophares maritimes.

2. Lorsque les administrations ont présenté un besoin d'exploitation d'un groupe de radiophares dans un même canal, ce besoin sera inclus dans le projet de plan.

3. Lorsque des administrations ont indiqué à l'IFRB qu'elles souhaitent continuer d'exploiter des radiophares existants sur les fréquences actuellement utilisées, celles-ci seront inscrites dans le projet de plan.

4. L'IFRB défendra les intérêts des administrations de la Zone européenne maritime qui n'ont pas soumis de besoins mais qui ont des radiophares maritimes enregistrés dans le Fichier de référence international des fréquences.

5. Les stations du service permis, figurant déjà dans le Fichier international de référence des fréquences seront protégées sur la base des normes de l'IFRB.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1035-F
5 mars 1985
Original : français

COMMISSIONS 4 ET 5

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 3
AUX PRESIDENTS DES COMMISSIONS 4 ET 5

A sa première séance, la Commission 3 a pris note de l'article 80 de la Convention et de la Résolution 48 de la Conférence de Nairobi qui ont été reproduits par le Secrétaire général dans le Document 1011. La Commission a reconnu que, conformément aux dispositions en question, les conférences doivent, avant d'adopter des Résolutions et Recommandations ou de prendre des décisions dont résulteront vraisemblablement des exigences supplémentaires et imprévues pour les budgets de l'Union :

1) avoir établi et pris en compte les prévisions des exigences supplémentaires imposées aux budgets de l'Union ;

2) lorsqu'il y a deux ou plusieurs propositions, les classer par ordre de priorité ;

3) établir et soumettre au Conseil d'administration un exposé des incidences budgétaires telles qu'elles ont été évaluées, ainsi qu'un résumé de leur importance pour l'Union et des avantages que pourrait avoir pour celle-ci le financement de leur mise en oeuvre avec indication éventuelle de priorités.

En conséquence, la Commission 3 recommande que, dans leurs travaux et quand elles font des propositions à la séance plénière, les Commissions 4 et 5 :

1) tiennent compte des points 1), 2) et 3) ci-dessus dans l'identification d'activités qui résulteront de la présente Conférence et qui auront des incidences budgétaires ; et

2) au cas où des décisions prises pourraient avoir des incidences budgétaires, ces Commissions envoient dès que possible à la Commission 3 une note d'information décrivant la nature de ces décisions et donnant, si possible, une estimation du coût de leur application déterminé avec l'aide des organes permanents concernés de l'Union.

Le Président de la Commission 3
P. CAREY

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1036-F
12 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 4

(COMMISSION TECHNIQUE ET DE PLANIFICATION)

Lundi 4 mars 1985 à 14 heures

Président: M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni)

Sujets traités:		Documents
1.	Mandat de la Commission et organisation des travaux	1018, 1022
2.	Identification et examen des principaux sujets devant faire l'objet de décisions urgentes:	
2.1	Paramètres techniques à prendre en considération dans le processus de planification	1003, 1004, 1005, 1007, 1008, 1016, 1012, 1023, DL/1003
2.12	Statut des services primaires et permis, protection des services non planifiés	1015

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Mandat de la Commission et organisation des travaux
(Documents 1018, 1022)

1.1 Le Président attire l'attention des participants sur le mandat de la Commission et sur l'organisation des travaux; il signale que tous les problèmes concernant la partie informatique de la planification doivent être résolus avant le mercredi 6 mars. Les travaux de la Commission doivent être achevés avant le lundi 11 mars et aucun groupe de travail officiel ne sera constitué bien que des groupes ad hoc puissent être établis si nécessaire.

Le mandat de la Commission et l'organisation des travaux sont approuvés.

2. Identification et examen des principaux sujets devant faire l'objet de décisions urgentes:

2.1 Paramètres techniques à prendre en considération dans le processus de planification
(Documents 1003, 1004, 1005, 1007, 1008, 1016, 1012, 1023, DL/1003).

Le Président attire l'attention sur la liste des paramètres techniques à prendre en considération lors de l'élaboration du plan d'assignation des fréquences et propose que la Commission suive l'ordre de la liste figurant dans le Document DL/1003. Il relève que, dans de nombreux cas, il y a concordance entre les diverses propositions et que certains points pourraient n'être pas contestés.

Il en est ainsi décidé.

2.2 Méthode de modulation

Le Président dit que toutes les propositions admettent que le signal de radionavigation doit comprendre une partie A1A, Morse, un signal permettant de mesurer le relèvement et un message de données F1B. Pour l'instant, il n'est pas nécessaire d'examiner le format exact de ce dernier message.

Il en est ainsi décidé.

2.3 Champ minimal utilisable

Le Président dit que les propositions sont conformes au Règlement des radiocommunications, et que le champ minimal utilisable spécifié est le suivant: 50 µV/m au nord de 43° de latitude nord et 75 µV/m à partir de 43° de latitude nord en direction du sud.

Il n'y a pas eu de désaccord sur ce point.

Les chiffres sont approuvés.

2.4 Rapport de protection dans le même canal

Le Président déclare que le rapport de protection dans le même canal spécifié est de 15 dB, valeur qui, à son avis, s'applique à l'ensemble du signal.

Il en est ainsi décidé.

2.5 Espacement des canaux

2.5.1 Le Président dit que de l'avis général, il semble que l'espacement des canaux doit être de 500 Hz. Malgré une suggestion faite dans le document du CCIR selon laquelle un minimum de 400 Hz pourrait être utile dans certaines conditions, cette valeur n'a pas été reprise dans les contributions présentées. Le Président estime donc qu'un espacement des canaux de 500 Hz serait satisfaisant pour la planification.

2.5.2 Le délégué de la France indique que, à l'origine, son Administration préférait 200 Hz, ce qui permettait de garder la plupart des canaux ouverts. Toutefois, elle est prête à accepter 500 Hz, ce qui laisserait une marge pour la mise en oeuvre de systèmes plus modernes.

2.5.3 Le représentant de l'AISM dit que lui aussi aurait préféré 400 Hz, mais il appuie la position de la France.

L'espacement des canaux de 500 Hz est approuvé.

2.6 Rapport de protection dans un canal adjacent

2.6.1 Le Président relève que des propositions ont été faites concernant le format à utiliser pour F1B, à savoir: MDF ou MDM, dont les besoins sont différents. En interprétant les valeurs données par le CCIR à la section 6.3 (ii) du Document 1003, il est arrivé à une sélectivité de -54 dB pour un espacement de 500 Hz, ce qui, compte tenu du rapport de protection de 15 dB, donne un rapport de protection de -39 dB dans un canal adjacent.

Si l'on adopte la MDM pour la partie F1B de l'émission, selon le CCIR, ce sera la partie A1A de la modulation qui déterminera la sélectivité du canal adjacent. Dans la Section 6.3 (i), la sélectivité A1A est de ± 480 Hz à -60 dB. L'orateur estime qu'il ne serait pas prudent d'extrapoler au-delà des -60 dB. Il suppose donc que la valeur pour 480 Hz s'applique aussi pour 500 Hz, ce qui donne une sélectivité de -60 dB à 500 Hz avec le rapport de protection de 15 dB et un rapport de protection dans un canal adjacent de -45 dB, pour ce cas.

Si cet argument est valable, il y aura une différence de 6 dB entre les deux systèmes de modulation possibles au canal adjacent: -39 dB pour MDF et -45 dB pour MDM.

En ce qui concerne la planification initiale par ordinateur, le Président propose d'adopter la valeur -39 dB, qui permettra de choisir l'un ou l'autre type de modulation F1B; si l'on adopte MDM, il y aura une petite marge supplémentaire de protection contre le brouillage dans un canal adjacent.

Outre les suggestions formulées par les délégués de la République fédérale d'Allemagne et de la Suède, l'orateur propose une valeur de -60 dB pour les espacements de 1 kHz et de 1,5 kHz.

2.6.2 Le délégué de la France demande quelle protection est envisagée pour des multiples de 100 Hz inférieurs à 1 kHz. Le Président répond que cette question pourra être examinée ultérieurement en même temps que les propositions présentées par la France dans le Document 1012.

2.6.3 Le délégué de la Finlande propose que, pour un espacement minimum des fréquences de 2 kHz, il ne soit pas nécessaire d'examiner les signaux de canal adjacent dans le Plan.

2.6.4 Le Président considère qu'aux fins de la planification, la Commission utilisera les valeurs suivantes: -39 dB pour le premier canal adjacent à 500 kHz, -60 dB à 1 kHz, -60 dB à 1,5 kHz et qu'il sera précisé qu'au-delà de 1,5 kHz il n'est pas nécessaire d'examiner les canaux plus éloignés.

Il en est ainsi décidé.

2.6.5 Le délégué de la Suède indique que la largeur de bande à l'affaiblissement de -6 dB serait utile pour le programme informatique. De plus, la question des demandes de protection d'autres services dans la bande doit aussi être prise en considération.

2.6.6 A la suite d'une brève discussion, le Président suggère que la Commission revienne sur cette question lorsqu'elle examinera le statut des services primaires et permis et la protection des services non planifiés.

Il en est ainsi décidé.

2.7 Caractéristiques de propagation

2.7.1 Compte tenu des discussions qui ont eu lieu la semaine précédente à la CARR pour la planification des services mobiles maritime et de radionavigation aéronautique en ondes hectométriques, le Président dit que la Commission devra examiner, pour la propagation de l'onde de sol, le cas de la propagation par trajet maritime à une fréquence nominale de 300 kHz. Il semble qu'il ne soit pas possible d'avoir une méthode de calcul de propagation plus compliquée pour tenir compte des trajets mixtes.

2.7.2 Le représentant de l'AISM, appuyé par le délégué de la France, demande s'il ne serait pas possible d'examiner une situation dans laquelle interviendrait seulement un trajet terrestre.

2.7.3 Le Président demande au délégué de la Suède s'il serait possible de tenir compte d'une conductivité différente pour divers azimuts ou différentes stations dans le processus de planification informatique.

2.7.4 Le délégué de la Suède répond que cela n'est pas possible. On utilise les mêmes constantes du sol pour la partie nord de l'Europe que pour l'ensemble de l'Europe. Pour la planification, on calcule la propagation par trajet maritime. Des indications concernant la propagation par trajet terrestre seront incluses, mais ces renseignements nécessitent une inspection manuelle.

2.7.5 Le Président invite les participants à formuler des observations précisant s'il faut tenir compte de la propagation de l'onde ionosphérique.

2.7.6 Les délégués de la Finlande et de la République fédérale d'Allemagne disent qu'en raison des fréquences relativement basses des radiophares maritimes, de leurs limites de portée normales et du fait que seule leur limite de portée de jour est mentionnée dans le RR 2861, il n'est pas nécessaire de tenir compte de la propagation de l'onde ionosphérique. Le délégué de la Suède approuve ce point de vue et dit que la propagation de l'onde ionosphérique n'est jamais assez forte pour

dépasser le rapport de protection dans un canal adjacent. Le délégué des Pays-Bas signale qu'il a été décidé de ne tenir compte que de la propagation de l'onde de sol pour les radiophares de radionavigation aéronautique, une des raisons étant qu'à de longues portées l'utilisation de l'onde ionosphérique rend le fonctionnement des radiogoniomètres si irrégulier qu'ils deviennent pratiquement inutiles.

2.7.7 Le représentant de l'AISM et le délégué de la France estiment qu'il importe de tenir compte de la propagation de l'onde ionosphérique, en particulier dans la partie sud de la Région.

2.7.8 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne suggère d'établir la première version du Plan en se fondant sur l'utilisation de la propagation de l'onde ionosphérique pour évaluer le brouillage et propose que la Commission réexamine la situation si cette méthode ne permet pas de répondre aux besoins. Il signale en outre que la propagation de l'onde ionosphérique peut servir à évaluer uniquement le brouillage dans le même canal.

2.7.9 Le Président de l'IFRB rappelle que, en raison de la brièveté de la Conférence, on ne pourra faire qu'un seul passage sur ordinateur.

2.7.10 En réponse à une question du Président, le délégué de la Suède attire l'attention sur les courbes de propagation de l'Appendice 1 au Document 1013 (propositions de la Suède) qui montrent que s'il n'y a pas de différence entre les courbes de propagation de l'onde ionosphérique et de l'onde de sol pour des espacements inférieurs à 400 MN, la différence atteint 10 dB ou plus pour de plus grands espacements. On peut donc conclure que la propagation de l'onde ionosphérique entraîne une différence considérable pour les radiophares de longue portée.

2.7.11 Pour le représentant de l'AISM, d'après les courbes du CCIR pour la propagation de l'onde ionosphérique et de l'onde de sol, et avec le rapport de protection approuvé de 15 dB, la protection nocturne peut être garantie pour certains radiophares fonctionnant à des portées supérieures à 150 MN, étant donné qu'ils subiraient la propagation de leur onde ionosphérique propre par rapport à leurs signaux d'onde de sol utiles. Ils ne peuvent donc être utilisés pour assurer une navigation satisfaisante de nuit, ils causeraient des brouillages à d'autres radiophares; c'est pourquoi il a été proposé de tenir compte de la propagation de l'onde ionosphérique. Par ailleurs, cette propagation peut être ignorée, seule la propagation de l'onde de sol étant prise en considération si les administrations exploitant les radiophares concernés décident de ramener la portée, de nuit, à des valeurs inférieures à 150 MN.

2.7.12 Les délégués de la France et du Royaume-Uni appuient cette suggestion, qui est approuvée.

2.7.13 Pour le Président de l'IFRB, cette décision devrait être consignée dans les Actes finals de la Conférence, peut-être sous la forme d'une restriction de la puissance de nuit dans l'annexe technique.

2.8 Puissance rayonnée

2.8.1 Le Président attire l'attention sur le numéro 2860 du Règlement des radiocommunications, et précise qu'au stade actuel, la Commission a seulement besoin d'indiquer qu'on doit admettre une p.a.r.v. appropriée dans le Plan pour donner la valeur de champ désirée à la limite de portée.

Il en est ainsi décidé.

2.9 En réponse à un point soulevé par le délégué de la France concernant sa proposition de normes pour le contrôle des émissions des radiophares maritimes (Annexe C au Document 1005), le Président dit qu'un certain nombre de propositions similaires ont été présentées. Le mieux serait donc qu'un groupe de rédaction rassemble les diverses propositions, qui seraient ensuite examinées au titre de la rubrique "Spécifications techniques pour les radiophares maritimes".

Il en est ainsi décidé.

2.10 Le délégué de la Suède dit que le Document 1006 indique que de nombreux radiophares ont des portées supérieures à 300 km, ce qui risque de créer un brouillage considérable dans les zones environnantes. Il se demande s'il serait possible d'indiquer une portée maximale pour ces radiophares.

Il est décidé d'aborder également ce sujet ultérieurement, lors de l'examen des besoins techniques.

2.11 Nombre de radiophares faisant partie d'un groupe fonctionnant dans un même canal

2.11.1 Le représentant de l'AISM propose de fixer le nombre de ces radiophares à 3 ou moins, compte tenu des nombreux avantages qu'il y a à ne pas grouper les radiophares, en particulier du point de vue économique, étant donné que les frais d'investissement initiaux et de maintenance des dispositifs de temporisation peuvent ainsi être supprimés. Puisque en fait, tous les radiophares de la Région 1 peuvent, si nécessaire, fonctionner isolément, l'exercice de planification devrait peut-être se fonder en premier lieu sur l'assignation d'une fréquence distincte à chaque radiophare.

2.11.2 Le délégué de la Finlande estime que le besoin de groupement doit être considéré essentiellement du point de vue opérationnel, en tenant compte des positions géographiques. Il peut être prudent de fixer un nombre maximal, étant entendu qu'un nombre plus petit sera probablement nécessaire, grâce à la mise au point de récepteurs plus sélectifs et à la nécessité de largeurs de bande plus étroites.

2.11.3 En réponse à une question du Président, le délégué de la Suède dit que du point de vue du programme de planification informatique, la méthode proposée par le représentant de l'AISM sera la plus rapide étant donné que l'on peut automatiquement trouver une fréquence distincte pour chaque radiophare. Si l'on tient compte du groupement, les assignations à chaque groupe devront être trouvées manuellement en vue d'un traitement informatique interactif, ce qui prend du temps.

2.11.4 Le délégué de l'URSS dit que des groupes de 6 radiophares sont utilisés avec succès dans son pays, bien que l'on cherche à réduire progressivement ce nombre. Pour l'instant cependant, il ne pense pas qu'il soit prudent d'établir une règle obligeant une administration à changer l'emplacement et l'équipement de ses radiophares sans raison valable. One ne peut prendre une décision en se fondant sur ce qui est le plus facile à traiter pour l'ordinateur, car chaque administration doit décider si elle changera les assignations existantes, si elle abandonnera le groupement de radiophares ou si elle maintiendra le statu quo. Il demande si le programme informatique prévoit le maintien des assignations existantes qui figurent en fait dans la plupart des besoins présentés.

2.11.5 Le délégué de la Suède dit que le programme repose sur le Fichier de référence tenu par l'IRFB, dont on a supprimé toutes les assignations existantes aux radiophares maritimes. L'IFRB a aussi fourni une liste de tous les besoins présentés, dans lesquels figurent les assignations existantes. Si ces assignations doivent être prises en considération, celles de chaque pays ayant des radiophares groupés devront être testées manuellement par rapport au Fichier de référence; si ces fréquences sont inacceptables, de nouvelles fréquences devront être trouvées pour l'ensemble du groupe, en fonctionnement interactif avec l'ordinateur.

2.11.6 Le délégué de l'URSS aurait pensé que l'état actuel de la navigation et de l'utilisation des radiophares constitueraient un facteur prépondérant dans tout programme de planification informatique puisque, en particulier, les nouveaux besoins sont relativement peu nombreux. Le fonctionnement interactif mentionné par le délégué de la Suède doit être mis en oeuvre, pour éviter aux pays utilisant des radiophares groupés d'apporter des modifications inutiles à leur équipement. Le délégué du Royaume-Uni ajoute que si la Conférence veut obtenir des résultats équitables, tous les besoins doivent être pris en compte tels qu'ils ont été exprimés par les administrations, y compris par celles qui jugent avantageux, du point de vue de l'exploitation, d'utiliser des radiophares groupés.

2.11.7 Le représentant de l'Organisation maritime internationale (OMI) espère que le passage du programme informatique, avec une fréquence distincte pour chaque radiophare, ne gènera pas le groupement, qui fait l'objet d'un besoin bien défini dans certaines zones. En l'absence de groupement, la fréquence devra être modifiée pour chaque relèvement; dans chaque cas, il est long d'identifier une station, de faire un relèvement puis de passer à une autre fréquence, en particulier du fait que trois relèvements sont réellement nécessaires pour obtenir une précision de navigation satisfaisante.

2.11.8 Le Président ajoute qu'il sera nécessaire d'entreprendre un complément d'étude avec les responsables du programme informatique avant de prendre une décision sur la question.

2.11.9 Le délégué de la Finlande fait observer que les décisions sur le statut des services primaires et permis auront une influence importante sur les stations existantes dans la bande en question. Pour de nombreux services, les fréquences sont attribuées à titre permis, et les administrations peuvent demander des fréquences de remplacement pour certains de ces services à moins qu'une protection ne leur soit accordée. Pour faciliter la tâche de planification de leur Conférence qui traite simultanément des radiophares de radionavigation aéronautiques, l'orateur suggère d'étudier immédiatement ce point.

Il en est ainsi décidé.

2.12 Statut des services primaires et permis, protection des services non planifiés (Document 1015)

2.12.1 Le Président de l'IFRB présente le Document 1015, en attirant plus particulièrement l'attention sur le paragraphe 5 (Considérations applicables aux bandes où seul le service primaire doit être planifié).

2.12.2 Le délégué de l'URSS souligne que, lorsque les services permis sont concernés, il faut éviter d'apporter d'importantes modifications au Plan.

2.12.3 Le Président signale que le paragraphe 5.2 du Document 1015 précise que la Conférence doit assurer la protection appropriée aux assignations de fréquence des autres services; les assignations qui sont inscrites et qui fonctionnent doivent continuer à assurer le service prévu. Il demande si l'IFRB peut proposer des critères pour décider de cette "protection appropriée".

2.12.4 Le Président de l'IFRB précise que les critères à utiliser seront ceux qu'applique actuellement le Comité dans ses procédures d'examen pour la protection d'un service par rapport à un autre.

2.12.5 Le délégué de la Suède propose une méthode pragmatique. Pour élaborer le Plan, il faut se fonder sur les assignations existantes du service permis; une fois le Plan établi, s'il y a encore des besoins en suspens pour les radiophares maritimes, le programme informatique doit être exploité manuellement pour assurer la compatibilité entre les radiophares maritimes et aéronautiques. Il ne faut pas exclure une réorganisation des assignations existantes pour les radiophares aéronautiques.

2.12.6 Le Président signale que la Conférence n'est pas habilitée à apporter des modifications aux assignations pour les radiophares aéronautiques; toutefois, il peut y avoir des négociations entre les administrations pour des cas spécifiques.

2.12.7 Le délégué de la Finlande dit que, dans l'intérêt d'une bonne planification, la Conférence ne doit pas renoncer à une certaine réorganisation des assignations du service permis si elle est habilitée à le faire.

2.12.8 Le Président de l'IFRB confirme que, conformément à l'article 12 du Règlement des radiocommunications, toute modification de fréquences attribuée à un service permis doit être notifiée au Comité par l'Administration responsable. Tout accord conclu entre administrations à la suite d'une coordination au cours de la Conférence, doit aussi être notifié au Comité.

2.12.9 A la suite d'un autre échange de vues auquel prennent part les délégués de l'URSS, de la Suède et de la République fédérale d'Allemagne, le Président résume la situation et dit qu'il faut admettre que la Conférence souhaite disposer d'un projet de Plan tenant compte non seulement du service primaire, mais aussi des assignations actuelles au service permis. Ce n'est que si le Groupe de planification n'est pas en mesure de résoudre les incompatibilités entre les deux ensembles de besoins que des ajustements seront nécessaires. Toutefois, la Commission doit partir du point de vue qu'en principe les assignations au service permis faisant déjà l'objet d'une exploitation ne doivent pas être changées, bien qu'il puisse faire preuve d'une certaine souplesse dans les cas où des Administrations données doivent résoudre des problèmes spécifiques.

Il en est ainsi décidé.

2.12.10 Le Président de l'IFRB propose que le Comité, conformément à sa pratique normale, représente les intérêts des pays de la Zone européenne maritime qui ne sont pas représentés à la Conférence. Pour les administrations qui ne participent pas à la Conférence et qui n'ont pas présenté de besoins, le Président propose d'utiliser comme base pour la planification les inscriptions de ces administrations dans le Fichier de référence.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 17 heures.

Le Secrétaire:
G. KOVACS

Le Président:
L.W. BARCLAY

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP

Document 1037-F
7 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 5

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

AU PRESIDENT DE LA COMMISSION 5

La Commission 4 a envisagé la nécessité de remplacer les émetteurs des stations de radiophares et les récepteurs qui captent les émissions des radiophares lorsque le Plan entrera en vigueur.

Elle est parvenue aux conclusions suivantes:

1) il est facile d'interrompre la modulation A2A de l'émetteur en le laissant fonctionner en A1A;

2) il est facile de changer la fréquence d'un émetteur de radiophare à l'intérieur de la bande (par exemple, en mettant en oeuvre un nouveau quartz de détermination de fréquence et en faisant un nouveau réglage);

3) dans la plupart des cas, la spécification des émetteurs recommandée n'obligera probablement pas à modifier les équipements existants;

4) ainsi, à moins que la station de radiophare n'ait l'intention d'utiliser un message de données F1B, aucune modification importante ne sera probablement nécessaire.

En outre:

5) conformément à l'Accord de Paris, les récepteurs peuvent déjà fonctionner en radiogoniométrie en utilisant des émissions A1A;

6) outre la prise en considération de la sélectivité des récepteurs et de la protection dans le canal adjacent, aucune modification des récepteurs n'est nécessaire, sauf si l'on entend utiliser le message de données F1B.

La Commission note que la sélectivité de certains récepteurs actuels est plus grande que celle adoptée comme critère technique. On en tient compte dans la préparation du projet de Plan où, si possible, on prévoira des marges supplémentaires de protection dans le canal adjacent. On suppose toutefois que, lors des modifications ultérieures du Plan, les critères techniques approuvés pourront être utilisés en totalité.

A cet égard, les administrations sont invitées à prendre note du fait que, dans certains cas, les futurs récepteurs nécessitent une plus grande sélectivité conformément aux critères techniques, et à en informer les constructeurs d'équipements.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP

Document 1038-F
6 mars 1985
Original: français

SEANCE PLENIERE

PREMIER RAPPORT DE LA COMMISSION EMA-5 A LA SEANCE PLENIERE

Conformément au mandat reçu de la séance plénière, la Commission EMA-5 a examiné les propositions relatives au projet d'Accord régional concernant les radiophares maritimes de la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz.

Les textes du projet d'Accord ont été adoptés à l'unanimité par la Commission et transmis à la Commission de rédaction (voir Document 1039).

La question des dates d'entrée en vigueur de l'Accord et de la mise en application du Plan est soumise à la décision de la séance plénière.

Le Président de la Commission EMA-5
R. BISNER

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1039-F
7 mars 1985
Original: français

Origine: EMA/DT/1004

COMMISSION 6

PREMIERE SERIE DE TEXTES DE LA COMMISSION EMA-5

A LA COMMISSION DE REDACTION

Les textes reproduits dans l'Annexe au présent document ont été adoptés par la Commission 5 et sont soumis à la Commission de rédaction.

Le Président de la Commission EMA-5
R. BISNER

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

PROJET

Accord régional concernant les radiophares maritimes de la Zone européenne maritime

(Genève, 1985)

Préambule

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

réunis à Genève pour une Conférence administrative régionale des radiocommunications convoquée conformément aux termes de l'article 7 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982), ont adopté, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs, les dispositions suivantes relatives au service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime.

ARTICLE 1

Définitions

1. Dans la suite des présentes dispositions:

le terme Union désigne l'Union internationale des télécommunications;

le terme secrétaire général désigne le secrétaire général de l'Union;

le sigle IFRB désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences;

le sigle CCIR désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;

le terme Convention désigne la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982;

le terme Règlement désigne le Règlement des radiocommunications, Genève, 1979, annexé à la Convention;

le terme Zone européenne maritime désigne la zone géographique définie au numéro 405 du Règlement des radiocommunications;

le terme Accord désigne l'ensemble constitué par le présent Accord, ses annexes et ses appendices;

le terme Plan désigne le plan qui constitue l'Annexe [ ] au présent Accord et les appendices à cette annexe;

le terme Membre contractant désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

le terme Administration désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement des radiocommunications;

Le terme assignation conforme à l'Accord désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan ou toute assignation de fréquence pour laquelle la procédure de l'article 4 a été appliquée avec succès.

ARTICLE 2

Bandes de fréquences

2. Les dispositions du présent Accord s'appliquent dans la Zone européenne maritime à la bande 283,5 - 315 kHz attribuée selon l'article 8 du Règlement des radiocommunications au service de radionavigation maritime (radiophares) à titre primaire.

Ces dispositions sont également applicables aux assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation aéronautique auquel la même bande de fréquences est attribuée à titre permis.

ARTICLE 3

Exécution de l'Accord

3. Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiophares du service de radionavigation maritime fonctionnant dans la Zone européenne maritime dans la bande de fréquences faisant l'objet du présent Accord, les caractéristiques définies dans le Plan figurant dans l'Annexe et ses appendices.

4. Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions spécifiées à l'article 4 du présent Accord.

5. Pour les assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation aéronautique, les Membres contractants tiendront compte des assignations de fréquence aux stations de radiophares du service de radionavigation maritime qui sont conformes à l'Accord ou pour lesquelles la procédure de modification décrite dans l'article 4 a été entreprise.

6. Les Membres contractants s'efforceront de coordonner leurs efforts en vue de réduire les brouillages préjudiciables auxquels pourrait donner lieu l'application de l'Accord.

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

SECTION A - CONSIDERATIONS GENERALES

7. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

a) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non;

b) soit de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime ne figurant pas dans le Plan;

c) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime pour laquelle la procédure du présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;

d) soit d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime;

la procédure suivante devra être appliquée en même temps que la notification faite conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement des radiocommunications (voir l'article 5 du présent Accord).

SECTION B - PROCEDURE DE MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES D'UNE ASSIGNATION OU DE MISE EN SERVICE D'UNE NOUVELLE ASSIGNATION

8. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation doit, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'IFRB, rechercher l'accord de toute autre administration dont les assignations peuvent être affectées.

9. Aux fins de cette procédure, ces autres administrations sont les administrations des Membres contractants qui ont:

a) des assignations conformes à l'Accord dont le service peut être affecté selon les critères spécifiés dans l'Annexe [ ] à cet Accord;

b) des assignations inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences pour des stations du service de radionavigation aéronautique qui peuvent être affectées selon les dispositions du numéro 1241 du Règlement des radiocommunications et les critères techniques contenus dans l'Annexe [ ].

10. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation en informe l'IFRB au plus tôt 90 jours avant la date de mise en service en lui communiquant les caractéristiques énumérées dans l'appendice 1 du Règlement des radiocommunications et communique également à l'IFRB le nom des administrations avec lesquelles elle estime qu'un accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu. L'IFRB considère cette information comme une notification aux termes de l'article 12 du Règlement des radiocommunications. La publication dans la Partie I de la Circulaire hebdomadaire constitue en même temps une information des Membres contractants au sujet de la modification proposée.

11. Lorsque le Comité aboutit à une conclusion défavorable relativement au numéro 1241 du Règlement des radiocommunications vis-à-vis d'assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres non contractants, il en avise l'administration qui propose la modification en lui indiquant toute recommandation en vue d'aboutir à une solution satisfaisante du problème.

12. Lorsque le Comité aboutit à une conclusion favorable relativement au numéro 1241 du Règlement des radiocommunications vis-à-vis d'assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres non contractants, il examine la modification proposée vis-à-vis des assignations:

- conformes à l'Accord,

- publiées dans la Partie I de la Circulaire hebdomadaire conformément au paragraphe 4 du présent article,

- du service de radionavigation aéronautique inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres contractants. Il informe l'administration qui propose la modification des résultats de son examen.

13. Lorsque l'administration qui propose la modification est informée des résultats de l'examen du Comité, elle s'efforce de rechercher l'accord des autres administrations dans les meilleurs délais; elle informe l'IFRB des résultats de ses démarches.

14. A l'issue de l'examen effectué conformément au paragraphe 12 qui précède, le Comité inscrit l'assignation dans le Fichier de référence en indiquant le nom des administrations dont l'accord est à obtenir. Il informe l'administration concernée que l'inscription est faite sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service assuré par des stations relevant des administrations dont l'accord doit être obtenu.

15. Lorsque le Comité conclut que l'accord de Membres contractants n'est pas nécessaire ou lorsque le Comité est informé que l'accord requis a été obtenu, il met à jour l'exemplaire de référence du Plan.

SECTION C - ANNULATION D'ASSIGNATIONS

16. Toute administration qui envisage d'annuler une assignation dans le Plan, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), doit en informer immédiatement l'IFRB. Celui-ci met à jour en conséquence l'exemplaire de référence du Plan.

SECTION D - TENUE A JOUR ET PUBLICATION DU PLAN

17. L'IFRB tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan et de ses appendices; cet exemplaire tiendra compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article; à cet effet, l'IFRB élaborera périodiquement des documents récapitulatifs indiquant les amendements apportés au Plan à la suite de modifications effectuées conformément à la procédure du présent article, d'adjonctions de nouvelles assignations conformes à l'Accord et de toutes annulations dont le Comité a été informé.

18. Le secrétaire général publie une version à jour du Plan sous une forme appropriée chaque fois que les circonstances le justifient et, en tout cas, au moins tous les cinq ans.

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

19. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'IFRB conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement.

20. Le Comité, n'examinera pas, relativement au numéro 1241 du Règlement des radiocommunications, les notifications d'assignations de fréquence conformes à cet Accord par rapport aux assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom des Membres contractants pour les stations des services primaire ou permis des administrations parties à l'Accord.

21. Pour autant qu'il s'agisse des relations entre Membres contractants, toutes les assignations de fréquence mises en service conformément à l'Accord, inscrites dans le Fichier de référence et ayant obtenu l'accord de toutes les administrations concernées seront considérées comme bénéficiant du même statut, quelles que soient la ou les dates inscrites dans la colonne 2 en regard de chacune d'elles.

ARTICLE 6

Procédure applicable aux nouvelles assignations du service de radionavigation aéronautique

22. Afin de permettre le développement compatible du service de radionavigation aéronautique dans la bande 283,5 - 315 kHz, l'IFRB examinera conformément au numéro 1245 du Règlement des radiocommunications, les assignations de fréquence de ce service notifiées par les Membres contractants. A cet effet les dispositions suivantes seront appliquées.

23. Le Comité examine l'assignation de fréquence du point de vue de la probabilité de brouillage préjudiciable au service assuré ou à assurer par une station pour laquelle une assignation de fréquence:

a) est déjà inscrite au Fichier de référence international des fréquences et porte une date dans la colonne 2a;

b) est conforme au numéro 1240 du Règlement des radiocommunications et est inscrite dans le Fichier de référence internationale des fréquences avec une date dans la colonne 2b, mais n'a pas, en fait, causé de brouillage préjudiciable à une assignation de fréquence quelconque portant une date dans la colonne 2a ou à une assignation de fréquence quelconque conforme au numéro 1240 et portant dans la colonne 2b une date antérieure;

c) est conforme à l'Accord, mais qui n'a pas encore été notifiée conformément à l'article 4;

d) a été publiée dans la Partie I de la Circulaire hebdomadaire de l'IFRB conformément au paragraphe 4 de l'article 4.

24. Dans l'éventualité où la conclusion serait défavorable relativement à une assignation de fréquence décrite aux paragraphes 2c ou 2d, si l'administration décide de soumettre à nouveau une notification aux termes du numéro 1255 du Règlement des radiocommunications, la période de deux mois spécifiée dans le numéro 1259 ne courra qu'à partir de la mise en service de cette assignation.

25. Afin de procéder à ces examens, le Comité appliquera les critères techniques contenus dans l'Annexe [ ] à l'Accord.

ARTICLE 7

Arrangements particuliers

26. En complément de la procédure prévue à l'article 4 de l'Accord et en vue d'en faciliter l'application pour améliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformément aux dispositions de la Convention et du Règlement.

ARTICLE 8

Champ d'application de l'Accord

27. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engage pas vis-à-vis des pays non contractants.

28. Si un Membre contractant formule des réserves quant à l'application d'une disposition du présent Accord, les autres Membres contractants ne sont pas tenus d'observer cette disposition dans leurs rapports avec le Membre contractant qui a formulé les réserves.

ARTICLE 9

Approbation de l'Accord

29. L'Accord doit être approuvé par les autorités compétentes des pays au nom desquels l'Accord a été signé. Les instruments d'approbation doivent être remis aussi rapidement que possible au secrétaire général, lequel en informe tous les Membres de l'Union.

ARTICLE 10

Adhésion à l'Accord

30. Tout Membre de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer à tout moment. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il est modifié au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'instrument d'adhésion doit être remis au secrétaire général, lequel en informe aussitôt tous les Membres de l'Union. Pour chaque Membre adhérant à l'Accord, l'Accord entre en vigueur à la date du dépôt par ce Membre de son instrument d'adhésion.

ARTICLE 11

Dénonciation de l'Accord

31. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord à tout moment, par notification adressée au secrétaire général, lequel en informe tous les Membres de l'Union.

32. La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

33. A la date à laquelle cette dénonciation devient effective, l'IFRB élimine des Plans les assignations inscrites au nom du Membre intéressé.

ARTICLE 12

Révision de l'Accord

34. L'Accord ne peut être révisé que par une Conférence administrative des radiocommunications compétente des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime convoquée suivant la procédure fixée dans la Convention.

ARTICLE 13

Abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951)

35. Le présent Accord et le Plan annexé abrogent l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951).

ARTICLE 14

Entrée en vigueur de l'Accord

36. Le présent Accord entrera en vigueur le [1er janvier 1987] à 0001 heure UTC.

La date de mise en application du Plan sera le [1er juin 1994] à 0001 heure UTC.

En foi de quoi, les délégations des Membres de l'Union mentionnés ci-dessus ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé le présent Accord en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, arabe, espagnole, française et russe, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire sera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime.

Fait à Genève, le ... mars 1985.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1040-F
6 mars 1985
Original : français

COMMISSION EMA-C4

Note du Président de la Commission EMA-C5 au
Président de la Commission EMA-C4

Au cours de sa deuxième réunion le 6 mars 1985, la Commission EMA-C5 m'a chargé de demander par votre intermédiare à la Commission EMA-C4 de bien vouloir indiquer quelles seraient les conditions particulières à observer par les stations de radiophares du service de radionavigation maritime qui devraient être mises en service avant la date d'entrée en vigueur du Plan, du point de vue de la compatibilité avec les services existants.

R. BISNER
Président de la Commission EMA-C5

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1041-F
7 mars 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 86-F
7 mars 1985
Original: français

COMMISSION 6 (EMA)
COMMISSION 7 (MM)

COMPTE RENDU

DES

PREMIERES SEANCES DE LA COMMISSION DE REDACTION POUR LES CARR MM-R1 ET EMA

Vendredi 1er mars 1985 à 14 heures - CARR MM-R1
Mardi 5 mars 1985 à 11 heures - CARR EMA

Président: M. J.L. BLANC (France)

Sujets traités:

1. Mandat de la Commission de rédaction
2. Composition de la Commission
3. Méthode de travail
4. Divers

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Mandat de la Commission de rédaction

Le Président attire l'attention des participants sur les dispositions des numéros 473 et 474 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982) qui stipulent le mandat de la Commission.

2. Composition de la Commission (établissement de la liste des participants)

Les participants sont invités à désigner les membres qui participent, pour chacune des langues de travail de l'Union, aux travaux de la Commission de rédaction et une liste est établie sur la base des indications fournies par les délégués de la France, de l'Espagne et du Royaume-Uni.

3. Méthode de travail

Quelques précisions sont données sur les méthodes de travail envisagées, notamment la constitution possible de deux équipes qui devraient, le cas échéant, travailler en parallèle.

4. Divers

Sous ce point, il est convenu que, conformément à la pratique utilisée lors de conférences antérieures, il conviendrait de recourir si possible à des titres abrégés pour la désignation des Actes finals et des Accords régionaux, afin de faciliter les références ultérieures à ces documents. D'autre part, les aspects de simplification et d'économie ont également été évoqués à ce sujet.

Le Secrétaire: Le Président:

P.A. TRAUB J.L. BLANC

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1042-F
12 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4 (EMA)

(TECHNIQUE ET PLANIFICATION)

Mardi 5 mars 1985 à 9 h 15

Président: M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni)

Sujets traités:		Document
1.	Paramètres techniques à prendre en considération dans le processus de planification (suite)	DL/1003, 1003, 1004, 1005, 1007, 1008, 1016, 1012, 1023
2.	Méthode de planification (logiciel proposé par la Suède et conditions de son emploi), programme d'analyse des incompatibilités de l'IFRB	1013, 1017
3.	Besoins soumis à la Conférence	1006 + Add.1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Paramètres techniques à prendre en considération dans le processus de planification (suite) (Documents DL/1003, 1003, 1004, 1005, 1007, 1008, 1016, 1012, 1023)

1.1 Le Président rappelle, à propos du point 1.8 du Document DL/1003 (Nombre de radiophares dans un groupe utilisant la même voie) que la veille, on a fait valoir que l'inclusion de groupements de radiophares rendrait plus difficile, mais pas impossible, l'introduction des données dans l'ordinateur. La seule solution raisonnable est donc la suivante: si certaines administrations ont indiqué dans leurs besoins qu'elles souhaitent pour des raisons d'exploitation avoir des groupes utilisant la même voie et fonctionnant selon un système de partage de temps, ces besoins seront inclus dans le premier projet de Plan. Certains groupes comportant des stations de radiophares pour plusieurs administrations, il pense que les administrations en question sont convenues entre elles qu'elles souhaitent conserver ces groupements, comme indiqué dans le Document 1006.

Il en est ainsi décidé.

1.2 A propos du point évoqué la veille par le délégué de l'URSS, qui a estimé que les fréquences actuellement utilisées doivent être conservées, le Président rappelle que cette façon de procéder soulève certaines difficultés. En effet, de nombreuses fréquences ne sont pas espacées de 500 Hz et bien qu'elles doivent faire l'objet d'une planification, on a fait observer que lors de l'établissement du Plan et d'un espacement égal des fréquences il convient de réserver un espace pour des besoins supplémentaires et les changements éventuels, ce qui serait plus difficile à réaliser avec des fréquences décalées. Il propose donc de demander au Groupe de planification d'utiliser, dans la mesure du possible, pour l'élaboration de l'avant projet de Plan les assignations de fréquence préférées et de déplacer les fréquences en dehors d'un canal vers une fréquence voisine située dans un canal.

1.3 Le délégué de la Suède pense que les administrations pourraient préciser parmi les fréquences qu'elles ont indiquées celles qu'il faut maintenir et celles qu'il n'est pas nécessaire de maintenir, vu qu'il existe deux indications possibles dans la colonne "fréquence utilisée, bandes préférées".

1.4 Après un bref débat auquel prennent part les délégués de l'URSS, de l'Algérie, des Pays-Bas et du Royaume-Uni, le Président propose que seules les administrations ayant, pour des raisons d'exploitation, des besoins précis de fréquences situées sur des canaux espacés de 500 Hz le signalent au Comité dans le courant de la journée. On supposera que toutes les administrations sont prêtes à accepter le surcroît de dépenses et les inconvénients qui en résulteront sur le plan de l'exploitation ainsi que la nécessité d'apporter de légères modifications aux fréquences dans le souci d'aboutir à un Plan valable.

Il en est ainsi décidé.

1.5 Le Président fait savoir qu'un document résumant les conclusions de la Commission concernant la section 1 du Document DL/1003 sera diffusé le lendemain.

1.6 Le délégué de la Finlande demande, vu la décision qui a été prise la veille s'il sera tenu compte des assignations pour services permis portant une date dans la colonne 2b.

1.7 Le Président de l'IFRB confirme que ces assignations figurent bien dans le Fichier de référence et qu'elles seront protégées.

Autres renseignements et systèmes de navigation maritime:

Corrections Oméga différentiel

1.8 Le délégué de la France présente les propositions du Document 1005 relatives à l'exploitation de l'Oméga différentiel que son Administration juge utile, vu qu'il s'agit d'un domaine où l'emploi des radiophares est susceptible de progrès considérables, d'autant plus que ces derniers font maintenant l'objet de deux recommandations de l'OMI. Cette exploitation ne soulève aucun problème particulier et les propositions françaises satisfont pleinement aux exigences du système. De plus, l'idée d'avoir une émission aussi continue que possible avec bonne réception et traitement du signal va pleinement dans le sens des recommandations de l'AISM.

1.9 Le Président indique qu'à son avis, les informations sur les corrections Oméga différentiel doivent être ajoutées aux sous-porteuses à modulation de phase avec une fréquence ne dépassant pas 30 Hz, l'information étant superposée au signal "trait" de longue durée pour les besoins de la radiogoniométrie. Il pense que les besoins normaux de la radiogoniométrie ne sont pas affectés et qu'aucune protection supplémentaire n'est nécessaire. Une méthode serait de dire que puisque l'information supplémentaire n'affecte aucun autre mode de fonctionnement, toute administration peut être autorisée à ajouter cette information à un radiophare quelconque si elle le désire.

1.10 En réponse à des questions, le délégué de la France précise qu'aucune protection supplémentaire spéciale autre que celle pour un radiophare normal n'est requise et qu'aucun brouillage ne doit être causé par d'autres radiophares au récepteur Oméga différentiel en raison de la forte sélectivité de ce dernier.

1.11 Sur proposition du Président, il est décidé de charger un petit Groupe de rédaction, formé de M. Renoux (France) et de M. Gillman (Royaume-Uni), de préparer une annexe au sujet de la procédure supplémentaire (d'après l'Annexe 1 au Document 1005) et d'en rendre compte à la Commission dans les plus brefs délais.

Systèmes hyperboliques

1.12 Le délégué de la France donne des explications au sujet des propositions françaises en ce qui concerne les systèmes hyperboliques (Documents 1005, 1012 et 1023), que son Administration trouve très prometteurs, puis il répond à un certain nombre de questions.

1.13 Après un long débat entre le Président, les délégués de la France, de la Suède, des Pays-Bas, de la République fédérale d'Allemagne et de l'Espagne, les représentants de l'IFRB et de l'AISM, le Président propose de charger un Groupe ad hoc d'examiner si la proposition française relève du service des radiophares et, en pareil cas, de déterminer quels rapports de protection doivent être établis vers et depuis le nouveau service et d'établir comment les différents besoins peuvent être inclus dans le processus de planification. Cependant, si le Groupe ad hoc décide que la proposition française ne relève pas du service des radiophares, il devra examiner ce qu'il y a lieu de faire pour inclure ces besoins sur la base d'une absence de brouillage. Etant donné que les décisions relatives aux critères techniques doivent être adoptées le mercredi 6 mars au plus tard, le Groupe ad hoc proposé devra se réunir le 5 mars à 19 heures et rendre compte oralement de ses conclusions à la séance suivante de la Commission, qui se tiendra le 6 mars à 9 heures.

Il en est ainsi décidé.

Il est décidé que les délégations des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de la France, de l'Irlande, de l'Espagne et de la Suède ainsi que le représentant de l'AISM prendront part aux travaux et que M. Van Erkel des Pays-Bas présidera le Groupe ad hoc.

1.14 Le représentant de l'AISM soulève, à propos d'une décision prise lors de la séance précédente, la question des récepteurs de radionavigation existants dans le cadre du Plan proposé. Les critères techniques adoptés à cet effet sont parfaitement appropriés en ce qui concerne les nouveaux récepteurs, mais il existe certaines incompatibilités dans le cas des récepteurs qui sont déjà en service, certains d'entre eux n'offrant qu'un affaiblissement de 10 dB à peine dans le canal adjacent. Il suggère que dans certaines régions géographiques, le signal du canal adjacent ne soit pas autorisé à dépasser de plus de 5 dB le signal utile. Cela permettrait au nouveau système d'entrer en vigueur rapidement sans porter préjudice aux intérêts des usagers des nombreux récepteurs existants.

1.15 Le représentant de l'OMI attire l'attention sur le paragraphe 3 à la page 3 du Document 1024, qui recommande, si la Conférence procède à une révision des dispositions sur les radiophares, que les modifications soient faites de telle sorte que les équipements existants, aussi bien terrestres qu'à bord des navires, puissent continuer à être utilisés.

1.16 Le Président indique que le point soulevé par le représentant de l'AISM doit être examiné par la Commission 5 en relation avec la date d'entrée en vigueur du Plan.

1.17 Le représentant du Comité international radiomaritime (CIRM) déclare au sujet de la section 2 de l'Annexe D à la proposition française (Document 1005), qu'il n'est peut être pas indiqué d'adopter une largeur de bande d'au moins 190 Hz pour 6 dB d'affaiblissement comme sélectivité globale pour les radiogoniomètres. Il serait plus approprié de spécifier que le signal dans le canal adjacent ne doit pas brouiller le signal utile de plus un ou deux degrés dans le mode radiogoniométrique; cela permettrait d'utiliser les récepteurs déjà en service avec le nouveau système sans brouillage en provenance du signal adjacent.

1.18 Le Président indique que quand la Commission abordera le point 3.5 de la liste des caractéristiques techniques figurant dans le Document DL/1003, il a l'intention de proposer la mise en place d'un Groupe de rédaction ad hoc auquel le représentant du CIRM sera invité à participer. Ce point pourra ainsi être examiné de manière appropriée.

2. Méthode de planification (logiciel offert par la Suède et conditions de son emploi), programme d'analyse des incompatibilités de l'IFRB (Documents 1013 et 1017)

2.1 Le délégué de la Suède présente les propositions contenues dans le Document 1013.

2.2 Le représentant de l'IFRB présente le rapport contenu dans le Document 1017. Comme les délégués le savent certainement la CARR-MM-R1 a décidé de ne pas utiliser le logiciel de l'IFRB pour l'analyse des incompatibilités s'agissant de la liste des incompatibilités entre assignations du Plan car ces cas sont couverts par le logiciel suédois en fonction des critères techniques adoptés par la Conférence. Faute de temps, il propose que la CARR-EMA-R1 adopte la même méthode.

2.3 Le Président déclare que les programmes décrits dans les Documents 1013 et 1017 constituent la base de la méthode de planification utilisée par la Conférence.

3. Besoins soumis à la Conférence (Document 1006 + Add.1)

3.1 Le représentant de l'IFRB présente le rapport contenu dans le Document 1006 et l'Addendum 1 et souligne que les besoins présentés dans ces documents sont ceux qui ont été soumis par les administrations en réponse à la Lettre-circulaire N° 555 de l'IFRB.

3.2 Le Président indique qu'il sera diffusé un deuxième addendum donnant la liste des modifications aux besoins et des nouveaux besoins éventuellement soumis au plus tard le 5 mars à 18 heures conformément avec la décision prise par la plénière. En ce qui concerne le mécanisme du processus de planification, il propose que la Commission s'inspire du précédent de la CARR-MM-R1 et établisse un Groupe de planification ad hoc pour passer en revue les besoins et organiser la préparation d'un projet de Plan, y compris l'intégration de la partie suédoise du processus de planification et l'évaluation de la partie de l'IFRB traitant des incompatibilités. Comme il a déjà été souligné, l'ordinateur ne sera pas en mesure de traiter la totalité des travaux et quelques interventions manuelles seront nécessaires afin de mettre au point le projet de Plan. Il faudra également demander au Groupe de planification de ne pas perdre de vue le point soulevé par le représentant de l'AISM au sujet des récepteurs de radionavigation existants.

Ces propositions sont adoptées.

Il est décidé que le Groupe de planification ad hoc se composera des délégations de la Suède, de la France, de l'Espagne, de l'Algérie, du Royaume-Uni, de la Finlande, de la République fédérale d'Allemagne et de l'URSS, et qu'il sera présidé par le délégué de la Suède.

3.3 En réponse au délégué de la Suède, le Président indique que le Groupe de planification ne commencera ses travaux qu'une fois que tous les critères techniques seront adoptés, c'est-à-dire après que le Groupe ad hoc mis en place pour examiner la proposition française aura fourni ses conclusions à la Commission. En réponse au délégué de la France, il confirme que la Commission a décidé à sa réunion précédente que la portée nocturne sera réduite en dessous de 150 milles nautiques.

La séance est levée à 12 heures.

Le Secrétaire: Le Président:

G. KOVACS L.W. BARCLAY

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1043(Rév.1)-F
8 mars 1985
Original: français

COMMISSION 4

France

PROJET DE RECOMMANDATION COM4/..(EMA)

RELATIVE A L'UTILISATION DE SYSTEMES DE

RADIONAVIGATION MARITIME HYPERBOLIQUES

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne (Région 1) (Genève, 1985),

considérant

a) que l'exploitation du service de radionavigation maritime a été profondément remaniée en ce qui concerne les radiophares maritimes;

b) que l'évolution des techniques de radionavigation maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz s'oriente vers l'emploi de systèmes nouveaux;

c) qu'il est apparu dans la bande 283,5 - 315 kHz des besoins de sytèmes de radionavigation multifréquences à mesure de phase;

d) que le CCIR étudie la possibilité d'utiliser des radiophares en mode hyperbolique,

recommande

1. de tenir compte de ces nouveaux besoins;

2. qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente entreprenne une révision des articles pertinents du Règlement et des attributions mentionnées dans le tableau objet de l'article 8 dudit Règlement,

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

invite le Conseil d'aministration

à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles de 1987 les modifications pertinentes du Règlement des radiocommunications,

invite le CCIR

à poursuivre l'étude de ces besoins,

prie le Secrétaire général

de porter cette Recommandaton à la connaissance des administrations afin qu'elles présentent des contributions.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1043-F
7 mars 1985
Original: français

COMMISSION 4

France

PROJET DE RECOMMANDATION COM4/..(EMA)

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne (Région 1) (Genève, 1985),

considérant

a) que l'exploitation du service de radionavigation maritime a été profondément remaniée en ce qui concerne les radiophares maritimes;

b) que l'évolution des techniques de radionavigation maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz s'oriente vers l'emploi de systèmes nouveaux;

c) qu'il est apparu dans la bande 283,5 - 315 kHz des besoins de système de radionavigation multifréquences à mesure de phase;

d) que les études en cours au CCIR indiquent une évolution des techniques de radionavigation maritime vers des systèmes de radiophares hyperboliques,

recommade

1. de tenir compte de ces nouveaux besoins;

2. qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications entreprenne une révision des articles pertinents du Règlement et des attributions mentionnées dans le tableau objet de l'article 8 dudit Règlement,

invite le Conseil d'administration

à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles de 1987 les modifications pertinentes du Règlement des radiocommunications,

prie le Secrétaire général

de porter cette Recommandation à la connaissance des administrations afin qu'elles présentent des contributions.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES BLEUES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1044-F
7 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 5

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

AU PRESIDENT DE LA COMMISSION 5

En réponse à la demande figurant dans le Document 1040, la Commission 4 recommande que:

1. les stations de radiophare mises en service avant la date d'entrée en vigueur du Plan observent les spécifications et les critères techniques approuvés ou recommandés à la présente Conférence;

2. puisque l'assignation de fréquence à utiliser pendant la période intérimaire peut ne pas être celle indiquée dans le Plan, les émetteurs utilisés aient la possibilité de passer immédiatement à la fréquence inscrite dans le Plan à la date d'entrée en vigueur de l'Accord;

3. lors du choix des assignations de fréquence à utiliser pendant la période intérimaire, les administrations tiennent compte de la caractéristique de sélectivité la plus large des récepteurs actuellement en service;

4. en ce qui concerne la compatibilité des stations du service permis et la compatibilité de ces stations avec les stations de radiophare maritimes, les normes de l'IFRB soient appliquées.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAYS

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES BLEUES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1045-F
7 mars 1985

B.1 (EMA)

SEANCE PLENIERE

PREMIERE SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA

COMMISSION DE REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en première lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
COM.5	1039	Accord régional (articles 1 à 14)

Le Président
de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 10 pages

PAGES BLEUES

ACTES FINALS

DE LA
CONFÉRENCE ADMINISTRATIVE RÉGIONALE
POUR LA PLANIFICATION DU SERVICE DE
RADIONAVIGATION MARITIME (RADIOPHARES)
DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, 1985

PAGES BLEUES

Accord régional concernant les radiophares maritimes de la Zone européenne maritime

(Genève, 1985)

Préambule

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

[liste des pays]

réunis à Genève pour une Conférence administrative régionale des radiocommunications convoquée conformément aux termes de l'article 7 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982), ont adopté, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs, les dispositions suivantes relatives au service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime.

PAGES BLEUES

ARTICLE 1

Définitions

1. Dans la suite des présentes dispositions:

le terme Union désigne l'Union internationale des télécommunications;

le terme secrétaire général désigne le secrétaire général de l'Union;

le sigle IFRB désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences, appelé aussi le Comité;

le sigle CCIR désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;

le terme Convention désigne la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982;

le terme Règlement désigne le Règlement des radiocommunications, Genève, 1979, annexé à la Convention;

le terme Zone européenne maritime désigne la zone géographique définie au numéro 405 du Règlement des radiocommunications;

le terme Accord désigne l'ensemble constitué par le présent Accord, [ses annexes] et ses appendices;

le terme Plan désigne le plan qui constitue l'Annexe [ ] au présent Accord et les appendices à cette annexe;

le terme Membre contractant désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

le terme Administration désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement des radiocommunications;

le terme assignation conforme à l'Accord désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan ou toute assignation de fréquence pour laquelle la procédure de l'article 4 a été appliquée avec succès.

PAGES BLEUES

ARTICLE 2

Bandes de fréquences

2. Les dispositions du présent Accord s'appliquent dans la Zone européenne maritime à la bande 283,5 - 315 kHz attribuée selon l'article 8 du Règlement au service de radionavigation maritime (radiophares) à titre primaire.

Ces dispositions sont également applicables aux assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation aéronautique auquel la même bande de fréquences est attribuée à titre permis.

ARTICLE 3

Exécution de l'Accord

3. Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiophare du service de radionavigation maritime fonctionnant dans la Zone européenne maritime dans la bande de fréquences faisant l'objet du présent Accord, les caractéristiques définies dans le Plan figurant dans l'Annexe et ses appendices.

4. Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions spécifiées à l'article 4 du présent Accord.

5. Pour les assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation aéronautique, les Membres contractants tiendront compte des assignations de fréquence aux stations de radiophare du service de radionavigation maritime qui sont conformes au présent Accord ou pour lesquelles la procédure de modification décrite dans l'article 4 a été entreprise.

6. Les Membres contractants s'efforceront de coordonner leurs efforts en vue de réduire les brouillages préjudiciables auxquels pourrait donner lieu l'application du présent Accord.

PAGES BLEUES

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

SECTION A - CONSIDERATIONS GENERALES

7. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

a) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non;

b) soit de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime ne figurant pas dans le Plan;

c) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime pour laquelle la procédure du présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;

d) soit d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime;

la procédure suivante devra être appliquée en même temps que la notification faite conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement (voir l'article 5 du présent Accord).

SECTION B - PROCEDURE DE MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES D'UNE ASSIGNATION OU DE MISE EN SERVICE D'UNE NOUVELLE ASSIGNATION

8. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation doit, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'IFRB, rechercher l'accord de toute autre administration dont les assignations risquent d'être affectées.

9. Aux fins de cette procédure, ces autres administrations sont les administrations des Membres contractants qui ont:

a) des assignations conformes au présent Accord dont le service risque d'être affecté selon les critères spécifiés dans l'Annexe [ ] à cet Accord;

b) des assignations inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences pour des stations du service de radionavigation aéronautique qui risquent d'être affectées selon les dispositions du numéro 1241 du Règlement et les critères techniques contenus dans l'Annexe [ ].

PAGES BLEUES

10. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation en informe l'IFRB au plus tôt 90 jours avant la date de mise en service en lui communiquant les caractéristiques énumérées dans l'appendice 1 au Règlement et communique également à l'IFRB le nom des administrations avec lesquelles elle estime qu'un accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu. L'IFRB considère cette information comme une notification aux termes de l'article 12 du Règlement. La publication dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire constitue en même temps une information aux Membres contractants au sujet de la modification proposée.

11. Lorsque le Comité aboutit à une conclusion défavorable relativement au numéro 1241 du Règlement vis-à-vis d'assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres non contractants, il en avise l'administration qui propose la modification en lui formulant toute recommandation en vue d'aboutir à une solution satisfaisante du problème.

12. Lorsque le Comité aboutit à une conclusion favorable relativement au numéro 1241 du Règlement vis-à-vis d'assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres non contractants, il examine la modification proposée vis-à-vis des assignations:

- conformes à l'Accord,

- publiées dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire conformément au paragraphe 10 ci-dessus,

- du service de radionavigation aéronautique inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres contractants. Il informe l'administration qui propose la modification des résultats de son examen.

13. Lorsque l'administration qui propose la modification est informée des résultats de l'examen du Comité, elle s'efforce de rechercher l'accord des autres administrations dans les meilleurs délais; elle informe l'IFRB des résultats de ses démarches.

14. A l'issue de l'examen effectué conformément au paragraphe 12 ci-dessus qui précède, le Comité inscrit l'assignation dans le Fichier de référence en indiquant le nom des administrations dont l'accord est à obtenir. Il informe l'administration concernée que l'inscription est faite sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service assuré par des stations relevant des administrations dont l'accord doit être obtenu.

15. Lorsque le Comité conclut que l'accord de Membres contractants n'est pas nécessaire ou lorsque le Comité est informé que l'accord requis a été obtenu, il met à jour l'exemplaire de référence du Plan.

PAGES BLEUES

SECTION C - ANNULATION D'ASSIGNATIONS

16. Toute administration qui envisage d'annuler une assignation dans le Plan, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), doit en informer immédiatement l'IFRB. Le Comité met à jour en conséquence l'exemplaire de référence du Plan.

SECTION D - TENUE A JOUR ET PUBLICATION DU PLAN

17. L'IFRB tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan et de ses appendices; cet exemplaire tiendra compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article; à cet effet, l'IFRB élaborera périodiquement des documents récapitulatifs indiquant les amendements apportés au Plan à la suite de modifications effectuées conformément à la procédure du présent article, d'adjonctions de nouvelles assignations conformes au présent Accord et de toutes annulations dont le Comité a été informé.

18. Le secrétaire général publie une version à jour du Plan sous une forme appropriée chaque fois que les circonstances le justifient et, en tout cas, au moins tous les cinq ans.

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

19. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'IFRB conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement.

20. Le Comité n'examinera pas, relativement au numéro 1241 du Règlement, les notifications d'assignations de fréquence conformes au présent Accord par rapport aux assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom des Membres contractants pour les stations des services primaire ou permis des administrations parties à l'Accord.

21. Pour ce qui concerne les relations entre les Membres contractants, les assignations ainsi mises en service et inscrites dans le Fichier de référence auront le même statut, quelle que soit la date de leur mise en service.

PAGES BLEUES

ARTICLE 6

Procédure applicable aux nouvelles assignations du service de radionavigation aéronautique

22. Afin de permettre le développement compatible du service de radionavigation aéronautique dans la bande 283,5 - 315 kHz, l'IFRB examinera conformément au numéro 1245 du Règlement, les assignations de fréquence de ce service notifiées par les Membres contractants. A cet effet, les dispositions suivantes seront appliquées.

23. Le Comité examine l'assignation de fréquence du point de vue de la probabilité de brouillage préjudiciable au service assuré ou à assurer par une station pour laquelle une assignation de fréquence:

a) est déjà inscrite au Fichier de référence et porte une date dans la colonne 2a;

b) est conforme au numéro 1240 du Règlement et est inscrite dans le Fichier de référence avec une date dans la colonne 2b, mais n'a pas, en fait, causé de brouillage préjudiciable à toute assignation de fréquence portant une date dans la colonne 2a ou à toute assignation de fréquence conforme au numéro 1240 et portant dans la colonne 2b une date antérieure;

c) est conforme au présent Accord, mais qui n'a pas encore été notifiée conformément à l'article 4;

d) a été publiée dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire conformément au paragraphe 10 (article 4).

24. Dans l'éventualité où la conclusion serait défavorable relativement à une assignation de fréquence décrite aux paragraphes 23c ou 23d ci-dessus, si l'administration décide de soumettre à nouveau une notification aux termes du numéro 1255 du Règlement la période de deux mois spécifiée dans le numéro 1259 ne débutera qu'à partir de la mise en service de cette assignation.

25. Afin de procéder à ces examens, le Comité appliquera les critères techniques contenus dans l'Annexe [ ] au présent Accord.

ARTICLE 7

Arrangements particuliers

26. En complément de la procédure prévue à l'article 4 du présent Accord et en vue d'en faciliter l'application pour améliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformément aux dispositions pertinentes de la Convention et du Règlement.

PAGES BLEUES

ARTICLE 8

Portée de l'Accord

27. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engage pas vis-à-vis des pays non contractants.

28. Si un Membre contractant formule des réserves vis-à-vis d'une disposition du présent Accord, les autres Membres contractants ne sont pas tenus d'observer cette disposition dans leurs rapports avec le Membre contractant qui a formulé les réserves.

ARTICLE 9

Approbation de l'Accord

29. Le présent Accord doit être approuvé par les autorités compétentes des pays signataires de l'Accord. Les instruments d'approbation doivent être remis aussi rapidement que possible au secrétaire général, qui en informe tous les Membres de l'Union.

ARTICLE 10

Adhésion à l'Accord

30. Tout Membre de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer à tout moment. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il se présente au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'instrument d'adhésion doit être remis au secrétaire général, qui en informe aussitôt tous les Membres de l'Union. Pour chaque Membre adhérant au présent Accord après l'entrée en vigueur de celui-ci, l'Accord prend effet à la date du dépôt de l'instrument d'adhésion par ce Membre.

ARTICLE 11

Dénonciation de l'Accord

31. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord à tout moment, par notification adressée au secrétaire général, lequel en informe tous les Membres de l'Union.

32. La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

33. A la date à laquelle cette dénonciation devient effective, l'IFRB supprime du Plan les assignations inscrites au nom du Membre intéressé.

PAGES BLEUES

ARTICLE 12

Révision de l'Accord

34. Le présent Accord ne peut être révisé que par une Conférence administrative des radiocommunications compétente des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime, convoquée suivant la procédure fixée par la Convention.

ARTICLE 13

Abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951)

35. Le présent Accord et le Plan annexé abrogent l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951).

ARTICLE 14

Entrée en vigueur de l'Accord

36. Le présent Accord entrera en vigueur le [1er janvier 1987] à 0001 heure UTC.

[La date de mise en application du Plan sera le [1er juin 1994] à 0001 heure UTC.]

En foi de quoi, les délégations des Membres de l'Union mentionnés ci-dessus ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé le présent Accord en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, arabe, espagnole, française et russe, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire sera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime.

Fait à Genève, le [...] mars 1985.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1046-F
11 mars 1985
Original : français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 97-F
11 mars 1985
Original : français

COMMISSION 3

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 3 DE LA CARR MM-R1

ET

PREMIERE SEANCE DE LA COMMISSION 3 DE LA CARR EMA

Mardi 5 mars 1985 à 10 heures

Co-Présidents : M. S.S. AL-BASHEER (Arabie saoudite) (MM-R1)
M. P. CAREY (Irlande) (EMA)

		Documents
Sujets traités :		
1.	Compte rendu de la 1ère séance de la Commission 3 de la CARR MM-R1	66
2.	Actes finals des deux Conférences	18 - 1009
3.	Situation des comptes des deux Conférences	71 - 1025
4.	Divers	

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Compte-rendu de la 1ère séance de la Commission 3 de la CARR MM-R1 (Document 66)

1.1 En l'absence de commentaires, le Document 66 est adopté.

1.2 Le Secrétaire de la Commission attire toutefois l'attention des délégués sur le Document DT/1002 qui attribue à cette Commission les documents 1009, 1010, 1011 et 1014. Il signale que ces documents ont déjà été examinés lors de la 1ère séance de la Commission 3 sous les numéros 19, 20, 25 et 33.

2. Actes finals des deux Conférences (Document 18 - 1009)

2.1 Le Secrétaire présente le Document 18 - 1009 qui rappelle qu'il appartient aux séances plénières de déterminer la part des frais à la charge du budget annexe des publications et celle à la charge du budget des Conférences et que la Commission de contrôle budgétaire doit formuler une proposition dans ce sens.

2.2 Le Président conclut que ces propositions seront incorporées dans le rapport final de la Commission 3 aux deux séances plénières.

3. Situation des comptes des deux Conférences (Document 71 - 1025)

3.1 Le Secrétaire signale que la situation des dépenses au 28 février 1985 présente, par rapport au budget approuvé par le Conseil d'administration et ajusté, une marge de 142.500 fr.s.

3.2 Il ajoute que les crédits prévus seront suffisants pour couvrir les dépenses des deux Conférences et que la marge finale devrait être supérieure.

3.3 Il précise en outre que la prochaine situation tiendra compte des modifications intervenues dans le Système commun des traitements et indemnités des Nations Unies à partir du 1er mars 1985.

3.4 Le Président note avec satisfaction les économies réalisées sur les comptes des Conférences.

3.5 La Commission prend acte du Document 71 - 1025.

4. Etat des dépenses engagées par l'IFRB pour les travaux préparatoires des CARR MM-R1 et CARR EMA (Document 74 - 1030)

4.1 Une question ayant été posée par le délégué du Royaume-Uni au sujet du Document 74 - 1030, ce document est alors examiné.

4.2 Le Président de l'IFRB précise qu'au moment de la préparation des deux Conférences, les besoins de l'IFRB n'avaient pas pu être identifiés. Il ajoute que l'IFRB demande une participation symbolique de 30.000 fr.s. à la charge des Conférences pour compenser une partie des frais d'achat d'équipements.

4.3 Le Délégué du Royaume-Uni demande si ce montant représente des frais encourus au-delà de ceux prévus par l'IFRB pour les deux Conférences.

4.4 Le Président de l'IFRB explique qu'aucun crédit n'avait été prévu dans le budget des Conférences au titre des travaux préparatoires de l'IFRB, raison pour laquelle l'IFRB demande l'imputation de ce montant de 30.000 fr.s.

4.5 Le Secrétaire propose que, compte tenu des crédits disponibles, ce montant soit imputé au budget des deux Conférences et qu'il soit crédité comme recettes imprévues dans les comptes de 1985.

4.6 La proposition du Secrétaire est approuvée. La requête de l'IFRB figurant dans le Document 1030 est acceptée.

5. Divers

5.1 Le Secrétaire fait observer qu'au cours de la 1ère séance de la Commission 3, lors de l'examen du Document 20 au sujet des responsabilités financières des Conférences administratives, il avait été demandé au Président de la Commission 3 d'adresser une note aux Présidents des Commissions 4 et 5 pour attirer leur attention sur les répercussions financières que pourraient avoir les décisions prises.

Il demande au Président de la Commission 3 de la CARR EMA si une telle note devrait également être adressée aux Présidents des Commissions 4 et 5 de la CARR EMA.

Le Président répond qu'une note semblable doit également être transmise aux Présidents des Commissions 4 et 5 de la CARR EMA.

5.2 Le Secrétaire signale que quatre organisations internationales ont demandé à participer aux travaux de la CARR EMA (selon Document 1019). L'une de ces organisations, l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) n'étant pas exonérée, elle a été priée d'indiquer sa classe de contribution.

La séance est levée à 10 h 35.

Le Secrétaire :

R. PRELAZ

Les Présidents :

S.S. AL-BASHEER (CARR MM R1)
P. CAREY (CARR EMA)

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1047-F
8 mars 1985
Original : français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 106-F
8 mars 1985
Original : français

COMMISSION DE
CONTROLE BUDGETAIRE

Note du Secrétaire général

SITUATION DES COMPTES DES CONFERENCES

au 8 mars 1985

J'ai l'honneur de soumettre ci-joint à l'examen des Commissions de contrôle budgétaire une estimation des dépenses des Conférences au 8 mars 1985.

Cette situation présente par rapport au budget approuvé par le Conseil d'administration et ajusté pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des salaires et indemnités, une marge de 242.500.- francs suisses.

R.E. BUTLER
Secrétaire général

ANNEXE

Rubrique N°	Titre	Budget approuvé	Budget ajusté	Virements de crédits		Crédits disponibles	Dépenses au 8 mars 1985			
				rubrique à rubrique	article à article		effectives	engagées	estimées	totales
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Art.I - Dépenses de personnel									
20.401	Traitements etc. Secrétariat	968.000	1.051.500		- 25.000	1.026.500	18.161	743.496	123.343	885.000
20.402	Traitements etc. Serv. communs	508.000	562.500			562.500	32.183	481.561	48.756	562.500
20.403	Frais voyage recrutement	80.000	80.000			80.000	9.450	37.380	3.170	50.000
20.404	Assurances	77.000	77.000			77.000	1.694	-	58.306	60.000
		1.633.000	1.771.000	-	- 25.000	1.746.000	61.488	1.262.437	233.575	1.557.500
	Art.II - Frais de déplacements	-	-			-				-
	Art.III - Frais de locaux et de matériel									
20.431	Locaux, mobilier, machines	32.000	32.000	+8.000		40.000	-	39.600	400	40.000
20.432	Production de documents	142.000	142.000			142.000	8.678	1.647	79.675	90.000
20.433	Fournitures et frais de bureaux	20.000	20.000			20.000	4.053	-	15.947	20.000
20.434	Affranchissements, téléphones, télégraphes	30.000	30.000	-5.000		25.000	668	-	24.332	25.000
20.435	Installation technique	5.000	5.000	-3.000		2.000	-	-	-	-
20.436	Divers et imprévus	10.000	10.000			10.000	-	-	10.000	10.000
		239.000	239.000	-	-	239.000	13.399	41.247	130.354	185.000
	Art.IV - Autres dépenses									
20.441	Intérêts en faveur du budget ordinaire	35.000	35.000	-5.000		30.000	-	-	30.000	30.000
20.442	Travaux préparatoires IFRB	-	-	+5.000	+25.000	30.000	30.000	-	-	30.000
		35.000	35.000	-	+25.000	60.000	30.000	-	30.000	60.000
	Art.V - Actes finals									
20.451	Actes finals des deux conférences	86.000	86.000			86.000	-	-	86.000	86.000
	Total	1.993.000	2.131.000	-	-	2.131.000	104.887	1.303.684	479.929	1.888.500

1) Budget y compris les crédits additionnels pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des salaires des Nations Unies.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1048-F
12 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 5

(PROCEDURES ET ACCORDS)

Mercredi 6 mars 1985 à 14 heures

Président: M. R. BISNER (France)

Sujets traités:	Documents
1. Examen du Projet de rapport de la Commission EMA-C5 à la plénière	DT/1004 1035

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Examen du Projet de rapport de la Commission EMA-C5 à la plénière (Documents DT/1004, 1035)

1.1 Le Président invite les membres de la Commission à examiner le Document DT/1004 page par page.

Le préambule et les articles 1, 2, 3 et 6 sont adoptés avec des modifications rédactionnelles mineures.

1.2 En réponse à un point soulevé par le représentant de l'Organisation maritime internationale (OMI), le délégué du Royaume-Uni déclare que la disposition figurant au second paragraphe de l'article 7 ne doit pas être interprétée comme restreignant les obligations contractées par un Etat au titre d'un autre accord international.

1.3 Le représentant de l'IFRB confirme ce point de vue.

Les articles 7 à 11 sont adoptés.

1.4 En réponse à un point soulevé par le représentant de l'OMI à propos de l'article 12, le représentant de l'IFRB indique que du point de vue strictement juridique, l'Accord s'applique seulement aux membres contractants, mais que, pour des raisons pratiques, il faut considérer qu'il s'applique à tous les pays de la Région, à moins que ceux-ci n'indiquent expressément qu'ils n'en acceptent pas les dispositions.

1.5 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne, appuyé par le délégué des Pays-Bas, propose que la date du 1er juin 1990 soit insérée entre crochets dans l'article 13. Une date antérieure ne peut pas être choisie compte tenu du renvoi 458 de l'article 8 du Règlement des radiocommunications. Pour des raisons d'exploitation, il est préférable de fixer une date au début de l'été ou au début du printemps plutôt qu'en hiver.

1.6 Le délégué de la France indique que les modifications introduites par la Conférence impliquent d'importantes modifications pour les récepteurs à bord des navires et qu'un délai d'au moins 10 ans doit être prévu pour l'amortissement des équipements existants. Il propose de choisir pour l'entrée en vigueur de l'Accord une date en 1995.

1.7 Les délégués de l'URSS, de l'Espagne et le représentant de l'OMI appuient cette proposition.

1.8 Le délégué de la Yougoslavie préfère 1997 comme date d'entrée en vigueur.

1.9 Le représentant de l'IFRB indique qu'il est habituel que l'entrée en vigueur d'un accord ait lieu un ou deux ans après son adoption. Un délai de 10 ou 12 ans pourrait poser de graves problèmes pour les procédures provisoires à appliquer pendant la période intérimaire. La solution pourrait consister à adopter une date raisonnablement proche pour l'entrée en vigueur de l'Accord et une date ou une série de dates différentes plus tardives pour la mise en application effective du Plan.

1.10 Le délégué de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) déclare qu'il ne comprend pas qu'il soit nécessaire de retarder la mise en oeuvre du Plan, puisqu'il croit comprendre que l'objet de la Conférence est d'établir un Plan compatible avec les équipements existants.

1.11 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne, appuyé par le délégué du Royaume-Uni, suggère que l'UIT propose le 1er janvier 1987 comme date d'entrée en vigueur de l'Accord et le 1er juin 1994 comme date d'application du Plan.

Il en est ainsi décidé.

1.12 Le Président ajoute que ces dates figureront entre crochets puisque la décision finale devra être prise par la plénière.

Il en est ainsi décidé.

1.13 Le délégué de la Yougoslavie émet une réserve en ce qui concerne la date d'application du Plan.

Les articles 12 et 13 sont adoptés dans ces conditions.

Article 4

1.14 Le délégué de la France propose de remplacer le mot "supplémentaire" par "nouveau" aux premier et troisième paragraphes de la section B.

Il en est ainsi décidé.

1.15 En réponse au délégué de l'URSS, le représentant de l'IFRB indique que la procédure décrite à la section B a été simplifiée dans la mesure du possible.

1.16 Le représentant de l'IFRB propose que les mots "figurant dans le Plan" au sous-paragraphe a) et au second paragraphe de la section B soient remplacés par "en conformité avec l'Accord".

Il en est ainsi décidé.

L'article 4 est adopté, moyennant les modifications ci-dessus et d'autres modifications rédactionnelles.

Article 5

1.17 Il est décidé:

- de supprimer le paragraphe 3, puisque ces dispositions figurent dans l'article 4;
- d'insérer les mots "ayant obtenu l'accord des administrations intéressées" au dernier paragraphe après "Fichier de référence international des fréquences".

1.18 Le délégué de la France propose qu'un nouvel article soit inséré dans le Rapport pour tenir compte des autres systèmes de navigation. Le Président lui demande de préparer un projet pour la séance suivante.

1.19 Le Président convient avec le délégué de l'URSS et le représentant de l'IFRB, qu'aucun projet de résolution ne doit être élaboré jusqu'à ce que la Commission 4 ait terminé ses travaux.

1.20 En réponse à une question du Président, le représentant de l'IFRB déclare qu'il incombe à la Commission 4 d'accepter ou de refuser une demande sous forme de recommandation, relative à une modification du Tableau d'attribution des bandes de fréquences conformément à l'article 8 du Règlement des radiocommunications, une telle demande étant fondée sur des besoins techniques ou de planification qui ne sont pas de la compétence de la Commission 5.

La séance est levée à 17 heures.

Le Secrétaire :
J. BALFROID

Le Président :
R. BISNER

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1049(Rév.1)-F
12 mars 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 107(Rév.1)-F
12 mars 1985
Original: français

SEANCES PLENIERES

RAPPORT DE LA COMMISSION DE CONTROLE BUDGETAIRE AUX SEANCES PLENIERES DES DEUX CONFERENCES

La Commission de contrôle budgétaire a tenu trois réunions pendant la durée des Conférences et a examiné les différents points de son mandat.

Selon les dispositions des points 475 à 479 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, la Commission de contrôle budgétaire a comme mandat :

a) d'apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués ;

b) d'examiner et d'approuver les comptes des dépenses encourues pendant la durée de la Conférence ;

c) d'estimer les dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises par la Conférence.

1. - Appréciation de l'organisation et des moyens d'action mis à la disposition des délégués

Aucune délégation n'ayant fait de remarque à ce sujet, la Commission 3 a constaté que l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués étaient adéquats.

2. Budget des deux Conférences

Le Conseil d'administration a, au cours de sa 39e session, 1984, décidé que les deux Conférences régionales se tiendraient simultanément à Genève avec un seul secrétariat, ceci afin d'obtenir une plus grande efficacité et un coût moins élevé. Un seul budget commun aux deux Conférences a donc été approuvé par le Conseil d'administration. Ce budget commun s'élevant à 1.993.000 francs suisses a été examiné par la Commission de contrôle budgétaire.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

La Commission a pris note du fait que le budget des Conférences a été ajusté pour un montant de 138.000 francs suisses pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des traitements et indemnités des Nations Unies et des institutions spécialisées au titre de la rémunération du personnel de renfort recruté pour de courtes périodes ainsi que des fluctuations du cours du change entre le dollar US et le franc suisses, conformément aux dispositions de la Résolution 647 du Conseil d'administration.

3. Actes finals des deux Conférences

Conformément aux dispositions de la Résolution 83 (modifiée) du Conseil d'administration :

> ".. si une conférence fait imprimer pour son propre usage des documents dont la composition typographique peut être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'impression ultérieure des Actes finals, elle doit supporter une part des frais de composition et la totalité des frais de tirage desdits documents ;
>
> .. la part des frais de composition mentionnée à l'alinéa ci-dessus ... est fixée par la séance plénière de la Conférence."

Une partie des textes qui constitueront les Actes finals des Conférences et qui seront donc soumis à la signature des délégations pourra être utilisée pour l'impression finale.

Il appartient aux séances plénières des deux Conférences de déterminer la part des frais d'établissement de ces textes qui seront supportés respectivement par le budget des Conférences et par le budget annexe des publications.

La Commission de contrôle budgétaire, compte tenu des décisions prises par les conférences antérieures et par le Conseil d'administration lors de l'approbation du budget des Conférences, propose de prévoir une répartition de :

1/3 à la charge du budget des deux Conférences et

2/3 à la charge du budget annexe des publications

L'estimation des dépenses faisant l'objet de l'annexe 1 tient compte d'une répartition de 1/3 - 2/3.

4. Situation des dépenses des Conférences

Conformément aux dispositions du point 478 de la Convention, la Commission de contrôle budgétaire doit présenter à la séance plénière un rapport indiquant, aussi exactement que possible, le montant estimé des dépenses des Conférences.

On trouvera donc en annexe 1 une situation donnant le budget des Conférences avec une ventilation des crédits sur les articles et les rubriques budgétaires, et les dépenses effectives arrêtées au 8 mars 1985. Cette situation est complétée par l'indication des dépenses engagées jusqu'à cette même date ainsi que par une estimation des dépenses jusqu'à la date de clôture des Conférences.

Les virements de crédits d'article à article, effectués conformément à l'Article 15, paragraphe 3 du Règlement financier de l'Union sont également indiqués dans l'annexe 1.

Il ressort de cet état que le total des dépenses est estimé à 1.888.500 francs suisses, laissant ainsi une marge de 242.500 francs suisses par rapport au budget approuvé par le Conseil d'administration et ajusté en vertu des dispositions de la Résolution 647.

5. Exploitations privées reconnues et organisations internationales participant aux travaux des Conférences

Aucune exploitation privée reconnue ne participe aux travaux des Conférences. En ce qui concerne les organisations internationales admises à participer aux travaux des deux Conférences, elles sont mentionnées dans l'annexe 2 au présent rapport.

6. Répartition des frais des Conférences

Les CARR MM-R1 et EMA doivent être considérées comme conférences régionales dans le sens du numéro 50 de l'Article 7 de la Convention de Nairobi, 1982, et les dépenses s'y rapportant devront être supportées par tous les Membres des Régions respectives, selon la classe de contribution choisie par ces Membres conformément aux dispositions du numéro 115 de l'Article 15 de la Convention.

Il doit être noté à ce sujet que le Conseil d'administration, lors de l'approbation du budget des deux Conférences a décidé que le coût total des Conférences serait réparti comme suit :

2/3 à la charge de la CARR MM-R1
1/3 à la charge de la CARR EMA

Les annexes 3.1 et 3.2 au présent document mentionnent la liste des Membres qui devront supporter les frais des deux Conférences.

Selon la situation des comptes figurant en annexe 1 au présent document, le total des dépenses est estimé à 1.888.500 francs suisses. Compte tenu du nombre d'unités contributives des Membres qui devront supporter les frais des Conférences, le montant des unités contributives peut être estimé comme suit :

CARR MM -R1	5.250.- francs suisses
CARR EMA	2.975.- francs suisses

Conformément aux dispositions de l'Article 28 du Règlement financier de l'Union, les comptes relatifs aux conférences régionales sont productifs d'intérêts après un délai de 60 jours à partir de la date à laquelle les comptes ont été envoyés. Etant donné que les factures pourront être vraisemblablement envoyées aux participants fin mai 1985, celles-ci devront être réglées pour le 31 juillet 1985 au plus tard. Dès le 1er août 1985, les factures seront productives d'intérêts au taux de 3 % pendant 180 jours et ensuite au taux de 6 %.

7. Dépenses supplémentaires à envisager pour la mise en oeuvre des décisions des deux Conférences

Le point 478 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, mentionne que le rapport de la Commission de contrôle budgétaire à la séance plénière doit indiquer aussi exactement que possible les dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises par la Conférence. L'article 80 de la

Convention, pour sa part, précise au sujet des responsabilités financières des Conférences administratives que, avant d'adopter des propositions ayant des incidences financières, les Conférences doivent tenir compte de toutes les prévisions budgétaires de l'Union en vue d'assurer que ces propositions n'entraînent pas de dépenses supérieures aux crédits dont le Conseil d'administration peut disposer. En outre, la Résolution 48 de la Conférence de Nairobi indique que :

> "avant d'adopter des résolutions et recommandations ou de prendre des décisions dont résulteront vraisemblablement des exigences supplémentaires et imprévues pour les budgets de l'Union, les Conférences administratives doivent, compte tenu de la nécessité de limiter les dépenses :
>
> 1.1 avoir établi et pris en compte les précisions des exigences supplémentaires imposées aux budgets de l'Union,
>
> 1.2 lorsqu'il y a deux ou plusieurs propositions, les classer par ordre de priorité,
>
> 1.3 établir et soumettre au Conseil d'administration un exposé des incidences budgétaires telles qu'elles ont été évaluées, ainsi qu'un résumé de leur importance pour l'Union et des avantages que pourrait avoir pour celle-ci le financement de leur mise en oeuvre, avec indication éventuelle de priorités."

Les répercussions financières des décisions prises par les deux Conférences ont fait l'objet d'une note du Président de l'IFRB ainsi que d'un mémorandum du Directeur du CCIR.

La Commission de contrôle budgétaire soumet donc avec le présent rapport les annexes 4 et 5.
concernant les dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises par les deux Conférences.

* * *

Selon les dispositions du numéro 479 de la Convention, le présent rapport sera transmis avec les observations des séances plénières des deux Conférences au Secrétaire général afin qu'il en saisisse le Conseil d'administration lors de sa prochaine session annuelle.

* * *

Les séances plénières sont priées de donner leur approbation au présent rapport.

Le Président de la Commission
de contrôle budgétaire

Annexes : 5

de la CARR MM-R1 S.S. AL-BASHEER

de la CARR EMA P. CAREY

ANNEXE 1

Rubrique N°	Titre	Budget approuvé	Budget ajusté	Virements de crédits		Crédits disponibles	Dépenses au 8 mars 1985			
				rubrique à rubrique	article à article		effectives	engagées	estimées	totales
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Art.I - Dépenses de personnel									
20.401	Traitements etc. Secrétariat	968.000	1.051.500		- 25.000	1.026.500	18.161	743.496	123.343	885.000
20.402	Traitements etc. Serv. communs	508.000	562.500			562.500	32.183	481.561	48.756	562.500
20.403	Frais voyage recrutement	80.000	80.000			80.000	9.450	37.380	3.170	50.000
20.404	Assurances	77.000	77.000			77.000	1.694	-	58.306	60.000
		1.633.000	1.771.000	-	- 25.000	1.746.000	61.488	1.262.437	233.575	1.557.500
	Art.II - Frais de déplacements	-	-			-				-
	Art.III - Frais de locaux et de matériel									
20.431	Locaux, mobilier, machines	32.000	32.000	+8.000		40.000	-	39.600	400	40.000
20.432	Production de documents	142.000	142.000			142.000	8.678	1.647	79.675	90.000
20.433	Fournitures et frais de bureaux	20.000	20.000			20.000	4.053	-	15.947	20.000
20.434	Affranchissements, téléphones, télégraphes	30.000	30.000	-5.000		25.000	668	-	24.332	25.000
20.435	Installation technique	5.000	5.000	-3.000		2.000	-	-	-	-
20.436	Divers et imprévus	10.000	10.000			10.000	-	-	10.000	10.000
		239.000	239.000	-	-	239.000	13.399	41.247	130.354	185.000
	Art.IV - Autres dépenses									
20.441	Intérêts en faveur du budget ordinaire	35.000	35.000	-5.000		30.000	-	-	30.000	30.000
20.442	Travaux préparatoires IFRB	-	-	+5.000	+25.000	30.000	30.000	-	-	30.000
		35.000	35.000	-	+25.000	60.000	30.000	-	30.000	60.000
	Art.V - Actes finals									
20.451	Actes finals des deux conférences	86.000	86.000			86.000	-	-	86.000	86.000
	Total	1.993.000	2.131.000	-	-	2.131.000	104.887	1.303.684	479.929	1.888.500

1) Budget y compris les crédits additionnels pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des salaires des Nations Unies.

ANNEXE 2

PARTICIPATION D'EXPLOITATIONS PRIVEES RECONNUES ET D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES AUX TRAVAUX DES DEUX CONFERENCES

	Nombre d'unités contributives	
	CARR MM-R1	CARR EMA
1. Exploitations privées reconnues		
Néant		
2. Organisations internationales		
- Association internationale de signalisation maritime (AISM)		1/2
- Association du transport aérien international (IATA)	*)	
- Comité international radio-maritime (CIRM)	*)	*)
- Commission électrotechnique internationale (CEI)	*)	*)
- Fédération internationale des ouvriers du transport (ITF)	**)	
- Union internationale des radio-amateurs (IARU)	*)	*)

*) Organisation internationale exonérée de toute contribution en vertu des dispositions de la Résolution 574 du Conseil d'administration

**) La classe de contribution n'a pas encore été signalée.

ANNEXE 3.1

CONTRIBUTIONS DES MEMBRES DE L'UNION AUX DEPENSES DE LA CARR MM-R1

Conformément aux dispositions du point 115 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, les dépenses des Conférences administratives régionales sont supportées par les Membres des régions concernées. Ces Membres sont les suivants :

Membres de la Région 1 :

		Unités contributives
1.	Albanie (République populaire socialiste d')	1/4
2.	Algérie (République algérienne démocratique et populaire)	1
3.	Allemagne (République fédérale d')	30
4.	Angola (République populaire d')	1/4
5.	Arabie saoudite (Royaume d')	10
6.	Autriche	1
7.	Bahreïn (Etat de)	1/2
8.	Belgique	5
9.	Bénin (République populaire du)	1/4
10.	Biélorussie (République socialiste soviétique de)	1/2
11.	Botswana (République du)	1/2
12.	Bulgarie (République populaire de)	1
13.	Burkina Faso	1/8
14.	Burundi (République du)	1/8
15.	Cameroun (République du)	1/2
16.	Cap-Vert (République du)	1/8
17.	Centrafricaine (République)	1/8
18.	Chypre (République de)	1/4
19.	Cité du Vatican (Etat de la)	1/4
20.	Comores (République fédérale islamique des)	1/8
21.	Congo (République populaire du)	1/2
22.	Côte d'Ivoire (République de)	1
23.	Danemark	5
24.	Djibouti (République de)	1/8
25.	Egypte (République arabe d')	1
26.	Emirats arabes unis	1
27.	Espagne	3
28.	Ethiopie	1/8
29.	Finlande	5
30.	France	30
31.	Gabonaise (République)	1/2
32.	Gambie (République de)	1/8
33.	Ghana	1/4
34.	Grèce	1
35.	Guinée (République de)	1/8
36.	Guinée-Bissau (République de)	1/8
37.	Guinée équatoriale (République de)	1/8
38.	Hongroise (République populaire)	1
39.	Iraq (République d')	1/4
40.	Irlande	2

		Unités contributives
41.	Islande	1/4
42.	Israël (Etat d')	1
43.	Italie	10
44.	Jordanie (Royaume hachémite de)	1/2
45.	Kenya (République du)	1/4
46.	Koweït (Etat du)	1
47.	Lesotho (Royaume du)	1/8
48.	Liban	1/4
49.	Libéria (République du)	1/4
50.	Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste)	1½
51.	Liechtenstein (Principauté de)	1/2
52.	Luxembourg	1/2
53.	Madagascar (République démocratique de)	1/4
54.	Malawi	1/8
55.	Mali (République du)	1/8
56.	Malte (République de)	1/4
57.	Maroc (Royaume du)	1
58.	Maurice	1/4
59.	Mauritanie (République islamique de)	1/4
60.	Monaco	1/4
61.	Mongolie (République populaire de)	1/4
62.	Mozambique (République populaire du)	1/4
63.	Namibie	-
64.	Niger (République du)	1/8
65.	Nigéria (République fédérale du)	2
66.	Norvège	5
67.	Oman (Sultanat d')	1/2
68.	Ouganda (République de l')	1/8
69.	Pays-Bas (Royaume des)	10
70.	Pologne (République populaire de)	2
71.	Portugal	1
72.	Qatar (Etat du)	1/2
73.	République arabe syrienne	1/2
74.	République démocratique allemande	3
75.	République socialiste soviétique d'Ukraine	1
76.	Roumanie (République socialiste de)	1/2
77.	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
78.	Rwandaise (République)	1/8
79.	Saint-Marin (République de)	1/4
80.	Sao Tomé-et-Principe (République démocratique de)	1/8
81.	Sénégal (République du)	1
82.	Sierra Leone	1/8
83.	Somalie (République démocratique)	1/8
84.	Soudan (République démocratique du)	1/8
85.	Sudafricaine (République)	1
86.	Suède	10
87.	Suisse (Confédération)	10
88.	Swaziland (Royaume du)	1/4
89.	Tanzanie (République-Unie de)	1/8
90.	Tchad (République du)	1/8
91.	Tchécoslovaque (République socialiste)	2
92.	Togolaise (République)	1/4
93.	Tunisie	1
94.	Turquie	1
95.	Union des Républiques socialistes soviétiques	30

		Unités contributives
96.	Yémen (République arabe du)	1/4
97.	Yémen (République démocratique populaire du)	1/8
98.	Yougoslavie (République socialiste fédérative de)	1
99.	Zaïre (République du)	1/2
100.	Zambie (République de)	1/4
101.	Zimbabwe (République du)	1/2
	Total	239 3/4

ANNEXE 3.2

CONTRIBUTIONS DES MEMBRES DE L'UNION AUX DEPENSES DE LA CARR EMA

Conformément aux dispositions du point 115 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, les dépenses des Conférences administratives régionales sont supportées par les Membres des régions concernées. Ces Membres sont les suivants :

Membres de la Zone européenne maritime :

		Unités contributives
1.	Albanie (République populaire socialiste d')	1/4
2.	Algérie (République algérienne démocratique et populaire)	1
3.	Allemagne (République fédérale d')	30
4.	Autriche	1
5.	Belgique	5
6.	Biélorussie (République socialiste soviétique de)	1/2
7.	Bulgarie (République populaire de)	1
8.	Chypre (République de)	1/4
9.	Cité du Vatican (Etat de la)	1/4
10.	Danemark	5
11.	Egypte (République arabe d')	1
12.	Espagne	3
13.	Finlande	5
14.	France	30
15.	Grèce	1
16.	Hongroise (République populaire)	1
17.	Iraq (République d')	1/4
18.	Irlande	2
19.	Islande	1/4
20.	Israël (Etat d')	1
21.	Italie	10
22.	Jordanie (Royaume hachémite de)	1/2
23.	Liban	1/4
24.	Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire socialiste)	1 ½
25.	Liechtenstein (Principauté de)	1/2
26.	Luxembourg	1/2
27.	Malte (République de)	1/4
28.	Maroc (Royaume du)	1
29.	Monaco	1/4
30	Norvège	5

		Unités contributives
31.	Pays-Bas (Royaume des)	10
32.	Pologne (République populaire de)	2
33.	Portugal	1
34.	République arabe syrienne	1/2
35.	République démocratique allemande	3
36.	République socialiste soviétique d'Ukraine	1
37.	Roumanie (République socialiste de)	1/2
38.	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
39.	Saint-Marin (République de)	1/4
40.	Suède	10
41.	Suisse (Confédération)	10
42.	Tchécoslovaque (République socialiste)	2
43.	Tunisie	1
44.	Turquie	1
45.	Union des Républiques Socialistes Soviétiques	30
46.	Yougoslavie (République socialiste fédérative de)	1
	Total	211 3/4

ANNEXE 4

Note du Président de l'IFRB
aux Présidents des Commissions 3 des Conférences EMA et MM

ESTIMATION PROVISOIRE DES BESOINS DE L'IFRB POUR LES TRAVAUX SUIVANT IMMEDIATEMENT LA CONFERENCE

Les deux Conférences, à savoir la CARR Région 1 et la CARR EMA arrivent aux derniers stades de leurs travaux mais n'ont pas encore terminé l'examen des textes présentés par leurs Commissions respectives. Supposant que ces textes seront acceptés par les séances plénières des Conférences respectives, l'IFRB a fait une estimation provisoire de ses besoins, en personnel pour une période de 12 mois, pour effectuer les travaux suivant immédiatement la Conférence:

Un analyste des systèmes (P4) et un assistant (G4).

Les répercussions financières de ces besoins peuvent être indiquées par le Département des finances du Secrétariat général.

Le Comité élaborera un document reposant sur une analyse plus détaillée des résultats des deux Conférences et le soumettra à la 40ème session du Conseil d'administration qui doit avoir lieu en juillet 1985.

Le Président
G.C. BROOKS

ANNEXE 5

COMITÉ CONSULTATIF INTERNATIONAL
DES RADIOCOMMUNICATIONS
(C. C. I. R.)

COMITÉ CONSULTIVO INTERNACIONAL
DE RADIOCOMUNICACIONES
(C.C.I.R.)

INTERNATIONAL RADIO CONSULTATIVE COMMITTEE
(C. C. I. R.)

+41 22 99 51 11
COMRADIO, GENÈVE
TX 421 000 UIT CH
TELEFAX (GROUPE 2)
+41 22 33 72 56

1211 GENÈVE 20
2 RUE DE VAREMBÉ

EMA-R1/6

le 12 mars 1985

MEMORANDUM

A : M. P. CAREY, Président de la Commission 3
de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne (Région 1)

De: M. Richard C. KIRBY, Directeur du CCIR

Objet: Projet de Résolution COM4/1 (EMA)

Le 11 mars 1985, la Commission 4 a adopté le projet de Résolution COM4/1 (EMA). Par cette Résolution, le CCIR est invité à faire certaines études préparatoires à la CAMR MOB-87. Ce travail nécessitera sans doute la création d'un Groupe de travail intérimaire de la Commission d'études 8, pour lequel il faudra prévoir une ou deux réunions.

Je vous prie de prévoir à cet effet un montant de 50.000.- francs suisses dans les dispositions budgétaires de la Conférence.

c.c. M. T. Hahkio, Président de la Conférence EMA-R1,
M. R.E. Butler, Secrétaire général de l'UIT.

CS/dvt

Prière d'adresser toute correspondance officielle au Directeur du C.C.I.R.
Please address all official correspondence to the Director, C.C.I.R.
Se ruega que toda correspondencia oficial sea enviada al Director del C.C.I.R.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1049-F
8 mars 1985
Original : français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 107-F
8 mars 1985
Original : français

SEANCES PLENIERES

RAPPORT DE LA COMMISSION DE CONTROLE BUDGETAIRE AUX SEANCES PLENIERES DES DEUX CONFERENCES

La Commission de contrôle budgétaire a tenu trois réunions pendant la durée des Conférences et a examiné les différents points de son mandat.

Selon les dispositions des points 475 à 479 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, la Commission de contrôle budgétaire a comme mandat :

a) d'apprécier l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués ;

b) d'examiner et d'approuver les comptes des dépenses encourues pendant la durée de la Conférence ;

c) d'estimer les dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises par la Conférence.

1. - Appréciation de l'organisation et des moyens d'action mis à la disposition des délégués

Aucune délégation n'ayant fait de remarque à ce sujet, la Commission 3 a constaté que l'organisation et les moyens d'action mis à la disposition des délégués étaient adéquats.

2. Budget des deux Conférences

Le Conseil d'administration a, au cours de sa 39e session, 1984, décidé que les deux Conférences régionales se tiendraient simultanément à Genève avec un seul secrétariat, ceci afin d'obtenir une plus grande efficacité et un coût moins élevé. Un seul budget commun aux deux Conférences a donc été approuvé par le Conseil d'administration. Ce budget commun s'élevant à 1.993.000 francs suisses a été examiné par la Commission de contrôle budgétaire.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

La Commission a pris note du fait que le budget des Conférences a été ajusté pour un montant de francs suisses pour tenir compte des modifications intervenues dans le système commun des traitements et indemnités des Nations Unies et des institutions spécialisées au titre de la rémunération du personnel de renfort recruté pour de courtes périodes ainsi que des fluctuations du cours du change entre le dollar US et le franc suisses, conformément aux dispositions de la Résolution 647 du Conseil d'administration.

3. Actes finals des deux Conférences

Conformément aux dispositions de la Résolution 83 (modifiée) du Conseil d'administration :

> ".. si une conférence fait imprimer pour son propre usage des documents dont la composition typographique peut être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'impression ultérieure des Actes finals, elle doit supporter une part des frais de composition et la totalité des frais de tirage desdits documents ;
>
> .. la part des frais de composition mentionnée à l'alinéa ci-dessus ... est fixée par la séance plénière de la Conférence."

Une partie des textes qui constitueront les Actes finals des Conférences et qui seront donc soumis à la signature des délégations pourra être utilisée pour l'impression finale.

Il appartient aux séances plénières des deux Conférences de déterminer la part des frais d'établissement de ces textes qui seront supportés respectivement par le budget des Conférences et par le budget annexe des publications.

La Commission de contrôle budgétaire, compte tenu des décisions prises par les conférences antérieures et par le Conseil d'administration lors de l'approbation du budget des Conférences, propose de prévoir une répartition de :

1/3 à la charge du budget des deux Conférences et

2/3 à la charge du budget annexe des publications

L'estimation des dépenses faisant l'objet de l'annexe 1 tient compte d'une répartition de 1/3 - 2/3.

4. Situation des dépenses des Conférences

Conformément aux dispositions du point 478 de la Convention, la Commission de contrôle budgétaire doit présenter à la séance plénière un rapport indiquant, aussi exactement que possible, le montant estimé des dépenses des Conférences.

On trouvera donc en annexe 1 une situation donnant le budget des Conférences avec une ventilation des crédits sur les articles et les rubriques budgétaires, et les dépenses effectives arrêtées au 8 mars 1985. Cette situation est complétée par l'indication des dépenses engagées jusqu'à cette même date ainsi que par une estimation des dépenses jusqu'à la date de clôture des Conférences.

Les virements de crédits d'article à article, effectués conformément à l'Article 15, paragraphe 3 du Règlement financier de l'Union sont également indiqués dans l'annexe 1.

Il ressort de cet état que le total des dépenses est estimé à francs suisses, laissant ainsi une marge de francs suisses par rapport au budget approuvé par le Conseil d'administration et ajusté en vertu des dispositions de la Résolution 647.

5. Exploitations privées reconnues et organisations internationales participant aux travaux des Conférences

Aucune exploitation privée reconnue ne participe aux travaux des Conférences. En ce qui concerne les organisations internationales admises à participer aux travaux des deux Conférences, elles sont mentionnées dans l'annexe 2 au présent rapport.

6. Répartition des frais des Conférences

Les CARR MM-R1 et EMA doivent être considérées comme conférences régionales dans le sens du numéro 50 de l'Article 7 de la Convention de Nairobi, 1982, et les dépenses s'y rapportant devront être supportées par tous les Membres des Régions respectives, selon la classe de contribution choisie par ces Membres conformément aux dispositions du numéro 115 de l'Article 15 de la Convention.

Il doit être noté à ce sujet que le Conseil d'administration, lors de l'approbation du budget des deux Conférences a décidé que le coût total des Conférences serait réparti comme suit :

2/3 à la charge de la CARR MM-R1
1/3 à la charge de la CARR EMA

Les annexes 3.1 et 3.2 au présent document mentionnent la liste des Membres qui devront supporter les frais des deux Conférences.

Selon la situation des comptes figurant en annexe 1 au présent document, le total des dépenses est estimé à francs suisses. Compte tenu du nombre d'unités contributives des Membres qui devront supporter les frais des Conférences, le montant des unités contributives peut être estimé comme suit :

CARR MM -R1
CARR EMA

Conformément aux dispositions de l'Article 28 du Règlement financier de l'Union, les comptes relatifs aux conférences régionales sont productifs d'intérêts après un délai de 60 jours à partir de la date à laquelle les comptes ont été envoyés. Etant donné que les factures pourront être vraisemblablement envoyées aux participants fin mai 1985, celles-ci devront être réglées pour le 31 juillet 1985 au plus tard. Dès le 1er août 1985, les factures seront productives d'intérêts au taux de 3 % pendant 180 jours et ensuite au taux de 6 %.

7. Dépenses supplémentaires à envisager pour la mise en oeuvre des décisions des deux Conférences

Le point 478 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, mentionne que le rapport de la Commission de contrôle budgétaire à la séance plénière doit indiquer aussi exactement que possible les dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises par la Conférence. L'article 80 de la

Convention, pour sa part, précise au sujet des responsabilités financières des Conférences administratives que, avant d'adopter des propositions ayant des incidences financières, les Conférences doivent tenir compte de toutes les prévisions budgétaires de l'Union en vue d'assurer que ces propositions n'entraînent pas de dépenses supérieures aux crédits dont le Conseil d'administration peut disposer. En outre, la Résolution 48 de la Conférence de Nairobi indique que :

"avant d'adopter des résolutions et recommandations ou de prendre des décisions dont résulteront vraisemblablement des exigences supplémentaires et imprévues pour les budgets de l'Union, les Conférences administratives doivent, compte tenu de la nécessité de limiter les dépenses :

1.1 avoir établi et pris en compte les précisions des exigences supplémentaires imposées aux budgets de l'Union,

1.2 lorsqu'il y a deux ou plusieurs propositions, les classer par ordre de priorité,

1.3 établir et soumettre au Conseil d'administration un exposé des incidences budgétaires telles qu'elles ont été évaluées, ainsi qu'un résumé de leur importance pour l'Union et des avantages que pourrait avoir pour celle-ci le financement de leur mise en oeuvre, avec indication éventuelle de priorités."

Les répercussions financières des décisions prises par les deux Conférences ont fait l'objet de rapports

La Commission de contrôle budgétaire soumet donc avec le présent rapport les annexes
concernant les dépenses que risque d'entraîner l'exécution des décisions prises par les deux Conférences.

* * *

Selon les dispositions du numéro 479 de la Convention, le présent rapport sera transmis avec les observations des séances plénières des deux Conférences au Secrétaire général afin qu'il en saisisse le Conseil d'administration lors de sa prochaine session annuelle.

* * *

Les séances plénières sont priées de donner leur approbation au présent rapport.

Le Président de la Commission
de contrôle budgétaire

Annexes : de la CARR MM-R1 S.S. AL-BASHEER

de la CARR EMA P. CAREY

ANNEXE 1

SITUATION DES COMPTES DES DEUX CONFERENCES

AU 8 MARS 1985

La situation des comptes sera ajoutée ultérieurement.

ANNEXE 2

PARTICIPATION D'EXPLOITATIONS PRIVEES RECONNUES ET D'ORGANISATIONS INTERNATIONALES AUX TRAVAUX DES DEUX CONFERENCES

	Nombre d'unités contributives	
	CARR MM-R1	CARR EMA
1. Exploitations privées reconnues		
Néant		
2. Organisations internationales		
- Association internationale de signalisation maritime (AISM)		**)
- Association du transport aérien international (IATA)	*)	
- Comité international radio-maritime (CIRM)	*)	*)
- Commission électrotechnique internationale (CEI)	*)	*)
- Fédération internationale des ouvriers du transport (ITF)	**)	
- Union internationale des radio-amateurs (IARU)	*)	*)

*) Organisation internationale exonérée de toute contribution en vertu des dispositions de la Résolution 574 du Conseil d'administration

**) La classe de contribution n'a pas encore été signalée.

ANNEXE 3.1

CONTRIBUTIONS DES MEMBRES DE L'UNION AUX DEPENSES DE LA CARR MM-R1

Conformément aux dispositions du point 115 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, les dépenses des Conférences administratives régionales sont supportées par les Membres des régions concernées. Ces Membres sont les suivants :

Membres de la Région 1 :

		Unités contributives
1.	Albanie (République populaire socialiste d')	1/4
2.	Algérie (République algérienne démocratique et populaire)	1
3.	Allemagne (République fédérale d')	30
4.	Angola (République populaire d')	1/4
5.	Arabie saoudite (Royaume d')	10
6.	Autriche	1
7.	Bahreïn (Etat de)	1/2
8.	Belgique	5
9.	Bénin (République populaire du)	1/4
10.	Biélorussie (République socialiste soviétique de)	1/2
11.	Botswana (République du)	1/2
12.	Bulgarie (République populaire de)	1
13.	Burkina Faso	1/8
14.	Burundi (République du)	1/8
15.	Cameroun (République du)	1/2
16.	Cap-Vert (République du)	1/8
17.	Centrafricaine (République)	1/8
18.	Chypre (République de)	1/4
19.	Cité du Vatican (Etat de la)	1/4
20.	Comores (République fédérale islamique des)	1/8
21.	Congo (République populaire du)	1/2
22.	Côte d'Ivoire (République de)	1
23.	Danemark	5
24.	Djibouti (République de)	1/8
25.	Egypte (République arabe d')	1
26.	Emirats arabes unis	1
27.	Espagne	3
28.	Ethiopie	1/8
29.	Finlande	5
30.	France	30
31.	Gabonaise (République)	1/2
32.	Gambie (République de)	1/8
33.	Ghana	1/4
34.	Grèce	1
35.	Guinée (République de)	1/8
36.	Guinée-Bissau (République de)	1/8
37.	Guinée équatoriale (République de)	1/8
38.	Hongroise (République populaire)	1
39.	Iraq (République d')	1/4
40.	Irlande	2

		Unités contributives
41.	Islande	1/4
42.	Israël (Etat d')	1
43.	Italie	10
44.	Jordanie (Royaume hachémite de)	1/2
45.	Kenya (République du)	1/4
46.	Koweït (Etat du)	1
47.	Lesotho (Royaume du)	1/8
48.	Liban	1/4
49.	Libéria (République du)	1/4
50.	Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste)	1½
51.	Liechtenstein (Principauté de)	1/2
52.	Luxembourg	1/2
53.	Madagascar (République démocratique de)	1/4
54.	Malawi	1/8
55.	Mali (République du)	1/8
56.	Malte (République de)	1/4
57.	Maroc (Royaume du)	1
58.	Maurice	1/4
59.	Mauritanie (République islamique de)	1/4
60.	Monaco	1/4
61.	Mongolie (République populaire de)	1/4
62.	Mozambique (République populaire du)	1/4
63.	Namibie	-
64.	Niger (République du)	1/8
65.	Nigéria (République fédérale du)	2
66.	Norvège	5
67.	Oman (Sultanat d')	1/2
68.	Ouganda (République de l')	1/8
69.	Pays-Bas (Royaume des)	10
70.	Pologne (République populaire de)	2
71.	Portugal	1
72.	Qatar (Etat du)	1/2
73.	République arabe syrienne	1/2
74.	République démocratique allemande	3
75.	République socialiste soviétique d'Ukraine	1
76.	Roumanie (République socialiste de)	1/2
77.	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
78.	Rwandaise (République)	1/8
79.	Saint-Marin (République de)	1/4
80.	Sao Tomé-et-Principe (République démocratique de)	1/8
81.	Sénégal (République du)	1
82.	Sierra Leone	1/8
83.	Somalie (République démocratique)	1/8
84.	Soudan (République démocratique du)	1/8
85.	Sudafricaine (République)	1
86.	Suède	10
87.	Suisse (Confédération)	10
88.	Swaziland (Royaume du)	1/4
89.	Tanzanie (République-Unie de)	1/8
90.	Tchad (République du)	1/8
91.	Tchécoslovaque (République socialiste)	2
92.	Togolaise (République)	1/4
93.	Tunisie	1
94.	Turquie	1
95.	Union des Républiques socialistes soviétiques	30

		Unités contributives
96.	Yémen (République arabe du)	1/4
97.	Yémen (République démocratique populaire du)	1/8
98.	Yougoslavie (République socialiste fédérative de)	1
99.	Zaïre (République du)	1/2
100.	Zambie (République de)	1/4
101.	Zimbabwe (République du)	1/2
	Total	239 3/4

ANNEXE 3.2

CONTRIBUTIONS DES MEMBRES DE L'UNION AUX DEPENSES DE LA CARR EMA

Conformément aux dispositions du point 115 de la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982, les dépenses des Conférences administratives régionales sont supportées par les Membres des régions concernées. Ces Membres sont les suivants :

Membres de la Zone européenne maritime :

		Unités contributives
1.	Albanie (République populaire socialiste d')	1/4
2.	Algérie (République algérienne démocratique et populaire)	1
3.	Allemagne (République fédérale d')	30
4.	Autriche	1
5.	Belgique	5
6.	Biélorussie (République socialiste soviétique de)	1/2
7.	Bulgarie (République populaire de)	1
8.	Chypre (République de)	1/4
9.	Cité du Vatican (Etat de la)	1/4
10.	Danemark	5
11.	Egypte (République arabe d')	1
12.	Espagne	3
13.	Finlande	5
14.	France	30
15.	Grèce	1
16.	Hongroise (République populaire)	1
17.	Iraq (République d')	1/4
18.	Irlande	2
19.	Islande	1/4
20.	Israël (Etat d')	1
21.	Italie	10
22.	Jordanie (Royaume hachémite de)	1/2
23.	Liban	1/4
24.	Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire socialiste)	1 1/2
25.	Liechtenstein (Principauté de)	1/2
26.	Luxembourg	1/2
27.	Malte (République de)	1/4
28.	Maroc (Royaume du)	1
29.	Monaco	1/4
30	Norvège	5

		Unités contributives
31.	Pays-Bas (Royaume des)	10
32.	Pologne (République populaire de)	2
33.	Portugal	1
34.	République arabe syrienne	1/2
35.	République démocratique allemande	3
36.	République socialiste soviétique d'Ukraine	1
37.	Roumanie (République socialiste de)	1/2
38.	Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	30
39.	Saint-Marin (République de)	1/4
40.	Suède	10
41.	Suisse (Confédération)	10
42.	Tchécoslovaque (République socialiste)	2
43.	Tunisie	1
44.	Turquie	1
45.	Union des Républiques Socialistes Soviétiques	30
46.	Yougoslavie (République socialiste fédérative de)	1
	Total	211 3/4

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1050-F
11 mars 1985

PL = Plénière
C = Commission
GT = Groupe de travail

LISTE DES DOCUMENTS
(1001 - 1050)

Nº	Origine	Titre	Destination
1001	SG	Ordre du jour de la Conférence	PL
1002	SG	Pouvoirs des délégations	C.2
1003	SG	Rapport du CCIR à la Conférence	C.4
1004(Rev.1)	G	Proposition d'Accord régional	C.4, C.5
1005	F	Propositions	C.4, C.5
1006 + Add.1, 2 + Corr.1/Add.2	SG	Rapport de l'IFRB à la Conférence	C.4
1007	SG	Recommandations de l'AISM	C.4
1008	S	Révision des caractéristiques des radiophares maritimes	C.4
1009	SG	Actes finals des Conférences	C.3
1010	SG	Budget de la Conférence	C.3
1011	SG	Responsabilités financières des conférences administratives	C.3
1012	F	Propositions	C.4
1013	S	Propositions	C.4
1014	SG	Contributions des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées	C.3
1015	SG	Note de l'IFRB sur le statut des services primaires et permis en ce qui concerne la planification et les notifications	C.4
1016	SG	Rapport de l'AISM	C.4
1017	SG	Rapport de l'IFRB - Logiciel pour la CARR MM-R1 et pour la CARR EMA	C.4
1018 + Corr.1	Doyen	Note du Doyen de la Conférence	PL

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Nº	Origine	Titre	Destination
1019	SG	Demandes d'admission présentées par des organisations internationales	PL
1020	SG	Invitations	-
1021	SG	Secrétariat de la Conférence	-
1022	C.1	Calendrier général des travaux de la Conférence	-
1023	F	Proposition complémentaire	C.4
1024	SG	Information sur les recommandations et les caractéristiques pertinentes adoptées par l'OMI	C.4
1025	SG	Situation des comptes des conférences au 28 février 1985	C.3
1026	PL	Structure de la Conférence	-
1027	PL	Bureau de la Conférence	-
1028	PL	Attribution des documents	-
1029	PL	Procès-verbal de la 1ère séance plénière	PL
1030	SG	Etat des dépenses engagées par l'IFRB pour les travaux préparatoires des CARR-MM-R1 et CARR-EMA	C.3
1031	C.5	Compte rendu de la 1ère séance de la Commission 5	C.5
1032	C.2	Compte rendu de la 1ère séance de la Commission 2	C.2
1033	GT 2A	Premier rapport du Groupe de travail 2A	C.2
1034	C.4	Premier rapport du Président de la Commission 4 à la séance plénière	PL
1035	C.3	Note du Président de la Commission 3 aux Présidents des Commissions 4 et 5	C.4, C.5
1036	C.4	Compte rendu de la première séance de la Commission 4	C.4

Nº	Origine	Titre	Destination
1037	C.4	Note du Président de la Commission 4 au Président de la Commission 5	C.5
1038	C.5	Premier rapport de la Commission 5 à la séance plénière	PL
1039	C.5	1ère série de textes de la Commission 5	C.6
1040	C.5	Note du Président de la Commission 5 au Président de la Commission 4	C.4
1041	C.6	Compte rendu des 1ères séances de la Commission de rédaction (MM & EMA)	C.6
1042	C.4	Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 4	C.4
1043(Rev.1)	F	Projet de recommandation relative à l'utilisation de systèmes de radionavigation maritime hyperboliques	C.4
1044	C.4	Note du Président de la Commission 4 au Président de la Commission 5	C.5
1045	C.6	B.1	PL
1046	C.3	Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 3	C.3
1047	SG	Situation des comptes des conférences au 8 mars 1985	C.3
1048	C.5	Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 5	C.5
1049	C.3	Rapport de la Commission de contrôle budgétaire (MM & EMA)	PL
1050	SG	Liste des documents	-

INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION
RARC FOR THE PLANNING OF FREQUENCIES FOR MARITIME RADIOBEACONS IN THE EUROPEAN MARITIME AREA
GENEVA, MARCH 1985

EUROP

Addendum No. 1
Document 1051-F/E/S/
11 mars 1985
Original: français/ anglais/ espagnol

COMMISSION EMA-4
COMMITTEE EMA-4
COMISIÓN EMA-4

PROJET DE PLAN D'ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS DE SERVICE DE RADIONAVIGATION (RADIOPHARES) POUR LA ZONE EUROPEENNE MARITIME DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

DRAFT FREQUENCY ASSIGNMENT PLAN FOR STATIONS IN THE RADIONAVIGATION SERVICE (RADIOBEACONS) FOR THE EUROPEAN MARITIME AREA IN THE BAND 283.5 - 315 kHz

PROYECTO DE PLAN DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA A ESTACIONES PARA EL SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN (RADIOFAROS) PARA LA ZONA MARÍTIMA EUROPEA EN LA BANDA 283,5 - 315 kHz

Annexe*/Annex/Anexo: 1

---

* Les assignations figurant en Annexe sont à inclure dans le projet de Plan
The assignments appearing in Annex are to be included in the Plan
Las asignaciones que figuran en Anexo deberan ser incluidas en el proyecto del Plan

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

0	1	3	4	5	6		7		8	9	10	11	12	13
70665	286.00	LBY	TOBRUCK	LBY	024E00	32N02	024E00	32N02	111	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70673	287.00	LBY	KHOMS	LBY	014E15	32N48	014E15	32N48	19	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70674	294.00	LBY	MESURATA	LBY	015E13	32N22	015E13	32N22	92	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70691	295.50	MRC	ARBOUA	MRC	005W55	34N54	005W55	34N54	278	RC	846HA2A		ND 0000 2400	
70667	298.00	LBY	TARABULUS	LBY	013E12	32N53	013E12	32N53	111	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70669	300.50	LBY	EZWETINA	LBY	020E08	30N57	020E08	30N57	92	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70666	302.00	LBY	RASLANAUF	LBY	018E32	30N31	018E32	30N31	92	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70670	303.50	LBY	ELBREGA	LBY	019E33	30N25	019E33	30N25	92	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70692	304.50	MRC	CAP GHIR	MRC	009W53	30N38	009W53	30N38	278	RC	846HA2A		ND 0000 2400	
70690	307.50	MRC	TETOUAN	MRC	005W17	35N37	005W17	35N37	278	RC	846HA2A		ND 0000 2400	
70668	310.50	LBY	ESSIDERA	LBY	018E22	30N38	018E22	30N38	130	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70675	314.50	LBY	ZUARA	LBY	012E26	32N49	012E26	32N49	92	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1051-F/E/S
11 mars 1985
Original: francais/ anglais/ espagnol

COMMISSION EMA-4
COMMITTEE EMA-4
COMISION EMA-4

PROJET DE PLAN D'ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS DU SERVICE DE RADIONAVIGATION (RADIOPHARES) POUR LA ZONE EUROPEENNE MARITIME DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

DRAFT FREQUENCY ASSIGNMENT PLAN FOR STATIONS IN THE RADIONAVIGATION SERVICE (RADIOBEACONS) FOR THE EUROPEAN MARITIME AREA IN THE BAND 283.5 - 315 kHz

PROYECTO DE PLAN DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA A ESTACIONES PARA EL SERVICIO DE RADIONAVEGACION (RADIOFAROS) PARA LA ZONA MARITIMA EUROPEA EN LA BANDA 283,5 - 315 kHz

Annexe/Annex/Anexo: 1

Renseignements inclus dans le Plan pour le service de radionavigation (radiophares) pour la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz

Colonne	
0	Numéro de série de l'IFRB
1	Fréquence assignée (kHz)
2	Numéro de canal
3	Symbole de pays
4	Nom de la station d'émission
5	Symbole du pays ou de la zone géographique dans laquelle se situe la station d'émission (voir le Tableau 1 de la préface de la Liste internationale des fréquences)
6	Longitude et latitude de la station d'émission (en degrés et minutes)
7	Zone de service: longitude et latitude (en degrés et minutes) du centre et rayon (km) de la zone de service circulaire (prise en considération dans les conditions de propagation par onde de sol)[1]
8	Nature du service
9	Largeur de bande nécessaire et classe d'émission
10	Puissance apparente rayonnée nécessaire sur antenne verticale courte (p.a.r.v.)[2] (dBW) (valeur calculée sur la base du champ minimal à protéger et de la portée de service dans les conditions de propagation par onde de sol)
11	Caractéristiques de l'antenne (ND)
12	Horaire régulier de fonctionnement (UTC) de l'assignation de fréquence
13	Observations

---

[1] Note 1 - La propagation de l'onde ionosphérique se produit la nuit, ce qui provoque des erreurs de relèvement aux grandes distances. De ce fait, la portée de service nocturne devrait, le cas échéant, être ajustée de sorte que la portée maximale ne dépasse pas 150 nautiques (280 km). En raison de cette restriction, il n'est pas nécessaire de tenir compte du champ de l'onde ionosphérique dans la planification.

[2] Note 2 - Le type de puissance à notifier au titre de l'article 12 du Règlement des radiocommunications est la puissance de crête déterminée par l'émission A1A de la fonction primaire du radiophare.

Information included in the Plan for the radionavigation service (radiobeacons) for the European maritime area in the band 283.5 - 315 kHz

Column	
0	IFRB serial number
1	Assigned frequency (kHz)
2	Channel number
3	Country symbol
4	Transmitting station name
5	Symbols of the country or geographical area in which the transmitting station is located (see Table 1 of the Preface to the International Frequency List)
6	Longitude and latitude (in degrees and minutes) of the transmitting station
7	Service area: longitude and latitude (in degrees and minutes) of the centre and radius (km) of the circular service area (considered for ground-wave propagation conditions)[1]
8	Nature of service
9	Necessary bandwidth and class of emission
10	Necessary Effective Monopole Radiated Power (e.m.r.p.) (dBW)[2] (value calculated on the basis of the minimum field strength to be protected and the service range for ground-wave propagation conditions
11	Antenna characteristics (ND)
12	Regular hours of operation (UTC) of the frequency assignment
13	Remarks

---

[1] Note 1 - Sky-wave propagation occurs at night and this will cause bearing errors at long ranges. Thus the night-time service range should be adjusted, where necessary, to give a maximum range not exceeding 150 nm (280 km). With this limitation it is not necessary to consider the sky-wave field strength for planning purposes.

[2] Note 2 - The type of power to be notified under Article 12 of the Radio Regulations shall be the peak envelope power determined by the A1A emission of the primary function of the radiobeacon.

Información incluida en el Plan para el servicio de radionavegación (radiofaros) para la Zona Marítima Europea en la banda 283,5 - 315 kHz

Columna	
0	Número de serie de la IFRB
1	Frecuencia asignada (kHz)
2	Número de canal
3	Símbolo de país
4	Nombre de la estación transmisora
5	Símbolos del país o la zona geográfica en la que está emplazada la estación transmisora (véase el Cuadro 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias)
6	Longitud y latitud (en grados y minutos) de la estación transmisora
7	Zona de servicio: longitud y latitud (en grados y minutos) del centro y radio (km) de la zona de servicio circular (a efectos de determinar las condiciones de propagación por onda de superficie)[1]
8	Naturaleza del servicio
9	Anchura de banda necesaria y clase de emisión
10	Potencia radiada aparente necesaria referida a una antena vertical corta (p.r.a.v.) (dBW)[2] (valor calculado sobre la base de la intensidad de campo mínima a proteger y del alcance de servicio para condiciones de propagación por onda de superficie)
11	Características de la antena (ND)
12	Horas normales de funcionamiento (UTC) de la asignación de frecuencia
13	Observaciones

---

[1] Nota 1 - La propagación por onda ionosférica se produce en horas de la noche, lo que causará errores de marcación a largas distancias. Por consiguiente, el alcance del servicio nocturno debe ajustarse, en caso necesario, a fin de que el alcance máximo no rebase 150 mn (280 km). Con esta limitación no es necesario considerar la intensidad de campo de la onda ionosférica a efectos de la planificación.

[2] Nota 2 - El tipo de potencia que ha de notificarse conforme al Artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones será la potencia en la cresta de la envolvente determinada por la emisión A1A de la función primaria del

Dispositions* des canaux pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

Channelling* arrangement for the maritime radiobeacon in the band 283,5 - 315 kHz

Disposición* de canales para los radiofaros marítimos en la banda 283,5 - 315 kHz

Canal/ Channel/ Canal N°	Fréquence/ Frequency/ Frecuencia (kHz)	Canal/ Channel/ Canal N°	Fréquence/ Frequency/ Frecuencia (kHz)	Canal/ Channel/ Canal N°	Fréquence/ Frequency/ Frecuencia (kHz)
1	284,0	21	294,0	41	304,0
2	284,5	22	294,5	42	304,5
3	285,0	23	295,0	43	305,0
4	285,5	24	295,5	44	305,5
5	286,0	25	296,0	45	306,0
6	286,5	26	296,5	46	306,5
7	287,0	27	297,0	47	307,0
8	287,5	28	297,5	48	307,5
9	288,0	29	298,0	49	308,0
10	288,5	30	298,5	50	308,5
11	289,0	31	299,0	51	309,0
12	289,5	32	299,5	52	309,5
13	290,0	33	300,0	53	310,0
14	290,5	34	300,5	54	310,5
15	291,0	35	301,0	55	311,0
16	291,5	36	301,5	56	311,5
17	292,0	37	302,0	57	312,0
18	292,5	38	302,5	58	312,5
19	293,0	39	303,0	59	313,0
20	293,5	40	303,5	60	313,5
				61	314,0
				62	314,5

* Un système de radionavigation à frèquences multiple utilisant des radiophares maritimes a besoin d'utiliser des frèquences qui toutes, sauf une, ne soient pas des multiples entiers de 500 Hz.

En l'absence de protection gèographique, la seule frèquence (285,5 kHz), qui soit un multiple entier de 500 Hz, doit être affectée à l'utilisation exclusive de ce système.

* One multi-frequency navigation system using maritime radiobeacons needs the use of frequencies which, except for one of them, are not integer multiples of 500 Hz.

If no geographical protection exists, the one frequency (285.5 kHz) which is an integer multiple of 500 Hz, should be designated for exclusive use of this system.

* Los sistemas de navegación multifrecuencia que utilizan radiofaros marítimos necesitan utilizar frecuencias que, con excepción de una, no sean múltiplos enteros de 500 kHz.

Si no existe protección geográfica, la frecuencia (285,5 kHz) que es múltiplo entero de 500 Hz, debe designarse para uso exclusivo de este sistema.

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70613	284.00	ALG		CAP DE FER	ALG	007E10 37N04	007E10 37N04	277	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70159	284.00	E		PNT SILLA	E	004W24 43N24	004W24 43N24	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70449	284.00	F		GATTEVILLE PHARE	F	001W16 49N42	001W16 49N42	130	RC 1K30A1AAN		ND	0000 2400	
70475	284.00	F		PNT DE GRAVE LH	F	001W04 45N34	001W04 45N34	10	RC 900HA1AAN		ND	0000 2400	
70051	284.00	G		PORTLAND BILL LSTN	G	002W27 50N30	002W27 50N30	50	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70055	284.00	G		ST CATHERINES POINT	G	001W17 50N34	001W17 50N34	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70111	284.00	I		CAPO VATICANO	I	015E49 38N37	015E49 38N37	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70337	284.00	S		GOTSKA SANDOEN	S	019E12 58N24	019E12 58N24	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70321	284.00	S		NORDVALEN	S	020E47 63N32	020E47 63N32	20	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70134	284.50	E		C MACHICHACO	E	002W45 43N27	002W45 43N27	185	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70078	284.50	FNL		HARMAJA	FNL	024E59 60N06	024E59 60N06	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70014	284.50	G		CROMER LSTN	G	001E19 52N55	001E19 52N55	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70017	284.50	G		DUDGEON LSTN	G	001E13 53N15	001E13 53N15	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70060	284.50	G		SMITHS KNOLL LSTN	G	002E18 52N43	002E18 52N43	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70655	284.50	YUG		BAR	YUG	019E09 42N01	019E09 42N01	10	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70488	285.00	BEL		NIEUWPOORT PHARE	BEL	002E43 51N09	002E43 51N09	10	RC 1K50A2A		ND	0000 2400	
70133	285.00	E		C DE LA NAO	E	000E14 38N44	000E14 38N44	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70022	285.00	G		FIFE NESS	G	002W03 57N08	002W03 57N08	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70025	285.00	G		GIRDLE NESS	G	002W03 57N08	002W03 57N08	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70409	285.00	NOR		SLAATTEROEY	NOR	005E04 59N54	005E04 59N54	18	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70331	285.00	S		SIMPNAESKLUBB	S	019E05 59N54	019E05 59N54	60	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70059	286.00	G		SKERRIES	G	004W36 53N25	004W36 53N25	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70102	286.00	IRL		ROCKABILL LSTN	IRL	006W00 53N36	006W00 53N36	93	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70106	286.00	IRL		WICKLOW HEAD LSTN	IRL	006W00 52N58	006W00 52N58	130	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70412	286.00	NOR		UTVAER	NOR	004E30 61N02	004E30 61N02	18	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70145	286.50	E		CALA FIGUERA	E	002E31 39N27	002E31 39N27	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70470	286.50	F		FREHEL PHARE	F	002W19 48N41	002W19 48N41	40	RC 1K70A1AAN		ND	0000 2400	
70472	286.50	F		LA CHIAPPA PHARE	F	009E22 41N36	009E22 41N36	185	RC 1K50A1AAN		ND	0000 2400	
70087	286.50	FNL		NORRSKAR	FNL	020E36 63N14	020E36 63N14	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70003	286.50	G		ALTACARRY HEAD LSTN	G	006W10 55N18	006W10 55N18	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70032	286.50	G		LA CORBIERE	G	002W14 49N10	002W14 49N10	37	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70046	286.50	G		PLADDA	G	005W07 55N25	005W07 55N25	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70052	286.50	G		RINNS OF ISLAY	G	006W31 55N40	006W31 55N40	127	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70113	286.50	I		COZZO SPADARO	I	015E08 36N41	015E08 36N41	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70687	286.50	URS		DAUGAVGRIVA	URS	024W01 57N04	024W01 57N04	60	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70397	286.50	YUG		BAR	YUG	019E06 42N06	019E06 42N06	185	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70609	287.00	ALG		CAP CAXINE	ALG	002E57 36N48	002E57 36N48	370	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70127	287.00	MRC		EL HANK	MRC	007W29 33N37	007W29 33N37	200	RC 846HA2A		ND	0000 2400	
70606	287.50	ALG		ILE RACHGOUN	ALG	001W28 35N19	001W28 35N19	92	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70075	287.50	DDR		STUBBENKAMMER	DDR	013E38 54N35	013E38 54N35	90	RC 2K10A2N		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70477	287.50		F	ALPRECH PHARE	F	001E34 50N42	001E34 50N42	40	RC 1K50A1AAN			ND 0000 2400	
70436	287.50		F	LA PALLICE	F	001W14 46N10	001W14 46N10	10	RC 900HA1AAN			ND 0000 2400	
70457	287.50		F	ROSEDO PHARE	F	003W00 48N51	003W00 48N51	20	RC 700HA1AAN			ND 0000 2400	
70439	287.50		F	SETE MT S CLAIR LH	F	003E41 43N24	003E41 43N24	100	RC 1K20A1AAN			ND 0000 2400	
70018	287.50		G	DUNGENESS LSTN	G	000E58 50N54	000E58 50N54	92	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70026	287.50		G	HARTLAND POINT LSTN	G	004W31 51N01	004W31 51N01	10	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70120	287.50		I	SANTA MARIA DI LEUCA	I	018E22 39N48	018E22 39N48	185	RC 120HA1A			ND 0000 2400	
70399	287.50		NOR	FAERDER	NOR	010E31 59N01	010E31 59N01	129	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70516	287.50		POL	JAROSLAHIEC	POL	016E33 54N33	016E33 54N33	90	RC 700HA2AAN			ND 0000 2400	
70515	287.50		POL	KOLOBRZEG	POL	015E33 54N11	015E33 54N11	90	RC 700HA2AAN			ND 0000 2400	
70518	287.50		POL	LEBA	POL	017E33 54N46	017E33 54N46	90	RC 700HA2AAN			ND 0000 2400	
70517	287.50		POL	ROZEWIE	POL	018E20 54N50	018E20 54N50	90	RC 700HA2AAN			ND 0000 2400	
70514	287.50		POL	SWINOUJSCIE	POL	014E17 53N55	014E17 53N55	90	RC 700HA2AAN			ND 0000 2400	
70305	287.50		POR	BERLENGA	POR	009W30 39N25	009W30 39N25	370	RC 304HF1B			ND 0000 2400	
70307	287.50		POR	C CARVOEIRO	POR	009W24 39N22	009W24 39N22	93	RC 304HF1B			ND 0000 2400	
70306	287.50		POR	C MONDEGO	POR	008W54 40N11	008W54 40N11	93	RC 304HF1B			ND 0000 2400	
70325	287.50		S	BRAEMOEN	S	017E45 62N13	017E45 62N13	100	RC 30H0A1A			ND 0000 2400	
70486	288.00		BEL	ZEEBRUGGEPHARE	BEL	003E12 51N20	003E12 51N20	10	RC 1K50A2A			ND 0000 2400	
70275	288.00		DNK	SJAELLANOS REV	DNK	011E12 56N06	011E12 56N06	90	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70165	288.00		E	ADRA	E	003W02 36N45	003W02 36N45	90	RC 600HA2A			ND 0000 2400	
70076	288.00		FNL	AJOS	FNL	024E35 65N40	024E35 65N40	90	RC 200HA1A			ND 0000 2400	
70091	288.00		FNL	UTO	FNL	021E22 59N47	021E22 59N47	90	RC 200HA1A			ND 0000 2400	
70421	288.00		NOR	SKLINNA	NOR	010E59 65N12	010E59 65N12	185	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70432	288.00		NOR	VARDOE	NOR	031E09 70N23	031E09 70N23	129	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70615	288.50		ALG	CAP DE GARDE	ALG	007E47 36N58	007E47 36N58	92	RC 2K10A2A			ND 0000 2400	
70509	288.50		BUL	NOS KALIAKRA	BUL	028E30 43N21	028E30 43N21	100	RC 100HA2A			ND 0000 2400	
70495	288.50		D	ROTE KLIFF	D	008E21 54N57	008E21 54N57	92	RC 50H0A1A			ND 0000 2400	
70136	288.50		E	C FINISTERRE	E	009W16 42N53	009W16 42N53	185	RC 600HA2A			ND 0000 2400	
70146	288.50		E	C SALOU	E	001E10 41N03	001E10 41N03	90	RC 600HA2A			ND 0000 2400	
70443	288.50		F	COMBRIT PHARE	F	004W07 47N52	004W07 47N52	40	RC 2K10A1AAN			ND 0000 2400	
70456	288.50		F	LA REVELLATA PHARE	F	008E44 42N35	008E44 42N35	185	RC 1K70A1AAN			ND 0000 2400	
70011	288.50		G	CHICHESTER BAR	G	000W56 50N45	000W56 50N45	19	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70583	288.50		GRC	THESSALONIKI	GRC	022E57 40N36	022E57 40N36	20	RD 1K00A2A			ND 0000 2400	
70345	288.50		S	OELANDS SOEDRA GRUND	S	016E41 56N04	016E41 56N04	130	RC 30H0A1A			ND 0000 2400	
70323	288.50		S	SYDOSTBROTTEN	S	020E11 63N20	020E11 63N20	80	RC 30H0A1A			ND 0000 2400	
70661	288.50		TUN	RAS TURGENESS	TUN	011E02 33N49	011E02 33N49	100	RC 100HA1A			ND 0000 2400	
70498	289.00		D	MARIENLEUCHTE	D	011E14 54N30	011E14 54N30	92	RC 50H0A1A			ND 0000 2400	
70168	289.00		E	MESA DE ROLDAN	E	001W54 36N56	001W54 36N56	90	RC 600HA2A			ND 0000 2400	
70442	289.00		F	C S MATHIEU PHARE	F	004W46 48N20	004W46 48N20	100	RC 2K10A1AAN			ND 0000 2400	
70031	289.00		G	KINNAIRD HEAD	G	002W00 57N42	002W00 57N42	182	RC 100HA1A			ND 0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70068	289.00	G		STROMA	G	003W07 58N42	003W07 58N42	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70072	289.00	G		SUMBURGH HEAD	G	001W16 59N51	001W16 59N51	127	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70100	289.00	IRL		MIZEN HEAD LSTN	IRL	009W49 51N27	009W49 51N27	09	RC 2K30A2A		ND	0900 1800	
70682	289.00	SYR		HASSAKEH	SYR	040E45 36N30	040E45 36N30	80	RC 2K04A2A		ND	0000 2400	
70491	289.50	DNK		DROGDEN	DNK	012E43 55N32	012E43 55N32	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70465	289.50	F		I DE SEIN PHARE	F	004W52 48N03	004W52 48N03	130	RC 1K30A1AAN		ND	0000 2400	
70053	289.50	G		ROUND ISLAND LSTN	G	006W19 49N58	006W19 49N58	372	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70117	289.50	I		PUNTA CARENA	I	014E12 40N32	014E12 40N32	185	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70099	289.50	IRL		MIZEN HEAD LSTN	IRL	009W49 51N27	009W49 51N27	370	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70672	289.50	LBY		DERNA	LBY	022E40 32N46	022E40 32N46	185	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70334	289.50	S		LANDSORT	S	017E52 58N44	017E52 58N44	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70662	289.50	TUN		MAHDIA	TUN	009E12 35N51	009E12 35N51	100	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70268	290.00	DNK		STEVNS KLINT	DNK	012E28 55N18	012E28 55N18	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70484	290.00	F		PT EN BESSIN PHARE	F	000W46 49N21	000W46 49N21	10	RC 1K10A1AAN		ND	0000 2400	
70084	290.00	FNL		KYLMAPIHLAJA	FNL	021E18 61N09	021E18 61N09	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70367	290.00	ISL		MALARRIF	ISL	023W48 64N44	023W48 64N44	160	RC 1K50A2A		ND	0000 2400	
70302	290.00	POR		AVEIRO	POR	008W45 40N38	008W45 40N38	93	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70304	290.00	POR		LECA	POR	008W43 41N12	008W43 41N12	185	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70303	290.00	POR		MONTEDOR	POR	008W52 41N45	008W52 41N45	93	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70156	290.50	E		C VILLANO	E	009W13 43N10	009W13 43N10	185	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70461	290.50	F		LE PILIER PHARE	F	002W22 47N03	002W22 47N03	20	RC 800HA1AAN		ND	0000 2400	
70010	290.50	G		CHANNEL LSTN	G	002W53 49N54	002W53 49N54	19	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70417	290.50	NOR		GRIP	NOR	007E36 63N14	007E36 63N14	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70324	290.50	S		HEMSOE	S	018E08 62N43	018E08 62N43	120	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70351	290.50	S		KULLEN	S	012E27 56N18	012E27 56N18	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70339	290.50	S		VISBY	S	018E17 57N38	018E17 57N38	20	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70281	291.00	DNK		HIRTSHALS HAVN	DNK	009E58 57N36	009E58 57N36	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70143	291.00	E		C SAN SEBASTIAN	E	003E12 41N53	003E12 41N53	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70108	291.00	I		CAPO FERRO	I	009E31 41N09	009E31 41N09	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70292	291.00	POR		ARNEL	AZR	025W08 37N49	025W08 37N49	185	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70290	291.00	POR		CONTENDAS	AZR	027W05 38N39	027W05 38N39	185	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70291	291.00	POR		GONZALO VELHO	AZR	025W01 36N57	025W01 36N57	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70612	291.50	ALG		CAP MATIFOU	ALG	003E14 36N48	003E14 36N48	92	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70689	291.50	G		SOUTH ROCK LSTN	G	005W22 54N24	005W22 54N24	93	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70096	291.50	IRL		KISH BANK LSTN	IRL	005W55 53N19	005W55 53N19	19	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70370	291.50	ISL		GOELTUR	ISL	023W34 66N10	023W34 66N10	160	RC 2K00A2A		ND	0000 2400	
70406	291.50	NOR		GEITUNGANE	NOR	005E14 59N07	005E14 59N07	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70428	291.50	NOR		TORSVAAG	NOR	019E30 70N14	019E30 70N14	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70315	291.50	S		FARSTUGRUNDEN	S	022E45 65N20	022E45 65N20	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70380	291.50	TUR		BAFRA BURNU	TUR	035E56 41N43	035E56 41N43	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70382	291.50	TUR		KEREMPE BURNU	TUR	033E20 42N01	033E20 42N01	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70381	291.50	TUR		SINOP INCEBURUN	TUR	034E56 42N06	034E56 42N06	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70379	291.50	TUR		YASUN BURNU	TUR	037E41 41N08	037E41 41N08	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70210	291.50	URS		ABRAMOVSKIY	URS	043E16 66N25	043E16 66N25	55	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70686	291.50	URS		GULJAEVSKOII KOSCHKI	URS	055E32 68N54	055E32 68N54	15	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70183	291.50	URS		MERSRAGS	URS	023E07 57N22	023E07 57N22	28	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70310	292.00	CYP		PERA BEACON	CYP	033E17 35N03	033E17 35N03	200	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70142	292.00	E		MAHON	E	004E18 39N52	004E18 39N52	185	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70466	292.00	F		LA COUBRE	F	001W14 45N42	001W14 45N42	185	RC 1K30A1AAN		ND	0000 2400	
70006	292.00	G		BRESSAY	G	001W07 60N07	001W07 60N07	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70037	292.00	G		MUCKLE FLUGGA	G	000W53 60N51	000W53 60N51	276	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70042	292.00	G		NORTH RONALDSAY	G	002W23 59N23	002W23 59N23	182	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70121	292.00	I		SAN VITO LO CAPO	I	012E44 38N11	012E44 38N11	185	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70448	292.50	F		BY LH LE HAVRE	F	000W09 49N32	000W09 49N32	40	RC 1K30A1AAN		ND	0000 2400	
70376	292.50	MLT		MALTA RADIO	MLT	014E24 35N52	014E24 35N49	370	RC 100HA2AAN		ND	0000 2400	
70652	292.50	ROU		CONSTANTA	ROU	028E38 44N10	028E38 44N10	185	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70683	292.50	TUR		TEKIR FENERI	TUR	027E22 36N41	027E22 36N41	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70262	292.50	YUG		SPLIT	YUG	016E29 43N30	016E29 43N30	10	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70510	293.00	BUL		NOS EMINE	BUL	027E54 42N41	027E54 42N41	100	RC 100HA2A		ND	0000 2400	
70157	293.00	E		SENOCOZULUA	E	001W56 43N20	001W56 43N20	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70293	293.00	POR		ILHEU DE CIMA	MDR	016W17 33N03	016W17 33N03	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70295	293.00	POR		PONTA DO PARGO	MDR	017W16 32N49	017W16 32N49	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70294	293.00	POR		SELVAGEM	MDR	015W52 30N09	015W52 30N09	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70593	293.50	ALG		CAP IVI	ALG	000E13 36N06	000E13 36N06	92	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70505	293.50	D		GROSSER VOGELSAND	D	008E29 54N00	008E29 54N00	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70155	293.50	E		C SILLEIRO	E	008W54 42N06	008W54 42N06	185	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70004	293.50	G		BARDSEY LSTN	G	004W47 52N44	004W47 52N44	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70063	293.50	G		SOUTH BISHOP LSTN	G	005W24 51N51	005W24 51N51	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70105	293.50	IRL		TUSKAR ROCK LSTN	IRL	006W12 52N12	006W12 52N12	93	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70355	293.50	S		HAETTEBERGET	S	011E28 57N52	011E28 57N52	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70500	294.00	D		BORKUMRIFF	D	006E22 53N47	006E22 53N47	37	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70266	294.00	DNK		ANHOLT KNOB	DNK	011E53 56N45	011E53 56N45	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70167	294.00	E		FAVARITX	E	004E16 40N00	004E16 40N00	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70453	294.00	F		BY LH DUNKERQUE	F	001E52 51N03	001E52 51N03	20	RC 1K20A1AAN		ND	0000 2400	
70437	294.00	F		LAVEZZI PHARE	F	009E16 41N20	009E16 41N20	60	RC 1K70A1AAN		ND	0000 2400	
70107	294.00	I		AUGUSTA DROMOGIGGIA	I	015E09 37N12	015E09 37N12	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70002	294.00	JOR		AQABA RADIO	JOR	034E59 29N33	034E59 29N33	300	RC 2K00A2A		ND	0000 2400	
70423	294.00	NOR		LANDEGODE	NOR	014E22 67N26	014E22 67N26	18	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70317	294.00	S		BJUROEKLUBB	S	021E35 64N29	021E35 64N29	130	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70395	294.00	YUG		VELI RAT	YUG	014E49 44N09	014E49 44N09	185	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70485	294.50		ALB	DURRES NAVIGATION	ALB	019E26 41N27	019E26 41N27	100	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70680	294.50		ALB	VLORA NAVIGATION	ALB	019E29 40N27	019E29 40N27	100	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70073	294.50		G	SUNK LSTN	G	001E35 51N51	001E35 51N51	19	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70431	294.50		NOR	SLETNES	NOR	028E13 71N05	028E13 71N05	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70230	294.50		URS	ZMEINYY OSTROV	UKR	030E12 45N15	030E12 45N15	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70226	294.50		URS	CHESHSKIY	URS	048E36 67N55	048E36 67N55	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70170	294.50		URS	KAYBOLOYO	URS	028E02 59N44	028E02 59N44	130	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70229	294.50		URS	KHODOVARIKHA	URS	053E46 68N56	053E46 68N56	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70228	294.50		URS	KOLGUYEVSKIY	URS	049E07 69N30	049E07 69N30	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70679	294.50		URS	MATVEEV	URS	058W30 69N28	058W30 69N28	150	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70172	294.50		URS	MOKHNI	URS	025E48 59N41	025E48 59N41	130	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70174	294.50		URS	NAYSSAAR	URS	024E31 59N36	024E31 59N36	130	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70175	294.50		URS	PAKRI	URS	024E02 59N23	024E02 59N23	150	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70171	294.50		URS	UZNY GOGLAND	URS	027E01 60N01	027E01 60N01	90	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70086	295.00		FNL	MARJANIEMI	FNL	024E34 65N02	024E34 65N02	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70008	295.00		G	BUTT OF LEWIS	G	006W16 58N31	006W16 58N31	273	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70015	295.00		G	CAPE WRATH	G	005W00 58N38	005W00 58N38	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70028	295.00		G	HUMBER LSTN	G	000E21 53N36	000E21 53N36	10	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70039	295.00		G	NEWHAVEN	G	000W03 50N46	000W03 50N46	19	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70071	295.00		G	SULE SKERRY	G	004W24 59N05	004W24 59N05	182	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70419	295.00		NOR	BUHOLMSRAASA	NOR	010E27 64N24	010E27 64N24	37	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70338	295.00		S	FAAROE	S	019E21 57N58	019E21 57N58	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70160	295.50		E	LUARCA	E	006W32 43N33	006W32 43N33	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70469	295.50		F	C COURONNE PHARE	F	005E03 43N20	005E03 43N20	100	RC 1K00A1AAN		ND	0000 2400	
70450	295.50		F	LA ROCHELLE	F	001W10 46N09	001W48 46N30	10	RC 1K00A1AAN		ND	0000 2400	
70285	296.00		DNK	BLAAVANOSHUK	DNK	008E05 55N34	008E05 55N34	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70044	296.00		G	OUTER GABBARD LSTN	G	002E04 51N59	002E04 51N59	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70253	296.00		HOL	GOEREE LIGHTPLATFORM	HOL	003E40 51N56	003E40 51N56	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70254	296.00		HOL	NO HINDER BF PHARE	HOL	002E51 52N00	002E51 52N00	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70400	296.00		NOR	LANGOEYTANGEN	NOR	009E45 58N59	009E45 58N59	37	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70425	296.00		NOR	SKROVA	NOR	014E38 67N09	014E38 67N09	185	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70329	296.00		S	GRUNDKALLEN	S	018E51 60N30	018E51 60N30	60	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70377	296.00		TUR	HOPA	TUR	041E20 41N22	041E20 41N22	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70654	296.00		YUG	DUBROVNIK	YUG	018E07 42N38	018E07 42N38	10	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70599	296.50		ALG	PHARE DE L'AIGUILLE	ALG	000W29 35N52	000W29 35N52	277	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70489	296.50		BEL	WESTHINDER BF PHARE	BEL	002E26 51N23	002E43 51N09	40	RC 1K50A2A		ND	0000 2400	
70506	296.50		D	WANGEROOGE	D	007E51 53N47	007E51 53N47	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70628	296.50		EGY	HURGADA	EGY	033E50 27N15	033E50 27N15	150	RC 850HA1A		ND	0000 2400	
70629	296.50		EGY	SAFAGA	EGY	033E57 26N45	033E57 26N45	150	RC 850HA1A		ND	0000 2400	
70459	296.50		F	C FERRET	F	001W15 44N39	001W15 44N39	185	RC 1K90A1AAN		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70361	296.50		ISL	BJARGTANGAR	ISL	024W32 65N30	024W32 65N30	160	RC 1K50A2A		ND	0000 2400	
70656	296.50		POL	GDYNIA	POL	018E34 54N32	018E34 54N32	19	RC 900HA2AAN		ND	0000 2400	
70658	296.50		POL	KOLOBRZEG	POL	015E33 54N11	015E33 54N11	08	RC 1K10A2AAN		ND	0000 2400	
70659	296.50		POL	SWINOUJSCIE	POL	014E17 53N55	014E17 53N55	19	RC 1K44A2AAN		ND	0000 2400	
70352	296.50		S	NIDINGEN	S	011E54 57N18	011E54 57N18	60	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70332	296.50		S	SVENSKABJOERN	S	020E01 59N33	020E01 59N33	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70394	296.50		TUN	CAP BON	TUN	011E03 37N04	011E03 37N04	370	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70508	297.00		D	DAMESHOEVED	D	011E00 54N12	011E00 54N12	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70138	297.00		E	C TRAFALGAR	E	006W02 36N11	006W02 36N11	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70080	297.00		FNL	ISOKARI	FNL	021E01 60N43	021E01 60N43	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70112	297.00		I	CIVITAVECCHIA	I	011E49 42N05	011E49 42N05	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70411	297.00		NOR	HOLMENGRAA	NOR	004E39 60N50	004E39 60N50	37	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70289	297.00		POR	ALBARNAZ	AZR	031W14 39N31	031W14 39N31	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70287	297.00		POR	PONTA DA BARCA	AZR	028W03 39N06	028W03 39N06	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70288	297.00		POR	RIBEIRINHA	AZR	028W36 38N36	028W36 38N36	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70356	297.00		S	HAALLOE	S	011E13 58N20	011E13 58N20	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70274	297.50		DNK	SLETTERHAGE	DNK	010E31 56N06	010E31 56N06	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70150	297.50		E	C PENAS	E	005W51 43N39	005W51 43N39	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70033	297.50		G	LIZARD LSTN	G	005W12 49N57	005W12 49N57	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70045	297.50		G	PENLEE POINT LSTN	G	004W11 50N19	004W11 50N19	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70681	297.50		LBN	SAIDA	LBN	035E21 33N30	035E21 33N30	370	RC 1K70A2A		ND	0000 2400	
70203	297.50		URS	BATUMSKIY	URS	041E39 41N39	041E39 41N39	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70198	297.50		URS	KODOSHSKIY	URS	039E02 44N06	039E02 44N06	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70225	297.50		URS	MIKULKIN	URS	046E41 67N48	046E41 67N48	95	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70200	297.50		URS	PITSUNDSKIY	URS	040E21 43N09	040E21 43N09	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70202	297.50		URS	POTIYSKIY	URS	041E40 42N08	041E40 42N08	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70199	297.50		URS	SOCHINSKIY	URS	039E43 43N35	039E43 43N35	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70201	297.50		URS	SUKHUMSKIY	URS	040E58 42N59	040E58 42N59	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70501	298.00		D	ELBE 1 FS	D	008E07 54N00	008E07 54N00	37	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70148	298.00		E	C DE GATA	E	002W11 36N43	002W11 36N43	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70441	298.00		F	I DE GROIX PEN MEN	F	003W31 47N39	003W31 47N39	100	RC 2K10A1AAN		ND	0000 2400	
70116	298.00		I	ISOLA TINO	I	009E51 44N02	009E51 44N02	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70347	298.00		S	SANDHAMMAREN	S	014E12 55N23	014E12 55N23	80	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70263	298.50		DNK	SKAGEN	DNK	010E35 57N44	010E35 57N44	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70162	298.50		E	ISLA TAPIA	E	006W57 43N34	006W57 43N34	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70474	298.50		F	PERTUSATO PHARE	F	009E11 41N22	009E11 41N22	185	RC 1K50A1AAN		ND	0000 2400	
70024	298.50		G	FLATHOLM LSTN	G	003W07 51N22	003W07 51N22	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70035	298.50		G	LUNDY SOUTH	G	004W39 51N09	004W39 51N09	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70365	298.50		ISL	REYKJANES	ISL	022W43 63N49	022W43 63N49	160	RC 1K20A2A		ND	0000 2400	
70407	298.50		NOR	TRESVIKPYNTEN	NOR	005E19 59N16	005E19 59N16	18	RC 100HA1A		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70335	298.50	S		GUSTAF DALEN	S	017E28 58N36	017E28 58N36	80	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70632	298.50	TUN		EL ATTAYA	TUN	011E18 34N44	011E18 34N44	185	RC 850HA2AAN		ND	0000 2400	
70496	299.00	D		BORKUM	D	006E40 53N35	006E40 53N35	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70278	299.00	DNK		HALS BARRE	DNK	010E26 56N57	010E26 56N57	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70137	299.00	E		TARIFA	E	005W36 36N00	005W36 36N00	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70256	299.00	HOL		AMELAND PHARE	HOL	005E38 53N27	005E38 53N27	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70257	299.00	HOL		VLIELAND PHARE	HOL	005E04 53N18	005E04 53N18	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70110	299.00	I		CAPO SAN VITO TARANT	I	017E12 40N25	017E12 40N25	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70124	299.00	I		TRIESTE	I	013E45 45N40	013E45 45N40	130	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70366	299.00	ISL		RAUFARHOEFN	ISL	015W57 66N27	015W57 66N27	160	RC 1K40A2A		ND	0000 2400	
70344	299.00	S		OELANDS SOEDRA UDDE	S	016E24 56N12	016E24 56N12	40	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70330	299.00	S		UNDERSTEN	S	018E55 60N18	018E55 60N18	130	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70685	299.00	TUR		ANAMUR BURNU	TUR	032E48 36N01	032E48 36N01	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70494	299.50	D		WESTERHEVERSAND	D	008E38 54N22	008E38 54N22	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70478	299.50	F		GRIS NEZ PHARE	F	001E35 50N52	001E35 50N52	60	RC 1K50A1AAN		ND	0000 2400	
70083	299.50	FNL		KORSO	FNL	019E54 60N02	019E54 60N02	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70090	299.50	FNL		ULKOKALLA	FNL	023E27 64N20	023E27 64N20	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70118	299.50	I		PUNTA DELLA MAESTRA	I	012E36 44N58	012E36 44N58	185	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70424	299.50	NOR		SKOMVAER	NOR	011E52 67N24	011E52 67N24	185	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70280	300.00	DNK		FREDERIKSHAVN	DNK	010E33 57N26	010E33 57N26	18	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70269	300.00	DNK		HAMMERODDE	DNK	014E46 55N18	014E46 55N18	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70476	300.00	F		AILLY PHARE	F	000E57 49N55	000E57 49N55	100	RC 1K50A1AAN		ND	0000 2400	
70479	300.00	F		LSH LA BASSURELLE	F	000W58 50N34	000W58 50N34	100	RC 1K50A1AAN		ND	0000 2400	
70012	300.00	G		CLOCH POINT	G	004W53 55N57	004W53 55N57	13	RC 2K30H3E		ND	0000 2400	
70049	300.00	G		POINT LYNAS	G	004W17 53N24	004W17 53N24	10	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70054	300.00	G		ROYAL SOVEREIGN LSTN	G	000E26 50N43	000E26 50N43	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70062	300.00	G		SOUTER POINT LSTN	G	001W21 54N58	001W21 54N58	10	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70103	300.00	IRL		SLYNE HEAD LSTN	IRL	010W14 53N24	010W14 53N24	93	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70364	300.00	ISL		SKAGATA	ISL	020W21 66N07	020W21 66N07	160	RC 2K00A2A		ND	0000 2400	
70258	300.00	YUG		KAMENJAK	YUG	014E55 44N47	014E55 44N47	182	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70507	300.50	D		TRAVEMUENDE	D	010E53 53N58	010E53 53N58	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70166	300.50	E		C BLANCO	E	002E47 39N22	002E47 39N22	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70416	300.50	NOR		BJOERNSUND	NOR	006E48 62N53	006E48 62N53	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70403	300.50	NOR		LISTA	NOR	006E34 58N06	006E34 58N06	129	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70320	300.50	S		HOLMOEGADD	S	020E45 63N36	020E45 63N36	120	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70243	300.50	URS		BELOSARAYSKIY	UKR	037E20 46N53	037E20 46N53	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70244	300.50	URS		BERDYANSKIY NIZHNIY	UKR	036E46 46N38	036E46 46N38	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70193	300.50	URS		AKHILLEONSKIY	URS	036E47 45N26	036E47 45N26	47	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70194	300.50	URS		AKHTARSKIY	URS	038E11 46N06	038E11 46N06	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70218	300.50	URS		CHESMENSKIY	URS	036E32 64N43	036E32 64N43	55	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70173	300.50		URS	TALLINN	URS	024E44 59N43	024E44 59N43	47	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70192	300.50		URS	YENIKALSKIY	URS	036E38 45N23	036E38 45N23	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70594	301.00		ALG	PORT DE MOSTAGANEM	ALG	000W04 35N56	000W04 35N56	28	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70267	301.00		DNK	NAKKEHOVED	DNK	012E21 56N07	012E21 56N07	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70164	301.00		E	PNT CARNERO	E	005W26 36N05	005W26 36N05	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70482	301.00		F	CALAIS PT	F	001E51 50N28	001E51 50N28	10	RC 800HA1AAN		ND	0000 2400	
70471	301.00		F	CREAC'H OUESSANT LH	F	005W08 48N28	005W08 48N28	185	RC 2K10A1AAN		ND	0000 2400	
70463	301.00		F	S GERVAIS	F	004E50 43N26	004E50 43N26	40	RC 1K10A1AAN		ND	0000 2400	
70255	301.00		HOL	EIERLAND PHARE	HOL	004E52 53N11	004E52 53N11	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70362	301.00		ISL	STRANDHOEFN	ISL	014W39 65N55	014W39 65N55	160	RC 1K40A2A		ND	0000 2400	
70398	301.00		NOR	FULEHUK	NOR	010E36 59N10	010E36 59N10	18	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70684	301.00		TUR	INCEKUM BURNU	TUR	033E57 36N14	033E57 36N14	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70511	301.50		BUL	MASLEN NOS	BUL	027E50 42N18	027E50 42N18	100	RC 100HA2A		ND	0000 2400	
70499	301.50		D	NEULAND	D	010E36 54N22	010E36 54N22	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70154	301.50		E	TORRE DE HERCULES	E	008W24 43N23	008W24 43N23	90	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70038	301.50		G	NAB TOWER	G	000W57 50N40	000W57 50N40	37	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70341	301.50		S	HOBURG	S	018E09 56N55	018E09 56N55	130	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70480	302.00		F	CHERBOURG FT W LH	F	001W39 49N41	001W39 49N41	40	RC 2K10A1AAN		ND	0000 2400	
70445	302.00		F	GIRONDE BATEAU BXA	F	001W29 45N40	001W29 45N40	10	RC 1K00A1AAN		ND	0000 2400	
70584	302.00		GRC	AXIOS	GRC	022E44 40N30	022E44 40N30	20	RD 700HA2AA		ND	0000 2400	
70353	302.00		S	TRUBADUREN	S	011E38 57N36	011E38 57N36	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70664	302.00		TUN	LA GALITE	TUN	008E56 37N31	008E56 37N31	100	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70493	302.50		D	KIEL	D	010E16 54N30	010E16 54N30	92	RC 50H0A1A		ND	0000 2400	
70467	302.50		F	LES BALEINES PHARE	F	001W34 46N15	001W34 46N15	100	RC 1K35A1AAN		ND	0000 2400	
70251	302.50		HOL	HOEKVAN HOLLANDPHARE	HOL	004E07 51N59	004E07 51N59	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70252	302.50		HOL	IJMUIDEN PHARE	HOL	004E35 52N28	004E35 52N28	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70250	302.50		HOL	TEXEL BF PHARE	HOL	004E07 52N47	004E07 52N47	90	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70115	302.50		I	ISOLA PANTELLERIA	I	011E57 36N50	011E57 36N50	185	RC 120HA1A		ND	0000 2400	
70401	302.50		NOR	TORUNGEN	NOR	008E47 58N23	008E47 58N23	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70653	302.50		ROU	SFINTU GHEORGHE	ROU	029E36 45N00	029E36 45N00	365	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70327	302.50		S	EGGEGRUND	S	017E34 60N44	017E34 60N44	100	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70184	302.50		URS	MIKELBAKA	URS	021E59 57N36	021E59 57N36	35	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70139	303.00		E	ROTA	E	006W23 36N38	006W23 36N38	148	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70481	303.00		F	I D'YEU PHARE	F	002W23 46N43	002W23 46N43	186	RC 1K00A1AAN		ND	0000 2400	
70079	303.00		FNL	HELSINKI	FNL	024E56 59N57	024E56 59N57	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70019	303.00		G	EILEAN GLAS	G	006W38 57N51	006W38 57N51	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70043	303.00		G	OIGH SGEIR	G	006W41 56N58	006W41 56N58	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70313	303.00		HOL	SCHEVENINGEN PHARE	HOL	004E16 52N06	004E16 52N06	10	RC 100HA1AAN		ND	0700 1600	
70092	303.00		IRL	BALLYCOTTON LSTN	IRL	007W59 51N50	007W59 51N50	93	RC 2K30A2A		ND	0000 2400	
70349	303.00		S	FALSTERBOREV	S	012E40 55N19	012E40 55N19	80	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70619	303.50	ALG	CAP COBELLIN	ALG	004E25	36N54	004E25	36N54	92	RC	2K10A2A	ND	0000 2400
70074	303.50	DDR	WARNEMUENDE	DDR	012E05	54N11	012E05	54N11	35	RC	2K10A2N	ND	0000 2400
70149	303.50	E	LLANES	E	004W45	43N25	004W45	43N25	90	RC	600HA2A	ND	0000 2400
70141	303.50	E	PNT LLOBREGAT	E	002E09	41N19	002E09	41N19	90	RC	600HA2A	ND	0000 2400
70622	303.50	EGY	ALEXANDRIA	EGY	029E50	31N13	029E50	31N13	150	RC	850HA1A	ND	0000 2400
70623	303.50	EGY	ROSETTA	EGY	030E21	31N30	030E21	31N30	150	RC	850HA1A	ND	0000 2400
70626	303.50	EGY	TOR	EGY	033E35	28N15	033E35	28N15	80	RC	850HA1A	ND	0000 2400
70050	303.50	G	POOLE HARBOUR	G	001W55	50N40	001W55	50N40	19	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70634	303.50	MLT	XLOKK RADIO	MLT	014E32	35N49	014E24	35N49	200	RC	100HA2AAN	ND	0000 2400
70405	303.50	NOR	FEISTEIN	NOR	005E30	58N49	005E30	58N49	92	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70415	303.50	NOR	GRASOEYANE	NOR	005E45	62N25	005E45	62N25	37	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70392	303.50	TUR	AKINCI BURNU	TUR	035E47	36N19	035E47	36N19	185	RC	2K10A2AAN	ND	0000 2400
70389	303.50	TUR	IZMIR KARABURUN	TUR	026E31	38N39	026E31	38N39	185	RC	2K10A2AAN	ND	0000 2400
70391	303.50	TUR	MERSIN	TUR	034E37	36N47	034E37	36N47	185	RC	2K10A2AAN	ND	0000 2400
70227	303.50	URS	KOLGUYEV YUZNY	URS	048E40	68N42	048E40	68N42	65	RC	100HA1AAN	ND	0000 2400
70207	303.50	URS	KONUSHINSKIY	URS	043E47	67N12	043E47	67N12	47	RC	100HA1AAN	ND	0000 2400
70259	303.50	YUG	MOVAR	YUG	015E58	43N30	015E58	43N30	185	RC	2K10A2A	ND	0000 2400
70497	304.00	D	FEHMARNBELT	D	011E09	54N36	011E09	54N36	37	RC	50H0A1A	ND	0000 2400
70276	304.00	DNK	AARHUS	DNK	010E13	56N10	010E13	56N10	18	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70088	304.00	FNL	ORRENGRUND	FNL	026E27	60N17	026E27	60N17	90	RC	200HA1A	ND	0000 2400
70029	304.00	G	INCHKEITH	G	003W08	56N02	003W08	56N02	19	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70125	304.00	I	VIESTE	I	016E11	41N53	016E11	41N53	130	RC	120HA1A	ND	0000 2400
70093	304.00	IRL	BALLYCOTTON LSTN	IRL	007W59	51N50	007W59	51N50	09	RC	2K30A2A	ND	0900 1800
70095	304.00	IRL	HOOK POINT LSTN	IRL	006W56	52N07	006W56	52N07	93	RC	2K30A2A	ND	0000 2400
70101	304.00	IRL	OLD HD KINSALE LSTN	IRL	008W32	51N36	008W32	51N36	93	RC	2K30A2A	ND	0000 2400
70363	304.00	ISL	SKARDSFJARA	ISL	017W59	63N31	017W59	63N31	160	RC	2K00A2A	ND	0000 2400
70316	304.00	S	NORSTROEMSGRUND	S	022E20	65N07	022E20	65N07	80	RC	30H0A1A	ND	0000 2400
70131	304.50	E	C MAYOR	E	003W47	43N29	003W47	43N29	90	RC	600HA2A	ND	0000 2400
70434	304.50	F	BLOSCON	F	003W58	48N43	003W58	48N43	20	RC	1K10A1AAN	ND	0000 2400
70057	304.50	G	ST PETER PORT	G	002W31	49N27	002W31	49N27	19	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70277	305.00	DNK	FORNAES	DNK	010E56	56N25	010E56	56N25	90	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70153	305.00	E	C PRIORINO CHICO	E	008W20	43N27	008W20	43N27	90	RC	600HA2A	ND	0000 2400
70147	305.00	E	MALAGA	E	004W25	36N43	004W25	36N43	90	RC	600HA2A	ND	0000 2400
70473	305.00	F	LA GIRAGLIA PHARE	F	009E24	43N02	009E24	43N02	185	RC	1K50A1AAN	ND	0000 2400
70082	305.00	FNL	KALLAN	FNL	022E32	63N45	022E32	63N45	90	RC	200HA1A	ND	0000 2400
70030	305.00	G	ISLE OF MAY	G	002W33	56N11	002W33	56N11	182	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70034	305.00	G	LONGSTONE LSTN	G	001W36	55N38	001W36	55N38	92	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70061	305.00	G	SOUTER POINT	G	001W24	55N00	001W24	55N00	92	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70404	305.00	NOR	SKARVOEY	NOR	005E59	58N24	005E59	58N24	18	RC	100HA1A	ND	0000 2400
70447	305.50	F	ANTIFER PHARE	F	000E10	49N41	000E10	49N41	100	RC	1K30A1AAN	ND	0000 2400

0	1	2	3	5	4	6		7		8	9	10	11	12	13
70300	305.50	POR		C S MARIA	POR	007W52	36N58	007W52	36N58	93	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70301	305.50	POR		C S VICENTE	POR	009W00	37N01	009W00	37N01	370	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70299	305.50	POR		VILA REAL S ANTONIO	POR	007W25	37N11	007W25	37N11	93	RC 304HF1B		ND	0000 2400	
70319	305.50	S		STORA FJAEDERAEGG	S	021E00	63N49	021E00	63N49	40	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70348	305.50	S		TRELLEBORG	S	013E09	55N22	013E09	55N22	60	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70283	306.00	DNK		THYBOROEN	DNK	008E13	56N43	008E13	56N43	180	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70169	306.00	E		C DE LAS HUERTAS	E	000W24	38N21	000W24	38N21	185	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70089	306.00	FNL		PORKKALA	FNL	024E18	59N52	024E18	59N52	90	RC 200HA1A		ND	0000 2400	
70056	306.00	G		ST HELIER HARBOUR	G	002W07	49N10	002W07	49N10	19	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70369	306.00	ISL		GRIMSEY	ISL	017W59	66N32	017W59	66N32	160	RC 1K40A2A		ND	0000 2400	
70322	306.00	S		SKAGSUDDE	S	019E01	63N11	019E01	63N11	80	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70279	306.50	DNK		LAESOE RENDE	DNK	010E49	57N13	010E49	57N13	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70454	306.50	F		GR JARDIN PHARE	F	002W05	48N40	002W05	48N40	20	RC 700HA1AAN		ND	0000 2400	
70126	306.50	MRC		CAP SPARTEL	MRC	005W56	35N47	005W56	35N47	380	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70430	306.50	NOR		HELNES	NOR	026E13	71N03	026E13	71N03	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70414	306.50	NOR		SVINOEY	NOR	005E16	62N19	005E16	62N19	185	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70657	306.50	POL		HEL	POL	018E49	54N36	018E49	54N36	19	RC 1K30A2AAN		ND	0000 2400	
70660	306.50	POL		USTKA	POL	016E51	54N35	016E51	54N35	20	RC 1K90A2AAN		ND	0000 2400	
70209	306.50	URS		MORZHOVSKIY	URS	042E28	66N43	042E28	66N43	110	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70212	306.50	URS		SOSNOVETSKIY	URS	040E41	66N29	040E41	66N29	130	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70208	306.50	URS		TERSKO-ORLOVSKIY	URS	041E20	67N12	041E20	67N12	140	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70211	306.50	URS		VORONOVSKIY	URS	042E14	66N30	042E14	66N30	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70620	307.00	ALG		CAP BOUGAROUN	ALG	006E28	37N05	006E28	37N05	92	RC 2K10A2A		ND	0000 2400	
70265	307.00	DNK		HIRSHOLM	DNK	010E38	57N29	010E38	57N29	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70161	307.00	E		SACRATIF	E	003W28	36N41	003W28	36N41	185	RC 600HA2A		ND	0000 2400	
70023	307.00	G		FLAMBOROUGH HEAD	G	000W04	54N06	000W04	54N06	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70027	307.00	G		HEUGH LSTN	G	001W10	54N41	001W10	54N41	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70064	307.00	G		SPURN LSTN	G	000E07	53N34	000E07	53N34	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70410	307.00	NOR		MARSTEIN	NOR	005E00	60N07	005E00	60N07	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70318	307.00	S		RATASKAER	S	020E54	64N00	020E54	64N00	80	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70342	307.00	S		STORA KARLSOE	S	017E58	57N17	017E58	57N17	80	RC 30H0A1A		ND	0000 2400	
70264	307.50	DNK		HIRTSHALS	DNK	009E57	57N35	009E57	57N35	90	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70451	307.50	F		LES SABLES OLONNE	F	001W48	46N30	001W48	46N30	10	RC 1K10A1AAN		ND	0000 2400	
70388	307.50	TUR		MEHMETCIK BURNU	TUR	026E10	40N02	026E10	40N02	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70130	308.00	E		ALBORAN	E	003W02	35N56	003W02	35N56	50	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70462	308.00	F		ROCHES DOUVRES PHARE	F	002W50	49N06	002W50	49N06	130	RC 1K10A1AAN		ND	0000 2400	
70009	308.00	G		CASQUETS LSTN	G	002W22	49N43	002W22	49N43	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70067	308.00	G		START POINT LSTN	G	003W38	50N13	003W38	50N13	92	RC 100HA1A		ND	0000 2400	
70371	308.00	ISL		DJUPIVOGUR	ISL	014W17	64N39	014W17	64N39	160	RC 2K00A2A		ND	0000 2400	
70128	308.00	MRC		OUKACHA	MRC	007W34	33N37	007W34	33N37	50	RC 950HA2A		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70296	308.00	POR	C	ESPICHEL	POR	009W13 38N25	009W13 38N25	93	RC	304HF1B		ND 0000 2400	
70297	308.00	POR	C	ROCA	POR	009W24 38N47	009W24 38N47	185	RC	304HF1B		ND 0000 2400	
70298	308.00	POR	C	SINES	POR	008W53 37N57	008W53 37N57	93	RC	304HF1B		ND 0000 2400	
70378	308.00	TUR		IGNE ADA	TUR	028E03 41N53	028E03 41N53	185	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70140	308.50	E		CHIPIONA	E	006W26 36N44	006W26 36N44	90	RC	600HA2A		ND 0000 2400	
70446	308.50	F		S NAZAIRE S GILDAS	F	002W15 47N08	002W15 47N08	70	RC	2K10A1AAN		ND 0000 2400	
70336	308.50	S		KUNGSGRUNDET	S	016E54 57N41	016E54 57N41	60	RC	30H0A1A		ND 0000 2400	
70383	308.50	TUR		OLUCE BURNU	TUR	031E24 41N18	031E24 41N18	185	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70502	309.00	D		ALTE WESER	D	008E08 53N52	008E08 53N52	37	RC	50H0A1A		ND 0000 2400	
70272	309.00	DNK		SVANEMOEUEN	DNK	012E35 55N42	012E35 55N42	18	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70016	309.00	G		DOUGLAS	G	004W28 54N09	004W28 54N09	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70048	309.00	G		POINT LYNAS LSTN	G	004W17 53N24	004W17 53N24	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70688	309.00	G		WALNEY ISLAND	G	003W10 54N02	003W10 54N02	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70122	309.00	I		S BENEDETTO TRONTO	I	013E53 42N57	013E53 42N57	185	RC	120HA1A		ND 0000 2400	
70333	309.00	S		ALMAGRUNDET	S	019E10 59N09	019E10 59N09	80	RC	30H0A1A		ND 0000 2400	
70387	309.00	TUR		FENERBAHCE	TUR	029E01 40N58	029E01 40N58	185	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70386	309.00	TUR		MARMARA EREGLISI	TUR	027E57 40N58	027E57 40N58	185	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70611	309.50	ALG		PORT D'ALGER	ALG	003E04 36N48	003E04 36N48	37	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70273	309.50	DNK		ROENAES	DNK	010E52 55N45	010E52 55N45	90	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70151	309.50	E		ESTACA DE BARES	E	007W41 43N47	007W41 43N47	185	RC	600HA2A		ND 0000 2400	
70163	309.50	E		ROMPIDO	E	007W08 37N13	007W08 37N13	90	RC	600HA2A		ND 0000 2400	
70426	309.50	NOR		ANDENES	NOR	016E07 69N19	016E07 69N19	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70408	309.50	NOR		UTSIRA	NOR	004E52 59N18	004E52 59N18	129	RC	100HA1A		ND 0000 2400	
70328	309.50	S		OERSKAER	S	018E23 60N32	018E23 60N32	80	RC	30H0A1A		ND 0000 2400	
70311	309.50	TUN		CAP BLANC	TUN	009E50 37N19	009E50 37N19	185	RC	850HA2AAN		ND 0000 2400	
70238	309.50	URS		EVPATORIYSKIY	UKR	033E16 45N09	033E16 45N09	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70239	309.50	URS		KHERSONESSKIY	UKR	033E23 44N35	033E23 44N35	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70232	309.50	URS		ODESSKIY	UKR	030E45 46N23	030E45 46N23	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70237	309.50	URS		TARKHANKUTSKIY	UKR	032E30 45N21	032E30 45N21	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70235	309.50	URS		TENDROVSKIY	UKR	031E31 46N19	031E31 46N19	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70233	309.50	URS		VORONTSOVSKIY	UKR	030E46 46N30	030E46 46N30	185	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400	
70181	309.50	URS		IRBENSKIY	URS	021E37 57N51	021E37 57N51	28	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400	
70678	309.50	URS		SCHWEDSKII	URS	055W49 68N36	055W49 68N36	30	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400	
70219	309.50	URS		ZHUZHMUYSKIY	URS	035E34 64N41	035E34 64N41	37	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400	
70396	309.50	YUG		STONCICA	YUG	016E15 43N04	016E15 43N04	185	RC	2K10A2A		ND 0000 2400	
70492	310.00	D		KALKGRUND	D	009E53 54N50	009E53 54N50	92	RC	50H0A1A		ND 0000 2400	
70440	310.00	F		BOULOGNE SUR MER	F	001E36 50N44	001E36 50N44	10	RD	2K10A1AAN		ND 0000 2400	
70435	310.00	F		C BEAR	F	003E08 42N31	003E08 42N31	100	RC	1K20A1AAN		ND 0000 2400	
70452	310.00	F		VER SUR MER PHARE	F	000W31 49N20	000W31 49N20	40	RC	1K30A1AAN		ND 0000 2400	
70109	310.00	I		CAPO SANDALO	I	008E13 39N09	008E13 39N09	130	RC	120HA1A		ND 0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70372	310.00	ISL	DALATANGI	ISL	013W35 65N16	013W35 65N16	160	RC	1K00A2A		ND	0000 2400	
70422	310.00	NOR	TENNHOLMEN	NOR	013E30 67N18	013E30 67N18	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70343	310.00	S	OELANDS NORRA UDDE	S	017E06 57N22	017E06 57N22	130	RC	30H0A1A		ND	0000 2400	
70282	310.50	DNK	HANSTHOLM	DNK	008E36 57N07	008E36 57N07	180	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70144	310.50	E	CASTELLON	E	000E01 39N58	000E01 39N58	90	RC	600HA2A		ND	0000 2400	
70627	310.50	EGY	ARISH	EGY	033E48 31N08	033E48 31N08	150	RC	850HA1A		ND	0000 2400	
70624	310.50	EGY	DEMIETTA	EGY	031E51 31N31	031E51 31N31	150	RC	850HA1A		ND	0000 2400	
70625	310.50	EGY	PORT-SAID	EGY	032E17 31N16	032E17 31N16	80	RC	850HA1A		ND	0000 2400	
70077	310.50	FNL	GUSTAVSVARN	FNL	022E57 59N48	022E57 59N48	90	RC	200HA1A		ND	0000 2400	
70020	310.50	G	FALLS LSTN	G	001E48 51N18	001E48 51N18	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70040	310.50	G	NORTH FORELAND LSTN	G	001E26 51N22	001E26 51N22	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70058	310.50	G	SCARWEATHER LSTN	G	003W56 51N26	003W56 51N26	10	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70065	310.50	G	SOUTH FORELAND	G	001E22 51N08	001E22 51N08	92	RC	304HF1B		ND	0000 2400	
70114	310.50	I	GENOVA	I	008E54 44N24	008E54 44N24	130	RC	120HA1A		ND	0000 2400	
70433	310.50	NOR	BOEKFJORD	NOR	030E10 69N52	030E10 69N52	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70513	310.50	POL	HEL	POL	018E49 54N36	018E49 54N36	90	RC	700HA2AAN		ND	0000 2400	
70512	310.50	POL	KRYNICA MORSKA	POL	018E27 54N23	018E27 54N23	90	RC	700HA2AAN		ND	0000 2400	
70261	310.50	YUG	RIJEKA	YUG	014E25 45N20	014E25 45N20	10	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70587	311.00	ALG	CAP SIGLI	ALG	004E45 36N53	004E45 36N53	370	RC	2K10A2A		ND	0000 2400	
70152	311.00	E	CEUTA	E	005W18 35N54	005W18 35N54	90	RC	600HA2A		ND	0000 2400	
70455	311.00	F	LA GAROUPE PHARE	F	007E08 43N34	007E08 43N34	185	RC	1K70A1AAN		ND	0000 2400	
70013	311.00	G	CREGNEISH	G	004W46 54N04	004W56 54N04	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70036	311.00	G	MEW ISLAND LSTN	G	005W31 54N42	005W31 54N42	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70047	311.00	G	POINT OF AYRE	G	004W22 54N25	004W22 54N25	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70420	311.00	NOR	GRINNA	NOR	010E58 64N45	010E58 64N45	27	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70346	311.00	S	UTKLIPPAN	S	015E42 55N57	015E42 55N57	100	RC	30H0A1A		ND	0000 2400	
70123	311.50	I	SENIGALLIA	I	013E13 43N43	013E13 43N43	185	RC	120HA1A		ND	0000 2400	
70487	312.00	BEL	OOSTENDE PHARE	BEL	002E55 51N14	002E55 51N14	60	RC	1K50A2A		ND	0000 2400	
70503	312.00	D	DEUTSCHE BUCHT FS	D	007E26 54N11	007E26 54N11	37	RC	50H0A1A		ND	0000 2400	
70158	312.00	E	CASTRO URDIALES	E	003W13 43N23	003W13 43N23	90	RC	600HA2A		ND	0000 2400	
70444	312.00	F	ECKMUHL PHARE	F	004W23 47N48	004W23 47N48	100	RC	2K10A1AAN		ND	0000 2400	
70458	312.00	F	SENETOSE PHARE	F	008E48 41N33	008E48 41N33	185	RC	1K70A1AAN		ND	0000 2400	
70413	312.00	NOR	HENDANES	NOR	005E02 61N57	005E02 61N57	18	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70135	312.50	E	C ESTAY	E	008W49 42N11	008W49 42N11	90	RC	600HA2A		ND	0000 2400	
70468	312.50	F	CALAIS PHARE	F	001E51 50N58	001E51 50N58	40	RC	1K20A1AAN		ND	0000 2400	
70671	312.50	LBY	BENGAZI	LBY	020E03 32N07	020E03 32N07	370	RC	2K10A2A		ND	0000 2400	
70429	312.50	NOR	FRUHOLMEN	NOR	023E59 71N05	023E59 71N05	92	RC	100HA1A		ND	0000 2400	
70186	312.50	URS	AKMENRAGS	URS	021E04 56N50	021E04 56N50	185	RC	100HA1AAN		ND	0000 2400	
70191	312.50	URS	BALTIYSK	URS	019E54 54N38	019E54 54N38	150	RC	100HA1AAN		ND	0000 2400	
70205	312.50	URS	GORODETSKIY	URS	040E59 67N42	040E59 67N42	180	RC	2K10A2AAN		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70204	312.50	URS	KANINSKIY	URS	043E17	68N39	043E17	68N39	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400
70188	312.50	URS	KLAYPEDA	URS	021E06	55N44	021E06	55N44	225	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400
70187	312.50	URS	LIEPAIA	URS	021E00	56N31	021E00	56N31	225	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400
70676	312.50	URS	LJAMCHIN	URS	059W07	69N52	059W07	69N52	30	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400
70206	312.50	URS	SHOYNA	URS	044E08	67N53	044E08	67N53	280	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400
70677	312.50	URS	SVJATONOSSKII	URS	039W45	68N09	039W45	68N09	150	RC	2K10A2AAN		ND 0000 2400
70190	312.50	URS	TARAN	URS	019E59	54N58	019E59	54N58	225	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400
70185	312.50	URS	VENTSPILS	URS	021E33	57N24	021E33	57N24	185	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400
70260	312.50	YUG	MOLUNAT	YUG	018E26	42N27	018E26	42N27	185	RC	2K10A2A		ND 0000 2400
70504	313.00	D	HELGOLAND	D	007E53	54N11	007E53	54N11	92	RC	50H0A1A		ND 0000 2400
70132	313.00	E	C DE PALOS	E	000W41	37N38	000W41	37N38	90	RC	600HA2A		ND 0000 2400
70464	313.00	F	BELLE ILE EN MER LH	F	003W14	47N19	003W14	47N19	185	RC	1K30A1AAN		ND 0000 2400
70438	313.00	F	PLANIER PHARE	F	005E14	43N12	005E14	43N12	185	RC	1K20A1AAN		ND 0000 2400
70418	313.00	NOR	HALTEN	NOR	009E24	64N10	009E24	64N10	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70590	313.50	ALG	CAP TENES	ALG	001E20	36N33	001E20	36N33	92	RC	2K10A2A		ND 0000 2400
70271	313.50	DNK	HESTEHOVED	DNK	012E10	54N50	012E10	54N50	90	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70085	313.50	FNL	MANTYLUOTO	FNL	021E28	61N36	021E28	61N36	90	RC	200HA1A		ND 0000 2400
70005	313.50	G	BARRA HEAD	G	007W39	56N47	007W39	56N47	364	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70007	313.50	G	BRIGHTON MARINA LSTN	G	000W06	50N48	000W06	50N48	19	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70094	313.50	IRL	EAGLE ISLAND LSTN	IRL	010W06	54N17	010W06	54N17	370	RC	2K30A2A		ND 0000 2400
70104	313.50	IRL	TORY ISLAND LSTN	IRL	008W15	55N16	008W15	55N16	185	RC	2K30A2A		ND 0000 2400
70402	313.50	NOR	OKSOEY	NOR	008E03	58N04	008E03	58N04	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70340	313.50	S	OESTERGARN	S	018E59	57N27	018E59	57N27	100	RC	30H0A1A		ND 0000 2400
70284	314.00	DNK	LYNGVIG	DNK	008E09	56N15	008E09	56N15	180	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70460	314.00	F	I VIERGE PHARE	F	004W34	48N38	004W34	48N38	130	RC	1K10A1AAN		ND 0000 2400
70483	314.00	F	PORQUEROLLES PHARE	F	006E12	42N59	006E12	42N59	370	RC	30H0A1AAN		ND 0000 2400
70098	314.00	IRL	LOOPHEAD LSTN	IRL	009W56	52N34	009W56	52N34	93	RC	2K30A2A		ND 0000 2400
70427	314.00	NOR	HEKKINGEN	NOR	017E49	69N36	017E49	69N36	92	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70326	314.00	S	HAELLGRUND	S	017E24	61N17	017E24	61N17	60	RC	30H0A1A		ND 0000 2400
70314	314.00	S	MALOEREN	S	023E34	65N32	023E34	65N32	100	RC	30H0A1A		ND 0000 2400
70600	314.50	ALG	BEJAIA	ALG	005E06	36N45	005E06	36N45	18	RC	2K10A2A		ND 0000 2400
70270	314.50	DNK	MON	DNK	012E47	54N48	012E47	54N48	90	RC	100HA1A		ND 0000 2400
70081	314.50	FNL	KALBADAGRUND	FNL	025E36	59N59	025E36	59N59	90	RC	200HA1A		ND 0000 2400
70312	314.50	HOL	IJMUIDEN PHARE	HOL	004E35	52N28	004E35	52N28	10	RC	100HA1AAN		ND 0700 1600
70119	314.50	I	PUNTA PENNA	I	014E42	42N10	014E42	42N10	185	RC	120HA1A		ND 0000 2400
70368	314.50	ISL	HORNBJARG	ISL	022W23	66N25	022W23	66N25	160	RC	1K30A2A		ND 0000 2400
70663	314.50	TUN	PLATE FORME TAZARKA	TUN	011E40	36N36	011E40	36N36	70	RC	100HA1A		ND 0600 2000
70196	314.50	URS	ANAPSKIY	URS	037E18	44N53	037E18	44N53	28	RC	100HA1AAN		ND 0000 2400

PAGES BLEUES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP. Document 1052-F
9 mars 1985

B.2 (EMA) SEANCE PLENIERE

DEUXIEME SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA COMMISSION DE REDACTION

A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en première lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
COM.5	1060	Résolution COM 5/2 (EMA)

Le Président
de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 1 page

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES BLEUES

RESOLUTION N° COM 5/2 (EMA)

Mise à jour du Fichier de référence international des fréquences en ce qui concerne les assignations aux stations du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz pour permettre l'entrée en vigueur de l'Accord et du Plan associé

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, la présente Conférence a adopté [un] Accord et un Plan associé pour les stations du service de radionavigation maritime (radiophares) fonctionnant dans la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz;

b) que, conformément aux dispositions de l'article 5 de l'Accord qu'elle a établi, les Membres contractants doivent notifier à l'IFRB les assignations de fréquence des stations du service planifié avant leur mise en service;

c) que les administrations des Membres contractants et l'IFRB doivent disposer d'une procédure appropriée pour pouvoir mettre en oeuvre avec le moins de difficultés possibles le Plan que la Conférence a approuvé;

décide

1. que, 90 jours avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord, les administrations devront notifier à l'IFRB, les assignations conformes au Plan qui sont destinées à remplacer les assignations correspondantes inscrites dans le Fichier de référence;

2. que, si lors de l'examen des assignations de fréquence notifiées par les administrations aux termes du paragraphe 1 de la présente Résolution, le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro 1241 du Règlement des radiocommunications, ces assignations conserveront la date originale inscrite dans la colonne 2;

3. que, 30 jours après la date d'entrée en vigueur de l'Accord, les assignations inscrites dans le Fichier et pour lesquelles l'IFRB n'aura pas reçu de fiche de notification concernant la mise en service de l'assignation correspondante dans le Plan, seront maintenues dans le Fichier de référence avec une observation dans la colonne appropriée indiquant que l'assignation en question n'a droit à aucune protection vis-à-vis des assignations conformes à l'Accord et qu'elle ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à ces assignations. Chaque administration intéressée sera avisée de cette action;

4. si, après expiration de la période indiquée ci-dessus, le Comité reçoit une fiche de notification aux termes du paragraphe 1 ci-dessus, il annulera l'assignation correspondante dans le Fichier de référence;

invite l'IFRB

à fournir toute l'assistance nécessaire aux administrations dans la mise en oeuvre des dispositions de la présente Résolution.

PAGES BLEUES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1053-F
9 mars 1985

R.3 (EMA) SEANCE PLENIERE

TROISIEME SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA
COMMISSION DE REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en première lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
COM.4	1057	Annexe 1
COM.4	1059	Annexe 2
		Annexe 3 et Appendices

Le Président de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 11 pages

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES BLEUES

ANNEXE 1

Plan d'assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation (radiophares) pour la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz

Colonne	Désignation des colonnes du Plan
1.	**Fréquence assignée (kHz)**
2.	**Numéro de** voie
3.	**Symbole de pays**
4.	**Nom de la station d'émission**
5.	**Symbole du pays ou de la zone géographique dans laquelle se situe la station d'émission (voir le Tableau 1 de la préface** à la Liste **internationale des fréquences)**
6.	**Longitude et latitude de la station d'émission (en degrés et minutes)**
7.	**Zone de service: longitude et latitude (en degrés et minutes) du centre et rayon (km) de la zone de service circulaire** (prise en **considération dans les conditions de propagation par onde de sol)** [1]
8.	**Nature du service**
9.	**Largeur de bande nécessaire et classe d'émission**
10.	Puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v.) (dBW)[2] **(valeur calculée sur la base du** champ minimal à protéger et de la **portée de service dans les conditions de propagation par onde de sol)**
11.	**Caractéristiques de l'antenne (ND)**
12.	Horaire normal de fonctionnement (UTC) de l'assignation de fréquence
13.	Observations

Note 1 - La propagation par onde ionosphérique se produit la nuit, ce qui entraînera des erreurs de relèvement aux longues portées. Il convient donc d'ajuster la portée de service de nuit, si nécessaire, pour qu'elle ne dépasse pas 150 miles nautiques (280 km). En raison de cette limitation, il n'est pas nécessaire de prendre en considération le champ de l'onde ionosphérique dans la planification.

Note 2 - Le type de puissance à notifier au titre de l'article 12 du Règlement doit être la puissance de crête déterminée par l'émission A1A de la fonction première du radiophare.

PAGES BLEUES

ANNEXE 2

Dispositions des canaux pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz*

Canal N°	Fréquence (kHz)	Canal N°	Fréquence (kHz)	Canal N°	Fréquence (kHz)
1	284,0	21	294,0	41	304,0
2	284,5	22	294,5	42	304,5
3	285,0	23	295,0	43	305,0
4	285,5	24	295,5	44	305,5
5	286,0	25	296,0	45	306,0
6	286,5	26	296,5	46	306,5
7	287,0	27	297,0	47	307,0
8	287,5	28	297,5	48	307,5
9	288,0	29	298,0	49	308,0
10	288,5	30	298,5	50	308,5
11	289,0	31	299,0	51	309,0
12	289,5	32	299,5	52	309,5
13	290,0	33	300,0	53	310,0
14	290,5	34	300,5	54	310,5
15	291,0	35	301,0	55	311,0
16	291,5	36	301,5	56	311,5
17	292,0	37	302,0	57	312,0
18	292,5	38	302,5	58	312,5
19	293,0	39	303,0	59	313,0
20	293,5	40	303,5	60	313,5
				61	314,0
				62	314,5

* Un système de navigation à fréquences multiples utilisant des radiophares maritimes a besoin d'utiliser des fréquences qui, à l'exception de l'une d'entre elles, ne sont pas des multiples entiers de 500 Hz.

En l'absence de protection géographique, la seule fréquence (285,5 kHz) qui soit un multiple entier de 500 Hz devrait être réservée à l'utilisation exclusive de ce système.

PAGES BLEUES

ANNEXE 3

DONNEES TECHNIQUES

Paramètres techniques utilisés pour établir un Plan d'assignations de fréquence dans la Zone européenne maritime pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz

1. Service de radionavigation maritime (radiophares)

1.1 Désignation de l'émission

Le Plan a été établi sur la base de la classe d'émission A1A. Cependant, les paramètres techniques prévoient aussi des émissions composites utilisant à la fois A1A et F1B.

1.2 Propagation

On a utilisé seulement le mode de propagation par onde de sol. Le champ d'onde de sol est calculé conformément à la Recommandation 368-4 du CCIR pour la propagation au-dessus de la mer, avec les caractéristiques suivantes: $\sigma = 5$ S/m, $\varepsilon = 70$. On a utilisé la courbe à 300 kHz. Cette courbe est présentée à la Figure 1 et correspond à une p.a.r.v. de 1 kW.

Il est reconnu que, lorsque le trajet de propagation est partiellement au-dessus de la terre, le champ obtenu est inférieur à celui qui résulte de la prévision pour un trajet au-dessus de la mer. Il en a été tenu compte dans le Plan.

1.3 Champ minimal à protéger

Les valeurs suivantes de champ minimal à protéger (voir également les numéros 2861 et 2862 du Règlement des radiocommunications) ont été utilisées:

1.3.1 34 dB(μV/m) pour les stations situées au nord du parallèle 43° Nord;

1.3.2 37,5 dB(μV/m) pour les stations situées sur le parallèle 43° Nord et au sud de ce parallèle.

PAGES BLEUES

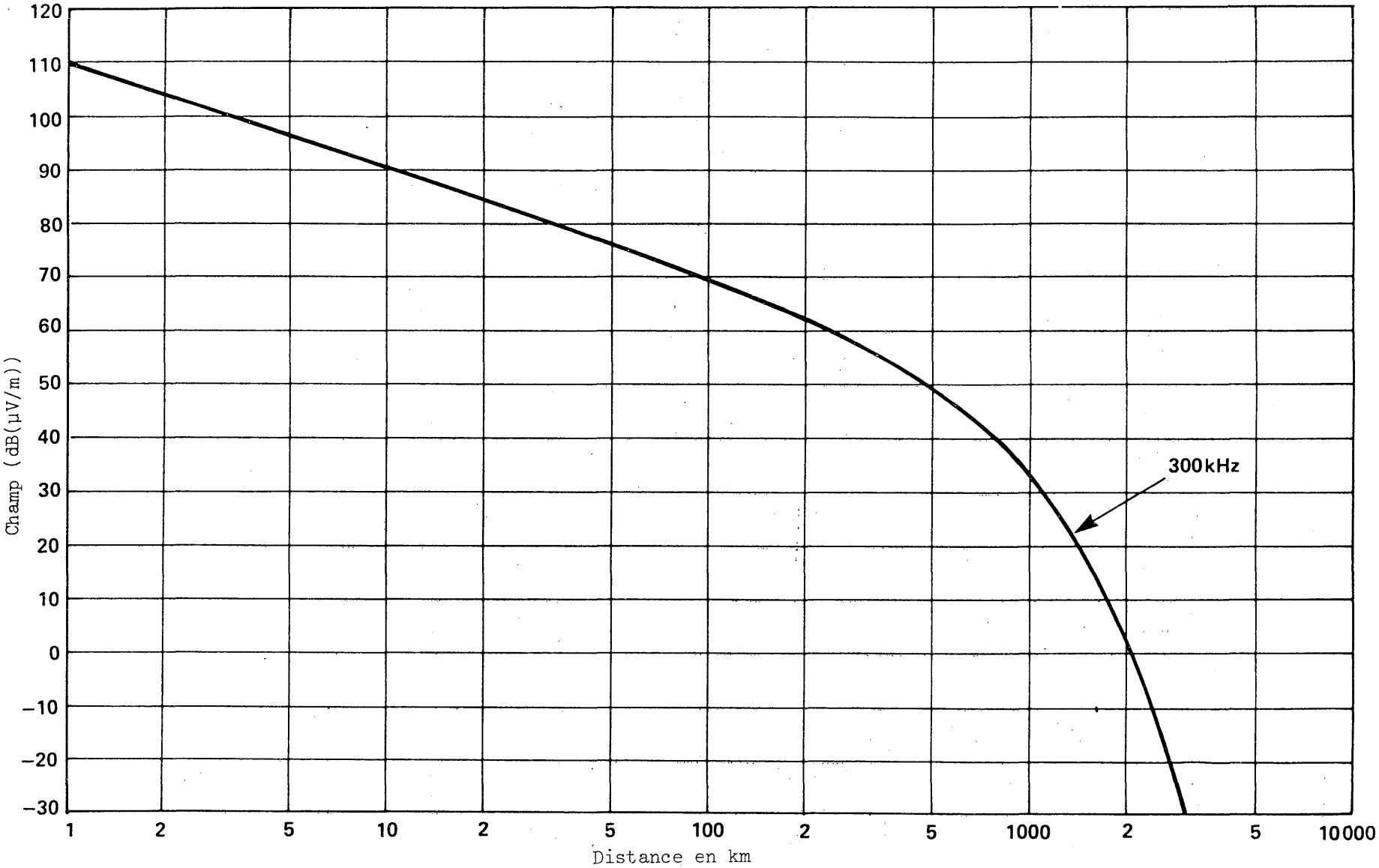


FIGURE 1

Courbes de propagation de l'onde de sol; eau de mer, salinité moyenne, 20°C, σ = 5 S/m, ε = 70

PAGES BLEUES

1.4 Rapport de protection

On a utilisé les valeurs suivantes de rapport de protection (voir le numéro 164 du Règlement des radiocommunications):

Ecart de fréquence entre le signal utile et le signal brouilleur en kHz	Rapport de protection en dB
0	15
0,5	-39
1,0	-60
1,5	-60

On n'a pas tenu compte des rapports de protection exigés pour des séparations de fréquence supérieures à 1,5 kHz.

Note - Certains récepteurs actuellement utilisés ont des caractéristiques de sélectivité qui peuvent nécessiter une protection supplémentaire. Le Plan essaie d'assurer une protection dans le canal adjacent qui dépasse ces valeurs.

1.5 Brouillages multiples

Pour un calcul de compatibilité donné, on ne tiendra compte que du brouillage causé par le signal de brouillage le plus puissant.

1.6 Espacement des canaux

0,5 kHz.

1.7 Puissance de l'émetteur

La puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v., voir le numéro 157 du Règlement des radiocommunications) est calculée à partir du champ minimal à protéger en bordure de la zone de couverture.

2. Compatibilité entre le service de radionavigation maritime (radiophares) et le service de radionavigation aéronautique

Au moyen du logiciel de planification qui fait partie de l'ensemble des programmes informatiques pour l'établissement du Plan, une fréquence a été déterminée pour les stations du service de radionavigation maritime d'après les critères contenus dans la présente Annexe. En appliquant, dans la seconde phase, le programme d'analyse des incompatibilités qui fait partie de l'ensemble du programme informatique, la dernière analyse de compatibilité vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique auquel cette bande est aussi attribuée à titre permis a été faite en fonction des normes techniques de l'IFRB. Cette analyse a permis d'identifier les cas probables de brouillage préjudiciables dans l'un ou l'autre sens.

PAGES BLEUES

Appendice 1 à l'Annexe 3

Critères à utiliser pour identifier les administrations dont les assignations sont affectées par une modification du Plan

Les critères suivants seront utilisés pour identifier les administrations avec lesquelles un accord est nécessaire, parce que leurs assignations sont affectées par une modification du Plan.

Pour les besoins de la présente Annexe, on utilise les définitions ci-après:

- **la zone de service d'une station de radiophare maritime est la zone délimitée d'une part par la côte et d'autre part par le rayon de la zone de service** indiqué dans le Plan;

- **la zone de service d'une station du service de radionavigation aéronautique est la zone entourant cette station, qui est délimitée par le rayon de la zone de service.**

1. Service de radionavigation maritime (radiophare) d'un pays de la Zone européenne maritime

Le service fourni par une station pour laquelle une assignation est conforme au Plan peut être affecté par une modification du Plan lorsque le rapport signal utile/signal brouilleur en un point quelconque de la zone de service, résultant de la modification proposée du Plan, est inférieur au rapport de protection indiqué dans la Section 1.4 de l'Annexe 3. Le calcul du rapport de protection est fondé sur les critères de l'Annexe 3.

2. Service de radionavigation maritime (radiophare) d'un pays situé hors de la Zone européenne maritime ou service de radionavigation aéronautique

Le service fourni par une station du service de radionavigation maritime d'un pays situé à l'extérieur de la Zone européenne maritime ou du service de radionavigation aéronautique, pour laquelle une assignation est enregistrée dans le Fichier de référence, peut être affecté par une modification du Plan lorsque l'application des Normes techniques de l'IFRB aboutit à une conclusion défavorable.

PAGES BLEUES

Appendice 2 à l'Annexe 3

Transmission de corrections Oméga différentielles

Conformément au numéro 466 du Règlement, il est possible d'ajouter des informations sur le long trait d'une transmission de radiophare en utilisant des techniques à bande étroite pour fournir des corrections Oméga différentielles, à condition de ne pas affecter de façon significative la fonction première du radiophare.

PAGES BLEUES

Appendice 3 à l'Annexe 3

Caractéristiques techniques minimales pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

ANTENNE ET SYSTEME DE MISE A LA TERRE

1. L'antenne et le système de mise à la terre doivent être spécialement conçus pour limiter le rayonnement des ondes à polarisation horizontale et des signaux dirigés vers l'ionosphère. Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

2. Le système de mise à la terre ou contrepoids associé à l'antenne doit, dans la mesure du possible, sauvegarder la symétrie du système de rayonnement dans son ensemble.

3. Pour réduire à son minimum l'influence exercée sur le diagramme de rayonnement par les lignes horizontales d'alimentation et de télécommunication situées à moins de 100 m de l'antenne, celles-ci doivent être souterraines.

EMETTEURS

Fréquences

4. Les fréquences assignées aux radiophares maritimes doivent être espacées de 500 Hz et correspondre à des multiples entiers de 100 Hz.

5. Les émetteurs utilisés pour les émissions A1A doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 30 Hz.

6. Les émetteurs utilisés pour les émissions F1B doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 10 Hz.

7. Les niveaux de puissance maximaux des rayonnements non essentiels de tous les émetteurs doivent être conformes aux spécifications de l'Appendice 8 du Règlement des radiocommunications, Genève 1979.

Modulation

8. Dans le cas des radiophares dont l'identité est constituée d'une ou deux lettres en Morse suivies d'un "long trait", on utilise la classe d'émission A1A pour transmettre cette identité.

9. Des renseignements additionnels, autorisés en tant qu'aide supplémentaire à la navigation, peuvent être émis par un radiophare utilisant la classe d'émission F1B.

10. La structure du signal de radiophare est indiquée dans [ ].

Précision des horaires

11. Tous les radiophares maritimes fonctionnant en groupe doivent être dotés d'un dispositif de régulation assurant la précision des horaires d'émission. La précision des heures de transmission doit être de [0,25 seconde].

PAGES BLEUES

Mesures de champ

12. Lors de la mise en service d'un radiophare maritime ou en cas de modifications à l'équipement ou à l'antenne et au système de mise à la terre d'un radiophare maritime déjà en service, des mesures de champ doivent être faites pour régler la puissance rayonnée aux valeurs appropriées afin d'obtenir les gammes nominales diurnes avec une probabilité de 95% (± 3 dB).

13. Ces mesures doivent être refaites à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

Emissions des radiophares

14. Chaque administration doit s'assurer que:

a) le champ ne s'écarte pas de plus de ± 3 dB de la valeur nominale déterminée conformément au paragraphe 12;

b) la fréquence d'émission ne devrait pas avoir une tolérance supérieure à ± 10 Hz pour la classe d'émission F1B et de plus de ± 30 Hz pour la classe d'émission A1A;

c) le signal émis est correct;

d) la précision des horaires est de [± 0,25 seconde].

EQUIPEMENT DE RESERVE

15. Les radiophares maritimes devraient être munis des équipements de réserve voulus pour empêcher tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou de l'horloge.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES POUR LES RADIOGONIOMETRES MARITIMES FONCTIONNANT SUR DES FREQUENCES COMPRISES ENTRE 283,5 kHz ET 315 kHz*

BANDES DE FREQUENCES

1. Les radiogoniomètres maritimes doivent permettre la prise de relèvements sur les émissions de la classe A1A dans la bande de fréquences des radiophares maritimes entre 283,5 kHz et 315 kHz.

2. Les radiogoniomètres maritimes peuvent aussi être équipés pour recevoir, décoder et afficher les renseignements additionnels qu'un radiophare est autorisé à émettre à titre d'aide supplémentaire à la navigation. Ces émissions se feront sur la fréquence assignée au radiophare et seront des émissions de la classe F1B.

---

* Il convient de noter que les radiogoniomètres installés à bord de navires conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, (1974, modifiée en 1981) doivent fonctionner sur des fréquences supplémentaires utilisant d'autres classes d'émission.

PAGES BLEUES

SELECTIVITE

3. Pour la classe d'émission A1A, la sélectivité globale du radiogoniomètre aux radiofréquences (r.f.) et aux fréquences intermédiaires (i.f.) doit être la suivante:

a) largeur de bande comprise entre 190 et 210 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 460 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 960 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

3.1 L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

3.2 Le rapport de protection f.i. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

4. Pour la classe d'émission F1B, la sélectivité globale r.f. et f.i. du récepteur doit être la suivante:

a) largeur de bande comprise entre 270 et 350 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 600 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 1 100 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

4.1 L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

4.2 Le rapport de protection f.i. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

SENSIBILITE

5. Un champ égal ou inférieur à 50 µV/m doit produire un signal dans le casque d'un récepteur, pour un rapport signal/bruit de 20 dB ou plus, ce qui est suffisant pour identifier et indiquer le relèvement de la station d'émission avec une précision de lecture de $\pm$ 1° par rapport au relèvement exact.

CARACTERISTIQUES DIVERSES

6. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir reconnaître les signaux d'identification A1A.

7. Les récepteurs doivent demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de $\pm$ 50 Hz.

8. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir indiquer le relèvement du signal utile. Après avoir tenu compte des éventuelles erreurs dues au site, le relèvement relatif indiqué par le récepteur ne doit pas s'écarter de plus de 1° du relèvement exact, pour toutes les mesures effectuées.

9. Les radiogoniomètres devraient pouvoir détecter tout brouillage pouvant fausser un relèvement.

PAGES BLEUES

CONDITIONS TECHNIQUES RECOMMANDEES POUR L'INSTALLATION ET L'ETALONNAGE DE RADIOGONIOMETRES A BORD DE NAVIRES*

1. L'antenne et sa monture doivent être installées aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible d'objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charges et câbles.

2. L'antenne radiogoniométrique doit être aussi courte que possible.

3. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

4. Le récepteur doit être mis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

5. Pour obtenir des relèvements efficaces, il faut, dans la mesure du possible, situer le radiogoniomètre de façon à ce qu'il subisse un minimum de brouillage provenant de bruits mécaniques ou autres.

6. A proximité du radiogoniomètre il y aura un moyen permettant de fournir des renseignements sur le cap magnétique ou de gyrocompas des navires.

7. Il convient de déterminer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés ci-dessus ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

8.[**] Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois.

9. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

10. Pour établir la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence avec des radiophares de faible portée spécialement prévus pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

---

* Il convient d'observer que les radiogoniomètres installés à bord de navires et régis par la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) sont installés et étalonnés conformément aux dispositions de ladite Convention.

[** (Réserve de la République fédérale d'Allemagne)]

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1054-F
12 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4 (EMA)

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4 (EMA)

(TECHNIQUE ET PLANIFICATION)

Mercredi 6 mars 1985 à 9 heures

Président: M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni)

Sujets traités		Document
1.	Rapport verbal du Président du Groupe ad hoc 2	-
2.	Considérations techniques	DL/1003

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport verbal du Président du Groupe ad hoc 2

1.1 Le Président du Groupe ad hoc 2 rappelle le mandat du Groupe qui figure dans le Document DT/1003. Le Groupe a eu de grosses difficultés car les données mises à sa disposition dans les Documents 1012 et 1023 ne suffisaient pas pour lui permettre de s'acquitter de sa tâche; le délégué de la France a toutefois fourni oralement des données au cours de la réunion. L'opinion du Groupe a été partagée; une partie a estimé que, étant donné le fait qu'une administration ait l'intention d'utiliser les émissions d'une station donnée pour la radiogoniométrie, revenait à définir cette station comme une station de radiophare au sens du numéro 87 du Règlement des radiocommunications, les stations du système de navigation hyperbolique pouvaient être considérées comme des radiophares; l'autre partie du Groupe a soutenu que, étant donné que les stations du système hyperbolique n'avaient pas de signaux d'identification, comme stipulé au numéro RR 2064, elles ne pouvaient pas être considérées comme des radiophares. Un autre objet de désaccord a été que le système hyperbolique exige une portée de service (400 km) nettement supérieure à la portée habituelle de 130 km des radiophares. Faute non seulement de données techniques, mais aussi de données sur le statut des assignations existantes au système hyperbolique, le Groupe n'a pu parvenir à une décision, malgré un long débat, et a été contraint de renvoyer la question à la Commission 4.

En ce qui concerne la question plus précise de la protection à accorder dans le canal adjacent et dans le même canal, dans le cas où la Commission 4 déciderait d'inclure le système hyperbolique dans le processus de planification, le Groupe a conclu que la sélectivité des récepteurs du système hyperbolique est telle qu'elle ne nécessite qu'une très étroite courbe de sélectivité. Il faudra donc une courbe plus douce que celle adoptée par la Commission à sa précédente séance. Sur proposition du Président du Groupe ad hoc 3 (planification), une valeur supplémentaire de -6 dB à $\pm$ 200 Hz est donc proposée. En outre, la sélectivité du récepteur est telle qu'une protection de -100 dB est prévue à $\pm$ 20 Hz de chaque côté de la fréquence d'accord, en sorte que le système n'exige qu'une protection dans le même canal.

1.2 Le délégué de la France renvoit la Commission à un document manuscrit donnant les caractéristiques techniques du système hyperbolique, qui est un système très simple et donne un service bien meilleur que les radiophares classiques. Il serait donc regrettable que son exclusion de la bande des radiophares mette un terme au développement d'un système dont d'autres pays également jugeront peut être qu'il méritera d'être mis en place dans l'avenir.

1.3 Le représentant de l'IFRB précise qu'en ce qui concerne le statut des assignations de fréquence existantes inscrites dans le Fichier de référence pour le système de navigation hyperbolique français, beaucoup d'entre elles ont reçu une conclusion défavorable conformément au Règlement pendant la période 1978-1980, surtout parce que la plupart de ces notifications avaient été faites comme si les assignations concernées faisaient partie du service de radionavigation et qu'elles relevaient donc du numéro 342 du Règlement des radiocommunications.

1.4 Après un long débat, au cours duquel les délégués de la France et de l'Espagne maintiennent que les stations du système hyperbolique doivent être considérées comme des radiophares, les délégués de l'URSS, de la Yougoslavie et des Pays-Bas considèrent que, malgré les qualités manifestes du système, il ne peut être comparé à un radiophare classique et ne doit donc pas être inclus dans le processus de planification, même si l'on peut en tenir compte après la Conférence, et le délégué de la République fédérale d'Allemagne déclare que, quelle que soit la décision finale de la Commission, il ne faut pas empêcher la mise en place de systèmes de navigation hyperbolique dans la bande des radiophares, le délégué de la Suède, appuyé par le délégué de l'Irlande propose, à titre de compromis, que dans le processus de planification, la fréquence 285,5 soit bloquée et réservée au système de navigation hyperbolique, comme le demande la France, le système proprement dit n'étant pas pris en considération dans la planification.

1.5 Le délégué des Pays-Bas reconnaît que le compromis proposé ne dépasserait pas les limites du mandat de la Conférence, ce que ferait la reconnaissance du système français comme système de radiophare. Du point de vue réglementaire, en raison des possibilités qu'offre pour l'avenir le système de radionavigation hyperbolique, il serait bon que la Conférence recommande qu'une prochaine CAMR soit invitée à étudier la question et éventuellement à prendre des dispositions en vue d'inclure ces systèmes dans le Règlement des radiocommunications. De plus, le CCIR, l'AISM et l'OMI pourront aussi être invités à faire une étude préliminaire de ces systèmes et à en soumettre les résultats à ladite CAMR.

1.6 Pour le Président, il ressort du débat que tous les délégués semblent accepter que pour les besoins de la planification à la présente Conférence, le système hyperbolique ne soit pas considéré comme un système de radiophare mais comme un système de radionavigation. En outre, compte tenu des possibilités futures du système et du fait qu'il serait conforme aux dispositions du numéro 342 du Règlement des radiocommunications en ce qu'il ne causerait aucun brouillage préjudiciable aux radiophares, il semble acceptable de demander au groupe de planification d'éviter, autant que possible, et notamment dans la moitié occidentale de la Zone européenne maritime, d'assigner la fréquence 285,5 à des radiophares classiques.

Il en est ainsi décidé.

1.7 Le Président déclare que malgré l'obligation imposée au système hyperbolique en vertu du numéro 342 du Règlement des radiocommunications de ne pas causer de brouillage à des canaux adjacents, le résultat étant que ces brouillages n'ont pas à être pris en considération dans le programme informatique, le Groupe de planification souhaitera peut être noter que s'il veut à un moment quelconque évaluer les éventuels brouillages dans le canal adjacent que risque de causer le système hyperbolique (étant donné que les radiophares classiques risquent de subir des fréquences de battement par multiples de 100 Hz des différences de fréquences entre les deux systèmes), il convient d'affiner le rapport de protection dans le canal adjacent de -54 dB à 500 Hz décidé par la Commission 4 en spécifiant aussi un rapport de protection de -6 dB à 200 Hz, comme l'a proposé le Groupe ad hoc 2 (les autres valeurs seront extrapolées linéairement à partir de ces valeurs).

Il en ainsi décidé.

2. Considérations techniques (Document DL/1003, paragraphe 3)

Liste de paramètres techniques supplémentaires à prendre en considération: émission F1B et format des messages de données

2.1 Le Président note que la Commission a pris des décisions sur trois des points inscrits à son mandat (Document 1018). Le lendemain, elle étudiera les paramètres techniques pour les modifications futures du Plan. D'ici-là, elle doit examiner ces paramètres plutôt du point de vue de la fourniture des renseignements supplémentaires qui pourraient, par exemple, être inclus dans des annexes à des Recommandations. Un certain nombre de Groupes de rédaction ad hoc seront constitués pour rédiger des textes appropriés.

En évaluant les caractéristiques techniques pour les performances des radiophares dans le canal adjacent, la Commission a laissé de côté la question des caractéristiques précises de la Partie F1B des émissions des radiophares. Deux méthodes de modulation pour une séquence de transmission de données ont été proposées: celle de la modulation par déplacement de fréquence (MDF) et celle de la modulation par déplacement minimal (MDM). Dans le Document 1003 (Annexe II), le CCIR a suggéré que les deux options sont possibles, bien que la MDM doive faire l'objet d'un complément d'étude. Le Président demande maintenant des commentaires sur les deux méthodes proposées de manière que l'on puisse aboutir à un consensus.

2.2 Le délégué de la Suède rappelle que le but est de faciliter le traitement des données dans les récepteurs automatiques. Le flux de données proposé peut simplifier et améliorer la conception de ces récepteurs. En même temps, cela supposera la mise en place d'un nouveau service pour lequel il n'existe pas encore d'équipement, aucun récepteur de radiogoniométrie n'utilisant actuellement de démodulateur MDF; ce service doit donc être facultatif pour les administrations. Le réel avantage est la bande de fréquences qui est limitée. La MDF occupe une largeur de bande nécessaire plus grande que la MDM et son adoption contraindra les constructeurs de radiogoniomètres à mettre au point des récepteurs qui fonctionnent dans une bande suffisamment large pour recevoir le message de données. Il reste que ces récepteurs devront être protégés et cela risque de gêner la mise en place de futurs systèmes de radionavigation dans des chenaux étroits.

En ce qui concerne la MDM, l'orateur comprend que des modulateurs et des démodulateurs bon marché deviennent disponibles.

2.3 Le délégué du Royaume-Uni déclare que la question comporte deux aspects: la méthode de modulation et le type de code utilisé. Le choix de la méthode fait intervenir un compromis simple entre la largeur de bande et la quantité d'informations qui peuvent être acheminées sur la voie: plus la largeur est grande, plus la capacité de la voie est grande. Par exemple, la capacité d'informations de la MDF est comparable au compromis en ce qui concerne la largeur de la bande. Quant à la question de savoir que faire de la capacité restante, il faut se rappeler qu'elle n'a pas besoin d'être utilisée pour la transmission d'informations mais peut aussi l'être pour protéger ces informations. La distinction entre les deux méthodes en ce qui concerne la capacité de codage est qu'avec la MDM pratiquement toute la capacité est employée pour acheminer le signal, alors qu'avec la MDF environ 40% sert à protéger l'information transmise, une quantité d'informations sensiblement plus grande pouvant être acheminée.

2.4 Le délégué de la France appuie la proposition du Royaume-Uni, du Danemark et de la Suède. Il est selon lui indispensable de faire un choix entre les deux systèmes de manière que les récepteurs puissent fonctionner avec tous les émetteurs. La MDM est en fait une variante de la MDF mais comporte un avantage, celui d'éviter un niveau élevé de discontinuité de phase et de réduire la largeur de bande occupée et, l'énergie d'information étant concentrée dans un spectre étroit, le fonctionnement du système dans son ensemble s'en trouve amélioré.

2.5 Le représentant de l'AISM déclare que son Association est très favorable au principe qui voudrait que l'on ajoute des données aux transmissions de radiophare, notamment la position du radiophare et sa portée protégée, ces renseignements pouvant permettre à des récepteurs fonctionnant automatiquement de déterminer le niveau de confiance avec lequel ils peuvent utiliser les signaux de certains radiophares.

En ce qui concerne les radiophares, par opposition au télex, des études de l'AISM ont montré que la MDM a un certain nombre d'avantages par rapport à la MDF. Les transmissions MDM peuvent être ajoutées à un radiophare sans que les caractéristiques de ce dernier s'en trouvent modifiées et, en outre, les transmissions MDM n'ont aucun effet significatif sur la largeur de bande nécessaire, qui est dominée par les transmissions A1A. La MDM comporte également l'avantage de la continuité de phase et est essentiellement un système à amplitude constante, ce qui est utile pour la conception des émetteurs et permet d'utiliser le radiophare pour la radiogoniométrie tout en émettant le signal de données MDM. Il n'en est pas de même pour la MDF. Cela implique que, lorsqu'un radiophare fonctionne en continu, la transmission de données peut se faire assez fréquemment ou même en permanence et que le radiophare peut quand même être utilisé par des récepteurs de types classiques ou nouveaux.

A propos des Rapports du CCIR sur la question, l'orateur déplore que le CCIR n'ait pas directement comparé la MDM et la MDF, même s'il a comparé la MDM avec la MDP et la MDP avec la MDF. Un certain nombre de Rapports, toutefois, (Rapports 177, 909, 767 et 581) font état de la supériorité de la MDM dans différentes conditions.

En conclusion, il est à son avis regrettable que les deux aspects de la question, à savoir la modulation et le codage, soient liés dans les propositions. Il peut accepter que la MDF se soit trouvée associée à une méthode de codage plus sophistiquée que la MDM et en défendant la MDM, il tient à laisser en suspens les détails du codage ainsi que les caractéristiques de détection et de correction des erreurs du système.

2.6 Le Président fait observer, à propos des commentaires du représentant de l'AISM sur les largeurs de bande, que bien que pour la MDF les besoins de largeur de bande déterminent la sélectivité globale, la largeur est en fait à peine plus grande pour les transmissions F1B que pour les transmissions A1A. Etant donné que la question de la vitesse de commutation est nouvelle, il voudrait des précisions sur la manière dont, dans les récepteurs de radiogoniométrie de 30 Hz, cette vitesse est compatible avec une rapidité de modulation de 40. Il estime que la continuité d'amplitude sera possible avec la MDF comme avec la MDM.

Le représentant de l'AISM a indiqué que la radiogoniométrie peut être entreprise sur le signal de données comme avec la MDM et qu'il peut donc être possible d'émettre le signal de données plus fréquemment. A cet égard, il ne faut pas oublier les caractéristiques du long signal pour les besoins de la radiogoniométrie manuelle ainsi que le fait que, dans certains cas, on a accepté que des renseignements Oméga soient superposés à ce signal. Il faudra donc examiner soigneusement toute Recommandation qui pourrait avoir des répercussions sur ces précédentes décisions.

La Commission devant examiner simultanément la modulation et le codage, le Président suggère de charger un Groupe ad hoc de fournir à la Commission un exposé qualitatif concis, avant le débat sur le format des parties A1A et F1B du signal de radiophare, dont un aspect est la longueur du signal de message de données.

Il est décidé de constituer un Groupe ad hoc 4 composé de délégués de la France, de la Suède, du Royaume-Uni, de l'URSS et du représentant de l'AISM, et présidé par M. Di Fabio (Italie), Groupe qui fera rapport à la Commission le vendredi 8 mars 1985.

Spécification technique des radiophares maritimes

Spécification technique des radiogoniomètres maritimes

2.7 Le Président comprend que l'Accord de Paris contient des Recommandations relatives aux caractéristiques des émetteurs de radiophare et des récepteurs de radiogoniométrie. En outre, à la présente séance, des renseignements ont été donnés sur la stabilité de fréquence des émetteurs, la précision avec laquelle le champ à la limite de la portée de service peut être spécifiée et le fait que ce n'est pas nécessairement le rapport de protection d'amplitude dans le récepteur qui détermine sa capacité à prendre des relèvements de radiogoniométrie.

Un certain nombre d'administrations ont soumis des propositions très voisines concernant la spécification des caractéristiques de l'émetteur et du récepteur.

Après une brève discussion, il est décidé de créer un Groupe ad hoc 5 qui sera chargé de rédiger un texte d'ensemble sous la forme d'une Recommandation. Ce Groupe, présidé par M. Gillman (Royaume-Uni) sera composé de délégués du Danemark, de la France, de la République fédérale d'Allemagne, de la Suède, de la Yougoslavie et de l'URSS et des représentants du CIRM, de l'OMI et de l'AISM. Il travaillera en collaboration étroite avec le Groupe ad hoc 4; il fera rapport à la Commission le lundi 11 mars 1985.

2.8 Le Président de l'IFRB fait observer que bien que la Commission s'occupe de la Zone européenne maritime, les assignations de fréquence à des radiophares s'appliqueront à la Région 1 dans son ensemble, et que c'est pratiquement la même bande de fréquences qui est disponible dans les Régions 2 et 3. Il ne faut donc pas oublier que si la Conférence fixe des spécifications strictes, elles risqueront de ne pas pouvoir être acceptées dans le monde entier et que tous les conseils devraient avoir la forme de Recommandations à la Conférence de 1987 concernant la normalisation des répartitions de voies.

2.9 Le représentant de l'OMI attire l'attention sur le Document 1024 soumis par son Organisation, qui contient les dispositions de la Convention SOLAS au sujet des radiogoniomètres ainsi que les caractéristiques compatibles contenues dans les normes de fonctionnement de ces derniers.

Ledit Document porte sur les normes d'équipements déjà installés à bord de navires ou en voie de l'être, pour les navires qui entrent dans la Zone maritime européenne de radiophares en provenance des Régions 1, 2 et 3. L'orateur demande aux deux Groupes ad hoc de tenir compte de ce Document.

2.10 Le Président lui demande de donner au Président du Groupe ad hoc 4 des détails sur les parties du Document 1024 qui influeront sur le type d'émission F1B à utiliser.

2.11 Le délégué de l'URSS approuve la remarque du représentant de l'OMI. Si la Commission établit des normes strictes pour les paramètres techniques dans la Zone européenne, il ne faut pas oublier les besoins des navires provenant de pays qui ne participent pas à la Conférence.

2.12 Le Président dit que les conséquences les plus importantes seront dûment prises en considération et qu'en tout état de cause on n'envisagera rien d'autre qu'une Recommandation.

La séance est levée à 11 heures 50.

Le Secrétaire:
G. KOVACS

Le Président:
L.W. BARCLAY

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1055-F
12 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION EMA-4

COMPTE RENDU

DE LA

QUATRIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4

Jeudi 7 mars 1985 à 9 heures

Président: M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni)

Sujets traités:		Document
1.	Rapports du Groupe ad hoc 5 sur l'état d'avancement des travaux	-
2.	Paramètres techniques à prendre en considération pour l'établissement de procédures applicables aux modifications futures du Plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée (Point 2.3 de l'ordre du jour de la Conférence)	1018
3.	Conséquences du Plan pour l'équipement existant	-
4.	Note du Président de la Commission 5 au Président de la Commission 4 concernant les conditions particulières à observer par les stations de radiophares du service de radionavigation maritime qui devraient être mises en service avant la date d'entrée en vigueur du Plan, du point de vue de la compatibilité avec les services existants.	1040

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapports des Groupes ad hoc sur l'état d'avancement des travaux

1.1 En l'absence de rapports des Présidents des Groupes ad hoc, le Président croit comprendre que le Groupe qui élabore actuellement un texte sur la correction Oméga différentielle a commencé ses travaux, que les Groupes traitant de la forme de la partie F1B de l'émission et des spécifications de l'émetteur et du récepteur se réuniront plus tard dans la journée et que les documents seront prêts comme prévu le 8 ou le 11 mars.

1.2 Le délégué de la France confirme que le document sur la correction Oméga différentielle sera terminé sous peu.

1.3 Le Président dit que le Groupe ad hoc 3 (Planification) a produit des résultats indiquant les caractéristiques des emplacements des émetteurs et les portées disponibles, qui ont été vérifiées et corrigées par les administrations le cas échéant. Les résultats sont actuellement introduits dans l'ordinateur. Le Président du Groupe ad hoc a proposé une procédure de planification que le Groupe a approuvée et il espère que le premier projet de Plan sera disponible le vendredi 8 mars. Les personnes qui s'intéressent au progrès des travaux informatiques doivent rester en contact avec le Groupe de façon à ne pas perdre de temps à vérifier et à apporter les ajustements nécessaires au premier projet de Plan dès qu'il sera disponible.

2. Paramètres techniques à prendre en considération pour l'établissement de procédures applicables aux modifications futures du Plan et permettant un développement compatible des autres services auxquels la bande est attribuée (Point 2.3 de l'ordre du jour de la Conférence) (Document 1018)

2.1 Le Président propose que, comme dans le cas de la Conférence pour le service mobile maritime et le service de radionavigation aéronautique dans la Région 1 qui a lieu simultanément, les paramètres techniques pour les modifications futures du Plan pour les radiophares maritimes soient les mêmes que ceux utilisés pour l'établir.

2.2 Le représentant de l'IFRB dit qu'une déclaration à cet effet couvrirait la planification du service de radionavigation maritime (radiophares), mais peut-être pas le point concernant le développement compatible d'autres services. Ce développement des divers services vis-à-vis les uns des autres devrait satisfaire aux normes courantes de l'IFRB.

2.3 Le Président dit que, si aucune objection n'est formulée, il préparera une déclaration à l'intention de la Commission des Procédures et de l'Accord pour que les modifications futures du Plan pour le service de radionavigation maritime (radiophares) soient fondées sur les mêmes critères que ceux adoptés pour établir ce Plan et pour que les normes de l'IFRB soient utilisées pour faire en sorte qu'il évolue en compatibilité avec d'autres services permis.

Il en est ainsi décidé.

3. Conséquences du Plan pour l'équipement existant

3.1 Pour le représentant de l'AISM il est évident que plusieurs administrations estiment que les récepteurs et les émetteurs installés sur la côte devraient être remplacés avant que l'on puisse utiliser le nouveau système de radionavigation maritime. Or, l'OMI et les administrations participant au CCIR demandent que le système soit compatible avec les récepteurs existants installés à bord des navires. Pour les émetteurs existants, il sera seulement nécessaire de déconnecter leurs audiomodulateurs et de changer le quartz de la fréquence porteuse. Il ne sera pas nécessaire de remplacer les récepteurs si le Plan prévoit une protection supplémentaire dans le canal adjacent. De nouveaux équipements ne seront nécessaires que si les usagers désirent recevoir des signaux de données.

3.2 Le Président pense qu'il est entendu que la mise en oeuvre du nouveau Plan n'obligera pas à remplacer l'équipement, sauf si les usagers désirent utiliser les possibilités prévues dans le Plan pour la transmission de signaux de données. Il a entendu dire que les caractéristiques de sélectivité de certains récepteurs ne sont pas compatibles avec les critères de planification adoptés, mais cela ne posera probablement pas de problème à moins qu'il ne faille planifier jusqu'aux limites du canal adjacent.

3.3 Le représentant de l'OMI croit qu'il y a des difficultés au sujet de l'espacement des canaux adjacents pour certains récepteurs existants qui satisfont à la norme de fonctionnement de sélectivité de 2 kHz fixée par son organisation. Si le nouveau système était compatible avec tous les équipements existants, la date de son entrée en vigueur ne poserait pas de difficulté. Afin d'éviter ce problème, il serait préférable de tenir compte des besoins de tous les récepteurs existants.

3.4 Le Président dit que cela serait difficile en raison du manque d'information nécessaire. Dans l'intervalle, les rapports de protection dans le canal adjacent nécessaires pour le Plan ont été approuvés et mis sur ordinateur. Etant donné qu'il sera difficile de les modifier, il propose de continuer à surveiller le projet de Plan pour voir si des canaux étroitement adjacents sont en fait utilisés dans des zones qui se chevauchent.

3.5 Le représentant de l'AISM déclare que le problème ne se pose que pour les récepteurs actuellement installés sur des navires régis par la Convention, dont certains observent les conditions du Plan de Paris, mais dont la sélectivité est insuffisante pour le système de radionavigation proposé. Toutefois, il peut approuver la suggestion du Président à condition que soit accordée une protection supplémentaire dans le canal adjacent.

3.6 Les délégués de la Suède, de la Yougoslavie et de la République fédérale d'Allemagne, appuient le représentant de l'AISM et suggèrent d'accorder la protection supplémentaire nécessaire en s'assurant que le Plan n'attribue pas de canaux adjacents à des stations voisines.

3.7 Le délégué du Royaume-Uni comprend que la Commission des Procédures et de l'Accord envisage que le Plan entre en application à partir de juin 1994, pour tenir compte de l'amortissement des équipements existants.

3.8 Le représentant de l'AISM estime que c'est justement parce que cette longue période est inutile pour apporter les modifications nécessaires aux émetteurs qu'il a cherché à ce que la mise en oeuvre du nouveau Plan n'ait pas à prendre en considération le remplacement des récepteurs existants.

3.9 Le Président propose, s'il a l'accord de la Commission, de faire savoir à la Commission des Procédures et de l'Accord - en se fondant sur la contribution de l'AISM - que l'adaptation des émetteurs existants au nouveau système sera relativement simple, et que le système a peu de conséquences sur les récepteurs existants, hormis le problème du canal adjacent. Pour résoudre ce problème, on s'est efforcé d'élargir la distance entre zones de couvertures adjacentes au-delà des critères de protection indiqués. Mais il sera toujours possible d'utiliser les critères de protection pour apporter les modifications futures au Plan.

Dans l'intervalle, le Groupe ad hoc 3 (Planification) poursuivra ses travaux sur la base des critères techniques approuvés, tout en cherchant à obtenir la protection supplémentaire nécessaire dans le canal adjacent.

Il en est ainsi décidé.

4. Note du Président de la Commission 5 au Président de la Commission 4 concernant les conditions particulières à observer par les stations de radiophares du service de radionavigation maritime qui devraient être mises en service avant la date d'entrée en vigueur du Plan, du point de vue de la compatibilité avec les services existants
(Document 1040)

4.1 Le Président propose de répondre à la demande de la Commission 5 en indiquant que si les stations de radiophares mises en service avant la date d'entrée en vigueur du Plan observent les critères techniques établis pour le Plan, y compris les spécifications applicables aux émetteurs et aux récepteurs qui restent à rédiger, il n'y aura pas de problème du point de vue de la compatibilité avec les services existants.

4.2 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne estime qu'il convient aussi de mentionner les dispositions selon lesquelles des canaux adjacents ne peuvent être attribués aux stations avoisinantes.

4.3 Le Président suggère que la réponse de la Commission indique que la fréquence précise des canaux à attribuer avant la date d'entrée en vigueur du Plan doit être évaluée compte tenu des normes de l'IFRB.

4.4 Le représentant de l'IFRB estime que les assignations doivent uniquement répondre aux besoins du Plan. Elles doivent être conformes au Plan. En ce qui concerne les assignations dans le cadre du Plan, on peut appliquer les critères établis par la Conférence. On utilisera les normes de l'IFRB pour déterminer les assignations aux stations d'autres services.

4.5 Le Président précise qu'il peut aussi être nécessaire d'indiquer que tout nouveau radiophare mis en service doit pouvoir changer sa fréquence de travail à la date d'entrée en vigueur du Plan s'il le faut. Par ailleurs, si l'IFRB doit utiliser les critères du Plan pour évaluer les nouvelles assignations aux stations de radiophares avant la date d'entrée en vigueur du Plan, il est recommandé de prendre aussi en considération le fonctionnement des récepteurs dans le canal adjacent.

4.6 Le représentant de l'IFRB approuve le premier point indiqué par le Président mais dit que le deuxième est une question qui relève des administrations et non de l'IFRB.

4.7 Le Président tient à ajouter un autre point à propos de la compatibilité, à savoir que les administrations désirant mettre en service des stations de radiophares avant la date d'entrée en vigueur du Plan doivent s'assurer que les canaux adjacents ne sont pas utilisés avant d'indiquer à l'IFRB les fréquences qu'elles désirent employer. L'IFRB vérifiera ensuite que ce point a été pris en considération.

La séance est levée à 10 heures.

Le Secrétaire: Le Président:

G. KOVACS L.W. BARCLAY

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Corrigendum 2 au
Document 1056-F
13 mars 1985
Original: français
anglais
espagnol

MODIFICATIONS DU RAPPORT DE LA COMMISSION 2

A LA SEANCE PLENIERE

Suite au rapport verbal du Vice-Président de la Commission 2 à la 5ème séance plénière, les modifications suivantes doivent être apportées à l'Annexe au Document 1056:

Point 1

Insérer MAROC (Royaume du)

Point 2

Supprimer MAROC (Royaume du)

Le Président de la Commission 2
J.F. PATRICIO

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Corrigendum 1 au
Document 1056-F
12 mars 1985
Original : français

MODIFICATIONS DU RAPPORT DE LA COMMISSION 2

A LA SEANCE PLENIERE

Suite au rapport verbal du Président de la Commission 2 aux 2ème, 3ème et 4ème séances plénières, les modifications suivantes doivent être apportées à l'Annexe au Document 1056 :

Point 1

Insérer ALGERIE (République algérienne démocratique et populaire)

AUTRICHE

MONACO

Point 2

Supprimer ALGERIE (République algérienne démocratique et populaire)

AUTRICHE

J.F. PATRICIO
Président de la Commission 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1056-F
8 mars 1985
Original : français

SEANCE PLENIERE

RAPPORT DE LA COMMISSION 2 A LA SEANCE PLENIERE

(POUVOIRS)

1. Mandat de la Commission

Le mandat de la Commission est énoncé dans le Document 1026.

2. Séances

La Commission s'est réunie deux fois, les 5 et 8 mars 1985.

Lors de sa première réunion elle a constitué un Groupe de travail, composé du Président et du Vice-Président de la Commission, ainsi que d'un délégué de la République socialiste tchécoslovaque et de la République socialiste fédérative de Yougoslavie, chargé de vérifier les pouvoirs déposés par les délégations, compte tenu des dispositions de l'article 67 de la Convention internationale des télécommunications de Nairobi (1982).

3. Conclusions

Les conclusions auxquelles a abouti la Commission sont reproduites dans l'Annexe ci-jointe et sont présentées à la séance plénière pour approbation.

4. Remarque finale

La Commission recommande que la séance plénière autorise le Président et les autres membres du Groupe de travail à vérifier les pouvoirs reçus après la date du présent Rapport et à faire rapport à leur sujet à la séance plénière.

J.F. PATRICIO
Président de la Commission 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

A N N E X E

1. Pouvoirs reconnus en règle, déposés par les délégations des pays aptes à voter

ALBANIE (République populaire socialiste d')
ALLEMAGNE (République fédérale d')
BELGIQUE
BULGARIE (République populaire de)
CHYPRE (République de)
DANEMARK
ESPAGNE
FINLANDE
FRANCE
GRECE
HONGROISE (République populaire)
IRLANDE
ISRAEL (Etat d')
ITALIE
LIBYE (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste)
MALTE (République de)
NORVEGE
PAYS-BAS (Royaume des)
POLOGNE (République populaire de)
PORTUGAL
REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE ALLEMANDE
ROUMANIE (République socialiste de)
ROYAUME-UNI DE GRANDE-BRETAGNE ET D'IRLANDE DU NORD
SUEDE
TCHECOSLOVAQUE (République socialiste)
TUNISIE
TURQUIE
UNION DES REPUBLIQUES SOCIALISTES SOVIETIQUES
YOUGOSLAVIE (République socialiste fédérative de)

Conclusion : les délégations de ces pays sont habilitées à voter et à signer les Actes finals

2. Délégations présentes à la Conférence qui n'ont pas déposé de pouvoirs

ALGERIE (République algérienne démocratique et populaire) (pouvoirs annoncés)
AUTRICHE (pouvoirs annoncés)
LIBAN
MAROC (Royaume du)

Conclusion : les délégations de ces pays ne sont habilitées ni à voter ni à signer les Actes finals

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Corrigendum 1 au
Document 1057-F
11 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 6

Veuillez remplacer la page 8 du Document 1057 par la page ci-jointe.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

CONDITIONS TECHNIQUES RECOMMANDEES POUR L'INSTALLATION ET L'ETALONNAGE DE RADIOGONIOMETRES A BORD DE NAVIRES *

1. L'antenne et sa monture doivent être installées aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible des objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charges et câbles.

2. L'antenne radiogoniométrique doit être aussi courte que possible.

3. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

4. Le récepteur doit être mis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

5. Pour obtenir des relèvements efficaces, il faut, dans la mesure du possible, situer le radiogoniomètre de façon à ce qu'il subisse un minimum de brouillage provenant de bruits mécaniques ou autres.

6. A proximité du radiogoniomètre il y aura un moyen permettant de fournir des renseignements sur le cap magnétique ou de gyrocompas des navires.

7. Il convient de déterminer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés ci-dessus ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

8. Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois et le radiogoniomètre doit être réétalonné si la courbe d'étalonnage apparaît comme nettement entâchée d'erreur.

9. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

10. Pour déterminer la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence avec des radiophares de faible portée spécialement prévus pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

---

* Il convient d'observer que les radiogoniomètres installés à bord de navires et régis par la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) sont installés et étalonnés conformément aux dispositions de ladite Convention.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1057-F
8 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 6

PREMIERE SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA COMMISSION 4 A LA COMMISSION DE REDACTION

1. Les textes figurant dans les Annexes 1, 2, 3 et 4, ont été adoptés par la Commission 4 et sont soumis à la Commission de rédaction.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Annexes: 4

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

Renseignements à inclure dans le Plan pour le service de radionavigation (radiophares) pour la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz

1. Fréquence assignée (kHz)

2. Numéro de canal

3. Symbole de pays

4. Nom de la station d'émission

5. Symbole du pays ou de la zone géographique dans laquelle se situe la station d'émission (voir le Tableau 1 de la préface de la Liste internationale des fréquences)

6. Longitude et latitude de la station d'émission (en degrés et minutes)

7. Zone de service: longitude et latitude (en degrés et minutes) du centre et rayon (km) de la zone de service circulaire prise en considération dans les conditions de propagation par onde de sol) [2]

8. Nature du service

9. Largeur de bande nécessaire et classe d'émission

10. Puissance apparente rayonnée sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) nécessaire (dBW)[1]

(valeur calculée sur la base du champ minimal à protéger et de la portée de service dans les conditions de propagation par onde de sol)

11. Caractéristiques de l'antenne (ND)

12. Horaire régulier de fonctionnement (UTC) de l'assignation de fréquence

13. Observations

Note 1 - Le type de puissance à notifier au titre de l'article 12 du Règlement des radiocommunications doit être la puissance de crête déterminée par l'émission A1A de la fonction première du radiophare.

Note 2 - La propagation par onde ionosphérique se produit la nuit, ce qui entraînera des erreurs de relèvement aux longues portées. Il convient donc d'ajuster la portée de service de nuit, si nécessaire, pour qu'elle ne dépasse pas 150 milles nautiques (280 km). En raison de cette limitation, il n'est pas nécessaire de prendre en considération le champ de l'onde ionosphérique dans la planification.

ANNEXE 2

Dispositions des canaux pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

Canal N°	Fréquence (kHz)	Canal N°	Fréquence (kHz)	Canal N°	Fréquence (kHz)
1	284,0	21	294,0	41	304,0
2	284,5	22	294,5	42	304,5
3	285,0	23	295,0	43	305,0
4	285,5	24	295,5	44	305,5
5	286,0	25	296,0	45	306,0
6	286,5	26	296,5	46	306,5
7	287,0	27	297,0	47	307,0
8	287,5	28	297,5	48	307,5
9	288,0	29	298,0	49	308,0
10	288,5	30	298,5	50	308,5
11	289,0	31	299,0	51	309,0
12	289,5	32	299,5	52	309,5
13	290,0	33	300,0	53	310,0
14	290,5	34	300,5	54	310,5
15	291,0	35	301,0	55	311,0
16	291,5	36	301,5	56	311,5
17	292,0	37	302,0	57	312,0
18	292,5	38	302,5	58	312,5
19	293,0	39	303,0	59	313,0
20	293,5	40	303,5	60	313,5
				61	314,0
				62	314,5

* Un système de navigation à fréquences multiples utilisant des radiophares maritimes a besoin d'utiliser des fréquences qui, à l'exception de l'une d'entre elles, ne sont pas des multiples entiers de 500 Hz.

En l'absence de protection géographique, la seule fréquence (285,5 kHz) qui soit un multiple entier de 500 Hz devrait être réservée à l'utilisation exclusive de ce système.

ANNEXE 3

Transmission de
corrections Oméga différentielles

Conformément au RR466, il est acceptable d'ajouter des informations sur le long trait d'une transmission de radiophare en utilisant des techniques à bande étroite pour fournir des corrections Oméga différentielles, à condition de ne pas affecter de façon significative la fonction première du radiophare.

ANNEXE 4

Caractéristiques techniques minimales pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

ANTENNE ET SYSTEME DE MISE A LA TERRE

1. L'antenne et le système de mise à la terre doivent être spécialement conçus pour limiter le rayonnement des ondes à polarisation horizontale et des signaux dirigés vers l'ionosphère. Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

2. Le système de mise à la terre ou contrepoids associé à l'antenne doit, dans la mesure du possible, sauvegarder la symétrie du système de rayonnement dans son ensemble.

3. Pour réduire à son minimum l'influence exercée sur le diagramme de rayonnement par les lignes d'alimentation et de télécommunication horizontales situées à moins de 100 m de l'antenne, celles-ci doivent être souterraines.

EMETTEURS

Fréquences

4. Les fréquences assignées aux radiophares maritimes doivent être espacées de 500 Hz et correspondre à des multiples entiers de 100 Hz.

5. Les émetteurs utilisés pour les émissions A1A doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 30 Hz.

6. Les émetteurs utilisés pour les émissions F1B doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ± 10 Hz.

7. Les niveaux de puissance maximaux des rayonnements non essentiels de tous les émetteurs doivent être conformes aux spécifications de l'Appendice 8 du Règlement des radiocommunications, Genève 1979.

Modulation

8. Dans le cas des radiophares dont l'identité est constituée d'une ou deux lettres en Morse suivies d'un "long trait", on utilise la classe d'émission A1A pour transmettre cette identité.

9. Des renseignements additionnels, autorisés en tant qu'aide supplémentaire à la navigation, peuvent être émis par un radiophare utilisant la classe d'émission F1B.

10. La structure du signal de radiophare est indiquée dans [ ].

Précision des horaires

11. Tous les radiophares maritimes fonctionnant en groupe doivent être dotés d'un dispositif de régulation assurant la précision des horaires d'émission. La précision des heures de transmission doit être de [0,25 seconde].

Mesures de champ

12. Lors de la mise en service d'un radiophare maritime ou en cas de modifications à l'équipement ou à l'antenne et au système de mise à la terre d'un radiophare maritime déjà en service, des mesures de champ doivent être faites pour régler la puissance rayonnée aux valeurs appropriées afin d'obtenir les gammes nominales diurnes avec une probabilité de 95% (± 3 dB).

13. Ces mesures doivent être refaites à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

Emissions des radiophares

14. Chaque administration doit s'assurer que:

a) le champ ne s'écarte pas de plus de ± 3 dB de la valeur nominale déterminée conformément au paragraphe 12;

b) la fréquence d'émission ne devrait pas avoir une tolérance supérieure à ± 10 Hz pour la classe d'émission F1B et de plus de ± 30 Hz pour la classe d'émission A1A;

c) le signal émis est correct;

d) la précision des horaires est de ± 0,25 seconde.

EQUIPEMENT DE RESERVE

15. Les radiophares maritimes devraient être munis des équipements de réserve voulus pour empêcher tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou de l'horloge.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES MINIMALES RECOMMANDEES POUR LES RADIOGONIOMETRES MARITIMES FONCTIONNANT SUR DES FREQUENCES COMPRISES ENTRE 283,5 kHz ET 315 kHz*

BANDES DE FREQUENCES

1. Les radiogoniomètres maritimes doivent permettre la prise de relèvements sur les émissions de la classe A1A dans la bande de fréquences des radiophares maritimes entre 283,5 kHz et 315 kHz.

2. Les radiogoniomètres maritimes doivent aussi être équipés pour recevoir, décoder et afficher les renseignements additionnels qu'un radiophare est autorisé à émettre à titre d'aide supplémentaire à la navigation. Ces émissions se feront sur la fréquence assignée au radiophare et seront des émissions de la classe F1B.

---

* Il convient de noter que les radiogoniomètres installés à bord de navires conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, (1974, modifiée en 1981) doivent fonctionner sur des fréquences supplémentaires utilisant d'autres classes d'émission.

SELECTIVITE

3. Pour la classe d'émission A1A, la sélectivité globale du radiogoniomètre aux radiofréquences (r.f.) et aux fréquences intermédiaires (i.f.) doit être la suivante:

a) largeur de bande comprise entre 190 et 210 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 460 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 960 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

3.1 L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

3.2 Le rapport de protection f.i. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

4. Pour la classe d'émission F1B, la sélectivité globale r.f. et f.i. du récepteur doit être la suivante:

a) largeur de bande comprise entre 270 et 350 Hz pour un affaiblissement de 6 dB;

b) largeur de bande inférieure à 600 Hz pour un affaiblissement de 30 dB;

c) largeur de bande inférieure à 1 100 Hz pour un affaiblissement de 60 dB.

4.1 L'affaiblissement minimal sur la fréquence image doit être égal ou supérieur à 80 dB.

4.2 Le rapport de protection f.i. doit être égal ou supérieur à 80 dB.

SENSIBILITE

5. Un champ égal ou inférieur à 50 µV/m doit produire un signal dans le casque d'un récepteur, pour un rapport signal/bruit de 20 dB ou plus, ce qui est suffisant pour identifier et indiquer le relèvement de la station d'émission avec une précision de lecture de $\pm$ 1° par rapport au relèvement exact.

CARACTERISTIQUES DIVERSES

6. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir reconnaître les signaux d'identification A1A.

7. Les récepteurs doivent demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de $\pm$ 50 Hz.

8. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir indiquer le relèvement du signal utile. Après avoir tenu compte des éventuelles erreurs dues au site, le relèvement relatif indiqué par le récepteur ne doit pas s'écarter de plus de 1° du relèvement exact, pour toutes les mesures effectuées.

9. Les radiogoniomètres devraient pouvoir détecter tout brouillage pouvant fausser un relèvement.

CONDITIONS TECHNIQUES RECOMMANDEES POUR L'INSTALLATION
ET L'ETALONNAGE DE RADIOGONIOMETRES A BORD DE NAVIRES *

1. L'antenne et sa monture doivent être installées aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible des objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charges et câbles.

2. L'antenne radiogoniométrique doit être aussi courte que possible.

3. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

4. Le récepteur doit être mis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

5. Pour obtenir des relèvements efficaces, il faut, dans la mesure du possible, situer le radiogoniomètre de façon à ce qu'il subisse un minimum de brouillage provenant de bruits mécaniques ou autres.

6. A proximité du radiogoniomètre il y aura un moyen permettant de fournir des renseignements sur le cap magnétique ou de gyrocompas des navires.

7. Il convient de déterminer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés ci-dessus ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

8.** Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois.

9. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

10. Pour déterminer la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence avec des radiophares de faible portée spécialement prévus pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

---

* Il convient d'observer que les radiogoniomètres installés à bord de navires et régis par la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) sont installés et étalonnés conformément aux dispositions de ladite Convention.

** /(Réserve de la République fédérale d'Allemagne)/

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1058-F
8 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

Rapport du Président du Groupe ad hoc 4-4 (EMA)

PROJET DE RESOLUTION N° COM 4/1 (EMA)

relative au choix entre les techniques MDF et MDM pour les transmissions de données par des radiophares maritimes

La Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, en ce qui concerne l'exploitation, il y aurait avantage à employer des radiophares pour la transmission de données aux navires;

b) que, pour ce faire, on pourrait inclure dans les émissions de ces radiophares des périodes de transmission de données en faisant appel à la technique de modulation par déplacement de fréquence (MDF) avec un décalage de 85 Hz ou à la technique de modulation par déplacement minimal (MDM) avec un décalage de 10 Hz;

c) que, en ce qui concerne l'exploitation, il y aurait avantage à pouvoir prendre un radiorelèvement automatique pendant une courte période en même temps ou tout de suite avant ou après la transmission de données;

d) que l'on n'a pas encore déterminé avec certitude quelle est la meilleure technique;

e) qu'il faut procéder à des compléments d'études et à des essais pratiques des techniques susmentionnées;

f) que le choix de l'une ou l'autre technique n'aura pas d'effet sur le Plan de fréquences pour les radiophares maritimes adopté par la présente Conférence;

g) qu'il est souhaitable d'avoir une seule technique normalisée dans le monde entier;

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

décide

1. d'inviter le CCIR à entreprendre de nouvelles études concernant les aspects techniques, opérationnels et économiques des techniques en question et à rendre compte des résultats de ses travaux à la CAMR pour les services mobiles, 1987;

2. d'inviter les administrations à participer aux travaux du CCIR, à organiser de nouveaux essais d'exploitation ou à participer à de tels essais, et à rendre compte des résultats à la CAMR pour les services mobiles, 1987;

3. d'inviter le Conseil d'administration à inscrire la question à l'ordre du jour de la CAMR pour les services mobiles prévue pour 1987;

4. d'inviter la CAMR pour les services mobiles, 1987, à étudier la question et, si possible, à faire un choix entre les techniques MDF et MDM;

5. de prier le secrétaire général d'attirer l'attention de l'OMI et de l'AISM sur la présente Résolution et de les inviter à participer à ces travaux.

Le Président de la Commission 4
Groupe ad hoc 4
B. DI FABIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1059-F
9 mars 1985
Original : anglais

COMMISSION 6

PREMIERE SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LE GROUPE AD HOC 1 DE LA COMMISSION 5 A LA COMMISSION DE REDACTION

Les textes reproduits dans les Annexes A et B au présent document ont été adoptés par le groupe ad hoc 1 de la Commission 5 et, en accord avec les instructions de la Commission 5, sont soumis à la Commission de Rédaction.

L.W. BARCLAY
Président du Groupe ad hoc 1, C.5

Annexes : 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE A

Paramètres techniques utilisés pour établir un Plan d'assignation de fréquences dans la Zone européenne maritime pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz

1. Service de radionavigation maritime (radiophares)

1.1 Désignation de l'émission

Le Plan a été établi sur la base de la classe d'émission A1A. Cependant, les paramètres techniques prévoient aussi des émissions composites utilisant à la fois A1A et F1B.

1.2 Propagation

On a utilisé seulement le mode de propagation par onde de sol. Le champ d'onde de sol est calculé conformément à la Recommandation 368-4 du CCIR pour la propagation au-dessus de la mer, avec les caractéristiques suivantes: $\sigma = 5$ S/m, $\varepsilon = 70$. On a utilisé la courbe à 300 kHz. Cette courbe est présentée à la Figure 1 et correspond à une p.a.r.v. de 1 kW.

Il est reconnu que, lorsque le trajet de propagation est partiellement au-dessus de la terre, le champ obtenu est inférieur à celui qui résulte de la prévision pour un trajet au-dessus de la mer. Il en a été tenu compte dans le Plan.

1.3 Champ minimal à protéger

Les valeurs suivantes de champ minimal à protéger (voir également les numéros 2861 et 2862 du Règlement des radiocommunications) ont été utilisées:

1.3.1 34 dB(μV/m) pour les stations situées au nord du parallèle 43° Nord;

1.3.2 37,5 dB(μV/m) pour les stations situées sur le parallèle 43° Nord et au sud de ce parallèle.

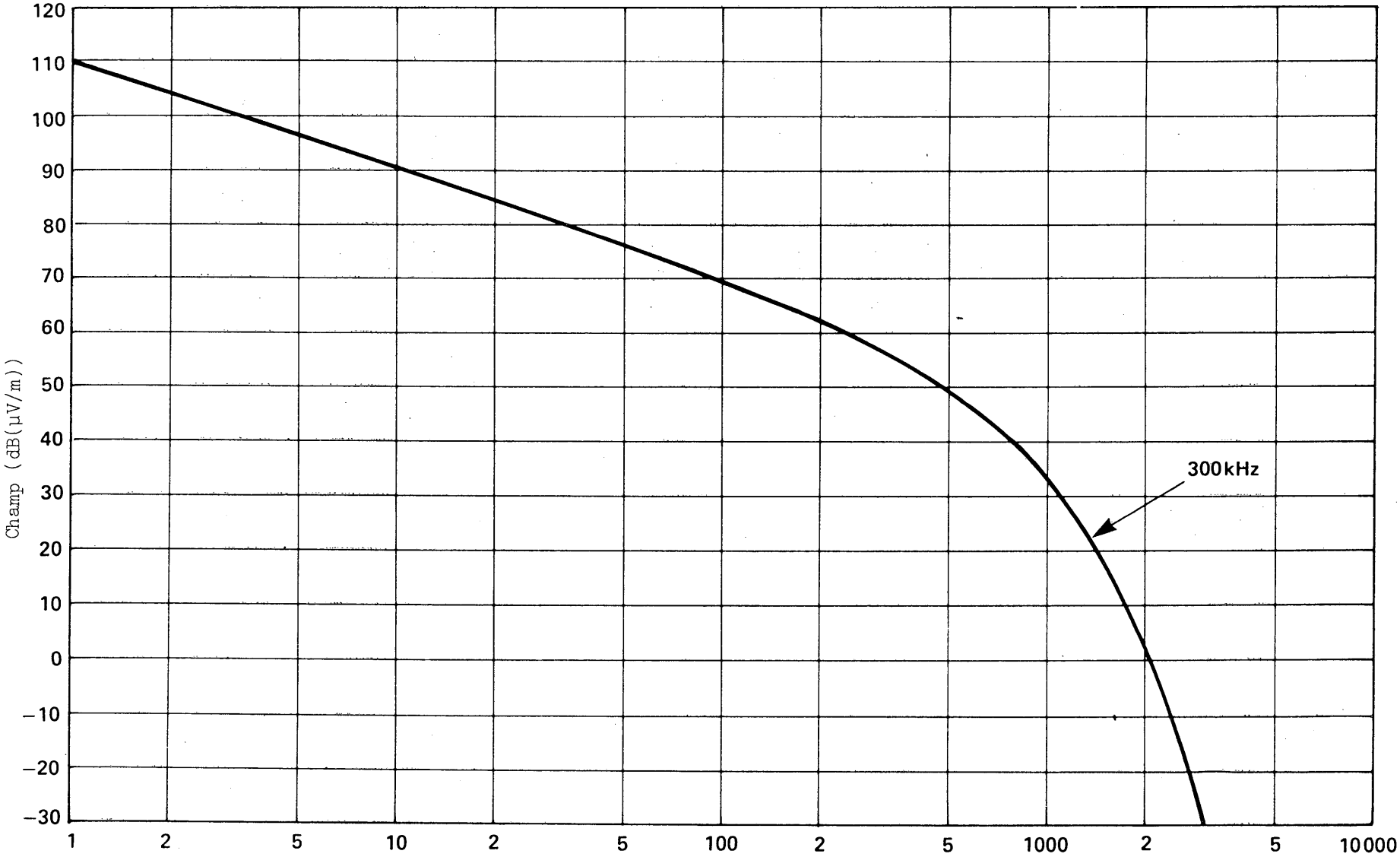


FIGURE 1

Courbes de propagation de l'onde de sol; eau de mer, salinité moyenne, 20°C, σ = 5 S/m, ε = 70

1.4 Rapport de protection

On a utilisé les valeurs suivantes de rapport de protection (voir le numéro 164 du Règlement des radiocommunications):

Ecart de fréquence entre le signal utile et le signal brouilleur en kHz	**Rapport de protection en dB**
0	15
0,5	-39
1,0	-60
1,5	-60

On n'a pas tenu compte des besoins de rapport de protection pour des séparations de fréquence supérieures à 1,5 kHz.

Note - Certains récepteurs actuellement utilisés ont des caractéristiques de sélectivité qui peuvent nécessiter une protection supplémentaire. Le Plan essaie d'assurer une protection dans le canal adjacent qui dépasse ces valeurs.

1.5 Brouillages multiples

Pour un calcul de compatibilité donné, on ne tiendra compte que du brouillage causé par le signal de brouillage le plus puissant.

1.6 Espacement des canaux

0,5 kHz.

1.7 Puissance de l'émetteur

La puissance apparente rayonnée par une antenne courte verticale (p.a.r.v., voir le numéro 157 du Règlement des radiocommunications) est calculée à partir du champ minimal à protéger en bordure de la zone de couverture.

2. Compatibilité entre le service de radionavigation maritime (radiophares) et le service de radionavigation aéronautique

Au moyen du logiciel de planification qui fait partie de l'ensemble des programmes informatiques pour l'établissement du Plan, une fréquence a été déterminée pour les stations du service de radionavigation maritime d'après les critères contenus dans la présente Annexe. En appliquant, dans la seconde phase, le programme d'analyse des incompatibilités qui fait partie de l'ensemble du programme informatique, l'analyse de compatibilité finale et définitive vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique auquel cette bande est aussi attribuée à titre permis a été faite en fonction des normes techniques de l'IFRB. Cette analyse a permis d'identifier les cas dans lesquels il était possible qu'il y ait des brouillages préjudiciables dans l'un ou l'autre sens.

ANNEXE B

Critères à utiliser pour identifier les administrations défavorablement influencées par une modification du Plan

Les critères suivants seront utilisés pour identifier les administrations avec lesquelles un accord est nécessaire, parce qu'elles sont défavorablement influencées par une modification du Plan.

Pour les besoins de la présente Annexe, on utilise les définitions ci-après:

- la zone de service d'une station de radiophare maritime est la zone délimitée d'une part par la côte et d'autre part par le rayon de la zone de service inscrit dans le Plan;

- la zone de service d'une station du service de radionavigation aéronautique est la zone entourant cette station, qui est délimitée par le rayon de la zone de service.

1. Service de radionavigation maritime (Radiophare) d'un pays de la Zone européenne maritime

Le service fourni par une station pour laquelle une assignation est conforme au Plan peut être défavorablement influencé par une modification du Plan lorsque le rapport signal utile signal brouilleur en un point quelconque de la zone de service, résultant de la modification proposée du Plan, est inférieur au rapport de protection indiqué dans la Section 1.4 de l'Annexe A. Le calcul du rapport de protection est fondé sur les critères de l'Annexe A.

2. Service de radionavigation maritime (radiophare) d'une administration située hors de la Zone européenne maritime ou service de radionavigation aéronautique

Le service fourni par une station du service de radionavigation maritime d'une administration située à l'extérieur de la Zone européenne maritime ou du service de radionavigation aéronautique, pour laquelle une assignation est enregistrée dans le Fichier de référence international des fréquences, peut être défavorablement influencé par une modification du Plan lorsque l'application des Normes techniques de l'IFRB aboutit à une conclusion défavorable.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP

Document 1060-F
8 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION EMA-6

DEUXIEME SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA COMMISSION EMA-5

A LA COMMISSION DE REDACTION

Les textes ci-annexés, qui ont été adoptés par la Commission EMA-5, sont soumis à la Commission de rédaction.

Le Président de la Commission EMA-5
E. BISNER

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

PROJET DE RESOLUTION Nº COM 5/2 (EMA)

relative à la mise à jour du Fichier de référence international des fréquences en ce qui concerne les assignations aux stations du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz pour permettre l'entrée en vigueur de l'Accord et du Plan associé

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à l'Accord qu'elle a établi, les Membres contractants ont adopté [un] Plan pour leurs stations du service de radionavigation maritime (radiophares) la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz;

b) que, conformément aux dispositions de l'article 5 de l'Accord qu'elle a établi, les Membres contractants doivent notifier à l'IFRB les assignations de fréquence des stations du service planifié avant leur mise en service;

c) qu'il convient que les administrations des Membres contractants et l'IFRB disposent de l'instrument adéquat pour pouvoir mettre en oeuvre le Plan qu'elle a approuvé avec le moins de difficultés possibles;

décide

1. que, 90 jours avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord régional, des administrations devront notifier à l'IFRB, les assignations conformes au Plan qui sont destinées à remplacer les assignations correspondantes inscrites dans le Fichier de référence;

2. que, si lors de l'examen des assignations de fréquence notifiées par les administrations aux termes du paragraphe 4 de la présente Résolution, le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro 1241 du Règlement des radiocommunications, ces assignations conserveront la date originale inscrite dans la colonne 2;

3. que, 30 jours après la date d'entrée en vigueur de l'Accord régional, les assignations inscrites dans le Fichier pour lesquelles l'IFRB n'aura pas reçu de fiche de notification concernant la mise en service de l'assignation correspondante dans le Plan seront maintenues dans le Fichier de référence avec une observation dans la colonne appropriée indiquant que l'assignation en question n'a droit à aucune protection vis-à-vis des assignations conformes à l'Accord et ne doit pas causer de brouillage nuisible à ces assignations. Chaque administration intéressée sera avisée de cette action;

4. si, après l'expiration de la période indiquée ci-dessus, le Comité reçoit une fiche de notification aux termes du paragraphe 4 ci-dessus, il annulera l'assignation correspondante dans le Fichier de référence;

invite l'IFRB

à fournir toute l'assistance nécessaire aux administrations dans la mise en oeuvre des dispositions de la présente Résolution.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1061-F
mars 1985
Original : anglais

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 113-F
mars 1985
Original : anglais

COMMISSION 2

COMPTE RENDU

DE LA

SECONDE ET DERNIERE SEANCE DE LA COMMISSION 2

(VERIFICATION DES POUVOIRS)

(MM-R1 - EMA)

VENDREDI, 8 MARS 1985 à 14 h 30

Président : Mr. J.F. PATRICIO (Portugal)

Sujets traités :	Documents
MM-R1	
1. Compte rendu de la première séance	46
2. Premier et deuxième rapports du Groupe de travail 2A	49, 79
3. Troisième rapport (oral) du Président du Groupe de travail 2A	-
4. Projet de rapport à la plénière	DT/19
EMA	
5. Compte rendu de la première séance	1032
6. Premier rapport du Groupe de travail 2A	1033
7. Deuxième rapport (oral) du Président du Groupe de travail 2A	-
8. Projet de rapport à la plénière	DT/1009

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

MM-R1

1. Compte rendu de la première séance (Document 46)

1.1 Le compte rendu de la première séance (Document 46) est adopté

2. Premier et deuxième rapports du Groupe de travail 2A (Documents 49 et 79)

2.1 Les premier et deuxième rapports du Groupe de travail 2A sont adoptés.

3. Troisième rapport (oral) du Président du Groupe de travail 2A

3.1 Le Président, en qualité de Président du Groupe de travail 2A, déclare que son groupe s'est réuni pour vérifier les pouvoirs déposés par les délégations des pays suivants : Bénin (République populaire du), Iraq (République d'), Irlande, Oman (Sultanat d') et de la République démocratique allemande. Il a constaté que ces pouvoirs sont en règle.

4. Projet de rapport à la plénière (Document DT/19)

4.1 Le Président présente le projet de rapport de la Commission à la plénière (Document DT/19) et déclare qu'à la suite du troisième rapport du Groupe de travail 2A, les pays susmentionnés doivent être ajoutés aux pays dont les pouvoirs sont en règle. (Annexe, section 1).

Le Document DT/19, dans sa version révisée oralement est approuvé.

EMA

5. Compte rendu de la première séance (Document 1032)

5.1 Le compte rendu de la première séance (Document 1032) est adopté.

6. Premier rapport du Groupe de travail 2A (Document 1033)

6.1 Le premier rapport du Groupe de travail 2A est approuvé.

7. Deuxième rapport (oral) du Président du Groupe de travail 2A

7.1 Le Président, en qualité de Président du Groupe de travail 2A, déclare que son groupe s'est réuni afin d'examiner les pouvoirs déposés par les délégations des pays suivants : Grèce, Irlande et la République démocratique allemande et a constaté que ces pouvoirs sont en règle.

8. Projet de rapport à la plénière (Document DT/1009)

8.1 Le Président présente le projet de rapport de la Commission à la plénière (Document DT/1009) et déclare qu'à la suite du second rapport du Groupe de travail 2A, les pays susmentionnés doivent être ajoutés à la liste des pays dont les pouvoirs sont en règle (Annexe, section 1).

Le Document DT/1009, dans sa version oralement révisée, est approuvé.

La séance est levée à 15 heures.

Le Secrétaire :
R. MACHERET

Le Président :
J.F. PATRICIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1062-F
9 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

Note du Président de la Commission 4

STRUCTURE DU SIGNAL DE RADIOPHARE MARITIME

COMPOSITION DE BASE DU SIGNAL DE RADIOPHARE MARITIME

1. Le signal émis par un radiophare maritime comprend: un signal d'identification émis deux fois au moyen du code Morse avec une émission A1A, un long trait destiné à la radiogoniométrie et une séquence de transmission de données avec une émission F1B.

2. La séquence de base de l'émission est la suivante:

a)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
b)	un long trait	31 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	une séquence de transmission de données	4 secondes
e)	une période de silence	17 secondes
		Total 60 secondes

3. Le signal d'identification peut être accru de 12 secondes pour réduire la vitesse de transmission Morse. Il convient dans ce cas de réduire en proportion la durée du long trait sans que celle-ci puisse être inférieure à 25 secondes. En l'absence de données à transmettre, la durée maximale du long trait peut être portée à 52 secondes.

4. Cet exemple concerne une durée type de 4 s pour la séquence de transmission de données. Pour des durées différentes, la longueur de la période de silence adjacente devra être modifiée afin que la séquence ait une durée totale de 60 secondes.

Composition du signal d'un radiophare maritime faisant partie d'un groupe de radiophare

5. Les radiophares maritimes peuvent fonctionner isolément ou par groupes de 2, de 3 ou de 6. Dans le premier cas, la composition de base à retenir pour le signal est celle qui est indiquée au paragraphe 1. Le groupement de 6 radiophares n'est possible que si la séquence de transmission des données n'est pas nécessaire ou si la longueur de la séquence de transmission des données est réduite.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

6. La composition du signal des radiophares maritimes fonctionnant par groupes de deux est la suivante :

a)	une période de silence	55 secondes
b)	une séquence de transmission des données	4 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
e)	un long trait	31 secondes
f)	une période de silence	1 seconde
g)	une séquence de transmission de données	4 secondes
h)	une période de silence	17 secondes
	Total	120 secondes

Pour commencer à émettre son signal, chacun des deux radiophares doit laisser s'écouler 60 secondes à compter du moment où l'autre a commencé à émettre le sien.

7. La composition du signal de radiophare maritime fonctionnant par groupes de trois est la suivante :

a)	une période de silence	55 secondes
b)	une séquence de transmission de données	4 secondes
c)	une période de silence	1 seconde
d)	le signal d'identification (émis à deux reprises)	7 secondes
e)	un long trait	31 secondes
f)	une période de silence	1 seconde
g)	une séquence de transmission de données	4 secondes
h)	une période de silence	64 secondes
i)	une séquence de transmission de données	4 secondes
j)	une période de silence	9 secondes
	Total	180 secondes

Pour commencer à émettre son signal, chacun des trois radiophares doit laisser s'écouler 60 secondes à compter du moment où celui qui le précède dans le groupe a commencé à émettre le sien (voir la Figure 1).

8. Les ajustements de durée indiqués aux § 3 et 4 ci-dessus s'appliquent également aux radiophares fonctionnant en groupe.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Composition des signaux de radiophares maritimes fonctionnant par groupes de trois avec séquences de transmission de données

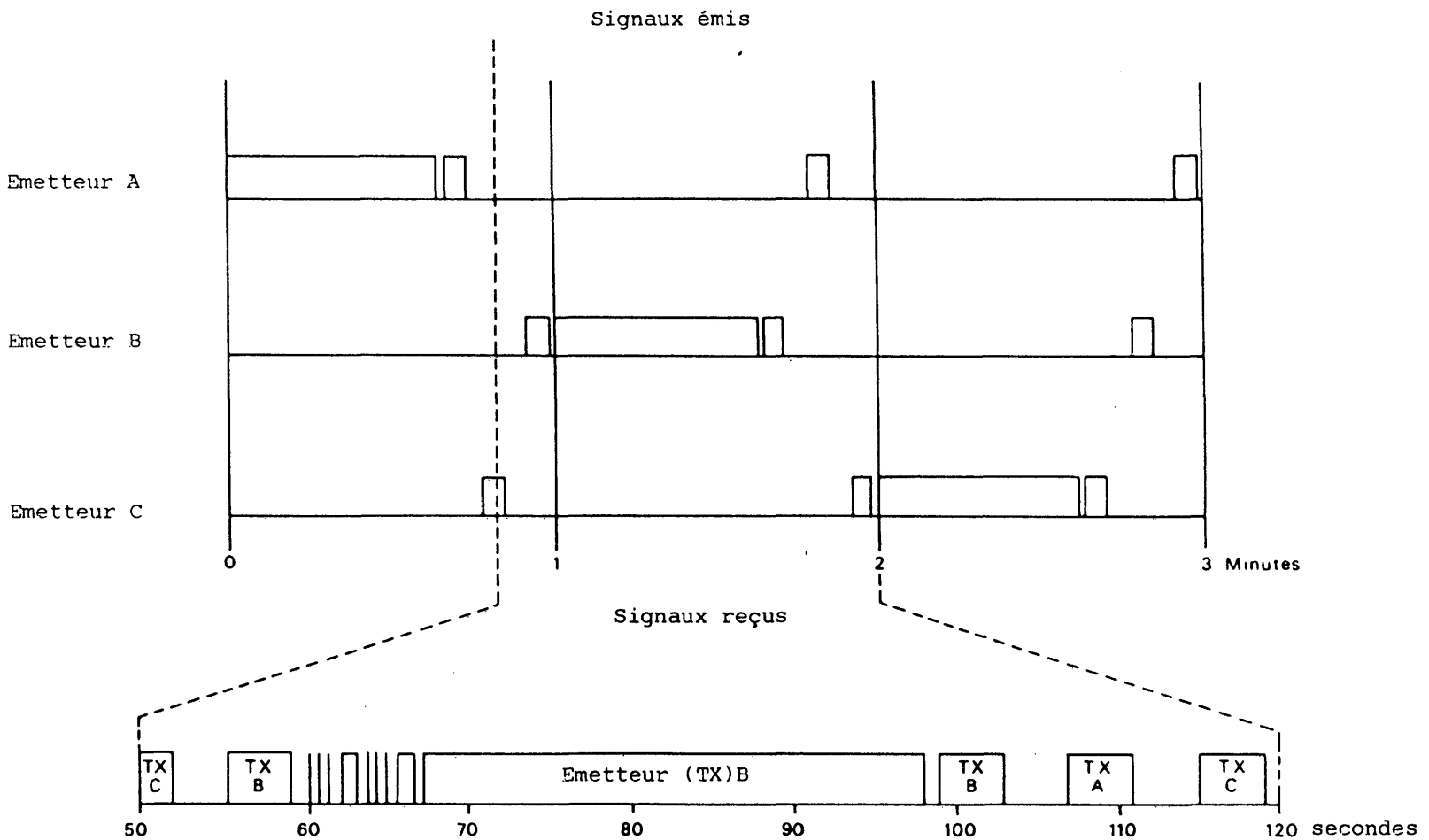


FIGURE 1

Schéma de la structure d'un signal de radiophare

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1063-F/E/S/
11 mars 1985
Original: français/ anglais/ espagnol

COMMISSION EMA-4
COMMITTEE EMA-4
COMISIÓN EMA-4

SERVICE DE RADIONAVIGATION (RADIOPHARES) POUR LA ZONE EUROPEENNE MARITIME DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

Liste des besoins non satisfaits

RADIONAVIGATION SERVICE (RADIOBEACONS) FOR THE EUROPEAN MARITIME AREA IN THE BAND 283.5 - 315 kHz

List of non-satisfied requirements

SERVICIO DE RADIONAVEGACIÓN (RADIOFAROS) PARA LA ZONA MARÍTIMA EUROPEA EN LA BANDA 283,5 - 315 kHz

Lista de necesidades non satisfechas

Annexe*/Annex/Anexo: 1

* Voir document 1051 pour les explications des colonnes de l'Annexe
See Document 1051 for the explanations of the columns in Annex
Véase el documento 1051 para las explicaciones de las columnas del Anexo

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70630		EGY		RAS EL SHEKEIN	EGY			150	RC 850HA1A		ND	0000 2400	
70631		EGY		SHAKER ISLAND	EGY			150	RC 850HA1A		ND	0000 2400	
70519		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70533		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70535		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70543		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70551		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70559		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70567		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70575		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70635		F		JOBOURG LA HAGUE	F	001W55 49N40	001W55 49N40	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70520		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70531		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70536		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70544		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70552		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70560		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70568		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70576		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70636		F		OLONNE SUR MER	F	001W48 46N32	001W48 46N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70521		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70528		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70537		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70545		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70553		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70561		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70569		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70577		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70637		F		PLEUMEUR GAUTHIER	F	003W10 48N48	003W10 48N48	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70522		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70529		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70538		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70546		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70554		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70562		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70570		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70578		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70638		F		PLOMEUR	F	004W21 47N50	004W21 47N50	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70523		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N35	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70527		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70539		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70547		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70555		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70563		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70571		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70579		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70639		F		PLOUDALMEZEAU	F	004W39 48N31	004W39 48N31	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70524		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70532		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70540		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70548		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70556		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70564		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70572		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70580		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70640		F		PLOUHARNEL	F	003W06 47N37	003W06 47N37	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70525		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70530		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70541		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70549		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70557		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70565		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70573		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70581		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70641		F		PONT DE BUIS	F	004W05 48N18	004W05 48N18	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70526		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70534		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70542		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70550		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70558		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70566		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70574		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70582		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70642		F		SOULAC	F	001W07 45N32	001W07 45N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70643		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70644		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70645		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70646		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70647		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	
70648		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H100N0N		ND	0000 2400	

0	1	2	3	5	4	6	7	8	9	10	11	12	13
70649		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H1O0N0N		ND	0000 2400	
70650		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H1O0N0N		ND	0000 2400	
70651		F		TARNOS	F	001W31 43N32	001W31 43N32	400	H1O0N0N		ND	0000 2400	
70390		TUR		FINIKE	TUR	030E09 36N16	030E09 36N16	556	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70384		TUR		KEFREN ADA	TUR	030E17 41N13	030E17 41N13	278	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70385		TUR		RUMELI BURNU	TUR	029E06 41N13	029E06 41N13	278	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70240		URS		AYTODORSKIY	UKR	034E07 44N26	034E07 44N26	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70234		URS		BEREZAN OSTROV	UKR	031E25 46N36	031E25 46N36	28	RC 100HA1BAN		ND	0000 2400	
70236		URS		BUROVAJA VYSHKA NO 2	UKR	031E43 45N41	031E43 45N41	28	RC 100HA1BAN		ND	0000 2400	
70231		URS		ILJICHEVSKIY	UKR	030E41 46N19	030E41 46N19	46	RC 100HA1BAN		ND	0000 2400	
70241		URS		ILJINSKIY	UKR	035E25 45N01	035E25 45N01	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70242		URS		KYZ-AULSKIY	UKR	036E22 45N04	036E22 45N04	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70197		URS		DOOBSKIY	URS	037E55 44N38	037E55 44N38	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70215		URS		KASHKARANSKIY	URS	036E01 66N20	036E01 66N20	190	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70224		URS		KHARLOVSKIY	URS	037E20 68N49	037E20 68N49	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70182		URS		KOLKASRAGS	URS	022E36 57N45	022E36 57N45	185	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70177		URS		KUBASSAARE	URS	023E18 58N26	023E18 58N26	180	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70217		URS		MUDYUGSKIY	URS	040E14 64N55	040E14 64N55	180	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70189		URS		NIDDEN	URS	021E00 55N18	021E00 55N18	37	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70213		URS		NIKODIMSKIY	URS	039E06 66N06	039E06 66N06	180	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70176		URS		OSMUSSAAR OSTROV	URS	023E22 59N18	023E22 59N18	150	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70178		URS		RISTNA	URS	022E03 58N56	022E03 58N56	180	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70375		URS		RUSSKIY	URS	036E22 69N06	036E22 69N06	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70222		URS		SETNAVOLOKSKIY	URS	033E30 69N24	033E30 69N24	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70180		URS		SYRVE	URS	022E03 57N55	022E03 57N55	180	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70223		URS		TERIBERSKIY	URS	035E10 69N15	035E10 69N15	290	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70221		URS		TSYPNAVOLOKSKIY	URS	033E06 69N44	033E06 69N44	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70220		URS		VAYDAGUBSKIY	URS	031E57 69N57	031E57 69N57	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70216		URS		VEPREVSKIY	URS	039E53 65N38	039E53 65N38	180	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70179		URS		VILSANDI	URS	021E49 58N23	021E49 58N23	90	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	
70195		URS		ZHELEZNYY ROG	URS	036E44 45N07	036E44 45N07	47	RC 100HA1AAN		ND	0000 2400	
70214		URS		ZHIZHGINSKIY	URS	036E49 65N12	036E49 65N12	280	RC 2K10A2AAN		ND	0000 2400	

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Corrigendum 1 au
Document 1064-F
3 avril 1985
Original: anglais

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME ET DERNIERE SEANCE DE LA COMMISSION 5 (EMA)

Paragraphe 3.4

Remplacer la troisième phrase par la suivante:

"Les annexes techniques au Plan peuvent être présentées seulement sous forme de Recommandations."

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en nombre restreint. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1064-F
12 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 5

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME ET DERNIERE SEANCE DE LA COMMISSION 5 (EMA)

(PROCEDURES ET ACCORD)

Vendredi 8 mars 1985 à 16 heures

Président: M. R. BISNER (France)

Sujets traités:		Documents
1.	Compte rendu de la première séance de la Commission	1031
2.	Projets de Résolutions relatives à la période précédant l'entrée en vigueur de l'Accord et à la mise en vigueur du Plan	DT/1008
3.	Notes du Président de la Commission 4	1037, 1044
4.	Annexe concernant la distribution des voies	DT/1005 Annexe 2
5.	Fin des travaux de la Commission	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Compte rendu de la première séance de la Commission (Document 1031)

Ce compte rendu est approuvé, sous réserve de la correction d'une erreur dans les textes français et espagnol du paragraphe 3.18.

2. Projets de Résolutions relatives à la période précédant l'entrée en vigueur de l'Accord et à la mise en vigueur du Plan (Document DT/1008)

2.1 Le Président présente le Document et invite la Commission à l'examiner page par page.

La page 1 est approuvée.

Le projet de Résolution COM 5/1 (EMA) (p. 2 du Document) est approuvé sous réserve d'une correction à l'introduction et de l'adjonction des mots "ainsi que les dispositions du point 3 ci-dessous" au texte du point 2 du dispositif.

L'Annexe à la Résolution COM 5/1 (EMA) (p. 3 du Document DT/1008) est approuvée.

Le titre, l'introduction et le préambule du projet de Résolution COM 5/2 (EMA) (p. 4 et 5 du Document DT/1008) sont approuvés sous réserve de quelques corrections rédactionnelles et de l'alignement du point a) des considérants du texte français sur le texte anglais.

2.2 Le représentant de l'IFRB suggère la suppression des points 1, 2 et 3 du dispositif, sous "décide" en raison du petit nombre d'assignations en cause. Toute question qui se poserait à propos de quelques stations peut être résolue par contact direct avec les administrations intéressées.

A la suite d'un bref débat auquel participent les délégués de la France et de la République fédérale d'Allemagne, cette suggestion est adoptée.

Les paragraphes 4, 5, 6 et 7, dûment renumérotés, sont alors approuvés, sous réserve que le mot "Plan", à l'avant dernière ligne du point 6 soit remplacé par "Accord".

Le projet de Résolution COM 5/2 (EMA) est approuvé, compte tenu des amendements susmentionnés.

Le Document DT/1008 est approuvé avec ses amendements.

3. Notes du Président de la Commission 4 (Documents 1037 et 1044)

3.1 En réponse à des questions posées par les délégués de l'URSS et de la France, le Président de la Commission 4 déclare que la note contenue dans le Document 1037 représente un effort personnel pour résumer les conclusions auxquelles est parvenue sa Commission à propos de la nécessité de remplacer les émetteurs des stations de radiophare et les récepteurs qui captent les émissions des radiophares lorsque le Plan entrera en vigueur. En l'absence de demande formelle de la Commission 5, il a pris l'initiative de lui soumettre cette note, l'information qu'elle contient pouvant l'aider à choisir une date de mise en application pour le Plan. La Commission 5 n'est manifestement pas tenue de prendre note de ce document.

3.2 Le délégué de l'URSS, appuyé par le délégué de la Grèce, déclare que les conclusions mentionnées aux paragraphes 1 et 2 de cette note ne traduisent pas parfaitement les opinions formulées en Commission 4.

3.3 Après un nouvel échange de points de vue auquel participent les délégués de la France, de la République fédérale d'Allemagne et de l'Espagne, le Président de la Commission 4 fait observer qu'il pourrait être plus juste de dire "Elle a pris note des points de vue suivants" au lieu de "Elle est parvenue aux conclusions suivantes".

Présentant la note contenue dans le Document 1044, l'orateur précise qu'elle a été rédigée en réponse à la demande contenue dans le Document 1040. Une difficulté pourrait surgir à propos du paragraphe 2 du Document, car il pourrait n'être pas possible d'utiliser une assignation de fréquence indiquée dans le Plan pendant la période intérimaire.

3.4 Le délégué de l'URSS fait observer que l'objet du paragraphe 1 n'est pas très clair. Peut-être pourrait-on introduire l'adjectif "nouvelles" à la première ligne, avant "stations de radiophare". Parlant de façon plus générale, il souligne qu'un accord régional doit tenir compte de la pratique mondiale, des navires de toutes les parties du monde croisant dans la Zone européenne maritime. Les annexes techniques au Plan ne sauraient être présentées sous la forme de recommandations. Les spécifications techniques relatives aux équipements devraient être strictement limitées à ce qui est essentiel pour l'établissement du Plan et pour sa mise en oeuvre.

3.5 Le Président propose la création d'un Groupe ad hoc qui serait chargé de préparer le texte des paragraphes à insérer dans une Résolution qui tiendrait compte des informations contenues dans le Document 1044.

Il est décidé de constituer un Groupe de travail ad hoc 2 de la Commission 5 et de lui donner ce mandat. Ce Groupe sera composé de délégués de la République fédérale d'Allemagne, de l'URSS, de la France, de l'Espagne et de la Yougoslavie. Le Président de la Commission 4 participera aux travaux de ce Groupe qui sera présidé par le délégué de l'Espagne.

Il est également décidé que les conclusions du Groupe ad hoc 2 seront directement présentées à la Plénière.

4. Annexe concernant la distribution des voies (Document DT/1005, Annexe 2)

4.1 Le délégué de la France appelle l'attention sur un projet de Recommandation (Document 1043(Rév.1)) concernant l'utilisation de systèmes de radionavigation maritime hyperboliques que sa délégation a soumis à la Commission 4.

Il est pris note de cette information.

5. Fin des travaux de la Commission

5.1 Le Président remercie les membres de la Commission de leur coopération et les membres du Secrétariat pour leur assistance.

5.2 Le délégué de l'URSS félicite le Président de la qualité avec laquelle il a su diriger les délibérations de la Commission.

5.3 Le Président déclare que la Commission 5 a achevé ses travaux.

La séance est levée à 17 h 45.

Le Secrétaire:
J. BALFROID

Le Président:
R. BISNER

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1065-F
13 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

CINQUIEME SEANCE DE LA COMMISSION 4 (EMA)

(TECHNIQUE ET PLANIFICATION)

Vendredi 8 mars 1985 à 9 heures

Président: M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni)

Sujets traités	Documents
1. Rapport d'avancement des travaux du Groupe ad hoc de planification et dispositions pour le Week-end	-
2. Rapport du Groupe ad hoc 1	DT/1007
3. Rapport du Groupe ad hoc 4	-
4. Rapport du Groupe ad hoc 5	DT/1006
5. Renseignements à inclure dans le Plan	DT/1005
6. Composition des signaux de radiophares	1003
7. Projet de Recommandation	1043

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport d'avancement des travaux du Groupe ad hoc de planification et dispositions pour le week-end

1.1 Le représentant de l'IFRB annonce que le Groupe de planification n'a pas encore fini ses travaux; sa tâche s'est montrée plus difficile qu'on ne l'avait pensé. Cependant, un plan imprimé, sera disponible le lundi 11 mars à 9 heures.

2. Rapport du Groupe ad hoc 1 (Document DT/1007)

2.1 Le Président du Groupe ad hoc 1 présente le Document DT/1007.

2.2 Le Président fait observer que le paragraphe 2 doit être amendé comme suit: "La largeur de bande totale (99% de la puissance)...".

Le Document DT/1007 fournit à la Commission d'utiles renseignements techniques concernant le système proposé par la France dans le Document 1005 et confirme qu'il serait possible d'introduire ce système sans imposer de contraintes ou de besoins supplémentaires à l'emploi classique des radiophares.

Il propose de demander aux membres du Groupe ad hoc 1 de rédiger un paragraphe supplémentaire indiquant qu'il est acceptable d'ajouter des informations sur le trait long de l'émission d'un radiophare suivies d'une mention de la largeur de bande maximum correspondant à ces renseignements supplémentaires afin de pouvoir assurer les corrections de l'Oméga différentiel, sous réserve que ces émissions ne compromettent pas le fonctionnement classique des radiophares.

Un tel paragraphe pourrait être inséré en tant que note de bas de page au Tableau d'assignations de fréquence ou en un autre endroit des Actes finals.

2.3 Le Président du Groupe ad hoc 1 donne lecture du texte ci-après, relatif à une note amendée concernant l'Oméga différentiel:

> "Selon les dispositions du numéro 466 du Règlement des radiocommunications, il est possible d'ajouter les informations sur le trait long de la transmission d'un radiophare en utilisant les techniques à bande étroite afin de fournir les corrections de l'Oméga différentiel, sous réserve que l'usage premier du radiophare ne soit pas compromis."

2.2 Le délégué de la République fédéral d'Allemagne propose d'ajouter le mot "sensiblement" à la dernière ligne avant "compromis" pour éviter que la disposition ne prenne le pas sur le numéro 466 actuel du Règlement des radiocommunications.

Le Rapport du Groupe ad hoc 1 (Document DT/1007), ainsi amendé, est approuvé.

3. Rapport du Groupe ad hoc 4

3.1 Le Président du Groupe ad hoc 4 fait savoir que, pour ce qui est de la partie F1B du signal de radiophare, le Groupe ad hoc n'a pas encore pu décider si la modulation doit se faire par déplacement de fréquence (MDS) ou par déplacement minimal (MDM), non plus que sur les autres points figurant au mandat du Groupe.

Après une discussion à laquelle le Président, les délégués du Royaume-Uni et de la Suède ainsi que le Président du Groupe ad hoc 4 prennent part, il est décidé que le choix entre les méthodes MDF et MDM ne devra avoir aucune incidence sur la planification des fréquences des radiophares et que la question du format du message de données pourra être examinée indépendamment.

3.2 Le délégué du Royaume-Uni s'inquiète de voir qu'il est demandé à la Conférence de se prononcer sur des questions d'une grande complexité technique, alors que sa fonction véritable est d'établir un plan d'assignations de fréquence. De telles questions pourraient être confiées à des organes plus appropriés, tels que le CCIR et aucune décision quant au format du signal, à la MDF, à la MDM ou à la composition exacte du signal, ne devrait être prise avant que les études et des essais détaillés du système dans les conditions d'exploitation défavorables dans le service de navigation maritime n'aient d'abord eu lieu. Il propose que cette question soit traitée lors de la Conférence pour les services mobiles prévue pour 1987. Il met en garde contre le danger d'adopter précipitamment une technique qui pourrait avoir des incidences pour l'ensemble de la navigation dépassant de loin la zone géographique pour laquelle la Conférence établit un Plan pour les radiophares maritimes.

3.3 Les délégués de l'URSS, de la Suède et de l'Italie partagent l'avis du délégué du Royaume-Uni.

3.4 Le Président pense que le Groupe ad hoc 4 devrait préparer un projet de Recommandation faisant valoir que la question examinée nécessite une étude détaillée et que la décision définitive devrait être laissée à la Conférence de 1987.

3.5 Le délégué du Royaume-Uni estime qu'il convient de rédiger un projet de Résolution portant sur quatre points principaux:

1) décision de ne pas choisir entre les deux techniques de modulation;
2) demande adressée au Conseil d'administration tendant à ce que ce sujet soit inclus dans l'ordre du jour de la Conférence de 1987;
3) invitation adressée au CCIR de mener toute étude supplémentaire, technique, opérationnelle ou économique qui pourrait être nécessaire à cette Conférence;
4) si possible, demande directe à la Conférence de 1987 pour qu'elle se prononce définitivement en la matière.

3.6 Le Président croit comprendre qu'en l'absence de toute objection, le Groupe ad hoc rédigera un projet de Résolution selon la proposition du délégué du Royaume-Uni.

Il en est ainsi décidé.

4. Rapport du Groupe ad hoc 5 (DT/1006)

4.1 Le Président du Groupe ad hoc 5 présente le rapport de son Groupe (Document DT/1006). Il n'y a eu au sein du Groupe qu'un seul point, mineur, de désaccord qui est mentionné à la dernière page du rapport.

Il est décidé de supprimer les crochets aux paragraphes 6 et 7.

4.2 Le délégué de l'Italie rappelle que la deuxième phrase du paragraphe 9 représente la position de la délégation du Royaume-Uni, laquelle n'est pas partagée par de nombreuses administrations. Il propose donc qu'elle soit supprimée.

Il en est ainsi décidé.

4.3 Le Président précise qu'une fois que la Commission aura pris une décision à propos de la structure des signaux de radiophare, la Commission de rédaction enlèvera les crochets du paragraphe 10.

Il est décidé de supprimer tout le paragraphe 11 et de renuméroter les paragraphes suivants en conséquence.

4.4 A propos du paragraphe 12, le délégué de la Suède, appuyé par le délégué de la France, déclare qu'il ne peut accepter une précision de 0,25 s si celle-ci se rapporte à l'instant où le radiophare commence l'émission. Son Administration exploite des radiobalises ayant une précision de $\pm$ 2 s.

Il est convenu d'ajourner l'examen du paragraphe 12 jusqu'à ce que la Commission ait examiné la structure du signal de radiophare.

4.5 Afin de tenir compte d'une ramarque du délégué de la République fédérale d'Allemagne, le Président propose que le sous-paragraphe 15 b) soit aligné sur les paragraphes 5 et 6 et énoncé comme suit:

"la fréquence d'émission doit présenter une tolérance ne dépassant pas..."

Il en est ainsi décidé.

4.6 Le Président indique que la décision concernant la suppression des crochets au sous-paragraphe 15 d) doit être reportée, comme c'est le cas pour le paragraphe 12.

4.7 Les délégués de l'URSS, de l'Algérie et de la France sont opposés à une proposition de remplacement du mot "doit" par "doit obligatoirement" visant à rendre les dispositions du paragraphe obligatoires pour les administrations.

Il est convenu de maintenir le mot "doit".

Il est convenu de remplacer les mots "dispositifs de réserve" par "équipements de réserve" dans le titre et le texte du paragraphe 16.

Compte tenu des décisions ci-dessus, la première partie du Document DT/1006 relative aux caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiophares dans la bande 283,5 - 315 kHz est approuvée.

Caractéristiques techniques minimales recommandées pour les radiogoniomètres maritimes fonctionnant sur des fréquences comprises entre 283,5 kHz et 315 kHz.

4.8 Le représentant de l'Organisation maritime internationale (OMI) indique que la Recommandation en question concerne une seule bande de fréquences pour les radiogoniomètres, alors qu'en réalité les organisations internationales exigent que les radiogoniomètres fonctionnent sur plusieurs fréquences et utilisent différents types d'émission. Il propose donc qu'un astérisque soit placé après le titre de la section et qu'un renvoi ainsi rédigé soit inséré:

"Il faut noter que les radiogoniomètres installés à bord des navires conformément à la Convention internationale sur la sauvegarde de la vie humaine en mer, 1974, modifiée en 1981, doivent nécessairement fonctionner sur des fréquences supplémentaires utilisant d'autres classes d'émission."

Il en est ainsi décidé.

4.9 Sur proposition du délégué de la Yougoslavie, appuyé par le délégué de l'URSS, et est convenu de supprimer entièrement le paragraphe 8 et de renuméroter les paragraphes suivants en conséquence.

4.10 Le représentant de l'OMI déclare que la suite de la Recommandation examinée semble être consacrée aux facteurs qui affectent non pas la planification des fréquences mais les spécifications de fonctionnement. Elle paraphrase en partie la Convention SOLAS de 1974, ce qui pourrait être à l'avenir, une source de confusion. Il propose donc de supprimer les paragraphes 10 à 20.

4.11 Les délégués des Pays-Bas, de la Yougoslavie, de l'Algérie et de l'URSS appuient cette proposition et le délégué de l'Algérie ajoute que si l'on souhaite conserver néanmoins ces spécifications techniques, il faut les inclure dans une Recommandation distincte.

4.12 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne indique que du point de vue du fonctionnement les paragraphes 11 à 20 sont extrêmement importants et il n'est pas d'accord pour leur suppression.

4.13 Le délégué de la France soutient ce point de vue. La proposition du délégué de l'Algérie consistant à inclure les spécifications dans une autre Recommandation constitue un compromis acceptable mais cette Recommandation devra faire partie des Actes finals de la Conférence.

4.14 Le délégué de la Suède considère qu'il peut être souhaitable de faire référence à la Convention SOLAS afin que les constructeurs de radiogoniomètres sachent où ils peuvent obtenir les renseignements complémentaires.

4.15 Après un nouveau débat auquel les délégués de la Yougoslavie, du Royaume-Uni, de la France et de la République fédérale d'Allemagne ainsi que les représentants de l'OMI, de l'IFRB, de l'AISM et du CCIR prennent part, le Président indique qu'il apparaît clairement que la duplication du texte avec la Convention SOLAS n'est pas souhaitable et qu'il est préférable d'avoir un ensemble de normes spécifiées à un seul endroit. Il est clairement indispensable de prendre des dispositions dans l'éventualité où la Convention SOLAS serait modifiée alors que l'Accord resterait en vigueur, et pour le cas où des navires autres que ceux qui sont liés à la Convention utiliseraient néanmoins le service.

Il a été proposé qu'une nouvelle version du Document EMA/DT/1006 soit rédigée, incluant les paragraphes actuels 1 à 7 et 9 et ne contenant pas les paragraphes 8 et 10 à 20. Ce texte comprendrait une note concernant les conditions techniques spécifiées dans la Convention SOLAS. Cependant le texte donne un ensemble de critères utiles relatifs à l'installation et à l'étalonnage de tous les radiogoniomètres maritimes qui utiliseraient ces émissions.

Les paragraphes actuels 10 à 20 du Document seraient inclus dans une autre Recommandation annexée aux Actes finals. On aurait ainsi un ensemble de normes pour les radiogoniomètres maritimes qui s'appliqueraient quelles que soient les dispositions de la Convention SOLAS, et qui pourraient être utilisées par les constructeurs d'équipements.

4.16 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne déclare que l'expression "doit obligatoirement" n'est pas adaptée à une Recommandation et doit être remplacée par "doit". Il indique également que la mention des valeurs telles "80 dB ou plus" aux paragraphes 3 et 4 n'est pas correcte car elles ne sont pas énoncées comme spécifications minimales.

4.17 Le Président du Groupe ad hoc 5, en réponse à une proposition du représentant de l'IFRB, indique que le terme "détecter" à la première ligne du paragraphe 10 doit être remplacé par le terme "pouvoir détecter".

4.18 Le Président indique qu'il tiendra compte de ces observations, et d'autres qui ont précédé, pour la rédaction d'un texte révisé qu'il propose de soumettre à la Commission pour examen lors de sa prochaine séance.

Il en est ainsi décidé.

4.19 A la demande du Président, le délégué de la République fédérale d'Allemagne explique la position de son Administration en ce qui concerne la réserve relative au paragraphe 18. L'expérience a montré qu'au bout de 1 à 2 ans pouvaient survenir dans les éléments rayonnants des navires des modifications préjudiciables à la navigation utilisant la radiogoniométrie, et que les vérifications de la courbe d'étalonnage faites par l'équipage dans des conditions diverses n'apportaient pas une sécurité suffisante. Aussi est-il proposé d'ajouter la phrase suivante à la fin du paragraphe:

"Par ailleurs, un réétalonnage doit être effectué à intervalles maximums de 12 mois".

4.20 Le représentant de l'OMI et les délégués de l'Italie, des Pays-Bas et de la Turquie ne voient pas la nécessité de modifier les spécifications actuelles.

4.21 Le Président, constatant que cette proposition ne semble pas trouver d'appui, déclare qu'il n'a pas les moyens de l'inclure dans le texte révisé mais qu'il laisse à la République fédérale d'Allemagne la possibilité d'émettre une réserve à propos de ce paragraphe.

Moyennant les décisions et les observations ci-dessus, la deuxième partie du Document DT/1006 est approuvée.

5. Renseignements à inclure dans le Plan (Document DT/1005)

5.1 Le Président attire l'attention sur une erreur de frappe dans le texte français.

5.2 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne fait remarquer que le terme "p.a.r.v." du point 10 peut désigner la puissance de crête ou la puissance moyenne; une désignation spécifique est nécessaire vu que la différence est significative au point de vue du Règlement.

5.3 Le représentant de l'IFRB propose que ce point soit complété par un renvoi précisant que la puissance doit être notifiée en termes de puissance de crête pour les émissions A1A et en termes de puissance moyenne pour les émissions F1B.

5.4 En réponse à une autre question du délégué de la République fédérale d'Allemagne, le Président dit qu'il est possible d'ajouter un second renvoi indiquant que la spécification de la p.a.r.v. doit être fondée sur la puissance de crête pour la partie A1A de l'émission. Il demandera au Président de la Commission 5 de préparer un texte à ce sujet.

5.5 Le délégué de la France déclare que son Administration aimerait que le texte suivant soit ajouté au Document, soit sous forme d'une annexe, soit sous forme d'un renvoi:

> "Un système de navigation multifréquence utilisant les radiophares nécessite l'usage de fréquences qui ne sont pas des multiples entiers de 500 Hz excepté une.
>
> Pour autant qu'aucune protection géographique n'existe, cette seule fréquence 285,5 kHz, qui est un multiple entier de 500 Hz, sera réservée à l'usage exclusif de ce système."

5.6 Le Président propose de remplacer les mots "sera réservée" de la deuxième phrase par "devrait être désignée". Cette modification est acceptée par le délégué de la France.

Il en est ainsi décidé et le Document DT/1005 est approuvé tel que modifié.

6. Composition du signal de radiophare (Document 1003)

Annexe III

6.1 Le Président note que l'Annexe III au Rapport du CCIR donne une structure possible du signal de radiophare et propose que chacun des émetteurs d'un groupe de trois envoie successivement un message de données. La Commission doit maintenant examiner la longueur de ces messages ainsi que la période de garde qui les sépare pour éviter tout chevauchement. Il demande des observations à ce sujet.

6.2 Le délégué de l'URSS propose que la décision finale au sujet de la structure du signal composite incombe à la Conférence de 1987 sur les services mobiles, qui aura lieu après l'étude du CCIR. Les délégués de l'Espagne et de la République fédérale d'Allemagne ne peuvent souscrire à cette proposition, étant d'avis que la Conférence sur les services mobiles n'est pas l'instance appropriée et que cette décision doit être prise le plus rapidement possible.

6.3 Le délégué de la France, appuyé par les délégués de l'Espagne et de la République fédérale d'Allemagne, souligne que la Conférence doit donner son avis sur le format des signaux de radiophare au cas où il serait envisagé d'abroger l'Arrangement de Paris. Si la Conférence ne parvient pas à une décision, cet Arrangement devra être conservé en entier ou en partie, ce qui ne serait pas une solution optimale.

6.4 Le Président indique que si un signal d'appel de classe A1A est émis à une vitesse raisonnable, avec un trait long de 25 secondes au moins et si l'on prévoit la possibilité qu'un message de données pouvant atteindre 4,6 s, soit reçu de chacune des trois stations d'un groupe, il est aisé de déterminer la période de garde et la précision de synchronisation nécessaires. Sur cette base, il suggère que la séquence des événements donnée dans le Rapport du CCIR soit adoptée.

6.5 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne juge préférable de se référer au document soumis par le Royaume-Uni, puisqu'il contient une proposition relative aux groupes formés de deux stations.

6.6 Le Président, constatant qu'il semble ne pas y avoir de consensus, dit qu'il produira un texte révisé énoncant une nouvelle fois la situation, afin que la question soit traitée à la prochaine séance ou renvoyée à 1987.

Il en est ainsi décidé.

7. Projet de Recommandation (Document 1043)

7.1 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne constate que cette Recommandation devra porter un titre.

7.2 Le délégué des Pays-Bas est d'avis que le texte sous "invite le Conseil d'administration" devrait être modifié pour lire:

"à inscrire à l'ordre du jour de la prochaine Conférence des radiocommunications compétente les modifications pertinentes du Règlement des radiocommunications".

7.3 Le délégué de la Finlande est d'avis que dans le considérant d), la référence à une évolution vers les systèmes de radiophares hyperboliques est inappropriée.

7.4 Le représentant de l'IFRB note que cette Recommandation, en particulier le point 2 du dispositif, semble impliquer que le système n'est pas conforme aux attributions actuellement en vigueur. Compte tenu de la décision antérieure d'attribuer la fréquence 285,5 kHz au système, il semble que cette disposition soit contradictoire.

7.5 Le Président déclare qu'il tiendra compte de ces observations et qu'il consultera la délégation française pour produire une version révisée à adopter lors de la prochaine séance.

La séance est levée à 12 h 35.

Le Secrétaire: Le Président:

G. KOVACS L.W. BARCLAY

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1066-F
11 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 6

DEUXIEME SERIE DE TEXTES

DE LA COMMISSION 4 A LA COMMISSION DE REDACTION

Les textes joints en Annexes 1 et 2 ont été adoptés par la Commission 4 et sont, par la présente, soumis à la Commission de rédaction.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Annexes: 2

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE 1

PROJET DE RECOMMANDATION Nº COM 4/A (EMA)

relative à l'utilisation de systèmes de radionavigation maritime hyperboliques

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que l'exploitation du service de radionavigation maritime a été profondément remaniée en ce qui concerne les radiophares maritimes;

b) que l'évolution des techniques de radionavigation maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz s'oriente vers l'emploi de systèmes nouveaux;

c) qu'il est apparu dans la bande 283,5 - 315 kHz des besoins de sytèmes de radionavigation multifréquences à mesure de phase;

d) que le CCIR étudie la possibilité d'utiliser des radiophares en mode hyperbolique,

recommande

1. de tenir compte de ces nouveaux besoins;

2. qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente envisage de réviser les articles pertinents du Règlement et les attributions mentionnées dans le tableau objet de l'article 8 dudit Règlement,

invite le Conseil d'administration

à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles de 1987 l'examen des modifications pertinentes à apporter au Règlement des radiocommunications,

invite le CCIR

à poursuivre l'étude de cette question,

invite les administrations

à soumettre des contributions à ce sujet,

prie le Secrétaire général

de porter cette Recommandation à la connaissance de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'Association internationale de signalisation maritime (AISM).

ANNEXE 2

PROJET DE RESOLUTION Nº COM 4/1 (EMA)

relative au choix entre les techniques MDF et MDM pour les transmissions de données par des radiophares maritimes

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, en ce qui concerne l'exploitation, il y aurait avantage à employer des radiophares pour la transmission de données aux navires;

b) que, pour ce faire, on pourrait inclure dans les émissions de ces radiophares des périodes de transmission de données en faisant appel à la technique de modulation par déplacement de fréquence (MDF) avec un décalage de 85 Hz ou à la technique de modulation par déplacement minimal (MDM) avec un décalage de 10 Hz;

c) que, en ce qui concerne l'exploitation, il y aurait avantage à pouvoir prendre un radiorelèvement automatique pendant une courte période en même temps ou tout de suite avant ou après la transmission de données;

d) que l'on n'a pas encore déterminé avec certitude quelle est la meilleure technique;

e) qu'il faut procéder à des compléments d'études et à des essais pratiques des techniques susmentionnées;

f) que le choix de l'une ou l'autre technique n'aura pas d'effet sur le Plan de fréquences pour les radiophares maritimes adopté par la présente Conférence;

g) qu'il est souhaitable d'avoir une seule technique normalisée dans le monde entier;

décide

1. d'inviter le CCIR à entreprendre de nouvelles études concernant les aspects techniques, opérationnels et économiques des techniques en question et à rendre compte des résultats de ses travaux à la CAMR pour les services mobiles, 1987;

2. d'inviter les administrations à participer aux travaux du CCIR, à organiser de nouveaux essais d'exploitation ou à participer à de tels essais;

3. d'inviter le Conseil d'administration à inscrire la question à l'ordre du jour de la CAMR pour les services mobiles prévue pour 1987;

4. d'inviter la CAMR pour les services mobiles, 1987, à étudier la question et, si possible, à faire un choix entre les techniques MDF et MDM;

5. de prier le secrétaire général d'attirer l'attention de l'OMI et de l'AISM sur la présente Résolution et de les inviter à participer à ces travaux.

PAGES ROSES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

Document 1067-F
11 mars 1985

GENÈVE, MARS 1985

SEANCE PLENIERE

R.1 (EMA)

PREMIERE SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA

COMMISSION DE REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en deuxième lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
B.1 (EMA) COM.5	1045 + 1068	Accord régional

Le Président
de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 9 pages

Note de la Commission de rédaction

Les parties de textes ayant fait l'objet d'une nouvelle rédaction à la suite de la Plénière de lundi 11 mars sont précédées d'un astérisque. Ces textes doivent faire l'objet de deux lectures.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES ROSES

Accord régional concernant la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime

(Genève, 1985)

Préambule

Les délégués des Membres suivants de l'Union internationale des télécommunications:

[liste des pays]

réunis à Genève pour une Conférence administrative régionale des radiocommunications convoquée conformément aux termes de l'article 7 de la Convention internationale des télécommunications (Nairobi, 1982), ont adopté, sous réserve de l'approbation des autorités compétentes de leurs pays respectifs, les dispositions suivantes relatives au service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime.

PAGES ROSES

ARTICLE 1

Définitions

1. Dans la suite des présentes dispositions:

le terme Union désigne l'Union internationale des télécommunications;

le terme secrétaire général désigne le secrétaire général de l'Union;

le sigle IFRB désigne le Comité international d'enregistrement des fréquences, appelé aussi le Comité;

le sigle CCIR désigne le Comité consultatif international des radiocommunications;

le terme Convention désigne la Convention internationale des télécommunications, Nairobi, 1982;

le terme Règlement désigne le Règlement des radiocommunications, Genève, 1979, révisé par la CAMR-MOB-83 et annexé à la Convention;

le terme Zone européenne maritime désigne la zone géographique définie au numéro 405 du Règlement des radiocommunications;

le terme Accord désigne l'ensemble constitué par le présent Accord, ses annexes et ses appendices;

le terme Plan désigne le plan qui constitue l'Annexe 1 au présent Accord;

le terme Membre contractant désigne tout Membre de l'Union ayant approuvé l'Accord ou y ayant adhéré;

le terme Administration désigne tout service ou département gouvernemental responsable des mesures à prendre pour exécuter les obligations de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement des radiocommunications;

le terme assignation conforme à l'Accord désigne toute assignation de fréquence figurant dans le Plan ou toute assignation de fréquence pour laquelle la procédure de l'article 4 a été appliquée avec succès.

PAGES ROSES

ARTICLE 2

Bandes de fréquences

2. Les dispositions du présent Accord s'appliquent dans la Zone européenne maritime à la bande 283,5 - 315 kHz attribuée selon l'article 8 du Règlement au service de radionavigation maritime (radiophares) à titre primaire.

Ces dispositions sont également applicables aux assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation aéronautique auquel la même bande de fréquences est attribuée à titre permis.

ARTICLE 3

Exécution de l'Accord

3. Les Membres contractants adoptent, pour leurs stations de radiophare du service de radionavigation maritime fonctionnant dans la Zone européenne maritime dans la bande de fréquences faisant l'objet du présent Accord, les caractéristiques définies dans le Plan figurant dans l'Annexe et ses appendices.

4. Les Membres contractants ne pourront procéder à la mise en service d'assignations conformes au Plan, modifier les caractéristiques techniques des stations spécifiées dans le Plan ou mettre en service de nouvelles stations, que dans les conditions spécifiées à l'article 4 du présent Accord.

5. Pour les assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation aéronautique, les Membres contractants tiendront compte des assignations de fréquence aux stations de radiophare du service de radionavigation maritime qui sont conformes au présent Accord ou pour lesquelles la procédure de modification décrite dans l'article 4 a été entreprise.

6. Les Membres contractants s'efforceront de coordonner leurs efforts en vue de réduire les brouillages préjudiciables auxquels pourrait donner lieu l'application du présent Accord.

PAGES ROSES

ARTICLE 4

Procédure relative aux modifications au Plan

SECTION A - CONSIDERATIONS GENERALES

7. Lorsqu'un Membre contractant se propose d'apporter une modification au Plan, c'est-à-dire:

a) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime figurant dans le Plan, que cette station soit en service ou non;

b) soit de mettre en service une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime ne figurant pas dans le Plan;

c) soit de modifier les caractéristiques d'une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime pour laquelle la procédure du présent article a été appliquée avec succès, que cette station soit en service ou non;

d) soit d'annuler une assignation de fréquence à une station de radiophare du service de radionavigation maritime;

la procédure suivante devra être appliquée en même temps que la notification faite conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement (voir l'article 5 du présent Accord).

SECTION B - PROCEDURE DE MODIFICATION DES CARACTERISTIQUES D'UNE ASSIGNATION OU DE MISE EN SERVICE D'UNE NOUVELLE ASSIGNATION

8. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation doit, soit directement, soit par l'intermédiaire de l'IFRB, rechercher l'accord de toute autre administration dont les assignations risquent d'être affectées.

9. Aux fins de cette procédure, ces autres administrations sont les administrations des Membres contractants qui ont:

a) des assignations conformes au présent Accord dont le service risque d'être affecté selon les critères spécifiés dans l'Annexe 3 à cet Accord;

b) des assignations inscrites dans le Fichier de référence international des fréquences pour des stations du service de radionavigation aéronautique qui risquent d'être affectées selon les dispositions du numéro 1241 du Règlement et les critères techniques contenus dans l'Annexe 3.

PAGES ROSES

*10. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation peut à tout moment rechercher l'accord de tout autre Membre contractant qu'elle a pu identifier à la suite de l'application de l'Annexe 1 comme ayant une assignation dans le Plan susceptible d'être affectée par la modification qu'il est proposé d'apporter au Plan. Elle en informe en tout état de cause l'IFRB au plus tôt 90 jours avant la date de mise en service en lui communiquant les caractéristiques énumérées dans l'appendice 1 au Règlement et communique également à l'IFRB le nom des administrations avec lesquelles elle estime qu'un accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu. L'IFRB considère cette information comme une notification aux termes de l'article 12 du Règlement. La publication dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire constitue en même temps une information aux Membres contractants au sujet de la modification proposée.

11. Lorsque le Comité aboutit à une conclusion défavorable relativement au numéro 1241 du Règlement vis-à-vis d'assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres non contractants, il en avise l'administration qui propose la modification en lui formulant toute recommandation en vue d'aboutir à une solution satisfaisante du problème.

12. Lorsque le Comité aboutit à une conclusion favorable relativement au numéro 1241 du Règlement vis-à-vis d'assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres non contractants, il examine la modification proposée vis-à-vis des assignations:

- conformes à l'Accord,
- publiées dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire conformément au paragraphe 10 ci-dessus,
- du service de radionavigation aéronautique inscrites dans le Fichier de référence au nom de Membres contractants.

Le Comité informe l'administration qui propose la modification des résultats de son examen.

*13. Lorsque l'administration qui propose la modification est informée des résultats de l'examen du Comité, elle s'efforce de rechercher l'accord des autres administrations dans les meilleurs délais et, de toute manière, avant la mise en service de l'assignation; elle informe l'IFRB des résultats de ses démarches.

*14. A l'issue de l'examen effectué conformément au paragraphe 12 ci-dessus, le Comité inscrit l'assignation dans le Fichier de référence conformément aux numéros 1311 à 1313 du Règlement des radiocommunications en indiquant le nom des administrations dont l'accord est à obtenir. Il informe l'administration concernée que l'inscription est faite sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service assuré par des stations relevant des administrations dont l'accord doit être obtenu.

PAGES ROSES

*14bis Lorsqu'une administration confirme la mise en service de son assignation, elle communique au Comité les noms des administrations avec lesquelles elle est parvenue à un accord. Lorsque le Comité constate que l'accord d'une administration n'a pas été obtenu, il demande à l'administration notificatrice d'annuler son inscription dans le Fichier de référence. En cas d'insistance de cette administration, son assignation est maintenue dans le Fichier de référence, sous réserve de l'application de la procédure du numéro 1255 du Règlement des radiocommunications; la période de deux mois dont il est question dans le numéro 1259 du Règlement des radiocommunications commence lorsque l'assignation du pays Membre dont l'accord est nécessaire est mise en service.

15. Lorsque le Comité conclut que l'accord de Membres contractants n'est pas nécessaire ou lorsque le Comité est informé que l'accord requis a été obtenu, il met à jour l'exemplaire de référence du Plan.

SECTION C - ANNULATION D'ASSIGNATIONS

16. Toute administration qui envisage d'annuler une assignation dans le Plan, qu'il s'agisse ou non des conséquences d'une modification (par exemple un changement de fréquence), doit en informer immédiatement l'IFRB. Le Comité met à jour en conséquence l'exemplaire de référence du Plan.

SECTION D - TENUE A JOUR ET PUBLICATION DU PLAN

17. L'IFRB tiendra à jour un exemplaire de référence du Plan et de ses appendices; cet exemplaire tiendra compte de l'application de la procédure décrite dans le présent article; à cet effet, l'IFRB élaborera périodiquement des documents récapitulatifs indiquant les amendements apportés au Plan à la suite de modifications effectuées conformément à la procédure du présent article, d'adjonctions de nouvelles assignations conformes au présent Accord et de toutes annulations dont le Comité a été informé.

18. Le secrétaire général publie une version à jour du Plan sous une forme appropriée chaque fois que les circonstances le justifient et, en tout cas, au moins tous les cinq ans.

ARTICLE 5

Notification des assignations de fréquence

19. Chaque fois qu'une administration se propose de mettre en service une assignation conforme à l'Accord, elle notifie cette assignation à l'IFRB conformément aux dispositions de l'article 12 du Règlement.

20. Le Comité n'examinera pas, relativement au numéro 1241 du Règlement, les notifications d'assignations de fréquence conformes au présent Accord par rapport aux assignations de fréquence inscrites dans le Fichier de référence au nom des Membres contractants pour les stations des services primaire ou permis des administrations parties à l'Accord.

21. Pour ce qui concerne les relations entre les Membres contractants, les assignations ainsi mises en service et inscrites dans le Fichier de référence auront le même statut, quelle que soit la date de leur mise en service.

PAGES ROSES

ARTICLE 6

Procédure applicable aux nouvelles assignations du service de radionavigation aéronautique

22. Afin de permettre le développement compatible du service de radionavigation aéronautique dans la bande 283,5 - 315 kHz, l'IFRB examinera conformément au numéro 1245 du Règlement, les assignations de fréquence de ce service notifiées par les Membres contractants. A cet effet, les dispositions suivantes seront appliquées.

23. Le Comité examine l'assignation de fréquence du point de vue de la probabilité de brouillage préjudiciable au service assuré ou à assurer par une station pour laquelle une assignation de fréquence:

a) est déjà inscrite au Fichier de référence et porte une date dans la colonne 2a;

b) est conforme au numéro 1240 du Règlement et est inscrite dans le Fichier de référence avec une date dans la colonne 2b, mais n'a pas, en fait, causé de brouillage préjudiciable à toute assignation de fréquence portant une date dans la colonne 2a ou à toute assignation de fréquence conforme au numéro 1240 et portant dans la colonne 2b une date antérieure;

c) est conforme au présent Accord, mais qui n'a pas encore été notifiée conformément à l'article 4;

d) a été publiée dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire conformément au paragraphe 10 (article 4).

24. Dans l'éventualité où la conclusion serait défavorable relativement à une assignation de fréquence décrite aux paragraphes 23 c) ou 23 d) ci-dessus, si l'administration décide de soumettre à nouveau une notification aux termes du numéro 1255 du Règlement la période de deux mois spécifiée dans le numéro 1259 ne débutera qu'à partir de la mise en service de l'assignation qui a fait l'objet d'une conclusion défavorable.

*25. Aux fins de ces examens, les Normes techniques de l'IFRB seront appliquées.

ARTICLE 7

Arrangements particuliers

26. En complément de la procédure prévue à l'article 4 du présent Accord et en vue d'en faciliter l'application pour améliorer l'utilisation du Plan, les Membres contractants peuvent conclure des arrangements particuliers conformément aux dispositions pertinentes de la Convention et du Règlement.

PAGES ROSES

ARTICLE 8

Portée de l'Accord

27. Le présent Accord engage les Membres contractants dans leurs rapports mutuels, mais ne les engage pas vis-à-vis des pays non contractants.

28. Si un Membre contractant formule des réserves vis-à-vis d'une disposition du présent Accord, les autres Membres contractants ne sont pas tenus d'observer cette disposition dans leurs rapports avec le Membre contractant qui a formulé les réserves.

ARTICLE 9

Approbation de l'Accord

29. Le présent Accord doit être approuvé par les autorités compétentes des pays signataires de l'Accord. Les instruments d'approbation doivent être remis aussi rapidement que possible au secrétaire général, qui en informe tous les Membres de l'Union.

ARTICLE 10

Adhésion à l'Accord

30. Tout Membre de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime qui n'est pas signataire de l'Accord, peut y adhérer à tout moment. Cette adhésion s'étend au Plan tel qu'il se présente au moment de l'adhésion et ne doit comporter aucune réserve. L'instrument d'adhésion doit être remis au secrétaire général, qui en informe aussitôt tous les Membres de l'Union. Pour chaque Membre adhérant au présent Accord après l'entrée en vigueur de celui-ci, l'Accord prend effet à la date du dépôt de l'instrument d'adhésion par ce Membre.

ARTICLE 11

Dénonciation de l'Accord

31. Tout Membre contractant peut dénoncer le présent Accord à tout moment, par notification adressée au secrétaire général, lequel en informe tous les Membres de l'Union.

32. La dénonciation prend effet un an après la date à laquelle le secrétaire général en reçoit notification.

33. A la date à laquelle cette dénonciation devient effective, l'IFRB supprime du Plan les assignations inscrites au nom du Membre intéressé.

PAGES ROSES

ARTICLE 12

Révision de l'Accord

34. Le présent Accord ne peut être révisé que par une Conférence administrative des radiocommunications compétente des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime, convoquée suivant la procédure fixée par la Convention.

ARTICLE 13

Abrogation de l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951)

35. Le présent Accord et le Plan annexé abrogent l'Arrangement régional concernant les radiophares maritimes dans la Zone européenne de la Région 1 (Paris, 1951).

ARTICLE 14

Entrée en vigueur de l'Accord

36. Le présent Accord entrera en vigueur le [1er janvier 1987] à 0001 heure UTC.

La date de mise en application du Plan sera le [1er juin 1994] à 0001 heure UTC.

En foi de quoi, les délégations des Membres de l'Union mentionnés ci-dessus ont, au nom de leurs autorités compétentes respectives, signé le présent Accord en un seul exemplaire rédigé dans les langues anglaise, arabe, espagnole, française et russe, le texte français faisant foi en cas de contestation. Cet exemplaire sera déposé dans les archives de l'Union. Le secrétaire général en remettra une copie certifiée conforme à chacun des Membres de l'Union appartenant à la Zone européenne maritime.

Fait à Genève, le [...] mars 1985.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1068-F
11 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 6

NOTE DE LA COMMISSION 5 A LA COMMISSION DE REDACTION

Conformément aux décisions prises lors de la deuxième séance plénière, le texte de l'annexe ci-jointe (article 4, paragraphes 10, 13, 14 et 14bis et article 6, paragraphes 24 et 25) est transmis à la Commission de rédaction.

Les autres paragraphes des articles 4 et 6 demeurent inchangés.

Le Président de la Commission 5
R. BISNER

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

(ARTICLE 4)

10. Toute administration qui envisage de modifier les caractéristiques d'une assignation ou de mettre en service une nouvelle assignation peut, à tout moment, rechercher l'accord de tout autre Membre contractant qu'elle a pu identifier à la suite de l'application de l'Annexe 1 comme ayant une assignation dans le Plan susceptible d'être affectée par la modification qu'il est proposé d'apporter au Plan. Elle en informe l'IFRB au plus tôt 90 jours avant la date de mise en service en lui communiquant les caractéristiques énumérées dans l'appendice 1 au Règlement et communique également à l'IFRB le nom des administrations avec lesquelles elle estime qu'un accord doit être recherché, ainsi que le nom des administrations avec lesquelles un accord a déjà été conclu. L'IFRB considère cette information comme une notification aux termes de l'article 12 du Règlement. La publication dans la Partie I de la circulaire hebdomadaire constitue en même temps une information aux Membres contractants au sujet de la modification proposée.

13. Lorsque l'administration qui propose la modification est informée des résultats de l'examen du Comité, elle s'efforce de rechercher l'accord des autres administrations dans les meilleurs délais et, de toute manière, avant la mise en service de l'assignation elle informe l'IFRB des résultats de ses démarches.

14. A l'issue de l'examen effectué conformément au paragraphe 12 ci-dessus, le Comité inscrit l'assignation dans le Fichier de référence conformément aux numéros 1311 à 1313 du Règlement des radiocommunications en indiquant le nom des administrations dont l'accord est à obtenir. Il informe l'administration concernée que l'inscription est faite sous réserve de ne pas causer de brouillage préjudiciable au service assuré par des stations relevant des administrations dont l'accord doit être obtenu.

14bis Lorsqu'une administration confirme la mise en service de son assignation, elle communique au Comité les noms des administrations avec lesquelles elle est parvenue à un accord. Lorsque le Comité constate que l'accord d'une administration n'a pas été obtenu, il demande à l'administration notificatrice d'annuler son inscription dans le Fichier de référence. En cas d'insistance de cette administration, son assignation est maintenue dans le Fichier de référence, sous réserve de l'application de la procédure du numéro 1255 du Règlement des radiocommunications; la période de deux mois dont il est question dans le numéro 1259 du Règlement des radiocommunications commence lorsque l'assignation du pays Membre dont l'accord est nécessaire est mise en service.

(ARTICLE 6)

24. Dans l'éventualité où la conclusion serait défavorable relativement à une assignation de fréquence décrite aux paragraphes 23 c) ou 23 d) ci-dessus, si l'administration décide de soumettre à nouveau une notification aux termes du numéro 1255 du Règlement la période de deux mois spécifiée dans le numéro 1259 ne débutera qu'à partir de la mise en service de l'assignation qui a fait l'objet de la conclusion défavorable.

25. Aux fins de ces examens, les Normes techniques de l'IFRB seront appliquées.

PAGES BLEUES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1069-F
11 mars 1985

B.4 (EMA) SEANCE PLENIERE

QUATRIEME SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR

LA COMMISSION DE REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en première lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
COM.5	DL/1004*	Résolution N° COM 5/1 (EMA)
COM.4	1066	Résolution N° COM 4/1 (EMA)
COM.4	1066	Recommandation N° COM 4/A (EMA)

Le Président
de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 5 pages

---

* Note de la Commission de rédaction

Vu l'urgence, le texte de cette Résolution, émanant du Groupe ad hoc 2 de la Commission 5, a été transmis directement à la Commission de rédaction avant d'être soumis à la séance plénière.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES BLEUES

RESOLUTION N° COM 5/1 (EMA)

Application des articles 4, 5 et 6 de l'Accord avant son entrée en vigueur

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, elle a établi un Accord et un Plan associé pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz;

b) que certaines administrations peuvent avoir besoin de modifier les caractéristiques des assignations figurant dans le Plan, d'ajouter de nouvelles assignations au Plan ou de notifier des assignations inscrites dans le Plan avant l'entrée en vigueur de l'Accord;

c) que certaines administrations peuvent avoir besoin de notifier les assignations de fréquence du service de radionavigation aéronautique dans la bande 283,5 - 315 kHz avant l'entrée en vigueur de l'Accord;

d) que, avant l'entrée en vigueur de l'Accord, des moyens doivent être offerts afin de permettre des modifications au Plan et de s'assurer que les utilisations proposées du service de radionavigation aéronautique dans la bande concernée sont compatibles avec le Plan,

décide

1. que jusqu'à la date d'entrée en vigueur de l'Accord, les administrations et l'IFRB devront appliquer les procédures de l'article 4 de l'Accord pour les modifications au Plan;

2. que, pendant la même période, les administrations et l'IFRB devront appliquer les procédures des articles 5 et 6 de l'Accord pour la notification, l'examen et l'inscription des assignations de fréquence dans la bande de fréquences concernée en même temps que les dispositions du paragraphe 3 ci-dessous;

3. que les dispositions transitoires figurant dans l'annexe à la présente Résolution seront applicables pendant la période considérée.

PAGES BLEUES

4. que les nouvelles stations de radiophares du service de radionavigation maritime, mises en service avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord, devront être conformes aux caractéristiques spécifiées dans le Plan, sauf en ce qui concerne la fréquence;

5. que, lors du choix des assignations de fréquence à utiliser pendant la période transitoire, les administrations devront tenir compte du fait que certains récepteurs actuellement en service ont une sélectivité inférieure à celle des équipements qui seront utilisés dans l'avenir.

PAGES BLEUES

ANNEXE A LA RESOLUTION N° COM 5/1 (EMA)

Procédure transitoire applicable aux assignations de fréquence notifiées aux termes de l'article 5 de l'Accord jusqu'à la date d'entrée en vigueur de celui-ci

1. Lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation inscrite dans le Fichier de référence afin de la rendre conforme au Plan, ou lorsqu'une administration désire mettre en service une assignation conforme au Plan, elle notifie cette assignation conformément à l'article 5 de l'Accord.

2. L'IFRB examine cette notification relativement aux assignations inscrites dans le Fichier de référence à la date de réception de la notification, et informe l'administration notificatrice de toute incompatibilité qu'il aura identifiée relativement à des assignations d'autres administrations.

3. L'administration notificatrice s'efforce d'obtenir l'accord des administrations identifiées aux termes du paragraphe 2 ci-dessus.

4. Lorsque l'accord des administrations intéressées a été obtenu, l'assignation peut être mise en service conformément au Plan et, s'il y a lieu, l'assignation correspondante qui a fait l'objet de la modification est supprimée dans le Fichier de référence.

PAGES BLEUES

RESOLUTION Nº COM 4/1 (EMA)

Choix entre les techniques MDF et MDM pour les transmissions de données par des radiophares maritimes

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, en ce qui concerne l'exploitation, il y aurait avantage à employer des radiophares pour la transmission de données aux navires;

b) que, pour ce faire, on pourrait inclure dans les émissions de ces radiophares des périodes de transmission de données en faisant appel à la technique de modulation par déplacement de fréquence (MDF) avec un décalage de 85 Hz ou à la technique de modulation par déplacement minimal (MDM) avec un décalage de 10 Hz;

c) que, en ce qui concerne l'exploitation, il peut y avoir avantage à pouvoir effectuer un radiorelèvement automatique pendant une courte période en même temps ou tout de suite avant ou après la transmission de données;

d) que l'on n'a pas encore déterminé avec certitude quelle est la meilleure technique;

e) qu'il faut procéder à des études complémentaires et à des essais pratiques des techniques susmentionnées;

f) que le choix de l'une ou de l'autre technique n'aura pas d'effet sur le Plan de fréquences pour les radiophares maritimes adopté par la présente Conférence;

g) qu'il est souhaitable d'avoir une seule technique normalisée dans le monde entier,

décide

1. d'inviter le CCIR à entreprendre de nouvelles études concernant les aspects techniques, opérationnels et économiques des techniques en question et à rendre compte des résultats de ses travaux à la CAMR pour les services mobiles, 1987;

2. d'inviter les administrations à participer aux travaux du CCIR, à organiser de nouveaux essais d'exploitation ou à participer à de tels essais;

3. d'inviter le Conseil d'administration à inscrire la question à l'ordre du jour de la CAMR pour les services mobiles prévue pour 1987;

4. d'inviter la CAMR pour les services mobiles, 1987, à étudier la question et, si possible, à faire un choix entre les techniques MDF et MDM;

5. de prier le secrétaire général d'attirer l'attention de l'OMI et de l'AISM sur la présente Résolution et de les inviter à participer à ces travaux.

PAGES BLEUES

RECOMMANDATION Nº COM 4/A (EMA)

Utilisation de systèmes de radionavigation maritime hyperboliques

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que l'exploitation du service de radionavigation maritime a été profondément remaniée en ce qui concerne les radiophares maritimes;

b) que l'évolution des techniques de radionavigation maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz s'oriente vers l'emploi de systèmes nouveaux;

c) qu'il est apparu dans la bande 283,5 - 315 kHz des besoins de systèmes de radionavigation multifréquences à mesure de phase;

d) que le CCIR étudie la possibilité d'utiliser des radiophares en mode hyperbolique,

recommande

1. de tenir compte de ces nouveaux besoins;

2. qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente envisage une révision des articles pertinents du Règlement et des attributions mentionnées dans le tableau objet de l'article 8 dudit Règlement,

invite le Conseil d'administration

à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles de 1987 les modifications pertinentes du Règlement des radiocommunications,

invite le CCIR

à poursuivre l'étude de cette question,

invite les administrations

à présenter des contributions à ce sujet,

prie le Secrétaire général

de porter cette Recommandation à la connaissance de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'Association internationale pour la signalisation maritime (AISM) afin qu'elles présentent des contributions.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Addendum No. 1 au
Document 1070-F/E/S
12 mars 1985 X
Original : français/
anglais/
espagnol

SEANCE PLENIERE
PLENARY MEETING
SESION PLENARIA

Page/página 10

ADD : Après le numéro de série de l'IFRB 70322 et la fréquence 306,00 (S),
ADD : After IFRB Serial No. 70322 and frequency 306.00 (S),
ADD : Después del número de serie de la IFRB 70322 y la frecuencia 306,00 (S),

RADIOPHARES MARITIMES				*	MARITIME RADIOBEACONS				*	RADIOFAROS MARITIMOS			
1	2	3	4		5	6	7	8		9	10	11	12
306.00	TUN	LE GALITON			TUN	008E53 37N30	93	RC		100HA1A		ND	0000 2359

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1070-F/E/S
11 mars 1985
Original: francais/
anglais/
espagnol

SEANCE PLENIERE
PLENARY MEETING
SESION PLENARIA

PROJET DE PLAN D'ASSIGNATIONS DE FREQUENCE AUX STATIONS DU SERVICE DE RADIONAVIGATION MARITIME (RADIOPHARES) POUR LA ZONE EUROPEENNE MARITIME DANS LA BANDE 283,5 - 315 kHz

DRAFT FREQUENCY ASSIGNMENT PLAN FOR STATIONS IN THE MARITIME RADIONAVIGATION SERVICE (RADIOBEACONS) FOR THE EUROPEAN MARITIME AREA IN THE BAND 283.5 - 315 kHz

PROYECTO DE PLAN DE ASIGNACIONES DE FRECUENCIA A ESTACIONES PARA EL SERVICIO DE RADIONAVEGACION MARITIMA (RADIOFAROS) PARA LA ZONA MARITIMA EUROPEA EN LA BANDA 283,5 - 315 kHz

Annexe/Annex/Anexo: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

Renseignements inclus dans le Plan pour le service de radionavigation maritime (radiophares) pour la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz

Colonne	
0	Numéro de série de l'IFRB
1	Fréquence assignée (kHz)
2	Numéro de canal
3	Symbole de pays
4	Nom de la station d'émission
5	Symbole du pays ou de la zone géographique dans laquelle se situe la station d'émission (voir le Tableau 1 de la préface de la Liste internationale des fréquences)
6	Longitude et latitude de la station d'émission (en degrés et minutes)
7	Rayon (km) de la zone de service circulaire (prise en considération dans les conditions de propagation par onde de sol)[1]
8	Nature du service
9	Largeur de bande nécessaire et classe d'émission[2]
10	Puissance apparente rayonnée nécessaire sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) (dBW)[3] (valeur calculée sur la base du champ minimal à protéger et de la portée de service dans les conditions de propagation par onde de sol)
11	Caractéristiques de l'antenne (ND)
12	Horaire régulier de fonctionnement (UTC) de l'assignation de fréquence
13	Observations

---

1 La propagation de l'onde ionosphérique se produit la nuit, ce qui provoque des erreurs de relèvement aux grandes distances. De ce fait, la portée de service nocturne devrait, le cas échéant, être ajustée de sorte que la portée maximale ne dépasse pas 150 nautiques (280 km). En raison de cette restriction, il n'est pas nécessaire de tenir compte du champ de l'onde ionosphérique dans la planification.

2 Le Plan a été établi sur la base de la classe d'émission A1A. Cependant, les paramètres techniques prévoient aussi des émissions composites utilisant à la fois A1A et F1B.

3 Le type de puissance à notifier au titre de l'article 12 du Règlement des radiocommunications est la puissance de crête déterminée par l'émission A1A de la fonction primaire du radiophare.

Information included in the Plan for the maritime radionavigation service (radiobeacons) for the European maritime area in the band 283.5 - 315 kHz

Column	
0	IFRB serial number
1	Assigned frequency (kHz)
2	Channel number
3	Country symbol
4	Transmitting station name
5	Symbols of the country or geographical area in which the transmitting station is located (see Table 1 of the Preface to the International Frequency List)
6	Longitude and latitude (in degrees and minutes) of the transmitting station
7	Radius (km) of the circular service area (considered for ground-wave propagation conditions)[1]
8	Nature of service
9	Necessary bandwidth and class of emission[2]
10	Necessary Effective Monopole Radiated Power (e.m.r.p.) (dBW)[3] (value calculated on the basis of the minimum field strength to be protected and the service range for ground-wave propagation conditions)
11	Antenna characteristics (ND)
12	Regular hours of operation (UTC) of the frequency assignment
13	Remarks

---

1 Sky-wave propagation occurs at night and this will cause bearing errors at long ranges. Thus the night-time service range should be adjusted, where necessary, to give a maximum range not exceeding 150 nm (280 km). With this limitation it is not necessary to consider the sky-wave field strength for planning purposes.

2 The Plan was established on the basis of class of emission A1A. However, the technical parameters also provide for composite emissions using both A1A and F1B.

3 The type of power to be notified under Article 12 of the Radio Regulations shall be the peak envelope power determined by the A1A emission of the primary function of the radiobeacon.

Información incluida en el Plan para el servicio de radionavegación marítima (radiofaros) para la Zona Marítima Europea en la banda 283,5 - 315 kHz

Columna

0	Número de serie de la IFRB
1	Frecuencia asignada (kHz)
2	Número de canal
3	Símbolo de país
4	Nombre de la estación transmisora
5	Símbolos del país o de la zona geográfica en la que está emplazada la estación transmisora (véase el Cuadro 1 del Prefacio a la Lista Internacional de Frecuencias)
6	Longitud y latitud (en grados y minutos) de la estación transmisora
7	Radio (km) de la zona de servicio circular (a efectos de determinar las condiciones de propagación por onda de superficie)[1]
8	Naturaleza del servicio
9	Anchura de banda necesaria y clase de emisión[2]
10	Potencia radiada aparente necesaria referida a una antena vertical corta (p.r.a.v.) (dBW)[3] (valor calculado sobre la base de la intensidad de campo mínima a proteger y del alcance de servicio para condiciones de propagación por onda de superficie)
11	Características de la antena (ND)
12	Horas normales de funcionamiento (UTC) de la asignación de frecuencia
13	Observaciones

---

[1] La propagación por onda ionosférica se produce en horas de la noche, lo que causará errores de marcación a largas distancias. Por consiguiente, el alcance del servicio nocturno debe ajustarse, en caso necesario, a fin de que el alcance máximo no rebase 150 mn (280 km). Con esta limitación no es necesario considerar la intensidad de campo de la onda ionosférica a efectos de la planificación.

[2] El Plan se estableció basándose en la clase de emisión A1A. No obstante, los parámetros técnicos prevén también las emisiones que utilizan A1A y F1B al mismo tiempo.

[3] El tipo de potencia que ha de notificarse conforme al Artículo 12 del Reglamento de Radiocomunicaciones será la potencia en la cresta de la envolvente determinada por la emisión A1A de la función primaria del radiofaro.

Dispositions* des canaux pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz
Channelling* arrangement for the maritime radiobeacon in the band 283,5 - 315 kHz
Disposición* de canales para los radiofaros marítimos en la banda 283,5 - 315 kHz

Canal/ Channel/ Canal N°	Fréquence/ Frequency/ Frecuencia (kHz)	Canal/ Channel/ Canal N°	Fréquence/ Frequency/ Frecuencia (kHz)	Canal/ Channel/ Canal N°	Fréquence/ Frequency/ Frecuencia (kHz)
1	284,0	21	294,0	41	304,0
2	284,5	22	294,5	42	304,5
3	285,0	23	295,0	43	305,0
4	285,5	24	295,5	44	305,5
5	286,0	25	296,0	45	306,0
6	286,5	26	296,5	46	306,5
7	287,0	27	297,0	47	307,0
8	287,5	28	297,5	48	307,5
9	288,0	29	298,0	49	308,0
10	288,5	30	298,5	50	308,5
11	289,0	31	299,0	51	309,0
12	289,5	32	299,5	52	309,5
13	290,0	33	300,0	53	310,0
14	290,5	34	300,5	54	310,5
15	291,0	35	301,0	55	311,0
16	291,5	36	301,5	56	311,5
17	292,0	37	302,0	57	312,0
18	292,5	38	302,5	58	312,5
19	293,0	39	303,0	59	313,0
20	293,5	40	303,5	60	313,5
				61	314,0
				62	314,5

* Un système de radionavigation à fréquences multiple utilisant des radiophares maritimes a besoin d'utiliser des fréquences qui toutes, sauf une, ne soient pas des multiples entiers de 500 Hz.

En l'absence de protection géographique, la seule fréquence (285,5 kHz), qui soit un multiple entier de 500 Hz, doit être affectée à l'utilisation exclusive de ce système.

* One multi-frequency navigation system using maritime radiobeacons needs the use of frequencies which, except for one of them, are not integer multiples of 500 Hz.

If no geographical protection exists, the one frequency (285.5 kHz) which is an integer multiple of 500 Hz, should be designated for exclusive use of this system.

* Los sistemas de navegación multifrecuencia que utilizan radiofaros marítimos necesitan utilizar frecuencias que, con excepción de una, no sean múltiplos enteros de 500 kHz.

Si no existe protección geográfica, la frecuencia (285,5 kHz) que es múltiplo entero de 500 Hz, debe designarse para uso exclusivo de este sistema.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70613	284.00	ALG	CAP DE FER	ALG	007E10	37N04	277	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70159	284.00	E	PNT SILLA	E	004W24	43N24	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70449	284.00	F	GATTEVILLE PHARE	F	001W16	49N42	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70475	284.00	F	PNT DE GRAVE LH	F	001W04	45N34	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70051	284.00	G	PORTLAND BILL LSTN	G	002W27	50N30	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70055	284.00	G	ST CATHERINES POINT	G	001W17	50N34	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70111	284.00	I	CAPO VATICANO	I	015E49	38N37	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70096	284.00	IRL	KISH BANK LSTN	IRL	005W55	53N19	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70337	284.00	S	GOTSKA SANDOEN	S	019E12	58N24	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70321	284.00	S	NORDVALEN	S	020E47	63N32	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70134	284.50	E	C MACHICHACO	E	002W45	43N27	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70078	284.50	FNL	HARMAJA	FNL	024E59	60N06	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70014	284.50	G	CROMER LSTN	G	001E19	52N55	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70017	284.50	G	DUDGEON LSTN	G	001E13	53N15	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70060	284.50	G	SMITHS KNOLL LSTN	G	002E18	52N43	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70655	284.50	YUG	BAR	YUG	019E09	42N01	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70488	285.00	BEL	NIEUWPOORT PHARE	BEL	002E43	51N09	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70133	285.00	E	C DE LA NAO	E	000E14	38N44	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70022	285.00	G	FIFE NESS	G	002W35	56N17	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70025	285.00	G	GIRDLE NESS	G	002W03	57N08	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70409	285.00	NOR	SLAATTEROEY	NOR	005E04	59N54	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70331	285.00	S	SIMPNAESKLUBB	S	019E05	59N54	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70059	286.00	G	SKERRIES	G	004W36	53N25	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70102	286.00	IRL	ROCKABILL LSTN	IRL	006W00	53N36	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70106	286.00	IRL	WICKLOW HEAD LSTN	IRL	006W00	52N58	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70665	286.00	LBY	TOBRUCK	LBY	024E00	32N02	111	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70412	286.00	NOR	UTVAER	NOR	004E30	61N02	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70145	286.50	E	CALA FIGUERA	E	002E31	39N27	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70470	286.50	F	FREHEL PHARE	F	002W19	48N41	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70472	286.50	F	LA CHIAPPA PHARE	F	009E22	41N36	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70087	286.50	FNL	NORRSKAR	FNL	020E36	63N14	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70003	286.50	G	ALTACARRY HEAD LSTN	G	006W10	55N18	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70032	286.50	G	LA CORBIERE	G	002W14	49N10	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70046	286.50	G	PLADDA	G	005W07	55N25	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70052	286.50	G	RINNS OF ISLAY	G	006W31	55N40	127	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70113	286.50	I	COZZO SPADARO	I	015E08	36N41	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70687	286.50	URS	DAUGAVGRIVA	URS	024W01	57N04	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70397	286.50	YUG	BAR	YUG	019E06	42N06	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70609	287.00	ALG	CAP CAXINE	ALG	002E57	36N48	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70673	287.00	LBY	KHOMS	LBY	014E15	32N48	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70127	287.00	MRC		EL HANK	MRC	007W29 33N37	200	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70606	287.50	ALG		ILE RACHGOUN	ALG	001W28 35N19	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70075	287.50	DDR		STUBBENKAMMER	DDR	013E38 54N35	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70477	287.50	F		ALPRECH PHARE	F	001E34 50N42	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70436	287.50	F		LA PALLICE	F	001W14 46N10	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70457	287.50	F		ROSEDO PHARE	F	003W00 48N51	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70439	287.50	F		SETE MT S CLAIR LH	F	003E41 43N24	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70018	287.50	G		DUNGENESS LSTN	G	000E58 50N54	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70026	287.50	G		HARTLAND POINT LSTN	G	004W31 51N01	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70120	287.50	I		SANTA MARIA DI LEUCA	I	018E22 39N48	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70399	287.50	NOR		FAERDER	NOR	010E31 59N01	129	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70516	287.50	POL		JAROSLAWIEC	POL	016E33 54N33	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70515	287.50	POL		KOLOBRZEG	POL	015E33 54N11	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70518	287.50	POL		LEBA	POL	017E33 54N46	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70517	287.50	POL		ROZEWIE	POL	018E20 54N50	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70514	287.50	POL		SWINOUJSCIE	POL	014E17 53N55	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70305	287.50	POR		BERLENGA	POR	009W30 39N25	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70307	287.50	POR		C CARVOEIRO	POR	009W24 39N22	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70306	287.50	POR		C MONDEGO	POR	008W54 40N11	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70325	287.50	S		BRAEMOEN	S	017E45 62N13	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70486	288.00	BEL		ZEEBRUGGEPHARE	BEL	003E12 51N20	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70275	288.00	DNK		SJAELLANOS REV	DNK	011E12 56N06	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70165	288.00	E		ADRA	E	003W02 36N45	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70076	288.00	FNL		AJOS	FNL	024E35 65N40	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70091	288.00	FNL		UTO	FNL	021E22 59N47	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70421	288.00	NOR		SKLINNA	NOR	010E59 65N12	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70432	288.00	NOR		VARDOE	NOR	031E09 70N23	129	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70615	288.50	ALG		CAP DE GARDE	ALG	007E47 36N58	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70509	288.50	BUL		NOS KALIAKRA	BUL	028E30 43N21	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70495	288.50	D		ROTE KLIFF	D	008E21 54N57	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70136	288.50	E		C FINISTERRE	E	009W16 42N53	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70146	288.50	E		C SALOU	E	001E10 41N03	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70443	288.50	F		COMBRIT PHARE	F	004W07 47N52	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70456	288.50	F		LA REVELLATA PHARE	F	008E44 42N35	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70011	288.50	G		CHICHESTER BAR	G	000W56 50N45	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70583	288.50	GRC		THESSALONIKI	GRC	022E57 40N36	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70345	288.50	S		OELANDS SOEDRA GRUND	S	016E41 56N04	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70323	288.50	S		SYDOSTBROTTEN	S	020E11 63N20	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70661	288.50	TUN		RAS TURGENESS	TUN	011E02 33N49	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70498	289.00	D		MARIENLEUCHTE	D	011E14 54N30	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70168	289.00		E	MESA DE ROLDAN	E	001W54 36N56	90	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70442	289.00		F	C S MATHIEU PHARE	F	004W46 48N20	100	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70031	289.00		G	KINNAIRD HEAD	G	002W00 57N42	182	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70068	289.00		G	STROMA	G	003W07 58N42	92	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70072	289.00		G	SUMBURGH HEAD	G	001W16 59N51	127	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70682	289.00		SYR	HASSAKEH	SYR	040E45 36N30	80	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70387	289.00		TUR	FENERBAHCE	TUR	029E01 40N58	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70386	289.00		TUR	MARMARA EREGLISI	TUR	027E57 40N58	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70465	289.50		F	I DE SEIN PHARE	F	004W52 48N03	130	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70053	289.50		G	ROUND ISLAND LSTN	G	006W19 49N58	372	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70117	289.50		I	PUNTA CARENA	I	014E12 40N32	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70099	289.50		IRL	MIZEN HEAD LSTN	IRL	009W49 51N27	370	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70672	289.50		LBY	DERNA	LBY	022E40 32N46	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70334	289.50		S	LANDSORT	S	017E52 58N44	100	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70662	289.50		TUN	MAHDIA	TUN	009E12 35N51	100	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70268	290.00		DNK	STEVNS	DNK	012E28 55N18	90	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70484	290.00		F	PT EN BESSIN PHARE	F	000W46 49N21	10	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70084	290.00		FNL	KYLMAPIHLAJA	FNL	021E18 61N09	90	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70367	290.00		ISL	MALARRIF	ISL	023W48 64N44	160	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70302	290.00		POR	AVEIRO	POR	008W45 40N38	93	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70304	290.00		POR	LECA	POR	008W43 41N12	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70303	290.00		POR	MONTEDOR	POR	008W52 41N45	93	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70156	290.50		E	C VILLANO	E	009W13 43N10	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70461	290.50		F	LE PILIER PHARE	F	002W22 47N03	20	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70010	290.50		G	CHANNEL LSTN	G	002W53 49N54	19	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70417	290.50		NOR	GRIP	NOR	007E36 63N14	92	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70324	290.50		S	HEMSOE	S	018E08 62N43	120	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70351	290.50		S	KULLEN	S	012E27 56N18	100	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70339	290.50		S	VISBY	S	018E17 57N38	20	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70264	291.00		DNK	HIRTSHALS	DNK	009E57 57N35	90	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70281	291.00		DNK	HIRTSHALS HAVN	DNK	009E58 57N36	90	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70143	291.00		E	C SAN SEBASTIAN	E	003E12 41N53	90	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70108	291.00		I	CAPO FERRO	I	009E31 41N09	130	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70292	291.00		POR	ARNEL	AZR	025W08 37N49	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70290	291.00		POR	CONTENDAS	AZR	027W05 38N39	185	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70291	291.00		POR	GONZALO VELHO	AZR	025W01 36N57	370	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70612	291.50		ALG	CAP MATIFOU	ALG	003E14 36N48	92	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70689	291.50		G	SOUTH ROCK LSTN	G	005W22 54N24	93	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70370	291.50		ISL	GOELTUR	ISL	023W34 66N10	160	RC	100HA1A			ND 0000 2359	
70406	291.50		NOR	GEITUNGANE	NOR	005E14 59N07	92	RC	100HA1A			ND 0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70428	291.50	NOR		TORSVAAG	NOR	019E30 70N14	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70315	291.50	S		FARSTUGRUNDEN	S	022E45 65N20	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70380	291.50	TUR		BAFRA BURNU	TUR	035E56 41N43	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70382	291.50	TUR		KEREMPE BURNU	TUR	033E20 42N01	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70381	291.50	TUR		SINOP INCEBURUN	TUR	034E56 42N06	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70379	291.50	TUR		YASUN BURNU	TUR	037E41 41N08	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70210	291.50	URS		ABRAMOVSKIY	URS	043E16 66N25	55	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70686	291.50	URS		GULJAEVSKOII KOSCHKI	URS	055E32 68N54	28	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70183	291.50	URS		MERSRAGS	URS	023E07 57N22	28	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70310	292.00	CYP		PERA BEACON	CYP	033E17 35N03	200	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70142	292.00	E		MAHON	E	004E18 39N52	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70466	292.00	F		LA COUBRE	F	001W14 45N42	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70006	292.00	G		BRESSAY	G	001W07 60N07	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70037	292.00	G		MUCKLE FLUGGA	G	000W53 60N51	276	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70042	292.00	G		NORTH RONALDSAY	G	002W23 59N23	182	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70121	292.00	I		SAN VITO LO CAPO	I	012E44 38N11	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70448	292.50	F		BY LH LE HAVRE	F	000W09 49N32	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70376	292.50	MLT		MALTA RADIO	MLT	014E24 35N52	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70652	292.50	ROU		CONSTANTA	ROU	028E38 44N10	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70683	292.50	TUR		TEKIR FENERI	TUR	027E22 36N41	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70262	292.50	YUG		SPLIT	YUG	016E29 43N30	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70510	293.00	BUL		NOS EMINE	BUL	027E54 42N41	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70157	293.00	E		SENOCOZULUA	E	001W56 43N20	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70414	293.00	NOR		SVINOEY	NOR	005E16 62N19	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70293	293.00	POR		ILHEU DE CIMA	MDR	016W17 33N03	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70295	293.00	POR		PONTA DO PARGO	MDR	017W16 32N49	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70294	293.00	POR		SELVAGEM	MDR	015W52 30N09	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70593	293.50	ALG		CAP IVI	ALG	000E13 36N06	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70505	293.50	D		GROSSER VOGELSAND	D	008E29 54N00	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70155	293.50	E		C SILLEIRO	E	008W54 42N06	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70004	293.50	G		BARDSEY LSTN	G	004W47 52N44	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70063	293.50	G		SOUTH BISHOP LSTN	G	005W24 51N51	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70105	293.50	IRL		TUSKAR ROCK LSTN	IRL	006W12 52N12	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70355	293.50	S		HAETTEBERGET	S	011E28 57N52	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70500	294.00	D		BORKUMRIFF	D	006E22 53N47	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70266	294.00	DNK		ANHOLT KNOB	DNK	011E53 56N45	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70167	294.00	E		FAVARITX	E	004E16 40N00	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70453	294.00	F		BY LH DUNKERQUE	F	001E52 51N03	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70437	294.00	F		LAVEZZI PHARE	F	009E16 41N20	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70107	294.00	I		AUGUSTA DROMOGIGGIA	I	015E09 37N12	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70002	294.00	JOR		AQABA RADIO	JOR	034E59 29N33	300	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70674	294.00	LBY		MESURATA	LBY	015E13 32N22	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70423	294.00	NOR		LANDEGODE	NOR	014E22 67N26	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70317	294.00	S		BJUROEKLUBB	S	021E35 64N29	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70395	294.00	YUG		VELI RAT	YUG	014E49 44N09	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70485	294.50	ALB		DURRES NAVIGATION	ALB	019E26 41N27	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70073	294.50	G		SUNK LSTN	G	001E35 51N51	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70431	294.50	NOR		SLETNES	NOR	028E13 71N05	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70230	294.50	URS		ZMEINYY OSTROV	UKR	030E12 45N15	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70226	294.50	URS		CHESHSKIY	URS	048E36 67N55	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70170	294.50	URS		KAYBOLOYO	URS	028E02 59N44	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70229	294.50	URS		KHODOVARIKHA	URS	053E46 68N56	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70228	294.50	URS		KOLGUYEVSKIY	URS	049E07 69N30	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70679	294.50	URS		MATVEEV	URS	058W30 69N28	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70172	294.50	URS		MOKHNI	URS	025E48 59N41	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70174	294.50	URS		NAYSSAAR	URS	024E31 59N36	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70175	294.50	URS		PAKRI	URS	024E02 59N23	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70171	294.50	URS		UZNY GOGLAND	URS	027E01 60N01	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70455	295.00	F		LA GAROUPE PHARE	F	007E08 43N34	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70086	295.00	FNL		MARJANIEMI	FNL	024E34 65N02	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70008	295.00	G		BUTT OF LEWIS	G	006W16 58N31	273	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70015	295.00	G		CAPE WRATH	G	005W00 58N38	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70028	295.00	G		HUMBER LSTN	G	000E21 53N36	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70039	295.00	G		NEWHAVEN	G	000W03 50N46	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70071	295.00	G		SULE SKERRY	G	004W24 59N05	182	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70419	295.00	NOR		BUHOLMSRAASA	NOR	010E27 64N24	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70338	295.00	S		FAAROE	S	019E21 57N58	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70160	295.50	E		LUARCA	E	006W32 43N33	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70469	295.50	F		C COURONNE PHARE	F	005E03 43N20	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70450	295.50	F		LA ROCHELLE	F	001W10 46N09	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70691	295.50	MRC		ARBOUA	MRC	005W55 34N54	278	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70285	296.00	DNK		BLAAVANOSHUK	DNK	008E05 55N34	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70044	296.00	G		OUTER GABBARD LSTN	G	002E04 51N59	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70253	296.00	HOL		GOEREE LIGHTPLATFORM	HOL	003E40 51N56	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70254	296.00	HOL		NO HINDER BF PHARE	HOL	002E51 52N00	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70400	296.00	NOR		LANGOEYTANGEN	NOR	009E45 58N59	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70425	296.00	NOR		SKROVA	NOR	014E38 67N09	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70329	296.00	S		GRUNDKALLEN	S	018E51 60N30	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70377	296.00	TUR		HOPA	TUR	041E20 41N22	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70654	296.00	YUG		DUBROVNIK	YUG	018E07 42N38	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70599	296.50	ALG		PHARE DE L'AIGUILLE	ALG	000W29 35N52	277	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70489	296.50	BEL		WESTHINDER BF PHARE	BEL	002E26 51N23	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70506	296.50	D		WANGEROOGE	D	007E51 53N47	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70628	296.50	EGY		HURGADA	EGY	033E50 27N15	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70629	296.50	EGY		SAFAGA	EGY	033E57 26N45	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70631	296.50	EGY		SHAKER ISLAND	EGY	034E00 27N30	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70459	296.50	F		C FERRET	F	001W15 44N39	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70361	296.50	ISL		BJARGTANGAR	ISL	024W32 65N30	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70656	296.50	POL		GDYNIA	POL	018E34 54N32	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70658	296.50	POL		KOLOBRZEG	POL	015E33 54N11	08	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70659	296.50	POL		SWINOUJSCIE	POL	014E17 53N55	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70352	296.50	S		NIDINGEN	S	011E54 57N18	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70332	296.50	S		SVENSKABJOERN	S	020E01 59N33	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70394	296.50	TUN		CAP BON	TUN	011E03 37N04	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70508	297.00	D		DAMESHOEVED	D	011E00 54N12	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70138	297.00	E		C TRAFALGAR	E	006W02 36N11	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70080	297.00	FNL		ISOKARI	FNL	021E01 60N43	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70112	297.00	I		CIVITAVECCHIA	I	011E49 42N05	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70411	297.00	NOR		HOLMENGRAA	NOR	004E39 60N50	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70289	297.00	POR		ALBARNAZ	AZR	031W14 39N31	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70287	297.00	POR		PONTA DA BARCA	AZR	028W03 39N06	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70288	297.00	POR		RIBEIRINHA	AZR	028W36 38N36	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70356	297.00	S		HAALLOE	S	011E13 58N20	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70390	297.00	TUR		FINIKE	TUR	030E09 36N16	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70274	297.50	DNK		SLETTERHAGE	DNK	010E31 56N06	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70150	297.50	E		C PENAS	E	005W51 43N39	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70033	297.50	G		LIZARD LSTN	G	005W12 49N57	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70045	297.50	G		PENLEE POINT LSTN	G	004W11 50N19	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70681	297.50	LBN		SAIDA	LBN	035E21 33N30	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70203	297.50	URS		BATUMSKIY	URS	041E39 41N39	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70198	297.50	URS		KODOSHSKIY	URS	039E02 44N06	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70225	297.50	URS		MIKULKIN	URS	046E41 67N48	95	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70200	297.50	URS		PITSUNDSKIY	URS	040E21 43N09	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70202	297.50	URS		POTIYSKIY	URS	041E40 42N08	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70199	297.50	URS		SOCHINSKIY	URS	039E43 43N35	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70201	297.50	URS		SUKHUMSKIY	URS	040E58 42N59	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70501	298.00	D		ELBE 1 FS	D	008E07 54N00	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70148	298.00	E		C DE GATA	E	002W11 36N43	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70441	298.00	F		I DE GROIX PEN MEN	F	003W31 47N39	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70116	298.00	I		ISOLA TINO	I	009E51 44N02	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70667	298.00	LBY		TARABULUS	LBY	013E12 32N53	111	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70347	298.00	S		SANDHAMMAREN	S	014E12 55N23	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70263	298.50	DNK		SKAGEN	DNK	010E35 57N44	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70162	298.50	E		ISLA TAPIA	E	006W57 43N34	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70474	298.50	F		PERTUSATO PHARE	F	009E11 41N22	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70024	298.50	G		FLATHOLM LSTN	G	003W07 51N22	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70035	298.50	G		LUNDY SOUTH	G	004W39 51N09	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70365	298.50	ISL		REYKJANES	ISL	022W43 63N49	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70407	298.50	NOR		TRESVIKPYNTEN	NOR	005E19 59N16	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70335	298.50	S		GUSTAF DALEN	S	017E28 58N36	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70632	298.50	TUN		EL ATTAYA	TUN	011E18 34N44	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70496	299.00	D		BORKUM	D	006E40 53N35	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70278	299.00	DNK		HALS BARRE	DNK	010E26 56N57	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70137	299.00	E		TARIFA	E	005W36 36N00	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70464	299.00	F		BELLE ILE EN MER LH	F	003W14 47N19	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70256	299.00	HOL		AMELAND PHARE	HOL	005E38 53N27	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70257	299.00	HOL		VLIELAND PHARE	HOL	005E04 53N18	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70124	299.00	I		TRIESTE	I	013E45 45N40	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70366	299.00	ISL		RAUFARHOEFN	ISL	015W57 66N27	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70344	299.00	S		OELANDS SOEDRA UDDE	S	016E24 56N12	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70330	299.00	S		UNDERSTEN	S	018E55 60N18	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70685	299.00	TUR		ANAMUR BURNU	TUR	032E48 36N01	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70494	299.50	D		WESTERHEVERSAND	D	008E38 54N22	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70478	299.50	F		GRIS NEZ PHARE	F	001E35 50N52	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70083	299.50	FNL		KORSO	FNL	019E54 60N02	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70090	299.50	FNL		ULKOKALLA	FNL	023E27 64N20	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70125	299.50	I		VIESTE	I	016E11 41N53	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70424	299.50	NOR		SKOMVAER	NOR	011E52 67N24	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70280	300.00	DNK		FREDERIKSHAVN	DNK	010E33 57N26	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70269	300.00	DNK		HAMMERODDE	DNK	014E46 55N18	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70476	300.00	F		AILLY PHARE	F	000E57 49N55	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70479	300.00	F		LSH LA BASSURELLE	F	000W58 50N34	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70012	300.00	G		CLOCH POINT	G	004W53 55N57	13	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70049	300.00	G		POINT LYNAS	G	004W17 53N24	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70054	300.00	G		ROYAL SOVEREIGN LSTN	G	000E26 50N43	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70062	300.00	G		SOUTER POINT LSTN	G	001W21 54N58	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70098	300.00	IRL		LOOPHEAD LSTN	IRL	009W56 52N34	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70103	300.00	IRL		SLYNE HEAD LSTN	IRL	010W14 53N24	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70364	300.00	ISL		SKAGATA	ISL	020W21 66N07	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70258	300.00	YUG		KAMENJAK	YUG	014E55 44N47	182	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70507	300.50		D	TRAVEMUENDE	D	010E53 53N58	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70166	300.50		E	C BLANCO	E	002E47 39N22	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70669	300.50		LBY	EZWETINA	LBY	020E08 30N57	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70416	300.50		NOR	BJOERNSUND	NOR	006E48 62N53	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70403	300.50		NOR	LISTA	NOR	006E34 58N06	129	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70320	300.50		S	HOLMOEGADD	S	020E45 63N36	120	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70243	300.50		URS	BELOSARAYSKIY	UKR	037E20 46N53	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70244	300.50		URS	BERDYANSKIY NIZHNIY	UKR	036E46 46N38	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70193	300.50		URS	AKHILLEONSKIY	URS	036E47 45N26	47	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70194	300.50		URS	AKHTARSKIY	URS	038E11 46N06	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70218	300.50		URS	CHESMENSKIY	URS	036E32 64N43	55	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70173	300.50		URS	TALLINN	URS	024E44 59N43	47	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70192	300.50		URS	YENIKALSKIY	URS	036E38 45N23	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70594	301.00		ALG	PORT DE MOSTAGANEM	ALG	000W04 35N56	28	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70267	301.00		DNK	NAKKEHOVED	DNK	012E21 56N07	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70164	301.00		E	PNT CARNERO	E	005W26 36N05	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70482	301.00		F	CALAIS PT	F	001E51 50N28	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70471	301.00		F	CREAC'H OUESSANT LH	F	005W08 48N28	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70463	301.00		F	S GERVAIS	F	004E50 43N26	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70255	301.00		HOL	EIERLAND PHARE	HOL	004E52 53N11	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70362	301.00		ISL	STRANDHOEFN	ISL	014W39 65N55	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70398	301.00		NOR	FULEHUK	NOR	010E36 59N10	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70684	301.00		TUR	INCEKUM BURNU	TUR	033E57 36N14	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70384	301.00		TUR	KEFREN ADA	TUR	030E17 41N13	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70383	301.00		TUR	OLUCE BURNU	TUR	031E24 41N18	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70385	301.00		TUR	RUMELI BURNU	TUR	029E06 41N13	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70511	301.50		BUL	MASLEN NOS	BUL	027E50 42N18	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70499	301.50		D	NEULAND	D	010E36 54N22	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70154	301.50		E	TORRE DE HERCULES	E	008W24 43N23	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70038	301.50		G	NAB TOWER	G	000W57 50N40	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70341	301.50		S	HOBURG	S	018E09 56N55	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70480	302.00		F	CHERBOURG FT W LH	F	001W39 49N41	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70445	302.00		F	GIRONDE BATEAU BXA	F	001W29 45N40	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70584	302.00		GRC	AXIOS	GRC	022E44 40N30	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70666	302.00		LBY	RASLANAUF	LBY	018E32 30N31	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70353	302.00		S	TRUBADUREN	S	011E38 57N36	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70664	302.00		TUN	LA GALITE	TUN	008E56 37N31	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70493	302.50		D	KIEL	D	010E16 54N30	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70467	302.50		F	LES BALEINES PHARE	F	001W34 46N15	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70251	302.50		HOL	HOEKVAN HOLLANDPHARE	HOL	004E07 51N59	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70252	302.50	HOL		IJMUIDEN PHARE	HOL	004E35 52N28	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70250	302.50	HOL		TEXEL BF PHARE	HOL	004E07 52N47	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70115	302.50	I		ISOLA PANTELLERIA	I	011E57 36N50	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70401	302.50	NOR		TORUNGEN	NOR	008E47 58N23	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70653	302.50	ROU		SFINTU GHEORGHE	ROU	029E36 45N00	365	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70327	302.50	S		EGGEGRUND	S	017E34 60N44	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70184	302.50	URS		MIKELBAKA	URS	021E59 57N36	35	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70139	303.00	E		ROTA	E	006W23 36N38	148	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70481	303.00	F		I D'YEU PHARE	F	002W23 46N43	186	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70079	303.00	FNL		HELSINKI	FNL	024E56 59N57	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70019	303.00	G		EILEAN GLAS	G	006W38 57N51	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70043	303.00	G		OIGH SGEIR	G	006W41 56N58	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70313	303.00	HOL		SCHEVENINGEN PHARE	HOL	004E16 52N06	10	RC	100HA1A		ND	0700 1600	
70093	303.00	IRL		BALLYCOTTON LSTN	IRL	007W59 51N50	09	RC	100HA1A		ND	0900 1800	
70349	303.00	S		FALSTERBOREV	S	012E40 55N19	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70619	303.50	ALG		CAP COBELLIN	ALG	004E25 36N54	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70074	303.50	DDR		WARNEMUENDE	DDR	012E05 54N11	35	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70149	303.50	E		LLANES	E	004W45 43N25	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70141	303.50	E		PNT LLOBREGAT	E	002E09 41N19	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70622	303.50	EGY		ALEXANDRIA	EGY	029E50 31N13	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70630	303.50	EGY		RAS EL SHEKEIN	EGY	028E50 30N55	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70623	303.50	EGY		ROSETTA	EGY	030E21 31N30	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70626	303.50	EGY		TOR	EGY	033E35 28N15	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70050	303.50	G		POOLE HARBOUR	G	001W55 50N40	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70670	303.50	LBY		ELBREGA	LBY	019E33 30N25	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70634	303.50	MLT		XLOKK RADIO	MLT	014E32 35N49	200	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70405	303.50	NOR		FEISTEIN	NOR	005E30 58N49	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70415	303.50	NOR		GRASOEYANE	NOR	005E45 62N25	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70392	303.50	TUR		AKINCI BURNU	TUR	035E47 36N19	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70391	303.50	TUR		MERSIN	TUR	034E37 36N47	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70227	303.50	URS		KOLGUYEV YUZNY	URS	048E40 68N42	65	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70207	303.50	URS		KONUSHINSKIY	URS	043E47 67N12	47	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70259	303.50	YUG		MOVAR	YUG	015E58 43N30	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70497	304.00	D		FEHMARNBELT	D	011E09 54N36	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70276	304.00	DNK		AARHUS	DNK	010E13 56N10	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70088	304.00	FNL		ORRENGRUND	FNL	026E27 60N17	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70029	304.00	G		INCHKEITH	G	003W08 56N02	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70118	304.00	I		PUNTA DELLA MAESTRA	I	012E36 44N58	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70092	304.00	IRL		BALLYCOTTON LSTN	IRL	007W59 51N50	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70095	304.00	IRL		HOOK POINT LSTN	IRL	006W56 52N07	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70101	304.00	IRL		OLD HD KINSALE LSTN	IRL	008W32 51N36	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70363	304.00	ISL		SKARDSFJARA	ISL	017W59 63N31	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70316	304.00	S		NORSTROEMSGRUND	S	022E20 65N07	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70131	304.50	E		C MAYOR	E	003W47 43N29	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70434	304.50	F		BLOSCON	F	003W58 48N43	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70057	304.50	G		ST PETER PORT	G	002W31 49N27	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70692	304.50	MRC		CAP GHIR	MRC	009W53 30N38	278	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70277	305.00	DNK		FORNAES	DNK	010E56 56N25	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70153	305.00	E		C PRIORINO CHICO	E	008W20 43N27	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70147	305.00	E		MALAGA	E	004W25 36N43	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70473	305.00	F		LA GIRAGLIA PHARE	F	009E24 43N02	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70082	305.00	FNL		KALLAN	FNL	022E32 63N45	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70030	305.00	G		ISLE OF MAY	G	002W33 56N11	182	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70034	305.00	G		LONGSTONE LSTN	G	001W36 55N38	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70061	305.00	G		SOUTER POINT	G	001W24 55N00	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70404	305.00	NOR		SKARVOEY	NOR	005E59 58N24	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70447	305.50	F		ANTIFER PHARE	F	000E10 49N41	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70438	305.50	F		PLANIER PHARE	F	005E14 43N12	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70300	305.50	POR		C S MARIA	POR	007W52 36N58	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70301	305.50	POR		C S VICENTE	POR	009W00 37N01	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70299	305.50	POR		VILA REAL S ANTONIO	POR	007W25 37N11	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70319	305.50	S		STORA FJAEDERAEGG	S	021E00 63N49	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70348	305.50	S		TRELLEBORG	S	013E09 55N22	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70283	306.00	DNK		THYBOROEN	DNK	008E13 56N43	180	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70169	306.00	E		C DE LAS HUERTAS	E	000W24 38N21	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70089	306.00	FNL		PORKKALA	FNL	024E18 59N52	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70056	306.00	G		ST HELIER HARBOUR	G	002W07 49N10	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70369	306.00	ISL		GRIMSEY	ISL	017W59 66N32	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70322	306.00	S		SKAGSUDDE	S	019E01 63N11	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70279	306.50	DNK		LAESOE RENDE	DNK	010E49 57N13	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70454	306.50	F		GR JARDIN PHARE	F	002W05 48N40	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70126	306.50	MRC		CAP SPARTEL	MRC	005W56 35N47	380	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70430	306.50	NOR		HELNES	NOR	026E13 71N03	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70657	306.50	POL		HEL	POL	018E49 54N36	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70660	306.50	POL		USTKA	POL	016E51 54N35	20	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70209	306.50	URS		MORZHOVSKIY	URS	042E28 66N43	110	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70212	306.50	URS		SOSNOVETSKIY	URS	040E41 66N29	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70208	306.50	URS		TERSKO-ORLOVSKIY	URS	041E20 67N12	140	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70211	306.50	URS		VORONOVSKIY	URS	042E14 66N30	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70620	307.00	ALG		CAP BOUGAROUN	ALG	006E28 37N05	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70265	307.00	DNK	HIRSHOLM	DNK	010E38	57N29	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70161	307.00	E	SACRATIF	E	003W28	36N41	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70023	307.00	G	FLAMBOROUGH HEAD	G	000W04	54N06	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70027	307.00	G	HEUGH LSTN	G	001W10	54N41	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70064	307.00	G	SPURN LSTN	G	001E14	53N34	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70410	307.00	NOR	MARSTEIN	NOR	005E00	60N07	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70318	307.00	S	RATASKAER	S	020E54	64N00	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70342	307.00	S	STORA KARLSOE	S	017E58	57N17	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70491	307.50	DNK	DROGDEN	DNK	012E43	55N32	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70451	307.50	F	LES SABLES OLONNE	F	001W48	46N30	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70690	307.50	MRC	TETOUAN	MRC	005W17	35N37	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70389	307.50	TUR	IZMIR KARABURUN	TUR	026E31	38N39	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70388	307.50	TUR	MEHMETCIK BURNU	TUR	026E10	40N02	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70130	308.00	E	ALBORAN	E	003W02	35N56	50	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70462	308.00	F	ROCHES DOUVRES PHARE	F	002W50	49N06	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70009	308.00	G	CASQUETS LSTN	G	002W22	49N43	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70067	308.00	G	START POINT LSTN	G	003W38	50N13	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70371	308.00	ISL	DJUPIVOGUR	ISL	014W17	64N39	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70128	308.00	MRC	OUKACHA	MRC	007W34	33N37	50	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70296	308.00	POR	C ESPICHEL	POR	009W13	38N25	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70297	308.00	POR	C ROCA	POR	009W24	38N47	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70298	308.00	POR	C SINES	POR	008W53	37N57	93	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70378	308.00	TUR	IGNE ADA	TUR	028E03	41N53	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70140	308.50	E	CHIPIONA	E	006W26	36N44	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70446	308.50	F	S NAZAIRE S GILDAS	F	002W15	47N08	70	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70336	308.50	S	KUNGSGRUNDET	S	016E54	57N41	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70502	309.00	D	ALTE WESER	D	008E08	53N52	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70272	309.00	DNK	SVANEMOELLEN	DNK	012E35	55N42	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70016	309.00	G	DOUGLAS	G	004W28	54N09	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70048	309.00	G	POINT LYNAS LSTN	G	004W17	53N24	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70688	309.00	G	WALNEY ISLAND	G	003W10	54N02	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70122	309.00	I	S BENEDETTO TRONTO	I	013E53	42N57	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70333	309.00	S	ALMAGRUNDET	S	019E10	59N09	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70611	309.50	ALG	PORT D'ALGER	ALG	003E04	36N48	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70273	309.50	DNK	ROESNAES	DNK	010E52	55N45	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70151	309.50	E	ESTACA DE BARES	E	007W41	43N47	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70163	309.50	E	ROMPIDO	E	007W08	37N13	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70426	309.50	NOR	ANDENES	NOR	016E07	69N19	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70408	309.50	NOR	UTSIRA	NOR	004E52	59N18	129	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70328	309.50	S	OERSKAER	S	018E23	60N32	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70311	309.50	TUN		CAP BLANC	TUN	009E50 37N19	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70238	309.50	URS		EVPATORIYSKIY	UKR	033E16 45N09	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70239	309.50	URS		KHERSONESSKIY	UKR	033E23 44N35	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70232	309.50	URS		ODESSKIY	UKR	030E45 46N23	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70237	309.50	URS		TARKHANKUTSKIY	UKR	032E30 45N21	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70235	309.50	URS		TENDROVSKIY	UKR	031E31 46N19	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70233	309.50	URS		VORONTSOVSKIY	UKR	030E46 46N30	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70181	309.50	URS		IRBENSKIY	URS	021E37 57N51	28	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70678	309.50	URS		SCHWEDSKII	URS	055W49 68N36	55	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70219	309.50	URS		ZHUZHMUYSKIY	URS	035E34 64N41	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70261	309.50	YUG		RIJEKA	YUG	014E25 45N20	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70492	310.00	D		KALKGRUND	D	009E53 54N50	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70440	310.00	F		BOULOGNE SUR MER	F	001E36 50N44	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70435	310.00	F		C BEAR	F	003E08 42N31	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70452	310.00	F		VER SUR MER PHARE	F	000W31 49N20	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70109	310.00	I		CAPO SANDALO	I	008E13 39N09	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70372	310.00	ISL		DALATANGI	ISL	013W35 65N16	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70343	310.00	S		OELANDS NORRA UDDE	S	017E06 57N22	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70282	310.50	DNK		HANSTHOLM	DNK	008E36 57N07	180	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70144	310.50	E		CASTELLON	E	000E01 39N58	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70627	310.50	EGY		ARISH	EGY	033E48 31N08	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70624	310.50	EGY		DEMIETTA	EGY	031E51 31N31	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70625	310.50	EGY		PORT-SAID	EGY	032E17 31N16	80	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70077	310.50	FNL		GUSTAVSVARN	FNL	022E57 59N48	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70020	310.50	G		FALLS LSTN	G	001E48 51N18	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70040	310.50	G		NORTH FORELAND LSTN	G	001E26 51N22	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70058	310.50	G		SCARWEATHER LSTN	G	003W56 51N26	10	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70065	310.50	G		SOUTH FORELAND	G	001E22 51N08	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70114	310.50	I		GENOVA	I	008E54 44N24	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70668	310.50	LBY		ESSIDERA	LBY	018E22 30N38	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70433	310.50	NOR		BOEKFJORD	NOR	030E10 69N52	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70513	310.50	POL		HEL	POL	018E49 54N36	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70512	310.50	POL		KRYNICA MORSKA	POL	018E27 54N23	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70396	310.50	YUG		STONCICA	YUG	016E15 43N04	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70152	311.00	E		CEUTA	E	005W18 35N54	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70013	311.00	G		CREGNEISH	G	004W46 54N04	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70036	311.00	G		MEW ISLAND LSTN	G	005W31 54N42	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70047	311.00	G		POINT OF AYRE	G	004W22 54N25	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70110	311.00	I		CAPO SAN VITO TARANT	I	017E12 40N25	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70100	311.00	IRL		MIZEN HEAD LSTN	IRL	009W49 51N27	09	RC	100HA1A		ND	0900 1800	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70420	311.00	NOR	GRINNA	NOR	010E58	64N45	27	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70346	311.00	S	UTKLIPPAN	S	015E42	55N57	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70587	311.50	ALG	CAP SIGLI	ALG	004E45	36N53	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70123	311.50	I	SENIGALLIA	I	013E13	43N43	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70487	312.00	BEL	OOSTENDE PHARE	BEL	002E55	51N14	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70503	312.00	D	DEUTSCHE BUCHT FS	D	007E26	54N11	37	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70158	312.00	E	CASTRO URDIALES	E	003W13	43N23	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70444	312.00	F	ECKMUHL PHARE	F	004W23	47N48	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70458	312.00	F	SENETOSE PHARE	F	008E48	41N33	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70413	312.00	NOR	HENDANES	NOR	005E02	61N57	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70422	312.00	NOR	TENNHOLMEN	NOR	013E30	67N18	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70135	312.50	E	C ESTAY	E	008W49	42N11	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70468	312.50	F	CALAIS PHARE	F	001E51	50N58	40	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70671	312.50	LBY	BENGAZI	LBY	020E03	32N07	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70429	312.50	NOR	FRUHOLMEN	NOR	023E59	71N05	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70186	312.50	URS	AKMENRAGS	URS	021E04	56N50	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70191	312.50	URS	BALTIYSK	URS	019E54	54N38	150	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70205	312.50	URS	GORODETSKIY	URS	040E59	67N42	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70204	312.50	URS	KANINSKIY	URS	043E17	68N39	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70188	312.50	URS	KLAYPEDA	URS	021E06	55N44	225	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70187	312.50	URS	LIEPAIA	URS	021E00	56N31	225	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70676	312.50	URS	LJAMCHIN	URS	059W07	69N52	55	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70206	312.50	URS	SHOYNA	URS	044E08	67N53	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70677	312.50	URS	SVJATONOSSKII	URS	039W45	68N09	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70190	312.50	URS	TARAN	URS	019E59	54N58	225	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70185	312.50	URS	VENTSPILS	URS	021E33	57N24	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70260	312.50	YUG	MOLUNAT	YUG	018E26	42N27	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70504	313.00	D	HELGOLAND	D	007E53	54N11	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70132	313.00	E	C DE PALOS	E	000W41	37N38	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70418	313.00	NOR	HALTEN	NOR	009E24	64N10	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70680	313.50	ALB	VLORA NAVIGATION	ALB	019E29	40N27	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70590	313.50	ALG	CAP TENES	ALG	001E20	36N33	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70271	313.50	DNK	HESTEHOVED	DNK	012E10	54N50	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70085	313.50	FNL	MANTYLUOTO	FNL	021E28	61N36	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70005	313.50	G	BARRA HEAD	G	007W39	56N47	364	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70007	313.50	G	BRIGHTON MARINA LSTN	G	000W06	50N48	19	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70094	313.50	IRL	EAGLE ISLAND LSTN	IRL	010W06	54N17	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70104	313.50	IRL	TORY ISLAND LSTN	IRL	008W15	55N16	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70402	313.50	NOR	OKSOEY	NOR	008E03	58N04	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70340	313.50	S	OESTERGARN	S	018E59	57N27	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
70284	314.00	DNK		LYNGVIG	DNK	008E09 56N15	180	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70460	314.00	F		I VIERGE PHARE	F	004W34 48N38	130	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70483	314.00	F		PORQUEROLLES PHARE	F	006E12 42N59	370	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70427	314.00	NOR		HEKKINGEN	NOR	017E49 69N36	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70326	314.00	S		HAELLGRUND	S	017E24 61N17	60	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70314	314.00	S		MALOEREN	S	023E34 65N32	100	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70600	314.50	ALG		BEJAIA	ALG	005E06 36N45	18	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70270	314.50	DNK		MON	DNK	012E47 54N48	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70081	314.50	FNL		KALBADAGRUND	FNL	025E36 59N59	90	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70312	314.50	HOL		IJMUIDEN PHARE	HOL	004E35 52N28	10	RC	100HA1A		ND	0700 1600	
70119	314.50	I		PUNTA PENNA	I	014E42 42N10	185	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70368	314.50	ISL		HORNBJARG	ISL	022W23 66N25	160	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70675	314.50	LBY		ZUARA	LBY	012E26 32N49	92	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70663	314.50	TUN		PLATE FORME TAZARKA	TUN	011E40 36N36	70	RC	100HA1A		ND	0600 2000	
70196	314.50	URS		ANAPSKIY	URS	037E18 44N53	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70197	314.50	URS		DOOBSKIY	URS	037E55 44N38	280	RC	100HA1A		ND	0000 2359	
70195	314.50	URS		ZHELEZNYY ROG	URS	036E44 45N07	47	RC	100HA1A		ND	0000 2359	

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1071-F
11 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

Origine: Document 1062

NOTE DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4

Le texte ci-après, qui doit faire partie des annexes techniques, a été élaboré par un Groupe ad hoc de la Commission 4. La Commission a décidé de transmettre ce texte directement à la Commission de rédaction.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

STRUCTURE RECOMMANDEE DU SIGNAL DE RADIOPHARE MARITIME

1. Le signal émis par un radiophare maritime comprend un signal d'identification émis deux fois au moyen du code Morse avec une émission A1A, un long trait destiné à la radiogoniométrie et, facultativement, une séquence de transmission de données avec une émission F1B.

2. La séquence de base de l'émission est la suivante:

- un signal d'identification en code Morse émis au moins deux fois, suivi par un long trait de 25 secondes au moins; le temps total d'émission étant de 38 secondes;

- des messages de données F1B optionnels émis par la station (ou par les stations en groupe) durant les 22 secondes qui suivent; s'il n'y a pas de transmission de données, cette période peut être utilisée pour allonger la durée du long trait;

- lorsque des radiophares sont groupés, les stations émettent le message A1A en séquence au cours des minutes consécutives.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1072-F
12 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

DEUXIEME RAPPORT DU PRESIDENT DE LA COMMISSION 4 A LA SEANCE PLENIERE

La première et la deuxième séries de textes adoptées par la Commission 4 ont été envoyées à la Commission de rédaction (voir Documents 1057 et 1066).

Ces textes seront soumis à la séance plénière par la Commission de rédaction.

Le Président de la Commission 4
L.W. BARCLAY

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1073-F
15 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES VERBAL

DE LA

DEUXIEME SEANCE PLENIERE (EMA)

Lundi 11 mars 1985 à 11 h 25

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités		Documents
1.	Rapport de la Commission 2	1056
2.	Premier Rapport du Président de la Commission 4	1034
3.	Premier Rapport de la Commission 5	1038
4.	Première série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (B.1)	1045

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport de la Commission 2 (Document 1056)

1.1 Le Président de la Commission 2 présente le Rapport contenu dans le Document 1056 à la séance plénière d'autoriser le Groupe de travail qu'il préside, à vérifier les pouvoirs déposés par les délégations après le 8 mars 1985 et à faire Rapport à la plénière.

Il en est ainsi décidé.

Le Rapport de la Commission 2, contenu dans le Document 1056, est approuvé.

2. Premier Rapport du Président de la Commission 4 (Document 1034)

2.1 Le Président de la Commission 4 présente le premier Rapport contenu dans le Document 1034 et propose de traiter ce Document comme soumis à titre documentaire; en effet, les questions de fond dont il traite sont déjà contenues dans le Document 1053 et l'on gagnerait du temps si on les examinait à l'occasion de ce dernier Document.

Il en est ainsi décidé.

3. Premier Rapport de la Commission 5 (Document 1038)

3.1 Le Président de la Commission 5 présente le premier Rapport contenu dans le Document 1038 et précise que la Commission 5 a soumis une première série de textes à la Commission de rédaction dans le Document 1039. Le Rapport appelle l'attention sur la question de la date d'entrée en vigueur de l'Accord et sur celle de la date d'application du Plan. Le délégué de la Yougoslavie a émis des réserves concernant cette dernière date.

A sa troisième et dernière séance, la Commission 5 a examiné le Document que lui avait transmis la Commission 4 et adopté à l'unanimité un projet de Résolution. Il n'a pas été possible de parvenir à un accord sur un deuxième projet de Résolution et le Président a été autorisé à charger un Groupe ad hoc de rédiger à ce propos un texte qui sera soumis à la plénière.

4. Première série de textes soumise par le Comité de rédaction en première lecture (B.1) (Document 1045)

4.1 Le Président invite les participants à présenter leurs observations au sujet du Document 1045.

4.2 Le Président de la Commission 5 estime que tous les passages prêtant à controverse devraient être mis entre crochets aux fins d'étude par un Groupe ad hoc qui serait chargé de soumettre un texte approuvé à la prochaine séance plénière.

Il en est ainsi décidé.

4.3 Le délégué du Portugal propose qu'à l'Article 1, les définitions du Règlement des radiocommunications soient modifiées comme suit: "le Règlement des radiocommunications, Genève 1979, révisé par la Conférence des services mobiles de 1983, annexé à la Convention".

Après un débat auquel prennent part les délégués de l'URSS et de la Finlande il en est ainsi décidé.

4.4 Répondant à une question posée par le Président de l'IFRB, le Président de la Commission 5 précise que les mots "et ses appendices" doivent être supprimés si, en fait il n'y a pas d'Appendices au Plan.

4.5 Le Président de la Commission 4 fait valoir que ce point ne pourra pas être éclairci avant que la Commission se soit réunie.

4.6 Le Président propose que les mots en question soient placés entre crochets pour le moment. Il s'agit d'une question de forme qui pourra être traitée en temps utile.

Il en est ainsi décidé.

4.7 Le délégué de la Finlande dit qu'aucune date limite n'est précisée au paragraphe 8 de l'Article 4 pour l'application de la procédure en question. Par conséquent, il y a un risque que des assignations nouvelles ou modifiées soient mises en service et causent des brouillages préjudiciables avant que la procédure de coordination ait été appliquée.

4.8 Le délégué de la Suède se demande au sujet du même paragraphe pourquoi l'administration intéressée ne peut informer l'IFRB moins de 90 jours avant la date en question.

4.9 Le représentant de l'IFRB répond que toute modification du paragraphe 10 dans le sens proposé par les délégués de la Finlande et de la Suède impliquerait non seulement la modification du paragraphe 10, mais aussi celle des paragraphes 13 et 14 ainsi que l'introduction d'un nouveau paragraphe, pour lequel il a déjà préparé un projet.

4.10 Le Président indique que le projet de nouveau paragraphe doit être transmis au Président de la Commission 5. L'examen des paragraphes 10, 13 et 14 sera donc différé. Toute modification ultérieure de la numérotation des paragraphes est une question d'ordre rédactionnel.

Il en est ainsi décidé.

4.11 Le délégué de la Suède propose que la dernière phrase du troisième alinéa du paragraphe 12 fasse référence à l'ensemble du paragraphe et constitue par conséquent un autre alinéa du paragraphe 12.

Il en est ainsi décidé.

4.12 Le délégué de la Finlande dit qu'on peut rendre plus clair le paragraphe 24 de l'Article 6 en modifiant la dernière phrase comme suit:

"... ne débutera qu'à partir de la mise en service de l'assignation qui est à l'origine de la conclusion défavorable".

Il en est ainsi décidé.

4.13 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne souhaite que le paragraphe 25 renvoie au texte de l'Annexe.

4.14 Le Président de la Commission 5 dit que cette question est traitée dans l'Annexe 3 et les Appendices du Document 1053.

4.15 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne est d'avis que d'autres Appendices doivent être ajoutés à l'Annexe 3 pour couvrir le paragraphe 25.

4.16 Le délégué de l'Espagne dit qu'un Groupe ad hoc de la Commission 5 s'est mis d'accord sur un projet de paragraphe 25 formulé comme suit:

"Pour les besoins de ces examens, le Comité applique les critères techniques contenus dans le Règlement de l'IFRB."

Aucune Annexe n'est mentionnée.

4.17 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne dit qu'il reste à résoudre le problème des critères d'analyse de compatibilité en ce qui concerne la propagation par onde de sol et la propagation par onde ionosphérique. Le Président de la Commission 4 dit que le Plan ne tient compte que de la propagation par onde de sol; à son avis, cela s'applique également aux normes de l'IFRB. Le représentant de l'IFRB propose, vu la complexité de la question, que le paragraphe 25 soit mis entre crochets. Le Président de la Commission 5 reconnaît que cette solution éliminerait tout risque de confusion à ce sujet.

Il est décidé de traiter cette question ultérieurement.

4.18 Le délégué de la France dit que les Articles 13 et 14 sont étroitement liés. Il est d'avis que dans la situation actuelle, il y a un vide juridique entre la date d'abrogation de l'Arrangement de Paris et celle d'entrée en vigueur de l'Accord en cours d'élaboration.

4.19 Après un long débat sur la situation juridique, auquel participent les délégués de la France, du Royaume-Uni et des Pays-Bas, le Président de la Commission 5 et le représentant de l'IFRB, le Président propose de charger un Groupe de travail, présidé par M. Bisner, d'étudier les Articles 13 et 14 et, si besoin est, de préparer de nouveaux textes, pour la prochaine séance plénière, traitant en particulier de la date d'entrée en vigueur du nouvel Accord et de la date d'expiration de l'Arrangement de Paris.

Il en est ainsi décidé.

4.20 Le délégué des Pays-Bas dit qu'il a constaté des inexactitudes dans le texte en ce qui concerne des expressions comme IFRB, le Comité, radiophares, stations de radiophares, etc.

4.21 Le Président de la Commission de rédaction renouvelle son invitation au délégué des Pays-Bas de prendre part aux travaux de la Commission afin de supprimer ces inexactitudes.

4.22 Le délégué de la Suède, appuyé par les délégués de la République fédérale d'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, du Danemark, de la Norvège, de l'Irlande et de l'Italie déclare que l'entrée en vigueur de l'Accord et la mise en oeuvre du Plan doivent se faire à la même date.

4.23 Le délégué de la France, appuyé par les délégués du Portugal et de la Yougoslavie, dit qu'à son avis il faut deux dates différentes.

4.24 Le Président fait remarquer que la majorité préconise une date unique et il demande aux délégués de convenir de cette date.

4.25 Les délégués de la République fédérale d'Allemagne, du Royaume-Uni, des Pays-Bas, du Danemark et de la Norvège appuient la proposition suédoise, soit 1990 au plus tard.

4.26 Le délégué de l'Italie préfère 1992, le délégué de la Turquie 1995.

4.27 Le Président propose que la prochaine séance plénière prenne une décision relative à cette date unique et que les délégations préfèrant deux dates, introduisent une réserve à cet effet.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 12 h 40.

Le Secrétaire:
R.E. BUTLER

Le Président:
T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1074-F
12 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

Origine: Documents 1053 (B.3), 1057(Corr.1), 1066, 1071

NOTE DU PRESIDENT DU GROUPE AD HOC 1

DE LA PLENIERE A LA SEANCE PLENIERE

Conformément aux décisions prises lors de la troisième séance plénière, le Groupe ad hoc 1 soumet à la plénière le texte de la Recommandation ci-joint.

Le Président du Groupe ad hoc 1
L.W. BARCLAY

Annexe: 1

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

ANNEXE

RECOMMANDATION N° COM 4/B (EMA)

relative aux caractéristiques techniques minimales à adopter pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, un accord et un plan associé ont été adoptés pour le service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz;

b) que les radiogoniomètres installés à bord des navires conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) doivent fonctionner sur des fréquences supplémentaires utilisant d'autres classes d'émission,

recommande

que les administrations tiennent compte des caractéristiques et des conditions techniques figurant dans les Annexes A, B et C à la présente Recommandation.

ANNEXE A

Caractéristiques techniques minimales pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

ANTENNE ET SYSTEME DE MISE A LA TERRE

1. L'antenne et le système de mise à la terre doivent être spécialement conçus pour limiter le rayonnement des ondes à polarisation horizontale et des signaux dirigés vers l'ionosphère. Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

2. Le système de mise à la terre ou contrepoids associé à l'antenne doit, dans la mesure du possible, sauvegarder la symétrie du système de rayonnement dans son ensemble.

3. Pour réduire à son minimum l'influence exercée sur le diagramme de rayonnement par les lignes horizontales d'alimentation et de télécommunications situées à moins de 100 m de l'antenne, celles-ci doivent être souterraines.

EMETTEURS

Fréquences

4. L'appendice 7 du Règlement des radiocommunications, Genève 1979, s'applique à la tolérance de fréquence des émetteurs utilisés pour les émissions A1A.

5. Les émetteurs utilisés pour les émissions F1B doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ±10 Hz.

6. L'appendice 8 du Règlement des radiocommunications, Genève 1979, s'applique aux niveaux de puissance maximaux des rayonnements non essentiels de tous les émetteurs.

Modulation et structure du signal

7. Le signal émis par un radiophare maritime comprend un signal d'identification émis deux fois au moyen du code Morse avec une émission A1A, un long trait destiné à la radiogoniométrie et, facultativement, une séquence de transmission de données avec une émission F1B.

8. La séquence de base de l'émission est la suivante:

- un signal d'identification en code Morse émis au moins deux fois, suivi par un long trait de 25 secondes au moins; le temps total d'émission étant de 38 secondes;

- des messages de données F1B optionnels émis par la station (ou par les stations en groupe) durant les 22 secondes qui suivent; s'il n'y a pas de transmission de données, cette période peut être utilisée pour allonger la durée du long trait;

- lorsque des radiophares sont groupés, les stations émettent le message A1A en séquence au cours des minutes consécutives.

Précision des horaires

9. Tous les radiophares maritimes fonctionnant en groupe doivent être dotés d'un dispositif de régulation assurant la précision des horaires d'émission à 2 secondes près.

Mesures de champ

10. Lors de la mise en service d'un radiophare maritime ou en cas de modifications à l'équipement ou à l'antenne et au système de mise à la terre d'un radiophare maritime déjà en service, des mesures de champ doivent être faites pour régler la puissance rayonnée aux valeurs appropriées afin d'obtenir les gammes nominales diurnes avec une probabilité de 95% (± 3 dB).

11. Ces mesures doivent être refaites à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

Emission des radiophares

12. Chaque administration doit s'assurer que:

a) le champ ne s'écarte pas de plus de ± 3 dB de la valeur nominale déterminée conformément au paragraphe 12;

b) la fréquence d'émission reste dans les tolérances spécifiées;

c) le signal émis est correct;

d) pour les radiophares maritimes fonctionnant en groupe, la précision des horaires reste dans les limites spécifiées.

EQUIPEMENT DE RESERVE

13. Les radiophares maritimes doivent être munis des équipements de réserve voulus pour empêcher tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou de l'horloge.

ANNEXE B

Caractéristiques techniques minimales pour les radiogoniomètres maritimes fonctionnant sur des fréquences comprises entre 283,5 kHz et 315 kHz

BANDES DE FREQUENCES

1. Les radiogoniomètres maritimes doivent permettre la prise de relèvements sur les émissions de la classe A1A dans la bande de fréquences des radiophares maritimes entre 283,5 et 315 kHz.

2. Les radiogoniomètres maritimes peuvent aussi être équipés pour recevoir, décoder et afficher les renseignements additionnels qu'un radiophare est autorisé à émettre à titre d'aide supplémentaire à la navigation. Ces émissions se feront sur la fréquence assignée au radiophare et seront des émissions de la classe F1B.

SELECTIVITE

3. Pour la classe d'émission A1A, la sélectivité globale du radiogoniomètre aux radiofréquences (r.f.) et aux fréquences intermédiaires (i. f.) doit être la suivante:

a) pour un affaiblissement de 6 dB, la largeur de bande est égale ou inférieure à 210 Hz;

b) pour un affaiblissement de 30 dB, la largeur de bande est inférieure à 460 Hz;

c) pour un affaiblissement de 60 dB, la largeur de bande est inférieure à 960 Hz.

4. L'affaiblissement minimal des signaux parasites doit être égal ou supérieur à 80 dB.

SENSIBILITE

5. Un champ égal ou inférieur à 50 µV/m doit produire un signal dans le casque d'un récepteur, pour un rapport signal/bruit de 20 dB ou plus, ce qui est suffisant pour identifier et indiquer le relèvement de la situation d'émission avec une précision de lecture de ± 1° par rapport au relèvement exact.

CARACTERISTIQUES DIVERSES

6. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir reconnaître les signaux d'identification A1A.

7. Les récepteurs doivent demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de ± 50 Hz.

8. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir indiquer le relèvement du signal utile. Après avoir tenu compte des éventuelles erreurs dues au site, le relèvement relatif indiqué par le récepteur ne doit pas s'écarter de plus de 1° du relèvement exact, pour toutes les mesures effectuées.

9. Les radiogoniomètres doivent pouvoir détecter les brouillages pouvant fausser un relèvement.

ANNEXE C

Conditions techniques pour l'installation et l'étalonnage de radiogoniomètres à bord de navires[1]

1. L'antenne et sa monture doivent être installées aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible des objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charges et câbles.

2. L'antenne de lever de doute doit être aussi courte que possible.

3. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

4. Le récepteur doit être remis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

---

1 Il convient d'observer que les radiogoniomètres installés à bord de navires conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) sont installés et étalonnés conformément aux dispositions de ladite Convention.

5. Pour obtenir des relèvements efficaces, il faut, dans la mesure du possible, situer le radiogoniomètre de façon à ce qu'il subisse un minimum de brouillage provenant de bruits mécaniques ou autres.

6. A proximité du radiogoniomètre il y aura un moyen permettant de fournir des renseignements sur le cap magnétique ou de gyrocompas des navires.

7. Il convient de déterminer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés ci-dessus ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

8. Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois et le radiogoniomètre doit être réétalonné si la courbe d'étalonnage apparaît comme nettement entâchée d'erreur.

9. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

10. Pour déterminer la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence avec des radiophares de faible portée spécialement prévus pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

Document 1075-F
13 mars 1985

GENÈVE, MARS 1985

SEANCE PLENIERE

PROTOCOLE FINAL

Au moment de signer les Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne (Région 1) (Genève, 1985), les délégués soussignés prennent acte des déclarations suivantes faites par les délégations signataires.

1

Original: français

Pour le Portugal:

La délégation du Portugal à la Conférence administrative régionale de radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime 1 (Genève, 1985) réserve le droit de son Gouvernement de prendre toutes les mesures qu'il jugera nécessaires pour sauvegarder ses intérêts dans le cas où des Membres ne respecteraient pas, d'une façon ou d'une autre, les dispositions résultantes de cette Conférence ou si des réserves faites par d'autres pays compromettaient le fonctionnement de ses services de radiocommunications.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

2

Original: anglais

Pour la République de Malte:

La délégation de Malte à la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone maritime européenne (Genève, 1985) déclare que son Administration se réserve le droit de prendre telles mesures qu'elle estimerait nécessaires à la sauvegarde de ses intérêts au cas où certains pays Membres n'observeraient pas les dispositions de l'Accord, de ses annexes et protocole ou formuleraient des réserves compromettant le service de radionavigation maritime de Malte.

3

Original: français

Pour la République algérienne démocratique et populaire, la Jamahiria arabe libyenne populaire et socialiste, le royaume du Maroc, la Tunisie:

Les délégations des pays ci-dessus mentionnés à la Conférence administrative régionale pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la zone européenne maritime (Genève, 1985), déclarent que la signature et l'éventuelle ratification par leurs gouvernements ou autorités compétentes respectifs des Actes finals de la présente Conférence ne sont pas valables en ce qui concerne l'entité sioniste figurant dans l'Annexe 1 à la Convention sous le nom prétendu d'Israël et n'impliquent d'aucune façon sa reconnaissance.

4

Original: français

Pour la Tunisie:

En signant les Actes finals de la CARR pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985), la délégation tunisienne réserve pour son Gouvernement le droit de prendre toutes mesures qu'il jugerait nécessaires pour sauvegarder ses intérêts au cas où un autre pays ne respecterait pas en quoi que ce soit les conditions spécifiées dans ces Actes finals ou si des réserves faites par un pays portaient préjudice aux services des radiocommunications de la République tunisienne.

5

Original: français

Pour le Royaume du Maroc:

Les villes de Sebta (Ceuta) et Melillia (Melilla), ainsi que leurs zones, font partie intégrante du territoire du Royaume du Maroc.

En conséquence, l'Administration marocaine fait toutes réserves sur l'inscription dans le Plan d'assignations de fréquence pour les radiophares maritimes, au nom de l'Espagne dans les territoires précités.

La signature des Actes finals de cette Conférence ne signifie en aucune façon une reconnaissance de la Souveraineté espagnole sur ces territoires.

6

Original: français

Pour la France:

En signant les Actes finals de la Conférence administrative régionale des radiocommunications pour la planification des fréquences utilisées par les radiophares maritimes dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985), la délégation de la France réserve à son Gouvernement le droit d'adopter toutes mesures qu'il pourrait juger nécessaires pour assurer la protection et le bon fonctionnement de son service de radionavigation maritime utilisant le système multifréquences à mesures de phase.

7

Original: anglais

Pour la République fédérale d'Allemagne, le Danemark, la Finlande, l'Irlande, la Norvège, le Royaume des Pays-Bas, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, la Suède et la Turquie:

Reconnaissant le rôle capital que jouent des radiophares maritimes dans la sécurité en mer, les Membres contractants susmentionnés s'inquiètent de la décision de la Conférence visant à repousser l'entrée en vigueur de l'Accord jusqu'en 1992. Il s'écoulera donc une période de 7 ans avant que puisse être appliqué le nouveau Plan de fréquences pour les radiophares maritimes et pendant cette période, les radiophares devront continuer à fonctionner conformément à l'Arrangement de Paris de 1951.

En conséquence, les Membres contractants susmentionnés prient instamment tous les Membres contractants et l'IFRB de tout mettre en oeuvre pour préserver l'intégrité du nouveau Plan afin que dès son application, les radiophares maritimes puissent toujours contribuer à la sécurité en mer dans la Zone européenne maritime.

8

Original: espagnol

Pour l'Espagne:

La délégation espagnole prie instamment les autres délégations présentes à la Conférence d'insister auprès de leur Administration sur la nécessité de préserver l'intégrité du nouveau Plan jusqu'à son entrée en vigueur.

PAGES ROSES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME
GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1076-F
12 mars 1985

R.2 (EMA)

SEANCE PLENIERE

DEUXIEME SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR LA COMMISSION DE REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en deuxième lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
B.3	1053	Annexe 1 Annexe 2 Annexe 3 et Appendices 1 et 2
B.4	1069	Rés. N° COM 5/1 (EMA)
B.2	1052	Rés. N° COM 5/2 (EMA)
B.4	1052	Rés. N° COM 4/1 (EMA)
B.4	1052	Rec. N° COM 4/A (EMA)

Le Président
de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 13 pages

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES ROSES

ANNEXE 1

Plan d'assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation (radiophares) pour la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz

Colonne	Désignation des colonnes du Plan
1	Fréquence assignée (kHz)
2	Numéro de canal
3	Symbole de pays
4	Nom de la station d'émission
5	Symbole du pays ou de la zone géographique dans laquelle se situe la station d'émission (voir le Tableau 1 de la préface de la Liste internationale des fréquences)
6	Longitude et latitude de la station d'émission (en degrés et minutes)
7	Rayon (km) de la zone de service circulaire (prise en considération dans les conditions de propagation par onde de sol)[1]
8	Nature du service
9	Largeur de bande nécessaire et classe d'émission[2]
10	Puissance apparente rayonnée nécessaire sur antenne verticale courte (p.a.r.v.) (dBW)[3] (valeur calculée sur la base du champ minimal à protéger et de la portée de service dans les conditions de propagation par onde de sol)
11	Caractéristiques de l'antenne (ND)
12	Horaire régulier de fonctionnement (UTC) de l'assignation de fréquence
13	Observations

---

1 La propagation de l'onde ionosphérique se produit la nuit, ce qui provoque des erreurs de relèvement aux grandes distances. De ce fait, la portée de service nocturne devrait, le cas échéant, être ajustée de sorte que la portée maximale ne dépasse pas 150 nautiques (280 km). En raison de cette restriction, il n'est pas nécessaire de tenir compte du champ de l'onde ionosphérique dans la planification.

2 Le Plan a été établi sur la base de la classe d'émission A1A. Cependant, les paramètres techniques prévoient aussi des émissions composites utilisant à la fois A1A et F1B.

3 Le type de puissance à notifier au titre de l'article 12 du Règlement des radiocommunications est la puissance de crête déterminée par l'émission A1A de la fonction première du radiophare.

PAGES ROSES

ANNEXE 2

Dispositions des canaux pour les radiophares maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz*

Canal N°	Fréquence (kHz)	Canal N°	Fréquence (kHz)	Canal N°	Fréquence (kHz)
1	284,0	21	294,0	41	304,0
2	284,5	22	294,5	42	304,5
3	285,0	23	295,0	43	305,0
4	285,5	24	295,5	44	305,5
5	286,0	25	296,0	45	306,0
6	286,5	26	296,5	46	306,5
7	287,0	27	297,0	47	307,0
8	287,5	28	297,5	48	307,5
9	288,0	29	298,0	49	308,0
10	288,5	30	298,5	50	308,5
11	289,0	31	299,0	51	309,0
12	289,5	32	299,5	52	309,5
13	290,0	33	300,0	53	310,0
14	290,5	34	300,5	54	310,5
15	291,0	35	301,0	55	311,0
16	291,5	36	301,5	56	311,5
17	292,0	37	302,0	57	312,0
18	292,5	38	302,5	58	312,5
19	293,0	39	303,0	59	313,0
20	293,5	40	303,5	60	313,5
				61	314,0
				62	314,5

* Un système de navigation à fréquences multiples utilisant des radiophares maritimes a besoin d'utiliser des fréquences qui, à l'exception de l'une d'entre elles, ne sont pas des multiples entiers de 500 Hz.

En l'absence de zone de protection, la seule fréquence (285,5 kHz) qui soit un multiple entier de 500 Hz devrait être réservée à l'utilisation exclusive de ce système.

PAGES ROSES

ANNEXE 3

DONNEES TECHNIQUES

Paramètres techniques utilisés pour établir un Plan d'assignations de fréquence dans la Zone européenne maritime pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz

1. Service de radionavigation maritime (radiophares)

1.1 Classe d'émission

Le Plan a été établi sur la base de la classe d'émission A1A. Cependant, les paramètres techniques prévoient aussi des émissions composites utilisant à la fois A1A et F1B.

1.2 Propagation

On a utilisé seulement le mode de propagation par onde de sol. Le champ d'onde de sol est calculé conformément à la Recommandation 368-4 du CCIR pour la propagation au-dessus de la mer, avec les caractéristiques suivantes: $\sigma = 5$ S/m, $\varepsilon = 70$. On a utilisé la courbe à 300 kHz. Cette courbe est présentée à la Figure 1 et correspond à une p.a.r.v. de 1 kW.

Il est reconnu que, lorsque le trajet de propagation est partiellement au-dessus de la terre, le champ obtenu est inférieur à celui qui résulte de la prévision pour un trajet au-dessus de la mer. Il en a été tenu compte dans le Plan.

1.3 Champ minimal à protéger

Les valeurs suivantes de champ minimal à protéger (voir également les numéros 2861 et 2862 du Règlement des radiocommunications) ont été utilisées:

1.3.1 34 dB(μV/m) pour les stations situées au nord du parallèle 43° Nord;

1.3.2 37,5 dB(μV/m) pour les stations situées sur le parallèle 43° Nord et au sud de ce parallèle.

PAGES ROSES

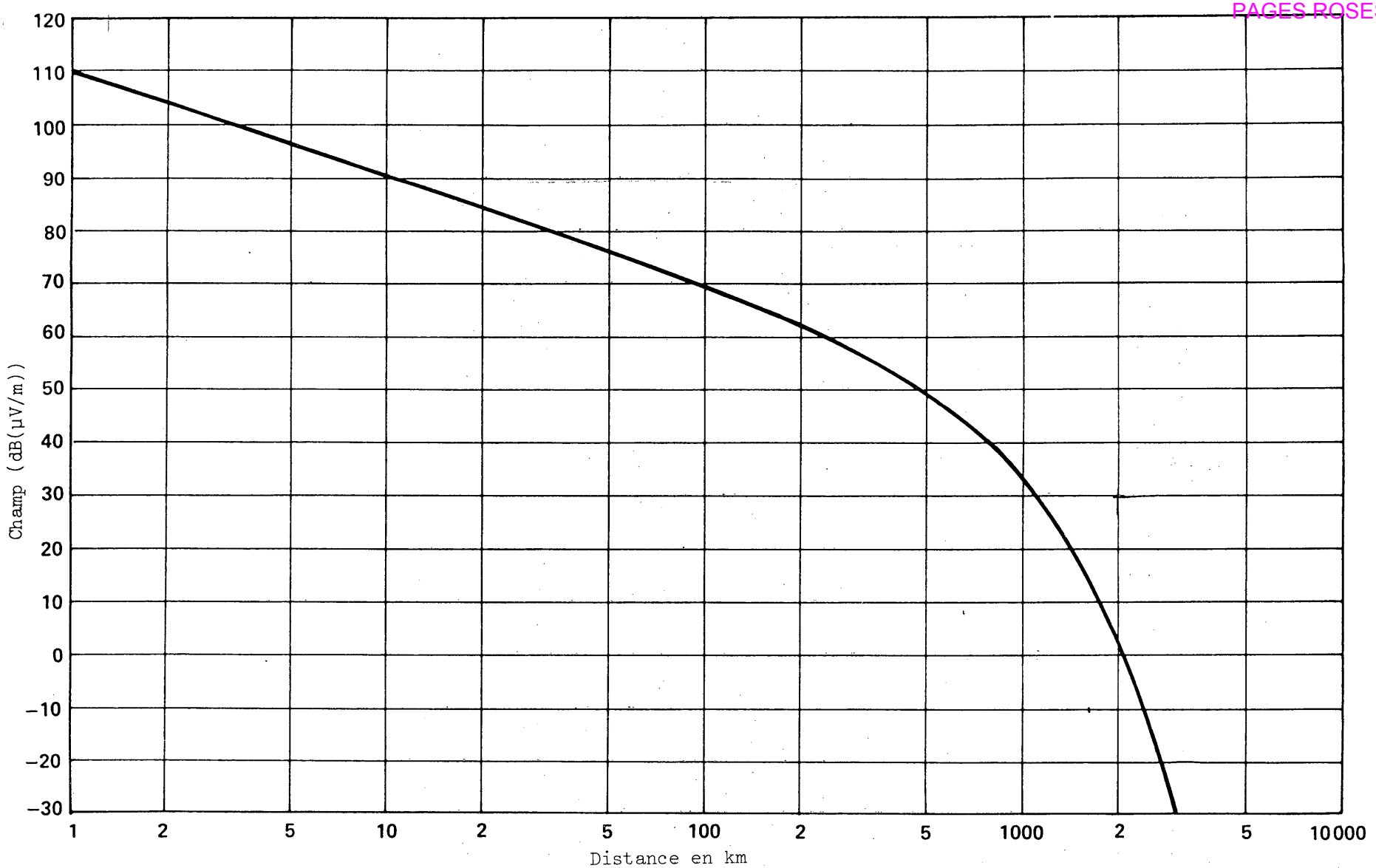


FIGURE 1

Courbe de propagation de l'onde de sol à 300 kHz;
eau de mer, salinité moyenne, 20°C, σ = 5 S/m, ε = 70

PAGES ROSES

1.4 Rapport de protection

On a utilisé les valeurs suivantes de rapport de protection (voir le numéro 164 du Règlement des radiocommunications):

Ecart de fréquence entre le signal utile et le signal brouilleur en kHz	Rapport de protection en dB
0	15
0,5	-39
1,0	-60
1,5	-60

On n'a pas tenu compte des rapports de protection exigés pour des séparations de fréquence supérieures à 1,5 kHz.

1.5 Brouillages multiples

Pour un calcul de compatibilité donné, on ne tiendra compte que du brouillage causé par le signal de brouillage le plus puissant.

1.6 Espacement des canaux

0,5 kHz.

1.7 Puissance rayonnée

La puissance apparente rayonnée sur une antenne verticale courte (p.a.r.v., voir le numéro 157 du Règlement des radiocommunications) est calculée à partir du champ minimal à protéger à la limite de la zone de couverture.

2. Compatibilité entre le service de radionavigation maritime (radiophares) et le service de radionavigation aéronautique

Au moyen du logiciel de planification qui fait partie de l'ensemble des programmes informatiques pour l'établissement du Plan, une fréquence a été déterminée pour les stations du service de radionavigation maritime d'après les critères contenus dans la présente Annexe. En appliquant, dans la seconde phase, le programme d'analyse des incompatibilités qui fait partie de l'ensemble du programme informatique, la dernière analyse de compatibilité vis-à-vis des stations du service de radionavigation aéronautique auquel cette bande est aussi attribuée à titre permis a été faite en fonction des normes techniques de l'IFRB. Cette analyse a permis d'identifier les cas probables de brouillage préjudiciables dans l'un ou l'autre sens.

PAGES ROSES

Appendice 1 à l'Annexe 3

Critères à utiliser pour identifier les administrations dont les assignations risquent d'être affectées par une modification du Plan

Les critères suivants seront utilisés pour identifier les administrations avec lesquelles un accord est nécessaire, parce que leurs assignations risquent d'être affectées par une modification du Plan.

Pour les besoins de la présente Annexe, on utilise les définitions ci-après:

- **la zone de service d'une station de radiophare maritime est la zone délimitée d'une part par la côte et d'autre part par le rayon de la zone de service** indiqué dans le Plan;

- **la zone de service d'une station du service de radionavigation aéronautique est la zone entourant cette station, qui est délimitée par le rayon de la zone de service.**

1. Service de radionavigation maritime (radiophares) d'un pays de la Zone européenne maritime

Le service fourni par une station pour laquelle une assignation est conforme au Plan peut être affecté par une modification du Plan lorsque le rapport signal utile/signal brouilleur en un point quelconque de la zone de service, résultant de la modification proposée du Plan, est inférieur au rapport de protection indiqué dans la Section 1.4 de l'Annexe 3. Le calcul du rapport de protection est fondé sur les critères de l'Annexe 3.

2. Service de radionavigation maritime (radiophares) d'un pays situé hors de la Zone européenne maritime ou service de radionavigation aéronautique

Le service fourni par une station du service de radionavigation maritime d'un pays situé à l'extérieur de la Zone européenne maritime ou du service de radionavigation aéronautique, pour laquelle une assignation est enregistrée dans le Fichier de référence, peut être affecté par une modification du Plan lorsque l'application des Normes techniques de l'IFRB aboutit à une conclusion défavorable.

PAGES ROSES

Appendice 2 à l'Annexe 3

Transmission de corrections Oméga différentielles

Conformément au numéro 466 du Règlement, il est possible d'ajouter des informations sur le long trait d'une transmission de radiophare en utilisant des techniques à bande étroite pour fournir des corrections Oméga différentielles, à condition de ne pas affecter de façon significative la fonction première du radiophare.

PAGES ROSES

RESOLUTION N° COM 5/1 (EMA)

Application des articles 4, 5 et 6 de l'Accord avant son entrée en vigueur

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, elle a établi un Accord et un Plan associé pour le service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz;

b) que certaines administrations peuvent avoir besoin de modifier les caractéristiques des assignations figurant dans le Plan, d'ajouter de nouvelles assignations au Plan ou de notifier des assignations inscrites dans le Plan avant l'entrée en vigueur de l'Accord;

c) que certaines administrations peuvent avoir besoin de notifier les assignations de fréquence du service de radionavigation aéronautique dans la bande 283,5 - 315 kHz avant l'entrée en vigueur de l'Accord;

d) que, avant l'entrée en vigueur de l'Accord, des moyens doivent être offerts afin de permettre des modifications au Plan et de s'assurer que les utilisations proposées du service de radionavigation aéronautique dans la bande concernée sont compatibles avec le Plan,

décide

1. que jusqu'à la date d'entrée en vigueur de l'Accord, les administrations et l'IFRB devront appliquer les procédures de l'article 4 de l'Accord pour les modifications au Plan;

2. que, pendant la même période, les administrations et l'IFRB devront appliquer les procédures des articles 5 et 6 de l'Accord pour la notification, l'examen et l'inscription des assignations de fréquence dans la bande de fréquences concernée en même temps que les dispositions du paragraphe 3 ci-dessous;

3. que les dispositions transitoires figurant dans l'annexe à la présente Résolution seront applicables pendant la période considérée.

PAGES ROSES

4. que les nouvelles stations de radiophares du service de radionavigation maritime, mises en service avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord, devront être conformes aux caractéristiques spécifiées dans le Plan, sauf en ce qui concerne la fréquence;

5. que, lors du choix des assignations de fréquence à utiliser pendant la période transitoire, les administrations devront tenir compte du fait que certains récepteurs actuellement en service ont une sélectivité inférieure à celle des équipements qui seront utilisés dans l'avenir.

Annexe: 1

PAGES ROSES

ANNEXE A LA RESOLUTION N° COM 5/1 (EMA)

Procédure transitoire applicable aux assignations de fréquence notifiées aux termes de l'article 5 de l'Accord jusqu'à la date d'entrée en vigueur de celui-ci

1. Lorsqu'une administration se propose de modifier les caractéristiques d'une assignation inscrite dans le Fichier de référence afin de la rendre conforme au Plan, ou lorsqu'une administration désire mettre en service une assignation conforme au Plan, elle notifie cette assignation conformément à l'article 5 de l'Accord.

2. L'IFRB examine cette notification relativement aux assignations inscrites dans le Fichier de référence à la date de réception de la notification, et informe l'administration notificatrice de toute incompatibilité qu'il aura identifiée relativement à des assignations d'autres administrations.

3. L'administration notificatrice s'efforce d'obtenir l'accord des administrations identifiées aux termes du paragraphe 2 ci-dessus.

4. Lorsque l'accord des administrations intéressées a été obtenu, l'assignation peut être mise en service conformément au Plan et, s'il y a lieu, l'assignation correspondante qui a fait l'objet de la modification est supprimée dans le Fichier de référence.

PAGES ROSES

RESOLUTION Nº COM 5/2 (EMA)

Mise à jour du Fichier de référence international des fréquences en ce qui concerne les assignations aux stations du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz pour permettre l'entrée en vigueur de l'Accord et du Plan associé

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, la présente Conférence a adopté un Accord et un Plan associé pour les stations du service de radionavigation maritime (radiophares) fonctionnant dans la bande de fréquences 283,5 - 315 kHz;

b) que, conformément aux dispositions de l'article 5 de l'Accord qu'elle a établi, les Membres contractants doivent notifier à l'IFRB les assignations de fréquence aux stations du service planifié avant leur mise en service;

c) que les administrations des Membres contractants et l'IFRB doivent disposer d'une procédure appropriée pour pouvoir mettre en oeuvre avec le moins de difficultés possibles le Plan que la Conférence a approuvé;

décide

1. que, 90 jours avant la date d'entrée en vigueur de l'Accord, les administrations devront notifier à l'IFRB, les assignations conformes au Plan qui sont destinées à remplacer les assignations correspondantes inscrites dans le Fichier de référence;

2. que, si lors de l'examen des assignations de fréquence notifiées par les administrations aux termes du paragraphe 1 de la présente Résolution, le Comité formule une conclusion favorable relativement au numéro 1241 du Règlement des radiocommunications, ces assignations conserveront la date originale inscrite dans la colonne 2;

3. que, 30 jours après la date d'entrée en vigueur de l'Accord, les assignations inscrites dans le Fichier et pour lesquelles l'IFRB n'aura pas reçu de fiche de notification concernant la mise en service de l'assignation correspondante dans le Plan, seront maintenues dans le Fichier de référence avec une observation dans la colonne appropriée indiquant que l'assignation en question n'a droit à aucune protection vis-à-vis des assignations conformes à l'Accord et qu'elle ne doit pas causer de brouillage préjudiciable à ces assignations. Chaque administration intéressée sera avisée de cette action;

4. si, après expiration de la période indiquée ci-dessus, le Comité reçoit une fiche de notification aux termes du paragraphe 1 ci-dessus, il annulera l'assignation correspondante dans le Fichier de référence;

invite l'IFRB

à fournir toute l'assistance nécessaire aux administrations dans la mise en oeuvre des dispositions de la présente Résolution.

PAGES ROSES

RESOLUTION Nº COM 4/1 (EMA)

Choix entre les techniques MDF et MDM pour les transmissions de données par des radiophares maritimes

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, en ce qui concerne l'exploitation, il y aurait avantage à employer des radiophares pour la transmission de données aux navires;

b) que, pour ce faire, on pourrait inclure dans les émissions de ces radiophares des périodes de transmission de données en faisant appel à la technique de modulation par déplacement de fréquence (MDF) avec un déplacement de ± 85 Hz ou à la technique de modulation par déplacement minimal (MDM) avec un déplacement de ± 10 Hz;

c) que, en ce qui concerne l'exploitation, il peut y avoir avantage à pouvoir effectuer un radiorelèvement automatique pendant une courte période en même temps ou tout de suite avant ou après la transmission de données;

d) que l'on n'a pas encore déterminé avec certitude quelle est la meilleure technique;

e) qu'il faut procéder à des études complémentaires et à des essais pratiques des techniques susmentionnées;

f) que le choix de l'une ou de l'autre technique n'aura pas d'effet sur le Plan de fréquences pour les radiophares maritimes adopté par la présente Conférence;

g) qu'il est souhaitable d'avoir une seule technique normalisée dans le monde entier,

décide

1. d'inviter le CCIR à entreprendre de nouvelles études concernant les aspects techniques, opérationnels et économiques des techniques en question et à rendre compte des résultats de ses travaux à la CAMR pour les services mobiles, 1987;

2. d'inviter les administrations à participer aux travaux du CCIR, à organiser de nouveaux essais d'exploitation ou à participer à de tels essais;

3. d'inviter le Conseil d'administration à inscrire la question à l'ordre du jour de la CAMR pour les services mobiles prévue pour 1987;

4. d'inviter la CAMR pour les services mobiles, 1987, à étudier la question et, si possible, à faire un choix entre les techniques MDF et MDM;

5. de prier le secrétaire général d'attirer l'attention de l'Organisation maritime internatinale (OMI) et de l'Association internationale pour la signalisation maritime (AISM) sur la présente Résolution et de les inviter à participer à ces travaux.

PAGES ROSES

RECOMMANDATION N° COM 4/A (EMA)

Utilisation de systèmes de radionavigation maritime hyperboliques

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que l'exploitation du service de radionavigation maritime a été profondément remaniée en ce qui concerne les radiophares maritimes;

b) que l'évolution des techniques de radionavigation maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz s'oriente vers l'emploi de systèmes nouveaux;

c) qu'il est apparu dans la bande 283,5 - 315 kHz des besoins de systèmes de radionavigation multifréquences à mesure de phase;

d) que le CCIR étudie la possibilité d'utiliser des radiophares en mode hyperbolique,

recommande

1. de tenir compte de ces nouveaux besoins;

2. qu'une future Conférence administrative mondiale des radiocommunications compétente envisage une révision des articles pertinents du Règlement et des attributions mentionnées dans le Tableau de l'article 8 dudit Règlement,

invite le Conseil d'administration

à inscrire à l'ordre du jour de la Conférence administrative mondiale des radiocommunications pour les services mobiles de 1987 les modifications pertinentes du Règlement des radiocommunications,

invite le CCIR

à poursuivre l'étude de cette question,

invite les administrations

à présenter des contributions à ce sujet,

charge le secrétaire général

de porter cette Recommandation à la connaissance de l'Organisation maritime internationale (OMI) et de l'Association internationale pour la signalisation maritime (AISM) afin qu'elles présentent des contributions.

PAGES BLEUES

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

Document 1077-F
12 mars 1985

GENÈVE, MARS 1985

B.5 (EMA) SEANCE PLENIERE

CINQUIEME SERIE DE TEXTES SOUMISE PAR

LA COMMISSION DE REDACTION A LA SEANCE PLENIERE

Les textes ci-après sont soumis à la séance plénière en première lecture:

Origine	Référence Doc.	Titre
Groupe ad hoc PL	1074	Recommandation N° COM 4/B (EMA)

Le Président
de la Commission de rédaction
J.-L. BLANC

Annexe: 5 pages

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

PAGES BLEUES

RECOMMANDATION Nº COM 4/B (EMA)

Caractéristiques et conditions techniques minimales à appliquer aux radiophares et aux radiogoniomètres maritimes dans la bande 283,5 - 315 kHz

La Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne maritime (Genève, 1985),

considérant

a) que, conformément à son ordre du jour, un Accord et un Plan associé ont été adoptés pour le service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la bande 283,5 - 315 kHz;

b) que les radiogoniomètres installés à bord des navires conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) doivent fonctionner sur des fréquences supplémentaires utilisant d'autres classes d'émission,

recommande

que les administrations tiennent compte des caractéristiques et des conditions techniques figurant dans les Annexes A, B et C à la présente Recommandation.

ANNEXE A

Caractéristiques techniques minimales des radiophares maritimes

ANTENNE ET SYSTEME DE MISE A LA TERRE

1. Il convient que l'antenne et le système de mise à la terre soient spécialement conçus pour limiter le rayonnement des ondes à polarisation horizontale et des signaux dirigés vers l'ionosphère. Il convient d'utiliser de préférence une antenne verticale ou en T.

2. Le système de mise à la terre ou contrepoids associé à l'antenne doit, dans la mesure du possible, sauvegarder la symétrie du système de rayonnement dans son ensemble.

3. Pour réduire à son minimum l'influence exercée sur le diagramme de rayonnement par les lignes horizontales d'alimentation et de télécommunications situées à moins de 100 m de l'antenne, celles-ci doivent être souterraines.

PAGES BLEUES

EMETTEURS

Fréquences

4. L'appendice 7 du Règlement des radiocommunications spécifie la tolérance de fréquence des émetteurs utilisés pour les émissions A1A.

5. Les émetteurs utilisés pour les émissions F1B doivent demeurer sur la fréquence qui leur a été assignée, avec une tolérance de ±10 Hz.

6. L'appendice 8 du Règlement des radiocommunications spécifie les niveaux de puissance maximaux tolérés des rayonnements non essentiels de tous les émetteurs.

Modulation et structure du signal

7. Le signal émis par un radiophare maritime comprend un signal d'identification émis deux fois au moyen du code Morse avec une émission A1A, un long trait destiné à la radiogoniométrie et, facultativement, une séquence de transmission de données avec une émission F1B.

8. La séquence de base de l'émission est la suivante:

- un signal d'identification en code Morse émis au moins deux fois, suivi par un long trait de 25 secondes au moins, le temps total d'émission étant de 38 secondes;

- des messages de données F1B optionnels émis par la station (ou par les stations fonctionnant en groupe) durant les 22 secondes qui suivent; s'il n'y a pas de transmission de données, cette période peut être utilisée pour prolonger la durée du long trait;

- lorsque des radiophares sont groupés, les stations émettent le message A1A en séquence au cours des minutes consécutives.

Précision des horaires

9. Il convient que tous les radiophares maritimes fonctionnant en groupe soient dotés d'un dispositif de régulation assurant la précision des horaires d'émission à 2 secondes près.

Mesures de champ

10. Lors de la mise en service d'un radiophare maritime ou en cas de modifications apportées à l'équipement ou à l'antenne et au système de mise à la terre d'un radiophare maritime déjà en service, il convient d'effectuer des mesures de champ pour régler la puissance rayonnée aux valeurs appropriées afin d'obtenir les portées nominales diurnes avec une probabilité de 95% (±3 dB).

11. Ces mesures doivent être refaites à intervalles réguliers, au moins une fois par an.

PAGES BLEUES

Vérification des émissions des radiophares

12. Chaque administration doit s'assurer que:

a) le champ ne s'écarte pas de plus de ± 3 dB de la valeur nominale déterminée conformément au paragraphe 10;

b) la fréquence d'émission reste dans les tolérances spécifiées;

c) le signal émis est correct;

d) pour les radiophares maritimes fonctionnant en groupe, la précision des horaires reste dans les limites spécifiées.

EQUIPEMENT DE RESERVE

13. Les radiophares maritimes doivent être munis des équipements de réserve voulus pour empêcher tout arrêt dû à une panne de l'alimentation électrique, de l'émetteur ou de l'horloge.

ANNEXE B

Caractéristiques techniques minimales des radiogoniomètres maritimes

BANDES DE FREQUENCES

1. Les radiogoniomètres maritimes doivent permettre la prise de relèvements sur les émissions de la classe A1A dans la bande de fréquences des radiophares maritimes entre 283,5 et 315 kHz.

2. Les radiogoniomètres maritimes peuvent aussi être équipés pour recevoir, décoder et afficher les renseignements additionnels qu'un radiophare est autorisé à émettre à titre d'aide supplémentaire à la navigation. Ces émissions se feront sur la fréquence assignée au radiophare et seront de la classe F1B.

SELECTIVITE

3. Pour la classe d'émission A1A, il convient que la sélectivité globale du radiogoniomètre aux radiofréquences et aux fréquences intermédiaires soit la suivante:

a) pour un affaiblissement de 6 dB, la largeur de bande est égale ou inférieure à 210 Hz;

b) pour un affaiblissement de 30 dB, la largeur de bande est inférieure à 460 Hz;

c) pour un affaiblissement de 60 dB, la largeur de bande est inférieure à 960 Hz.

PAGES BLEUES

4. L'affaiblissement minimal des réponses parasites doit être égal ou supérieur à 80 dB.

SENSIBILITE

5. Un champ égal à 50 µV/m doit produire un signal dans le casque d'un récepteur, pour un rapport signal/bruit de 20 dB ou plus, ce qui est suffisant pour identifier et indiquer le relèvement de la station d'émission avec une précision de lecture de ± 1° par rapport au relèvement exact.

CARACTERISTIQUES DIVERSES

6. Il convient que les radiogoniomètres maritimes soient munis des moyens permettant de reconnaître les signaux d'identification A1A.

7. Les récepteurs doivent demeurer sur la fréquence à laquelle ils sont réglés, avec une tolérance de ± 50 Hz.

8. Les radiogoniomètres maritimes doivent pouvoir indiquer le relèvement du signal utile. Après avoir tenu compte des éventuelles erreurs dues au site, le relèvement relatif indiqué par le récepteur ne doit pas s'écarter de plus de 1° du relèvement exact, pour toutes les mesures effectuées.

9. Les radiogoniomètres doivent pouvoir détecter les brouillages susceptibles de fausser un relèvement.

ANNEXE C

Conditions techniques pour l'installation et l'étalonnage de radiogoniomètres à bord de navires[1]

1. L'antenne et son support doivent être installés aussi près que possible de l'axe du navire et aussi loin que possible des objets et conducteurs métalliques mobiles de grandes dimensions tels que autres antennes, grues, mâts de charge et câbles.

2. L'antenne de lever de doute doit être aussi courte que possible.

3. Les câbles reliant le système d'antenne à l'appareil doivent être placés sous écran électromagnétique. Tous les raccordements doivent être étanches.

4. Le récepteur doit être mis à la masse à la coque du navire au moyen d'un conducteur ayant une résistance aussi faible que possible.

---

1 Il convient d'observer que les radiogoniomètres installés à bord de navires conformément à la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (1974, modifiée en 1981) sont installés et étalonnés conformément aux dispositions de ladite Convention.

PAGES BLEUES

5. Pour obtenir des relèvements efficaces, il faut, dans la mesure du possible, situer le radiogoniomètre de façon qu'il subisse un minimum de brouillage provenant de bruits mécaniques ou autres.

6. A proximité du radiogoniomètre il y aura un moyen permettant de fournir des renseignements sur le cap magnétique ou de gyrocompas des navires.

7. Il convient de déterminer la courbe d'étalonnage du radiogoniomètre avant de mettre celui-ci en service et à chaque fois que l'on change la position des antennes ou des conducteurs mentionnés plus haut ou que l'on apporte des modifications importantes à la superstructure du navire.

8. Il convient de vérifier l'étalonnage du radiogoniomètre à intervalles n'excédant pas 12 mois; si la courbe d'étalonnage apparaît comme nettement entachée d'erreur, le radiogoniomètre doit être réétalonné.

9. La fréquence d'étalonnage du radiogoniomètre doit être aussi proche que possible de 300 kHz.

10. Pour déterminer la courbe d'étalonnage, les relèvements sont à effectuer de préférence sur des radiophares de faible portée spécialement prévus pour l'étalonnage des radiogoniomètres.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1078-F
14 mars 1985
Original: anglais

COMMISSION 4

COMPTE RENDU

DE LA

SIXIEME ET DERNIERE SEANCE DE LA COMMISSION 4 (EMA)

tenue le lundi 11 mars 1985 à 14 h 10

Président: M. L.W. BARCLAY (Royaume-Uni)

Sujets traités		Documents
1.	Projet de Recommandation	1043(Rév.1)
2.	Emission F1B	DT/1010 + Add.1 1058
3.	Structure du signal de radiophare maritime	1062
4.	Précision des horaires	1057, Annexe 4 paragraphes 11 et 14
5.	Première série de textes soumise par le Groupe ad hoc 1 de la Commission 5 à la Commission de rédaction	1059
6.	Examen du projet de Plan	1051 + Add.1 1063
7.	Approbation des comptes rendus de la Commission 4	-
8.	Modification qu'il est proposé d'apporter au Document 1053	1053
9.	Achèvement des travaux de la Commission	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Projet de Recommandation (Document 1043(Rév.1))

1.1 Le délégué de la France présente le projet de Recommandation qui a été modifié à la lumière des observations formulées lors de la cinquième séance.

D'autres modifications de forme sont apportées par les délégués de la République fédérale d'Allemagne, du Royaume-Uni, de l'URSS, de la Finlande ainsi que par les représentants de l'OMI et de l'AISM; il est décidé d'ajouter une nouvelle section après la partie "invite le CCIR", libellée comme suit:

"invite le Secrétaire général à porter cette Recommandation à la connaissance de l'OMI et de l'AISM."

Le projet de Recommandation COM 4/... (EMA) ainsi modifié, est approuvé.

2. Emission F1B (Documents DT/1010 + Add.1 et 1058)

2.1 Le Président du Groupe ad hoc 4, se référant à l'Addendum 1 au Document DT/1010, fait remarquer que toutes les administrations nationales, à l'exception de celle de la Suède, sont maintenant prêtes à accepter la solution de compromis de l'AISM, concernant le format du message de données.

2.2 Le délégué de la Suède explique que son Administration estime que la solution de l'AISM ne tient pas suffisamment compte de la situation des radiophares fonctionnant seuls.

2.3 Le Président déclare que la Commission peut soit adopter la solution de compromis, la Suède étant libre d'émettre une réserve, soit adopter le projet de Résolution figurant dans le Document 1058 qui indique que la question soulève encore des problèmes et qu'elle doit faire l'objet de compléments d'étude.

2.4 Les délégués de l'URSS et de l'Italie se déclarent en faveur de la seconde solution.

2.5 Le délégué de l'Algérie propose de supprimer le texte suivant les termes "essais d'exploitation" au point 2 du dispositif, du fait que rien n'oblige les administrations à rendre compte des résultats à la CAMR pour les services mobiles. Le délégué de l'URSS ajoute que le CCIR est déjà tenu de rendre compte à cette Conférence conformément aux dispositions du point 1 du dispositif.

Le projet de Résolution COM 4/1 (EMA) figurant dans le Document 1058 est approuvé, sous réserve de cette suppression.

3. Structure du signal de radiophare maritime (Document 1062)

3.1 Le Président propose d'ajouter un préambule sous forme de Recommandation, de sorte que le texte actuel du Document 1062 constituerait alors une Annexe.

3.2 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne estime que le texte doit avoir un caractère plus contraignant que celui d'une Recommandation et propose de l'insérer en tant qu'Appendice 3 dans l'Annexe 3 du Plan.

3.3 Le Président invite les participants à dire s'ils estiment que le format du signal de données doit faire l'objet d'un examen au cours de cette Conférence ou au cours de la CAMR pour les services mobiles de 1987.

3.4 Le délégué de l'URSS estime que débattre maintenant de cette question revient à empiéter sur le mandat de la Conférence de 1987; on aurait tort de contraindre d'autres Régions pour une question d'équipement qui présente un intérêt mondial et dans tous les cas il est prématuré de prendre une décision avant que le CCIR n'ait achevé ses études. Le délégué de la République démocratique allemande se rallie à cette opinion.

3.5 Le délégué de la France souligne qu'il faut prendre sans délai des mesures afin d'éviter toute confusion entre les dispositions du Plan et celles de l'Accord de Paris.

3.6 Les délégués de la République fédérale d'Allemagne, de l'Espagne et du Royaume-Uni estiment essentiel d'inclure des renseignements sur le signal dans l'Accord. Le délégué de la République fédérale d'Allemagne ajoute qu'à son avis, il est peu probable que la Conférence de 1987 accepte de débattre d'une question d'intérêt régional.

3.7 Le délégué de l'URSS propose une solution possible, adoptée par la Conférence pour les services mobiles maritimes de 1974, à savoir que le CCIR prépare une Recommandation qui sera alors soumise aux administrations par le Secrétaire général et qui entrera en vigueur après avoir été approuvée par celles-ci. Dans l'intervalle, la Conférence pourrait adopter une décision relative aux Documents 1062, 1058 et 1053 afin que les Recommandations existantes du CCIR s'appliquent au format du signal.

3.8 Les délégués de la France et de la République fédérale d'Allemagne insistent sur le fait que la décision doit être non obligatoire, comme le sont les prescriptions "en principe" de l'Accord de Paris. Le délégué de l'URSS partage résolument cette opinion et estime que la décision doit être présentée sous forme de directive publiée pour information.

3.9 Compte tenu de ces observations ainsi que des questions techniques relatives à la teneur du document posées par les délégués de l'URSS et de l'Italie, le Président propose que le texte soit rédigé à nouveau par un Groupe ad hoc afin de donner plus de détails relatifs à la composition du signal et de rendre le texte plus clair en adoptant une méthode plus prudente en ce qui concerne la partie F1 du signal. Les conclusions du Groupe seront soumises directement à la Commission de rédaction qui les transmettra par la suite pour examen à la Plénière. Le Groupe de rédaction ad hoc se composera des délégués de la France, de la République fédérale d'Allemagne, de la Suède et du Royaume-Uni ainsi que des représentants de l'AISM et de l'OMI et de lui-même qui assurera la présidence.

Il en est ainsi décidé.

4. Précision des horaires (Document 1057, Annexe 4, paragraphes 11 et 14)

4.1 Le délégué de la France déclare qu'une précision de $\pm$ 2 secondes est suffisante sauf dans le cas de brèves transmissions de données, dans lequel il faut maintenir une précision de $\pm$ 0,25 seconde.

4.2 Le Président propose que la question de la précision des horaires soit reprise directement en séance plénière à la lumière des échanges de vues du Groupe ad hoc qui vient d'être institué par la Commission.

Il en est ainsi décidé.

5. Première série de textes soumise par le Groupe ad hoc 1 de la Commission 5 à la Commission de rédaction (Document 1059)

5.1 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne propose que le titre du paragraphe 7 "Puissance de l'émetteur" soit modifié comme suit: "Puissance émise".

Il en est ainsi décidé.

5.2 En réponse à une question posée par le délégué de la République fédérale d'Allemagne, le Président précise que l'analyse des incompatibilités de l'IFRB a été fondée sur la propagation par onde de sol et sur la propagation par onde ionosphérique et que les stations de radionavigation aéronautique ont été prises en compte dans la planification. En réponse à une question du représentant de l'OMI concernant la Note au paragraphe 1.4, il ajoute que les valeurs mentionnées dans ce paragraphe seront utilisées lorsque le Plan sera modifié à l'avenir.

6. Examen du projet de Plan (Documents 1051 et Addendum 1, 1063)

6.1 Le Secrétaire technique signale que les colonnes 4 et 5 des Documents 1051 et 1063 doivent être transposées. Il invite les délégations à indiquer directement au Secrétariat les légères modifications de forme.

6.2 Le Président invite la Commission à examiner le texte explicatif précédant la liste des radiophares maritimes.

6.3 Le délégué de la Suède fait observer que la colonne 9 (Largeur de bande nécessaire et classe d'émission) est quelque peu obscure.

6.4 Les délégués de l'Italie, de la Yougoslavie et de l'Espagne sont favorables à la suppression de la colonne 9.

6.5 Les délégués de l'URSS, de la Libye et de la République démocratique allemande estiment qu'il faut conserver cette colonne 9.

6.6 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne suggère d'incorporer le texte du paragraphe 1.1 de l'Annexe 3 (Données techniques) (page 3 du Document 1053) dans le texte du Plan proprement dit.

A la suite d'une discussion, le Président propose de garder la définition de la colonne 9 et d'ajouter au titre de la colonne 9, dans le corps du texte, un astérisque renvoyant à une note de bas de page reproduisant le texte du paragraphe mentionné par le délégué de la République fédérale d'Allemagne, à savoir:

"Le Plan a été établi sur la base de la classe d'émission A1A. Cependant, les paramètres techniques prévoient aussi des émissions composites utilisant à la fois A1A et F1B."

Il suggère en outre d'insérer l'indication "100HA1A" pour chaque inscription dans le Plan.

Il en est ainsi décidé.

6.7 Le Président invite ensuite la Commission à examiner le Plan page par page, en tenant compte des assignations supplémentaires figurant dans l'Addendum 1 au Document 1051.

Page 3

6.8 Le délégué de l'Irlande demande une modification concernant les points 70100 et 70099.

6.9 Le délégué du Royaume-Uni ayant attiré l'attention sur les conséquences de la modification proposée pour le point 70689, le Président invite les deux délégations, après consultation, à contacter le Président du Groupe de planification.

Page 7

6.10 Les délégués de l'Irlande, de la Yougoslavie et de l'Italie indiquent des modifications concernant respectivement les points 70103, 70258, 70110, 70124 et 70118 (voir aussi 6.16 ci-dessous).

Page 8

6.11 Le délégué de l'Irlande indique une modification concernant le point 70092.

Page 9

6.12 Le délégué de la Turquie indique une modification concernant le point 70389 et signale que quatre des stations turques inscrites sont très proches et sont susceptibles de se causer mutuellement des brouillages. Le Président répond que les stations en question fonctionneront à l'avenir en A1A, et qu'il n'y aura donc pas de problème.

6.13 Le délégué de la Yougoslavie demande qu'un ajustement soit apporté entre les points 70259 et 70125 (Italie), étant donné que les deux radiophares concernés sont directement opposés l'un à l'autre. Le délégué de l'Italie dit qu'il peut appuyer cette demande.

Page 10

6.14 Le délégué de la Norvège indique une modification des points 70414 et 70410 à la page 10.

Page 11

6.15 Le délégué de la Yougoslavie indique qu'un ajustement est nécessaire entre les points 70396 et 70122 (Italie). Cette opinion est partagée par le délégué de l'Italie.

Page 12

6.16 Le délégué de la France demande un ajustement pour le point 70455, qui est groupé avec le point 70587 (Algérie). Le délégué de l'Algérie dit qu'il n'a aucune objection à formuler concernant cette modification. Toutefois, si elle est apportée, il demande une modification du point 70620 à la page 7.

Page 13

6.17 Le délégué de l'URSS attire l'attention sur le fait que deux autres stations de son Administration fonctionnent dans le même groupe que les stations inscrites.

6.18 Le délégué de la France indique une modification pour les points 70464 et 70438.

Le projet de Plan pour les stations du service de radionavigation (radiophares) pour la Zone européenne maritime dans la bande 283,5 - 315 kHz est approuvé, moyennant les modifications indiquées.

6.19 Le délégué de l'URSS, appuyé par le délégué de la République fédérale d'Allemagne, suggère, puisque les chiffres donnés pour la longitude et la latitude dans les colonnes 6 et 7 sont identiques, de supprimer une de ces colonnes.

6.20 Le représentant de l'IFRB signale qu'il y a en fait deux stations françaises dont les coordonnées indiquées dans les deux colonnes diffèrent; la première est le point 70523 dans le Document 1063 et la deuxième est le point 70450 à la page 5 du Plan.

6.21 Le délégué de la France dit que dans le dernier cas (La Rochelle) la différence ne sera pas importante, cependant, il confirmera l'emplacement exact de l'émetteur.

6.22 Le Président du Groupe de travail, en réponse à une question du délégué de la République fédérale d'Allemagne, confirme que les paramètres utilisés pour les calculs dans le Plan sont les coordonnées de l'emplacement du radiophare et la portée de service.

6.23 Après que le représentant de l'IFRB a confirmé que, pour quatre des besoins indiqués, l'exploitation continue dure moins de 24 heures, il est décidé de maintenir la colonne 12. Il est aussi décidé d'envisager de supprimer la colonne 8 (RC) et la colonne 11 (ND).

6.24 Le Président remercie M. Bergman et son Groupe, des efforts considérables qu'ils ont faits en vue de produire le Plan. En réponse à une question du représentant de l'IFRB, il suggère d'autoriser le Groupe à soumettre les modifications demandées directement à la Plénière. S'il n'est pas possible d'incorporer toutes ces modifications dans le Plan, les délégations concernées devront se satisfaire du Plan existant, ou inscrire leurs demandes dans la liste des besoins non satisfaits (Document 1063).

Il en est ainsi décidé.

6.25 Le Président demande de formuler des observations sur la liste des besoins non satisfaits dans le Document 1063.

6.26 Le délégué de la Suède dit que la demande de deux fréquences présentée par l'Egypte, qui n'a pas été satisfaite lors de l'élaboration du Plan car aucune coordonnée n'était disponible, peut maintenant être satisfaite.

6.27 Le Président signale que les deux stations de l'URSS inscrites fonctionnent juste en dehors de la bande que la Conférence est habilité à examiner, et qu'elles ne peuvent donc être incorporées dans le Plan.

6.28 Le délégué de la France peut admettre que les neuf stations françaises inscrites soient supprimées de la liste des besoins non satisfaits, étant donné que la Conférence a déjà en grande partie répondu aux besoins de son Administration. De plus, les besoins en question sont couverts dans le Document 1023.

La Commission prend note du Document 1063.

7. Approbation des comptes rendus de la Commission 4

7.1 Le Président suggère, conformément à la pratique habituelle, que la Commission l'autorise à approuver les comptes rendus à mesure qu'ils deviennent disponibles.

Il en est ainsi décidé.

8. Retrait de la réserve de la République fédérale d'Allemagne (Document 1053)

8.1 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne dit que si la phrase suivante:

"... et le radiogoniomètre doit être réétalonné si l'on constate que la courbe d'étalonnage est fausse".

est ajoutée après les mots "12 mois" au point 8 du Document 1053 (page 11), la réserve de sa délégation peut être retirée.

Il en est ainsi décidé.

9. Achèvement des travaux de la Commission

Après l'échange de politesses habituel, le Président déclare que les travaux de la Commission 4 sont achevés.

La séance est levée à 17 h 10.

Le Secrétaire: Le Président:

G. KOVACS L.W. BARCLAY

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1079-F
18 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

TROISIEME SEANCE PLENIERE (EMA)

Mardi 12 mars 1985 à 9 h 10

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités		Documents
1.	Hommage à la mémoire de M. Tchernenko	-
2.	Note du Président de la Commission 4	1071
3.	Deuxième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (B.2)	1052
4.	Troisième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (B.3)	1053 1057(Corr.1)
5.	Quatrième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (B.4)	1069
6.	Première série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (R.1)	1067
7.	Réception des pouvoirs	-
8.	Projet de plan d'assignations de fréquence	1070

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Hommage à la mémoire de M. Tchernenko

Sur proposition du Président, les délégués observent une minute de silence en hommage à la mémoire de M. Tchernenko, Secrétaire du Parti Communiste soviétique et Président du Présidium soviétique.

2. Note du Président de la Commission 4 (Document 1071)

2.1 Le Président de la Commission 4 présente le texte relatif à la structure recommandée pour les signaux des radiophares maritimes, en exprimant l'espoir qu'il fera partie des annexes techniques.

2.2 Le Président propose que l'on traite la question au fond lorsqu'on examinera les annexes techniques et pense qu'une décision quant à la place exacte qu'elle pourrait occuper dans le texte pourra être prise ultérieurement.

Il en est ainsi décidé.

3. Deuxième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (B.2) (Document 1052)

3.1 Le Président de la Commission de rédaction présente la Résolution N° COM 5/2 (EMA).

3.2 Le Président, suite à une question du délégué des Pays-Bas, répond qu'il a été décidé la veille que l'entrée en vigueur de l'Accord et l'application du Plan interviendraient à une seule et même date.

3.3 Après un débat auquel prennent part le Président, le Secrétaire de la Conférence, le Président de la Commission 6 et le délégué du Royaume-Uni, le Président propose d'adopter, pour le titre de la Résolution, le même libellé que pour le titre de l'Accord régional (Document 1067), à savoir "Planification du service de radionavigation maritime (Radiophares)...".

Il en est ainsi décidé.

La deuxième série de textes soumis par la Commission de rédaction (B.2) est approuvée, telle qu'elle a été amendée, en première lecture.

4. Troisième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première lecture (B.3) (Documents 1053, 1057(Corr.1)

4.1 Le Président de la Commission de rédaction présente les trois Annexes et Appendices du Document 1053.

4.2 Les Présidents de la Commission 4 et de la Commission 6 précisent que des modifications ont été apportées au texte et que la version révisée se trouve dans le Document 1070. C'est à la séance plénière qu'il incombera de se prononcer sur ces modifications.

4.3 Le délégué de la Finlande récuse l'emploi des termes "protection géographique" et "réservée à l'utilisation exclusive de ce système" qui figurent dans le dernier paragraphe de l'Annexe 2, ces expressions n'étant pas communément employées par l'UIT.

4.4 Le Président de la Commission 4 admet que le terme "protection géographique" n'a pas fait l'objet de discussions au sein de la Commission 4 mais que le verbe "réserver" a été choisi avec soin.

4.5 Le délégué de la Finlande pense qu'un terme aussi vague que "réserver" ne devrait pas être retenu pour des dispositions de canaux. Il propose, avec l'appui du représentant de l'IFRB, de supprimer le dernier paragraphe.

4.6 Le délégué de la Tunisie se demande si la fréquence 285,5 kHz pourra être protégée contre les brouillages radioélectriques. Sa question est motivée par le fait qu'une station de 2 MW émettra sur 281 kHz en Tunisie.

4.7 Le Président de l'IFRB reconnait que l'existence de deux services sur des bandes adjacentes - l'un à forte puissance et l'autre très sensible - posera toujours des problèmes mais il ne peut répondre à la question qui lui est posée sans faire procéder à un complément d'étude.

4.8 Le Président de la Commission de rédaction pense que cette ambiguïté est le résultat d'un compromis. La question pourrait être élucidée en remplaçant "protection géographique" par "zone de protection" et en disant à la fin du paragraphe: "... à l'usage exclusif des systèmes hyperboliques".

4.9 Le représentant de l'IFRB pense qu'il sera difficile d'accepter cet amendement, l'IFRB ayant constaté que les systèmes hyperboliques n'étaient pas conformes au tableau d'attribution des bandes de fréquences dans la bande attribuée au service de radionavigation maritime (radiophares).

4.10 Après des consultations en aparté, le délégué de la Finlande propose de conserver le texte en y apportant des modifications de rédaction ayant pour effet de remplacer "protection géographique" par "zone géographique" et "ce système" par "les systèmes hyperboliques", et de préciser dans le procès-verbal de la séance que l'IFRB n'attribue pas un caractère obligatoire à cette disposition.

4.11 Le délégué de l'Algérie approuve en principe la proposition finlandaise mais il pense qu'il conviendrait d'ajouter une note de bas de page précisant que ni l'IFRB ni les administrations ne sont liées par cette disposition. Il estime essentiel d'éviter de prendre une décision ayant force obligatoire, notamment pour ce qui est de la fréquence 285,5 kHz afin de ne pas préjuger les décisions que la CAMR pour les services mobiles prendra en 1987.

Après une brève discussion de procédure à laquelle les délégués de l'URSS, du Royaume-Uni, de la France et de l'Algérie prennent part, il est décidé de repousser toute décision sur le texte d'une note de bas de page aussi longtemps que d'autres consultations officieuses n'auront pas eu lieu.

4.12 A propos de l'Annexe 3, le délégué de la République fédérale d'Allemagne estime que le mot "désignation" qui figure dans l'en-tête du paragraphe 1.1 devrait être remplacé par le mot "classe" pour accorder le titre avec le texte du paragraphe.

Il en est ainsi décidé.

4.13 A propos de la Figure de la page B.3/4, le représentant du CCIR pense que la légende devrait être libellée comme suit: "courbe de propagation de l'onde de sol pour 300 kHz; ..." et que la mention de 300 kHz dans la figure pourrait être supprimée.

Il en est ainsi décidé.

4.14 Le représentant de l'IFRB estime que la note du paragraphe 1.4 concernant le rapport de protection est inutile et doit être supprimée.

4.15 Le délégué du Royaume-Uni, parlant au nom de la Commission 4 et les délégués de l'Algérie et de la Finlande appuient cette proposition.

Il en est ainsi décidé.

4.16 Le délégué de la Finlande, soutenu par le délégué de la République fédérale d'Allemagne, demande que le verbe "sont" soit remplacé par "peuvent être" dans le titre et dans le premier paragraphe de l'Appendice 1 à l'Annexe 3, puisque ces critères ne font pas référence aux décisions finales en ce qui concerne la compatibilité.

4.17 En se référant à l'Appendice 2 de l'Annexe 3, le délégué de l'Algérie émet un doute en ce qui concerne la conformité de l'énoncé de la dernière clause avec le Règlement des radiocommunications.

4.18 Le Président de l'IFRB souligne que le terme utilisé dans le Règlement des radiocommunications est "dégradé" et non "affecté". Il est préférable d'employer le même terme bien qu'il n'y ait aucune différence dans la signification des deux termes.

4.19 Le Président déclare que la Commission de rédaction examinera ce point.

4.20 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne attire l'attention sur l'insuffisance d'alignement entre les textes français et anglais de l'Appendice 3 à l'Annexe 3. De plus, le texte anglais n'est pas homogène puisqu'il utilise tantôt le mot "shall" tantôt "should" alors qu'il est clair que le mot "should" est plus approprié pour une recommandation.

4.21 Le délégué de la Finlande faisant un commentaire général sur le texte de l'appendice, indique que certains points constituent une duplication des bases techniques pour le plan d'attribution des bandes de fréquences et dans certains cas, les dispositions du Règlement des radiocommunications sont reprises sous une forme incorrecte et ambiguë; ce délégué se demande si la Conférence est habilitée à émettre des recommandations d'ordre technique, tâche généralement dévolue au CCIR et il exprime des doutes en ce qui concerne l'utilité d'inclure l'appendice.

4.22 Le Président de la Commission 4 déclare que l'Appendice a été examiné à plusieurs occasions par diverses instances. Selon lui, l'Appendice 3 à l'Annexe 3 et l'Annexe au Document 1071 doivent être inclus dans l'Annexe technique comme recommandations; auquel cas le mot "should" prévaudrait dans tout le texte. Un point de vue est exprimé indiquant que la majeure partie des informations contenues dans l'Appendice 3 doit être incluse puisqu'une grande partie de cette information n'apparaît nulle part et que cet appendice donne des informations utiles pour les fabricants d'équipements. Il serait assez facile de rédiger une recommandation globale à laquelle on pourrait annexer le texte restant.

4.23 Le délégué de l'URSS indique que les caractéristiques techniques actuelles de l'IFRB donnent suffisamment d'informations pour les administrations et il se déclare partisan de la suppression de l'Appendice 3. Autrement, un petit Groupe ad hoc pourrait être chargé de rédiger à nouveau l'appendice afin d'éviter toute perte de temps.

4.24 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne déclare qu'il apporte son appui à la constitution d'un tel Groupe ad hoc.

4.25 Le délégué du Royaume-Uni, soutenu par les délégués des Pays-Bas et de l'Italie, déclare qu'il n'est vraiment pas nécessaire de constituer un tel groupe. Il considère qu'une partie de l'information contenue dans l'Appendice 3 est nécessaire pour la réussite de la mise en oeuvre du nouveau Plan relatif aux radiophares, mais il propose de la mettre sous une forme de recommandation en changeant le titre de l'Appendice 3 et en remplaçant le mot "devra" par "doit" dans tout le texte. Il ne conserverait alors que les deux premières parties de l'Appendice et supprimerait les conditions techniques recommandées pour l'installation et l'étalonnage des radiogoniomètres dans les navires dont les détails peuvent être trouvés dans la législation nationale.

4.26 Après un bref complément d'examen, le Président invite les délégués du Royaume-Uni, de la République fédérale d'Allemagne, de l'URSS, de la France et le Président de la Commission 4 à constituer un Groupe ad hoc afin de rédiger un projet d'Appendice 3 comme une recommandation en tenant compte de tous les points de vue qui ont été exprimés à la plénière.

Il en est ainsi décidé.

La séance est suspendue à 12 h 10 et reprise à 14 h 45.

4.27 Le Président indique que les discussions officieuses ont abouti à l'acceptation de la proposition du délégué de l'URSS, selon laquelle les termes "protection géographique" seront modifiés pour lire "zone de protection" et aucune remarque ne doit être ajoutée. Sur cette base, la discussion en question sera incluse dans le compte rendu de la séance, les autres délégations sont d'accord pour retirer leurs propositions.

4.28 En réponse à une question du délégué de l'Algérie, le représentant de l'IFRB déclare que le Comité n'est pas en mesure d'appliquer cette disposition.

5. Quatrième série de textes soumise en première lecture par la Commission de rédaction (B.4) (Document 1069)

5.1 Le Président de la Commission de rédaction présente les deux projets de Résolution et le projet de Recommandation figurant dans le Document 1069.

Résolution N° COM 5/1 (EMA)

Adoptée.

Résolution N° COM 4/1 (EMA)

5.2 Le délégué de la République fédérale d'Allemagne propose que les mots "décalage de 85 Hz" du considérant b) soient modifiés afin de lire "écart de 85 Hz".

Il en est ainsi décidé.

La Résolution N° COM 4/1 (EMA), est approuvée sous sa forme modifiée.

Recommandation N° COM 4/A (EMA)

Adoptée.

6. Première série de textes soumise en deuxième lecture par la Commission de rédaction (R.1) (Document 1067)

6.1 Le Président attire l'attention sur les paragraphes de l'Accord régional marqués d'un astérisque qui ont été soumis en première lecture.

6.2 Le représentant de l'IFRB fait remarquer que le paragraphe 13 (article 4) du texte anglais doit être lu:

"... in any case, before bringing the assignment into use, and shall inform the Board of the results of its efforts."

De plus, la dernière phrase du paragraphe 14 commençant par "il informe" doit être supprimée puisque le paragraphe 14bis en fait état.

6.3 Le Secrétaire général fait observer, que dans l'article 13 les mots "et remplacement" doivent être ajoutés après "abrogation" dans le titre et que le paragraphe 35 doit être amendé afin de lire:

"Le présent Accord et le Plan annexé abrogent et remplacent l'arrangement régional..."

6.4 Le Président dit que la partie entre crochets du paragraphe 36 (article 14) restera en blanc et que la deuxième phrase sera supprimée.

Les paragraphes 10, 13, 14, 14bis et 25 ainsi que les articles 13 et 14 sont approuvés, tels que modifiés, en première lecture.

6.5 En ce qui concerne la date qui doit figurer à l'article 14, le Président souligne que conformément à la Résolution N° 500 de la CAMR-79, les fréquences de toutes les stations de radiodiffusion B.km seront modifiées à partir du 1er février 1990, et que dès lors des dispositions doivent être ajoutées à l'Accord si son entrée en vigueur survient avant cette date. Aussi propose-t-il le 1er avril 1990.

6.6 Les délégués des Pays-Bas, de la République fédérale d'Allemagne, de la Suède et de l'Irlande appuient cette proposition.

6.7 Les délégués du Royaume-Uni, de la Norvège, du Danemark et de l'Espagne déclarent qu'ils appuient également la proposition du Président en dépit de leur préférence pour une date antérieure.

6.8 Le délégué de la France, appuyé par les délégués de la Yougoslavie, de la Grèce, de la Belgique, du Portugal, de la Tunisie et de l'Algérie propose une date en 1995.

6.9 Le délégué de l'Italie, appuyé par le délégué de l'URSS, propose le ler avril 1992 comme solution de compromis.

6.10 Le Président propose que la question soit différée en attendant des consultations officieuses et invite la séance à poursuivre la seconde lecture des documents.

Article 3

Il est décidé de supprimer les mots "dans l'Annexe et ses appendices" à la fin du paragraphe 3 et de remplacer "article 4" à la dernière ligne du paragraphe 4 par "articles 4 et 5".

Article 4

6.11 Le représentant de l'IFRB propose que les références à l'article 3 dans les sous-paragraphes 9 a) et 9 b) ainsi que la référence à l'Annexe 1 à la quatrième ligne du paragraphe 10 soient remplacées par "l'Appendice 1 à l'Annexe 3".

Article 13

6.12 Le délégué des Pays-Bas signale que les mots "et le Plan annexé" doivent être supprimés.

Article 14

6.13 Le délégué de l'Italie propose que le titre de l'article soit remplacé par "Date d'entrée en vigueur". Le Secrétaire général approuve cette proposition.

La première série de textes soumise par la Commission de rédaction (R.1) est approuvée en seconde lecture, sous réserve du complément d'examen relatif à la date d'entrée en vigueur de l'article 14.

6.14 Après quelques consultations officieuses, le Président annonce qu'en dépit de sa tentative de convaincre les délégations insistant pour une date ultérieure, que leurs préoccupations au sujet des difficultés de modification des équipements de bord sont infondées, elles sont restées fermement opposées à sa proposition relative au ler avril 1990. Le seul moyen de sortir de l'impasse semble dès lors la solution de compromis, c'est-à-dire le ler avril 1992, proposée par la délégation italienne, qui évite la confrontation d'un vote et qui donne aux administrations suffisamment de temps pour s'occuper des difficultés de la mise en oeuvre de l'Accord.

6.15 Les délégués de la Norvège et des Pays-Bas déclarent qu'il n'y a pas de raisons techniques justifiant une date aussi tardive d'entrée en vigueur, et que ce retard réduirait les efforts de la Conférence pratiquement à néant. Leurs délégations n'avaient d'ailleurs accepté la date du ler avril 1990 qu'à regret.

6.16 Les délégués de la France et de la République démocratique allemande déclarent que malgré leur préférence pour l'année 1995, ils acceptent le compromis que constitue le 1er avril 1992.

6.17 Le délégué de l'URSS, appuyé par le délégué de l'Algérie, propose le 1er janvier 1992 afin de tenir compte des souhaits des délégués de la Norvège et des Pays-Bas.

6.18 Le délégué du Royaume-Uni dit que le mois de janvier de n'importe quelle année ne convient pas en raison des conditions hivernales. Son administration ne voit aucun motif d'exploitation, technique ou économique qui justifie de repousser la date à 1992 qui est, à son avis, presque aussi ridicule qu'une date en 1995. Quelle que soit la date qui fera l'unanimité, il faudra tenir compte de réalités telles que les conditions météorologiques.

6.19 Le délégué de la Norvège s'associe à ces remarques et ajoute que le mois d'avril et même le mois de mai connaissent des conditions hivernales dans la partie nord de son pays; sa délégation est en faveur d'une entrée en vigueur en été. Il est cependant d'avis qu'une date en 1992 n'est pas un compromis mais une tentative artificielle d'aboutir à un consensus. Son pays se pliera à la majorité, bien qu'à regret.

6.20 En réponse à la proposition du Président de fixer la date au 31 août 1991, le délégué de la France dit que sa délégation ne peut en aucun cas accepter une date antérieure à 1992 et certifie qu'il y a un certain nombre d'arguments en faveur d'une date d'entrée en vigueur relativement éloignée.

6.21 Le Président observe que l'avis général de la réunion, bien qu'à regret pour certains, est de fixer la date d'entrée en vigueur de l'Accord au 1er avril 1992.

Cette date qui figurera dans l'article 14 est approuvée en première et seconde lectures.

7. Réception des pouvoirs

7.1 Le Président de la Commission 2 dit que les pouvoirs de la délégation de Monaco ont été reçus et jugés en règle.

7.2 Le Secrétaire général annonce que les pouvoirs de la délégation de l'Algérie ont été reçus et sont en cours de traduction de l'arabe.

8. Projet de plan d'assignations de fréquence (Document 1070)

8.1 Le Président attire l'attention sur le renvoi au bas de la page 5 dans lequel les mots "protection géographique" de la première ligne doivent être remplacés par "zone de protection" avant d'inviter la séance à examiner le Document 1070.

8.2 Le délégué de la Suède, se référant à la page 13, dit que le délégué de l'Algérie a indiqué une préférence pour 311,00 kHz pour la station émettrice de Cap Sigli.

8.3 En réponse à la demande du délégué de la Tunisie d'assigner à la station émettrice de Le Gallican la fréquence 306,00 kHz, le Président dit qu'elle sera introduite dans le Plan.

Le projet de plan d'assignation de fréquences est approuvé tel que modifié /en première lecture/.

La séance est levée à 17 h 25.

Le Secrétaire général:
R.E. BUTLER

Le Président:
T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

Document 1080-F
13 mars 1985

GENÈVE, MARS 1985

SEANCE PLENIERE

DECLARATIONS ADDITIONNELLES

9

Original: espagnol

Pour l'Espagne:

La délégation de l'Espagne à la présente Conférence réfute la réserve qui figure dans le Protocole final N° 5, présentée par la délégation du Maroc, au sujet de l'inscription dans le Plan d'assignations de fréquence pour les stations de Ceuta et de Melilla.

Ceuta et Melilla sont des villes espagnoles, et à ce titre, elles font partie du territoire national. En conséquence, la souveraineté espagnole sur ces stations ne doit donner lieu à aucune discussion.

10

Original: anglais

Pour l'Etat d'Israël:

Les déclarations faites par certaines délégations au N° 3 du Protocole final étant en contradiction flagrante avec les principes et les objectifs de l'Union internationale des télécommunications et, partant, dépourvues de toute valeur juridique, le Gouvernement d'Israël tient à déclarer qu'il rejette catégoriquement ces déclarations et qu'il entend agir en considérant que lesdites déclarations sont dénuées de toute valeur quant aux droits et obligations de tout Etat Membre de l'Union internationale des télécommunications. En tout état de cause, le Gouvernement d'Israël fera valoir ses droits pour protéger ses intérêts au cas où les gouvernements de ces délégations violeraient d'une manière quelconque l'une des dispositions des Actes finals de la Conférence administrative régionale pour la planification du service de radionavigation maritime (Radiophares) dans la Zone européenne (Région 1) (Genève, 1985).

La délégation d'Israël note par ailleurs que la déclaration N° 3 n'utilise pas la dénomination complète et correcte de l'Etat d'Israël. Dans ces conditions, elle est totalement inadmissible et doit être rejetée comme constituant une violation des règles reconnues du comportement international.

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1081-F
15 avril 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

QUATRIEME SEANCE PLENIERE (EMA)

Mardi 12 mars 1985 à 21 heures

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités:		Documents
1.	Note du Président du Groupe ad hoc 1	1074
2.	Projet de plan d'assignations de fréquence	1070 + Add.1
3.	Approbation du procès-verbal de la première séance plénière	1029
4.	Sécurité maritime	-

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Note du Président du Groupe ad hoc 1 (Document 1074)

1.1 Le Président de la Commission 4 présente le sujet en l'absence du Président du Groupe ad hoc 1 et déclare que cette note contient des informations techniques supplémentaires utiles aux administrations pour l'installation et l'exploitation des radiophares et pour l'installation et l'étalonnage des radiogoniomètres. Les informations se présentent sous la forme d'une recommandation et de trois annexes. Dans l'Annexe A, il faut remarquer, qu'en ce qui concerne les fréquences, on renvoie aux dispositions pertinentes du Règlement des radiocommunications, tandis que pour les émissions F1B cette Annexe recommande une tolérance de fréquence. Pour l'essentiel, le contenu de la recommandation et des annexes provient de documents existants qui ont été approuvés par la Commission 4.

1.2 Le Président demande des observations au sujet de la Recommandation N° COM4/B (EMA).

1.2.1 Le Président de la Commission 4 propose que le titre soit modifié ainsi: "relative aux caractéristiques techniques minimales et aux conditions à adopter pour les radiophares maritimes et les radiogoniomètres dans la bande 283,5 - 315 kHz".

1.2.2 D'autres modifications au titre ayant été proposées, le Président suggère que le libellé du titre soit décidé par la Commission de rédaction, en concertation avec les Présidents de la Commission 4 et du Groupe ad hoc 1. Le libellé sous "recommande" doit être aligné sur celui du titre.

Il en est ainsi décidé.

1.3 Annexe A

1.3.1 Le délégué de l'Autriche propose que l'expression "dans la bande 283,5 - 315 kHz" soit supprimée du titre, puisqu'elle figure déjà dans le titre de la Recommandation.

Il en est ainsi décidé.

1.3.2 Le représentant de l'IFRB propose de modifier ainsi le paragraphe 6: "spécifie les niveaux de puissance maximaux ... etc.". Le paragraphe 4 doit également être harmonisé avec ce texte.

Il en est ainsi décidé.

1.3.3 Le délégué du Royaume-Uni fait remarquer que la précision des horaires (± 2 secondes) est différente de celle qui est donnée dans le Document 1053 (0,25 seconde).

1.3.4 Le Président de la Commission 4 indique que l'examen relatif à la précision des horaires entrepris par le Groupe ad hoc 1 a montré que la valeur 2 secondes satisfait aux conditions du paragraphe 8 pour la séquence de base d'émission.

1.3.5 Le délégué du Royaume-Uni accepte cette explication.

1.3.6 Le Président de la Commission 4 fait remarquer que le titre du paragraphe 12 doit être lu ainsi: "surveillance des émissions des radiophares". Dans le sous-paragraphe a), il faut remplacer "paragraphe 12" par "paragraphe 10".

1.3.7 Le délégué du Royaume-Uni propose pour le paragraphe 12 le titre suivant: "vérification des émissions des radiophares".

Il en est ainsi décidé.

1.4 Annexe B

Il est décidé de supprimer du titre la phrase "fonctionnant sur des fréquences comprises entre 283,5 et 315 kHz" et de supprimer au paragraphe 5 la phrase "ou inférieur"

La Recommandation N° COM4/B (EMA) ainsi que les Annexes A, B et C, ainsi modifiées, sont adoptées.

2. Projet de plan d'assignations de fréquence (Document 1070 + Add.1)

2.1 Le Président invite la plénière à passer à la deuxième lecture du projet de Plan.

Sur proposition du représentant de l'IFRB, il est décidé de supprimer la page 5.

Le Plan, ainsi modifié, est adopté en seconde lecture.

2.2 Le Secrétaire général déclare que le délégué de l'Algérie a posé une question concernant la date limite de soumission au Secrétariat général des notifications de modification des noms de stations. Avec les effectifs actuels, le Secrétaire général estime qu'il ne sera probablement pas possible d'imprimer les Actes finals de la Conférence avant le mois de septembre. Des modifications à apporter au texte peuvent donc être soumises jusqu'à la fin du mois de juin.

3. Approbation du procès-verbal de la première séance plénière (Document 1029)

Etant entendu que les délégués peuvent, s'ils le souhaitent, proposer des modifications au sujet de leurs interventions, le procès-verbal est adopté.

4. Sécurité maritime

4.1 Le délégué du Royaume-Uni déclare que depuis plus de 60 ans, l'Union a contribué au développement des radiocommunications maritimes, en accordant une attention toute particulière à la sécurité; la tenue de la présente Conférence témoigne de la poursuite de cette tâche d'une valeur inestimable. Les radiophares maritimes sont généralement bien acceptés car ils sont essentiels pour la sécurité en mer et en particulier pour les petits navires, la radiogoniométrie étant la seule forme de radionavigation dont ils disposent.

Bien que la Conférence ait pu établir un Plan, l'orateur ne sait pas si les participants seront en mesure d'affirmer que la protection de ce Plan pourra être assurée durant les sept années qui précèderont sa mise en oeuvre. Il reconnaît que, conformément à la disposition 598 de la Convention, les textes des Actes finals ont été adoptés en seconde lecture en séance plénière, mais il estime que les considérations relatives à la sécurité maritime doivent avoir la priorité sur les considérations de procédure.

Il souhaite que la question de la date d'entrée en vigueur de l'Accord (par conséquent la question de l'année de mise en oeuvre du Plan) soit réexaminée. Si sa proposition est acceptée, il propose, afin de ne pas perdre de temps, que le Président donne la parole à quatre orateurs seulement (deux orateurs en faveur d'une date plus précoce et deux en faveur d'une date plus tardive) qui n'ont pas encore exprimé leur point de vue. La Conférence serait ensuite en mesure de prendre une décision en meilleure connaissance de cause.

4.2 Le Président indique que la disposition pertinente de la Convention a été correctement citée, mais il pense que si la Conférence en décide à l'unanimité, l'examen de cette question pourra reprendre. Il demande l'avis du Secrétaire général.

4.3 Le Secrétaire général déclare que l'unanimité n'est pas nécessaire pour prendre une décision, mais la proposition doit être appuyée. A son avis, la question est de savoir s'il y a eu ou non une seconde lecture correcte. Outre le numéro 598 de la Convention, il a été déclaré en ce qui concerne les considérations relatives à la sécurité que le numéro 23 fait partie de l'objet de l'Union.

4.4 Le délégué de la Suède appuie la proposition du Royaume-Uni. Les discussions lors de la Conférence de la Région 1 ont mis en lumière les problèmes qu'un long délai jusqu'à la mise en oeuvre du Plan est susceptible de soulever et qui constituent un danger pour la sécurité maritime.

4.5 Les délégués des Pays-Bas, de la Norvège, de l'Irlande et du Danemark appuient également la proposition du Royaume-Uni.

4.6 Le délégué de la France déclare qu'il n'y a aucune raison de rouvrir le débat étant donné que la sécurité maritime est assurée par les radiophares déjà en service. Il serait erroné de mettre cette question aux voix alors qu'il n'a pas été indiqué au préalable qu'elle serait inscrite à l'ordre du jour de la plénière et que, dans ces conditions, plusieurs délégations pourraient être absentes alors qu'elles auraient souhaité prendre part au vote. La date convenue représente un compromis entre ceux qui préféraient 1988 et ceux, en nombre égal, qui préconisaient 1990. De plus, l'orateur estime que le document a été lu deux fois et il voudrait revenir sur le numéro pertinent de la Convention qui a été correctement indiqué par le délégué du Royaume-Uni.

4.7 Le délégué de l'URSS appuie le point de vue du délégué de la France. Il déclare que des radiophares sont actuellement en service et que la sécurité de la navigation est assurée. On ne peut pas dire que le Plan qui vient d'être approuvé assurera à lui seul la sécurité de la navigation maritime et il considère que l'on ne peut rouvrir le débat à propos de l'année d'entrée en vigueur.

4.8 Les délégués de la Yougoslavie, de la République démocratique allemande, de la Turquie, de l'Italie, de la Grèce, de la Pologne, de Chypre, de la Belgique et du Portugal appuient la position de la France.

4.9 Le Président demande au délégué du Royaume-Uni s'il désire, étant l'auteur de la proposition, reconsidérer la situation.

4.10 Le délégué du Royaume-Uni déclare qu'il ne peut pas retirer sa proposition. Il n'y a en réalité rien dans la convention qui interdise de rouvrir la question de la date d'entrée en vigueur et aucun argument contraire n'a été valablement avancé. Il est surpris que l'on puisse soutenir que le Plan n'a pas de rapport avec la sécurité, ou que sa mise en oeuvre impliquerait un remplacement coûteux des équipements. Il s'agit là de conceptions totalement erronées.

4.11 En réponse à une motion d'ordre soulevée par le délégué de la France, le Président confirme qu'effectivement la date d'entrée en vigueur n'a pas été à l'origine inscrite à l'ordre du jour de la plénière. Néanmoins, la situation se trouve bloquée et une décision est nécessaire sur le point de savoir si la discussion sera rouverte à propos de l'année de mise en oeuvre.

4.12 Le délégué de l'Algérie sur une motion d'ordre propose une suspension des débats. Après certains éclaircissements du Secrétaire général, le délégué de l'Algérie indique que sa proposition de suspension de séance s'appuie sur le numéro 516 de la Convention et qu'un vote doit intervenir au début de la prochaine séance plénière (à moins qu'un accord n'ait été conclu auparavant entre les administrations).

4.13 Les délégués de l'Italie et de la Tunisie appuient cette proposition.

Il en est ainsi décidé.

La séance est levée à 23 h 10.

Le Secrétaire général: Le Président:

R.E. BUTLER T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

GENÈVE, MARS 1985

Document 1082-F
18 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

CINQUIEME SEANCE PLENIERE (EMA)

Mercredi 13 mars 1985 à 9 heures

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités		Documents
1.	Motion de procédure de la délégation du Royaume-Uni	-
2.	Cinquième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première et seconde lectures (B.5)	1077
3.	Deuxième série de textes soumise par la Commission de rédaction en seconde lecture (R.2)	1076

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Motion de procédure soumise par la délégation du Royaume-Uni

1.1 Le Président déclare que le premier point à traiter est la motion de procédure soumise par la délégation du Royaume-Uni pour la reprise des débats à propos de la date à laquelle l'Accord doit entrer en vigueur.

1.2 Le délégué du Royaume-Uni demande de procéder à un vote par appel nominal, conformément au numéro 584 de la Convention, afin de connaître la position de chaque délégation à ce sujet.

1.3 Le délégué des Pays-Bas appuie la proposition du délégué du Royaume-Uni.

1.4 Le délégué de la France affirme que le texte de l'Accord régional a été lu deux fois et approuvé en plénière. Dès lors, conformément au numéro 598 de la Convention, il s'agit d'un texte définitif et il serait contraire à la Convention de poursuivre le débat sur ce point.

1.5 Le délégué de l'Italie souscrit aux vues du délégué de la France.

1.6 Le délégué de l'URSS fait remarquer que le numéro 549 de la Convention permet de procéder à un vote par appel nominal si deux délégations au moins en font la demande, mais il fait appel au délégué du Royaume-Uni pour qu'il retire sa motion afin de ne pas bloquer les travaux de la Conférence.

1.7 Le délégué de la France, soulevant une question d'ordre, réitère que le numéro 598 de la Convention s'applique à la question en cours d'examen; le débat porte sur une question de fond et non de procédure.

1.8 Le délégué du Royaume-Uni constate qu'il y a une nette divergence de vue au sujet de la motion, et que la Conférence est libre de l'accepter ou de la rejeter. Il pense que le seul moyen de régler la question est de procéder à un vote par appel nominal sur cette question de pure procédure, qui a été demandée en vertu du numéro 548 de la Convention.

1.9 Le délégué de l'Algérie est d'avis qu'il faut préciser si le vote se fait pour ou contre la motion du Royaume-Uni.

1.10 Les résultats du vote par appel nominal sur la motion du Royaume-Uni sont:

Pour: Autriche, Danemark, République fédérale d'Allemagne, Irlande, Pays-Bas, Norvège, Espagne, Suède, Turquie, Royaume-Uni

Contre: Algérie, Belgique, Bulgarie, Chypre, Tchécoslovaquie, France, République démocratique allemande, Grèce, Italie, Libye, Malte, Monaco, Maroc, Pologne, Roumanie, Tunisie, Union des Républiques socialistes soviétiques, Yougoslavie.

Abstention: Finlande, Hongrie, Portugal.

La motion soumise par le Royaume-Uni est rejetée par 18 voix contre 10, et trois abstentions.

1.11 Le délégué du Royaume-Uni déclare qu'il se plie à l'opinion évidente de la majorité sur cette question importante, et que sa délégation doit revoir attentivement sa position vis-à-vis du Plan.

2. Cinquième série de textes soumise par la Commission de rédaction en première et seconde lectures (B.5) (Document 1077)

2.1 Le Président invite les délégués à faire des observations sur le projet de Recommandation du Document 1077.

2.2 Le représentant de l'IFRB fait remarquer que les textes français et anglais du dispositif ne sont pas alignés.

2.3 Le délégué de la Finlande dit qu'il avait compris que "techniques" s'appliquait uniquement à "caractéristiques" et non à "conditions".

2.4 Le délégué de la Suède, appuyé par le délégué de la France, propose que le texte ne soit pas modifié, ni dans sa version anglaise, ni dans sa version française.

Il en est ainsi décidé.

2.5 Le délégué de l'Espagne, à propos du paragraphe 4 de l'Annexe A précise que l'appendice 7 au Règlement des radiocommunications fait diverses mentions des émissions A1A et qu'il spécifie des tolérances différentes. Il est peut-être préférable de donner une valeur exacte pour la tolérance, comme cela est fait au paragraphe 5.

2.6 Le délégué de la Finlande propose pour traiter ce point, que le paragraphe 4 soit modifié pour lire:

"La tolérance de fréquence spécifiée à l'appendice 7 au Règlement des radiocommunications s'applique aux émetteurs utilisés pour les émissions A1A."

Il en est ainsi décidé.

La cinquième série de textes soumise par la Commission de rédaction (B.5) est approuvée, telle que modifiée, en première et seconde lectures.

3. Deuxième série de textes soumise par la Commission de rédaction en seconde lecture (R.2) (Document 1076)

3.1 Le Président attire l'attention sur les Annexes, les Appendices, les projets de Résolution et les projets de Recommandation contenus dans le Document 1076.

La deuxième série de textes soumise par la Commission de rédaction (R.2) est approuvée en seconde lecture.

La séance est levée à 10 h 20.

Le Secrétaire général:
R.E. BUTLER

Le Président:
T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1083-F
26 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

SIXIEME SEANCE PLENIERE (EMA)

Mercredi 13 mars 1985, à 17 h 35

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités :	Documents
1. Rapport de la Commission 3	1049(Rév.1)
2. Déclarations concernant les Actes Finals	1079

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Rapport de la Commission 3 (Document 1049(Rév.1))

1.1 Le Président de la Commission de contrôle budgétaire présente le Document et attire l'attention sur la proposition faite par la Commission à la section 3 d'imputer un tiers des coûts de préparation des Actes Finals au budget des deux Conférences et deux tiers au budget annexe des publications. L'Annexe 1 présente la situation des comptes des Conférences au 8 mars 1985. Il apparaît qu'il reste un crédit de 242.500 francs suisses par rapport au budget approuvé. Ainsi qu'il est mentionné à la section 6, le Conseil d'administration a décidé que les coûts des Conférences seraient répartis à raison de deux tiers pour la CARR MM-R1 et un tiers pour la CARR EMA. L'Annexe 4 contient une note du Président de l'IFRB donnant une estimation provisoire des besoins de l'IFRB pour les travaux suivant immédiatement la Conférence, et l'Annexe 5 reproduit un mémorandum du Directeur du CCIR concernant une disposition budgétaire de 50.000 francs suisses nécessaires pour financer les études du CCIR préparatoires à la Conférence de 1987. La Commission n'a pas examiné ces propositions qui seront soumises au Conseil d'administration par la filière normale.

1.2 Le Secrétaire général revenant sur les estimations provisoires de l'Annexe 4 fait observer que, depuis quelques années déjà, le Conseil d'administration a considéré que les travaux suivant immédiatement une conférence relevaient du budget de ladite conférence. Il propose donc que l'économie de 242.500 francs suisses réalisée sur les dépenses de la Conférence actuelle serve à financer les travaux qui suivront immédiatement la Conférence.

Il note que l'estimation de 50.000 francs suisses donnée dans le mémorandum de l'Annexe 5 (CCIR) ne vise qu'une partie seulement des coûts des réunions des Groupes de travail intérimaires: le coût de la préparation des documents pourrait s'élever à 20.000 francs suisses supplémentaires. Il examinera la proposition avec le Directeur du CCIR et la fera suivre au Conseil d'administration en temps opportun.

Le rapport de la Commission de contrôle budgétaire est approuvé.

2. Déclarations concernant les Actes Finals (Document 1075)

2.1 En réponse aux interventions des délégués d'Israël et de l'Algérie, le Président décide que, conformément à la pratique habituelle de l'Union, les déclarations contenues dans le Document seront considérées uniquement en tant qu'expressions d'opinions nationales dont la plénière est invitée à prendre acte sans les discuter. Toute déclaration au sujet d'Israël fera l'objet d'une déclaration additionnelle. Les délégations sont autorisées à soumettre avant 19 h 30 des déclarations additionnelles concernant le premier groupe de déclarations dont la séance plénière prendra acte.

C'est à cette condition qu'il est pris acte du Document 1075.

La séance est levée à 18 h 05.

Le Secrétaire général: Le Président:

R.E. BUTLER T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1084-F
25 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

SEPTIEME SEANCE PLENIERE (EMA)

Mercredi 13 mars 1985 à 22 h 10

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujet traité:	Document
1. Déclarations additionnelles relatives aux Actes Finals	1080

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Déclarations additionnelles relatives aux Actes Finals (Document 1080)

Il est pris note du Document 1080.

La séance est levée à 22 h 15.

Le Secrétaire général:

R.E. BUTLER

Le Président:

T. HAHKIO

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1085-F
26 mars 1985
Original: anglais

SEANCE PLENIERE

PROCES-VERBAL

DE LA

HUITIEME ET DERNIERE SEANCE PLENIERE (EMA)

Mercredi 13 mars 1985 à 22 h 40

Président: M. T. HAHKIO (Finlande)

Sujets traités

1. Cérémonie de signature
2. Clôture de la Conférence

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Signature des Actes Finals

1.1 Le Secrétaire général explique la procédure de signature des Actes Finals, puis le Secrétaire exécutif procède à l'appel nominal des délégations dont les pouvoirs ont été reconnus en règle.

Les Actes Finals et le Protocole Final sont signés par les 32 pays énumérés dans l'Annexe ci-jointe.

2. Clôture de la Conférence

2.1 Le Président exprime sa satisfaction pour les excellents résultats de la Conférence, consignés dans les Actes Finals qui viennent d'être signés. Le mérite en revient à tous les participants, qui ont permis d'aboutir à ces résultats en dix jours à peine, d'autant plus que certains d'entre eux ont dû fournir une assistance au Président, étant donné son inexpérience. Il est très reconnaissant pour la compréhension dont on a fait preuve à propos de ses erreurs, et il a beaucoup appris par les conseils qui lui ont été donnés. Il tient également à remercier vivement les Vice-Présidents de leur appui, les Présidents et Vice-Présidents des Commissions ainsi que les différents Groupes de travail et Groupes ad hoc qui ont accompli tant de travaux importants. Il remercie les véritables piliers de la Conférence que sont les experts de la planification des fréquences, en particulier ceux de la délégation suédoise. Ses remerciements sincères vont également au Secrétaire général et à son personnel ainsi qu'au Président et aux autres membres de l'IFRB, et au Secrétariat spécialisé pour leur assistance soutenue et leurs conseils avisés. Enfin, il remercie les interprètes et tous ceux qui oeuvrent en coulisses, de leur contribution pendant ces dix jours qui resteront pour lui mémorables.

2.2 Le délégué de la France, parlant au nom du pays qui a vu naître l'Arrangement régional qui vient d'être abrogé par la signature des Actes Finals, remercie le Président, au nom de sa délégation, de l'excellent travail accompli et de son efficacité qui a permis à la Conférence de faire l'unanimité sur quelques problèmes très difficiles.

2.3 Le Secrétaire général remercie le Président des mots aimables qu'il a adressés à tous ceux qui ont fait leur possible pour que la Conférence aboutisse. Tout au long des débats, le Président a fait preuve d'une fermeté exemplaire et d'une courtoisie inébranlable envers tous; dans certaines occasions, il a su détendre l'atmosphère par des traits d'humour venant fort à propos.

2.4 Le délégué de la Suède déclare que sa délégation souhaite féliciter le Président pour la sagesse dont il fait montre pour présider la Conférence; ce qu'il appelle un manque d'expérience n'est en fait qu'un excès de modestie, car sa grande compétence en la matière est connue de tous. La Suède remercie également le Président des mots de sympathie qu'il a formulés à l'intention des experts de la planification des fréquences de sa délégation; celle-ci remercie à son tour le Département de l'ordinateur de l'UIT de sa collaboration de chaque instant.

2.5 Le Président déclare que la Conférence est close.

La séance est levée à 23 h 10.

Le Secrétaire général
R.E. BUTLER

Le Président
T. HAHKIO

Annexe: 1

ANNEXE

Les Actes Finals et le Protocole Final ont été signés par les délégations suivantes:

République algérienne démocratique et populaire, République fédérale d'Allemagne, Autriche, Belgique, République populaire de Bulgarie, République de Chypre, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, République populaire Hongroise, Irlande, Etat d'Israël, Italie, Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste, République de Malte, Royaume du Maroc, Monaco, Norvège, Royaume des Pays-Bas, République populaire de Pologne, Portugal, République démocratique allemande, République socialiste de Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, République socialiste Tchécoslovaque, Tunisie, Turquie, Union des Républiques socialistes soviétiques et République socialiste fédérative de Yougoslavie.

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

GENÈVE, MARS 1985

EUROP.

Document 1086-F
8 mai 1985
Original: français

RÉGION 1

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LE SERVICE MOBILE MARITIME ET LE SERVICE DE RADIONAVIGATION AÉRONAUTIQUE DANS CERTAINES PARTIES DE LA BANDE DES ONDES HECTOMÉTRIQUES DANS LA RÉGION 1

GENÈVE, FÉVRIER/MARS 1985

Document 164-F
8 mai 1985
Original: français

COMMISSION 3

COMPTE RENDU

DE LA

TROISIEME SEANCE DE LA COMMISSION 3 DE LA CARR MM-R1

ET

DEUXIEME SEANCE DE LA COMMISSION 3 DE LA CARR EMA

Mardi 12 Mars 1985 à 16 h 15

Co-Présidents : M. S.S. AL-BASHEER (Arabie saoudite) (MM-R1)
M. P. CAREY (Irlande) (EMA)

Sujets traités :

		Documents
1.	Compte-rendu de la 2ème séance de la Commission 3 de la CARR MM-R1 et de la 1ère séance de la Commission 3 de la CARR EMA	97,1046
2.	Situation des comptes des deux Conférences	106,1047
3.	Projet de rapport de la Commission 3 aux séances plénières des CARR MM-R1 et CARR EMA	107,1049
4.	Divers	

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

1. Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 3 de la CARR MM-R1 et de la 1ère séance de la Commission 3 de la CARR EMA (Document 97/1046)

1.1 En l'absence de commentaires, le Document 97/1046 est adopté.

2. Situation des comptes des deux Conférences (Document 106/1047)

2.1 Le Secrétaire présente le Document 106/1047 donnant la situation des comptes des deux conférences au 8 mars 1985. Il ressort de cette situation une marge de l'ordre de 12 %.

2.2 Le Président note avec satisfaction les économies réalisées sur les comptes des Conférences.

2.3 La Commission prend acte du Document 106/1047.

3. Projet de rapport de la Commission 3 aux séances plénières des CARR MM-R1 et CARR EMA (Document 107/1049)

3.1 Le Secrétaire attire l'attention des délégués sur le Document DT/1011 qui signale que le Document 107/1049 est un projet de rapport qui sera révisé avant d'être approuvé par les séances plénières des deux conférences.

3.2 Le Secrétaire présente ensuite le document en question. Il indique les chiffres qui devront être ajoutés au document et donne les précisions suivantes :

3.3 Point 2 - 2ème paragraphe - le budget a été ajusté pour un montant de "138.000 fr.s."

3.4 Point 4 - dernier paragraphe - le total des dépenses est estimé à "1.888.500 fr.s." laissant ainsi une marge de "242.500 fr.s.".

3.5 Point 5 - Le Secrétaire indique que l'AISM a décidé de participer aux travaux de la Conférence dans la classe d' ½ unité (voir Annexe 2).

3.6 Point 6 - 4ème paragraphe - le total des dépenses est estimé à "1.888.500 fr.s.". Le montant des unités peut être estimé comme suit :

CARR MM-R1	"5.250 fr.s."
CARR EMA	"2.975 fr.s."

3.7 Point 7 - ce point sera complété dès que des renseignements supplémentaires seront fournis. Aucun document n'a été remis à l'exception d'une note du Directeur du CCIR. Le Secrétaire propose que cette note soit incluse dans le rapport à la plénière.

3.8 Le Président remercie le Secrétaire pour les précisions données au sujet de ce projet de rapport. Il ajoute que ce document sera publié sous forme révisée avec les chiffres indiqués par le Secrétaire. En outre, la note du Directeur du CCIR figurera comme annexe.

3.9 Le Président de l'IFRB signale qu'il est difficile à ce stade de faire des estimations sur les travaux que l'IFRB devra effectuer après la Conférence, certaines décisions n'ayant pas encore été prises. Néanmoins pour les travaux suivant immédiatement la Conférence, l'IFRB aura besoin d'un P.4 et d'un G.4 pour une durée d'un an. Il ajoute que cette estimation doit être considérée comme provisoire et que l'IFRB soumettra un rapport détaillé au Conseil d'administration.

3.10 Le Secrétaire fait observer que les comptes-rendus des séances de la Commission de contrôle budgétaire n'étant pas transmis au Conseil d'administration, l'IFRB devrait présenter ses commentaires en séance plénière.

3.11 Le Président de l'IFRB précise que compte tenu de ces faits la demande en question fera l'objet d'une note qui pourra être jointe au rapport.

3.12 Le Président approuve cette procèdure. Le rapport aux séances plénières sera donc complété par les deux annexes du CCIR et de l'IFRB.

3.13 Le Président remercie le co-Président Mr. Carey, les délégations présentes ainsi que les représentants du Secrétariat général, de l'IFRB et du CCIR pour leur collaboration.

La séance est levée à 16 h 30.

Le Secrétaire :

R. PRELAZ

Les Présidents :

S.S. AL-BASHEER (CARR MM-R1)
P. CAREY (CARR EMA)

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP

GENÈVE, MARS 1985

Document 1087-F/E/S
1er avril 1985

LISTE DES PARTICIPANTS - LIST OF PARTICIPANTS - LISTA DE PARTICIPANTES

Cette liste comprend les sections suivantes — This list includes the following sections — Esta lista comprende las secciones siguientes

I Membres de la Zone européenne maritime — Members of the European Maritime Area — Miembros de la Zona Marítima Europea

II Autres Membres — Other Members — Otros Miembros

III Exploitations privées reconnues — Recognized private operating agencies — Empresas privadas de explotación reconocidas

IV Organisations internationales — International Organizations — Organizaciones Internacionales

- IV.1 Nations Unies — United Nations — Naciones Unidas
- IV.2 Institutions spécialisées — Specialized Agencies — Instituciones especializadas
- IV.3 Organisations régionales (Art. 32 de la Convention) — Regional Organizations (Art. 32 of the Convention) — Organizaciones regionales (Art. 32 del Convenio)
- IV.4 Autres Organisations — Other Organizations — Otras Organizaciones

V Siège de l'Union — Headquarters of the Union — Sede de la Unión

VI Secrétariat de la Conférence — Secretariat of the Conference — Secretaría de la Conferencia

***

Symboles utilisés — Symbols used — Símbolos utilizados

C : Chef de délégation — Head of delegation — Jefe de delegación
CA : Chef adjoint — Deputy Head — Subjefe
D : Délégué — Delegate — Delegado
A : Conseiller — Adviser — Asesor

***

I - MEMBRES DE LA ZONE EUROPEENNE MARITIME - MEMBERS OF THE EUROPEAN MARITIME AREA - MIEMBROS DE LA ZONA MARITIMA EUROPEA

ALB Albanie (République populaire socialiste d') - Albania (Socialist People's Republic of) - Albania (República Popular Socialista de)

C M. GJERGJI Maksim
Chief
Radiocommunication Department
General Direction of Posts
and Telecommunications
Tirana

D M. JANI Vasillaq
Specialist
General Direction of Posts
and Telecommunications
Tirana

D M. PALUSHI Garip
Ingénieur
Direction générale des postes
et télécommunications
Tirana

D M. ZUNA Perparim
Engineer, Air Services
General Direction of Posts
and Telecommunications
Tirana

ALG Algérie (République algérienne démocratique et populaire) - Algeria (People's Democratic Republic of) - Argelia (República Argelina Democrática y Popular)

CA M. BOUHIRED Noureddine
Chargé d'études et de synthèse
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. ALLEK Belaid
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. BENACER Tahar
Chef de division
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. BENGUIDA Chérif
Ministère des Travaux Publics
Service de la Signalisation Maritime
Alger

ALG Algérie (République algérienne démocratique et populaire) - Algeria (People's Democratic Republic of) - Argelia (República Argelina Democrática y Popular) (suite)

D M. BOUADMA Ahmid
Chef de Bureau
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. HAMOUI Ahmed
Service des Radiocommunications
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. KAHLAL Mohamed
Ministère des Travaux Publics
Service de la Signalisation Maritime
Alger

D Mlle KHENCHELOUI Houria
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. OMARI-Ayache
Attaché
Mission permanente d'Algérie
Genève

D M. OUHADJ Mahieddine
Sous Directeur des Services
Radioélectriques
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D M. SAIS Mohamed
Ministère des postes et
télécommunications
Alger

D Allemagne (République fédérale d') - Germany (Federal Republic of) - Alemania (República Federal de)

C M. WIEFELSPÜTZ Friedrich G.
Abteilungspräsident
Fernmeldetechnisches Zentralamt
Darmstadt

CA M. GEORGE Eberhard
Postdirektor
Fernmeldetechnisches Zentralamt
Darmstadt

D **Allemagne (République fédérale d') - Germany (Federal Republic of) - Alemania (República Federal de)** (suite)

D M. ADAM Dieter
Technischer Regierungsamtsrat
Bundesanstalt für Flugsicherung
Frankfurt

D M. GABRIEL Norbert
Fernmeldeamtmann
Fernmeldetechnisches Zentralamt
Darmstadt

D M. MAIER Karl
Postdirektor
Fernmeldetechnisches Zentralamt
Darmstadt

D M. MALINA Klaus B.
Fernmeldeamtsrat
Oberpostdirektion
Hamburg

D M. NAGEL Peter
Bauoberrat
Bundesministerium für Verkehr
Bonn

D M. SCHENKE Rudolf
Oberamtsrat
Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen
Bonn

D M. SCHLEGEL Robert Johann
Fregattenkapitän
Bundesministerium der Verteidigung
Bonn

D M. SCHMIDT Dieter
Oberregierungsrat
Deutsches Hydrographisches Institut
Hamburg

D M. STRICK Joachim S.
Oberamtsrat
Bundesministerium für das Post- und Fernmeldewesen
Bonn

D M. WUNDERLICH C.G.
Legationsrat
Ständige Vertretung der Bundesrepublik Deutschland bei den internationalen Organisationen
Genève

AUT **Autriche - Austria - Austria**

C M. STEINER Ernst
Counsellor
Bundesministerium für öffentliche Wirtschaft und Verkehr
Generaldirektion für die Post- und Telegraphenverwaltung
Wien

CA M. BUCHER Helmut
Fernmeldetechnisches Zentralamt
Wien

BEL **Belgique - Belgium - Bélgica**

C M. MOERMAN A.L.I.
Ingénieur en Chef Directeur
Régie des T.T. (RMD)
Bruxelles

BUL **Bulgarie (République populaire de) - Bulgaria (People's Republic of) - Bulgaria (República Popular de)**

C M. STAMATOV Dimitar
Ministère des postes et télécommunications
Sofia

D M. DELEV Orlin
Deuxième secrétaire
Représentation permanente de Bulgarie
Genève

D M. PETKOV Boris
Spécialiste en chef
Ministère des postes et télécommunications
Sofia

CYP **Chypre (République de) - Cyprus (Republic of) - Chipre (República de)**

C M. XENOPHONTOS Andreas
Cyprus Telecommunications Authority
Nicosia

D M. DEMETRIADES Andreas
Engineer Planning Transmission
Cyprus Telecommunications Authority
Nicosia

DNK Danemark - Denmark - Dinamarca

C Mr. WEDERVANG Bendt
Senior Electronics Engineer
Posts and Telegraphs Administration
Radiocommunications Office
Copenhagen

D Mr. HESS Søren
Head of Section
Frequency Department
Posts and Telegraphs
Radiocommunications Office
Copenhagen

D M. PFORR-WEISS Ib Jorn
Senior Electronics Engineer
Danish Lighthouse Administration
Copenhagen

E Espagne - Spain - España

C M. MARTÍN MANRIQUE Valeriano
Jefe de Servicio
Gabinete de Ordenación de las Telecomunicaciones
Madrid

D M. BUENO SEVILLA Fernando
Especialista en Telecomunicaciones
Ministerio de Defensa
Madrid

D M. CAÑAS GONZALEZ Benito
Especialista en Telecomunicaciones
Ministerio de Defensa
Madrid

D M. DONADO ROBLES Lorenzo
Jefe de la Sección de Planificación, Obras y Proyectos
Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
Dirección General de Puertos y Costas
Madrid

D M. HERNANDO REQUEJO José
Jefe de Negociado Especial de la Administración Central
Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
Dirección General de Puertos y Costas
Madrid

D M. MARTÍN ALLEGUE Carlos
Jefe Sección Transmisiones
Dirección General de Marina Mercante
Madrid

E Espagne - Spain - España (suite)

D M. PITERA CALVET Francisco
Especialista en Telecomunicaciones
Ministerio de Defensa
Madrid

FNL Finlande - Finland - Finlandia

C M. HAHKIO Touko
Chief of Section
General Directorate of Posts and Telecommunications
Helsinki

CA M. KARJALAINEN Jorma
Chief of Section
General Directorate of Posts and Telecommunications
Radio Department
Helsinki

D M. HUKKI Petri
General Directorate of Posts and Telecommunications
Radio Department
Helsinki

D M. KOHO Kari
General Directorate of Posts and Telecommunications
Radio Department
Helsinki

F France - France - Francia

C M. BLANC Jean-Louis
Chef du Bureau Radiocommunications
Direction générale des télécommunications
Paris

CA M. BALESTIBEAU Gérard Jean
Adjoint au Chef du Bureau Radiocommunications
Ministère des PTT
Direction générale des télécommunications
Paris

CA M. RENOUX Jean-Paul
Ingénieur en Chef des Ponts et Chaussées
Service des Phares et Balises et de la Navigation
Paris

F **France - France - Francia** (suite)

D Mme ALVERNHE Martine
Inspecteur principal technique
Ministère des PTT
Direction des Affaires industrielles
et internationales
Direction générale des
télécommunications
Paris

D M. BISNER René Jean-Marie
Ministère des PTT
Direction générale des
télécommunications
Paris

D M. BRUNSCHWIG Pierre
Ingénieur en chef des Télécommunications
Centre National d'Etudes des
Télécommunications
Issy les Moulineaux

D M. CASANOVA André
Attaché d'Administration
Ministère des PTT
Direction générale des
télécommunications
Paris

D M. CRUSSON Edouard
Directeur Adjoint
PTT - Direction des télécommunications
des réseaux extérieurs
Paris

D M. DESCOTES-GENON Jean
Ministère de la Défense
Bureau Militaire National des
Fréquences
Paris

D M. GARIDOU Daniel
Inspecteur principal des PTT
Ministère des PTT
Direction générale des
télécommunications
Paris

D M. HONTABAT Paul
Adjoint-Chef Subdivision Fréquences
Service Technique de la Navigation
Aérienne
Paris

D M. LAURENT Jean-Pierre
Ministère de la Défense (Marine)
Paris

F **France - France - Francia** (suite)

D M. LEFORT Roger
Inspecteur central
PTT - Direction des télécommunications
des réseaux extérieurs
Paris

D M. LEMAITRE Michel René Alain
Ingénieur chef du bureau fréquences
Service des Phares et Balises et de la
Navigation
Bonneuil S/Marne

D M. LUCIANI Jean-Pierre
Ministère de la Défense
Villacoublay Air

D M. MENES Jean
Directeur Départemental
PTT - Direction des télécommunications
des réseaux extérieurs
Paris

D M. ORDAS Jean-Claude
Chef-Adjoint de 2ème Bureau
Chef de la Division Fréquences
Direction de la Navigation Aérienne
Paris

D M. QUENTEL Michel
Bureau Militaire National des
Fréquences
Paris

D M. RAVIART Paul
Chef de centre de station côtière
PTT - Direction des télécommunications
des réseaux extérieurs
Paris

D M. VERLET Germain
Administrateur des Affaires Maritimes
Secrétariat d'Etat chargé de la Mer
Paris

GRC **Grèce - Greece - Grecia**

C M. STRATIGOULAKOS Demetrios
Head of Section
Frequency Management/Maritime Service
Ministry of Communications
Administration of Posts and
Telecommunications
Athens

GRC Grèce - Greece - Grecia (suite)

D M. BOUKIS Dimitrios
Ingénieur
Ministère de la Défense Nationale
Athens

D M. MOUROULIS John
Engineer
Hellenic Telecommunications
Organisation S.A.
Athens

D M. NIKOLAKOPOULOS Ioannis
Head of Section - Radio frequencies
Hellenic Civil Aviation Authority
Athens

D M. PITAOULIS Philip
L. Commander
Merchant Ships Inspection Service
Ministry of Merchant Marine
Piraeus

HNG Hongroise (République populaire) - Hungarian People's Republic - Húngara (República Popular)

CA M. PETE József
Head of Group charged with Frequency Management
Headquarters of the Hungarian Posts and Telecommunications
Budapest

D M. HORVÁTH Ferenc
Specialist in radiocommunications
Senior counsellor
Headquarters of the Hungarian Posts and Telecommunications
Budapest

D M. TOROK András
Official in charge of Technical Development
Hungarian Shipping Co., Ltd.
Budapest

IRL Irlande - Ireland - Irlanda

C M. DEMPSEY Thomas A.
Staff Engineer
Department of Communications
Dublin

IRL Irlande - Ireland - Irlanda (suite)

CA M. CAREY Patrick
Assistant Staff Engineer
Department of Communications
Dublin

CA M. MILLANE Brian
Assistant Principal Officer
Department of Communications
Dublin

D M. KEATING Patrick
Radio Officer
Department of Communications, AMCS
Dublin

ISR Israël (Etat d') - Israel (State of) - Israel (Estado de)

C H.E. Mr. HARAN Ephraïm F.
Ambassador, Deputy Permanent Representative
Permanent Mission of Israel
Geneva

D M. LIVNE Shmuel
Second Secretary
Permanent Mission of Israel
Geneva

I Italie - Italy - Italia

C M. DELL'OVO Andrea
Dirigeant Supérieur
Ministero Poste e Telecomunicazioni
Direzione Centrale
Servizi Radioelettrici
Roma

CA M. FARIOLI Marcello
Vice Dirigente
Ministero Poste e Telecomunicazioni
Direzione Centrale
Servizi Radioelettrici
Roma

D M. ARTEMISIO Bruno
Dirigeant
Ministero Poste e Telecomunicazioni
Istituto Superiore PT
Roma

D Mlle DAMIA Giovanna
Directeur de Division
Ministero Poste e Telecomunicazioni
Direzione Generale
Ufficio Relazioni Internazionali
Roma

I **Italie - Italy - Italia** (suite)

D M. DI FABIO Bruno
Deputy Inspector (CDR)
Ispettorato dei Fari e Segnalamenti Marittimi
Ministero Difesa Marina
Roma

D M. GIGANTINO Romano
Head of Section
Ministero Poste e Telecomunicazioni
Roma

D M. PIETROBONO Sisto
Italian Lighthouse Service
Chief of the Radiobeacons Section
Ispettorato dei Fari e dei Segnalamenti Marittimi
Roma

D M. SICA Donato
Frequency Manager
Stato Maggiore Difesa
Roma

LBN **Liban - Lebanon - Líbano**

C M. GHAZAL Maurice Habib
Directeur général de l'exploitation
Ministère des postes et télécommunications
Beyrouth

LBY **Libye (Jamahiriya arabe libyenne populaire et socialiste) - Libya (Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya) - Libia (Jamahiriya Árabe Libia Popular y Socialista)**

C M. ZEREBA Mahmoud
Member of Board of Directors
General Post and Telecommunications Company
Tripoli

CA M. EL GHAWI Mohamed
Head of the International Relation Office
General Post and Telecommunications Company
Tripoli

D M. BOUEISHI Ali
Tripoli Radio (Coast Station)
Supervisor
General Post and Telecommunications Company
Tripoli

MLT **Malte (République de) - Malta (Republic of) - Malta (República de)**

C H.E. Mr. FALZON Alfred
Permanent Representative
Permanent Mission of Malta
Geneva

D M. BARTOLO Joseph
Head of Wireless Telegraphy
Wireless Telegraphy Branch
Castille

D M. BONNICI Alex
Technical Officer
Wireless Telegraphy Branch
Castille

D M. VELLA Anthony
Inspector of Wireless Telegraphy
Wireless Telegraphy Branch
Castille

MRC **Maroc (Royaume du) - Morocco (Kingdom of) - Marruecos (Reino de)**

CA M. TOUMI Ahmed
Chef de la Division des télécommunications et affaires industrielles
Ministère des postes et télécommunications
Rabat

MCO **Monaco - Monaco - Mónaco**

C M. SOLAMITO César Charles
Responsable des postes et télécommunications
Direction générale des postes et télécommunications
Monaco

NOR **Norvège - Norway - Noruega**

C M. BØE Thormod
Chief Engineer
Norwegian Telecommunications Administration
Oslo

D M. ANDERSEN Odd
Chief Engineer
Norwegian Telecommunications Administration
Oslo

NOR **Norvège - Norway - Noruega** (suite)

D M. BIGSETH Odd-Gunnar
Senior Executive Officer
Norwegian Telecommunications
Administration
Oslo

D M. SUNDE Geir
Engineer
Norwegian Telecommunications
Administration
Oslo

HOL **Pays-Bas (Royaume des) - Netherlands (Kingdom of the) - Países Bajos (Reino de los)**

C M. BOORSMA M.
Head, Coast and Ships Radio Branch
PTT Headquarters
Directorate of Radio Affairs
The Hague

CA M. VISSER Anne R.
Chief Frequency management section of the Radio Control Service
Groningen

D M. SANDER Jan
Coast and Ships Radio Department
PTT Headquarters
The Hague

D M. VAN ERKEL B.R.
PTT Headquarters
Directorate for Radio Affairs
Coast and Ships Radio Department
The Hague

D M. WITZEN Robert
Chief Telecommunications Policy Staff Section
Department of Civil Aviation
Gravenhage

POL **Pologne (République populaire de) - Poland (People's Republic of) - Polonia (República Popular de)**

C M. FAJKOWSKI Janusz
Department Director
Ministerstwo Łączności
Warszawa

POL **Pologne (République populaire de) - Poland (People's Republic of) - Polonia (República Popular de)** (suite)

CA M. KUPCZYK Zbyszko
Chef de section
Ministerstwo Łączności
Warszawa

D M. CZEMPINSKI Gromoslaw
First Secretary
Mission of Poland
Geneva

D M. GODOS Kazimierz
Chef de section
Ministerstwo Łączności
Warszawa

D M. LESZCZUK Mikołaj
Senior Inspector
Ministerstwo Komunikacji
Warszawa

POR **Portugal - Portugal - Portugal**

C M. FAVILA VIEIRA Fernão
Chargé d'Affaires a.i.
Mission permanente du Portugal
Genève

CA M. PATRÍCIO Joaquim Fernandes
Director of PTT Radio Communication Service
Direcção dos Serviços de Radiocomunicações dos CTT
Lisboa

D M. CAMACHO DE CAMPOS Américo
Head Communication Section
General Inspection of Ships
Inspecção Geral de Navios
Lisboa

D M. RIBEIRO REIS José Manuel Marques
Direcção dos Serviços de Radiocomunicações dos CTT
Lisboa

D M. VILLAS-BOAS TAVARES José Augusto
Lieutenant Commander
Estado Maior da Armada
Lisboa

DDR **République démocratique allemande - German Democratic Republic - República Democrática Alemana**

C M. ZAMZOW Dieter
Head of Section
Ministry of Posts and Telecommunications
Berlin

CA M. LUSKY Gerhard
Head of Subdivision
Ministry of Posts and Telecommunications
Berlin

D M. BÖTTCHER Horst
Head of Section
Ministry of Posts and Telecommunications
Berlin

D M. DIEKE Hans
Head of Division
Ministry of Posts and Telecommunications
Berlin

ROU **Roumanie (République socialiste de) - Romania (Socialist Republic of) - Rumania (República Socialista de)**

C M. CEAUSESCU Constantin
Directeur général adjoint
Ministère des transports et télécommunications
Bucarest

D M. DRAGHICI Aurel
Ingénieur principal
Ministère des transports et télécommunications
Bucarest

D M. STUPURAK Paul
Ingénieur principal
Ministère des transports et télécommunications
Bucarest

G **Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland - Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

C M. DAVIES Michael Peter
Department of Trade and Industry
Radio Regulatory Division
London

CA M. BARCLAY L.W.
Deputy Director of Radio Technology
Department of Trade and Industry
London

CA M. BATES Michael John
Head of Operational and Regulatory Section
Department of Trade and Industry
Radio Regulatory Division
London

D Captain CLOKE David John
Trinity House
London

D M. CROLL R.J.E.
Principal Engineer
Department of Trade and Industry/DRT
London

D Dr. DURKIN John
Director of Radio Technology
Radio Regulatory Department
London

D M. GARNONS WILLIAMS David Penry
Ministry of Defence
London

D M. GILLMAN D.K.
Marine Directorate
Department of Transport
London

D M. HARDWICK Leslie
Head of Frequency Management Services
Civil Aviation Authority
London

D M. KENYON Michael W.
Operational and Regulatory Section
Department of Trade and Industry
Radio Regulatory Division
London

D Dr. MARSHALL Alan
Head of Branch 1
Department of Trade and Industry
Radio Regulatory Division
London

G **Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord - United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland - Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte** (suite)

D Miss SMITH Norma Aileen
Personal Secretary to Head of RRDl
Department of Trade and Industry
London

D M. WOOTTON G.A.
Department of Trade and Industry
Radio Regulatory Division
London

A M. DAVID T.J.
First Secretary
Permanent Mission of the
United Kingdom
Geneva

A M. RAYFIELD Christopher Frank
General Council of British Shipping
London

A M. SPURLING John O.N.
Head of Frequency Planning
Cable and Wireless plc
London

S **Suède - Sweden - Suecia**

C M. BJÖRNSJÖ Krister
Head of Section
Swedish Telecommunications
Administration
Radio Services
Farsta

D M. BERGMAN Lars
Head of Section
Swedish Defence Staff
Stockholm

D M. BRASK Jan H.
Senior Executive Officer
Board of Civil Aviation
Norrköping

D M. EDNER Bertil
Engineer
Swedish Telecommunications
Administration
Radio Services
Farsta

S **Suède - Sweden - Suecia** (suite)

D M. EKLUND Anders
Lieutenant-Colonel
Swedish Defence Staff
Stockholm

D M. FOGELBERG Sven
Head of Section
National Administration of Shipping
and Navigation
Norrköping

D M. JÄDERLUND Bo
Senior Executive Officer
Swedish Telecommunications
Administration
Radio Services
Farsta

A M. NORELL Gunnar
Senior Engineer
Swedish Telecommunications
Administration
Radio Services
Farsta

TCH **Tchécoslovaque (République socialiste) - Czechoslovak Socialist Republic - Checoslovaca (República Socialista)**

C M. BUKOVIANSKY Gregor
Directeur adjoint de la Division
des radiocommunications
Ministère fédéral des postes
et télécommunications
Praha

CA M. KRÁLÍK Frantisek
Chef de la Section des fréquences
Ministère fédéral des postes et
télécommunications
Praha

D M. GORGOL Oldrich
Senior Officer
Federal Ministry of Transport
Praha

D Mme HALOUSKOVÁ Ludmila
Ingénieur
Ministère fédéral des postes et
télécommunications
Praha

TUN Tunisie - Tunisia - Túnez

C M. BCHINI Mohamed Salem
Direction générale des télécommunications
Tunis

A M. BOUFARES Habib
Premier secrétaire
Mission permanente de la Tunisie
Genève

TUR Turquie - Turkey - Turquía

C Mr. GOKSEL Ibrahim
General Director of Wireless Communication
Telsiz Isleri Genel Müdürlügü
Ankara

CA Mr. GULER Huseyin
Head of Frequency Management Department
General Directorate of Wireless Communication
Ankara

D Mr. CEYLAN Halil
Wireless Chief Engineer
Technical Department
PTT
Ankara

D Mr. DENIZCI Nevzat
Technician
Ministry of Transport and Communications
Ankara

D Mr. KURU Yucel
Signal Corps Major
General Staff
Ankara

URS Union des Républiques socialistes soviétiques - Union of Soviet Socialist Republics - Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

C M. CHIRKOV Boris
Ministry of Posts and Telecommunications of the USSR
Moscow

URS Union des Républiques socialistes soviétiques - Union of Soviet Socialist Republics - Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (suite)

CA M. CHTCHEPOTINE Vladimir
Ministerstvo Morskogo Flota
Moscow

D M. CHTCHEPANOVSKI Arnold
Ministerstvo rybnogo hoziaistva SSSR
Moscow

D M. DAPKOUNAS Piatras Edmundas
Counsellor
Permanent Mission of the USSR
Geneva

D M. EGOROV Evquenii
Ministry of Posts and Telecommunications of the USSR
Moscow

D M. KALININ Vitalii
Ministry of Posts and Telecommunications of the USSR
Moscow

D M. KOROBENKOV Petr
Ministry of Posts and Telecommunications of the USSR
Moscow

D M. NIKOULINE Y.G.
Deuxième secrétaire
Mission permanente de l'URSS
Genève

YUG Yougoslavie (République socialiste fédérative de) - Yugoslavia (Socialist Federal Republic of) - Yugoslavia (República Socialista Federativa de)

C Dr. MARIN Drasko
Director
Federal Radiocommunications Direction
Beograd

CA M. RAJIĆ Milija
Department Head
Federal Radiocommunications Direction
Beograd

D M. JURIĆ Josip
Electronics Counsellor
Yugoslav Register of Shipping
Split

YUG **Yougoslavie (République socialiste fédérative de) - Yugoslavia (Socialist Federal Republic of) - Yugoslavia (República Socialista Federativa de)** (suite)

D M. KOLUNDZIĆ Nikola
Head, Radiocommunications Division
Organisation for Maritime Waterways
Split

D M. MANDRINO Mirko S.
Section Chief
Federal Radiocommunications Direction
Beograd

D M. RUPCIĆ Franjo
Electronics Superintendent
Yugoslav Shipping Company JUGOLINIJA
Rijeka

D M. STEFANOVIĆ Petar
Section Chief
Federal Radiocommunications Direction
Beograd

II. AUTRES MEMBRES — OTHER MEMBERS — OTROS MIEMBROS

III. EXPLOITATIONS PRIVÉES RECONNUES — RECOGNIZED PRIVATE OPERATING AGENCIES — EMPRESAS PRIVADAS DE EXPLOTACIÓN RECONOCIDAS

IV. ORGANISATIONS INTERNATIONALES — INTERNATIONAL ORGANIZATIONS — ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

IV.1 NATIONS UNIES — UNITED NATIONS — NACIONES UNIDAS

IV.2 INSTITUTIONS SPECIALISEES — SPECIALIZED AGENCIES — INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS

Organization de l'aviation civile internationale — International Civil Aviation Organization — Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO)

M. ABOUASSALI S.
Technical Officer, Communications
Cairo

M. DELGADO A.
Technical Officer, Communications
Dakar

M. SUBAN A.L.
Technical Officer, Communications
Paris

Organization maritime internationale — International Maritime Organization (IMO)

Mr. THOMPSON John Laurence
Senior Technical Officer
London

IV.3 ORGANISATIONS REGIONALES (ART. 32 DE LA CONVENTION) — REGIONAL ORGANIZATIONS (ART. 32 OF THE CONVENTION) — ORGANIZACIONES REGIONALES (ART. 32 DEL CONVENIO)

IV.4 AUTRES ORGANISATIONS - OTHER ORGANIZATIONS - OTRAS ORGANIZACIONES

Association internationale de signalisation maritime - International Association of Lighthouse Authorities - Asociación Internacional de Señalización Marítima (AISM)

M. HOLDEN F.E.J.
Member, Technical Committee on Radionavigation Systems
Paris

M. LAST J.D.
Expert
Paris

M. LEMAITRE M.R.A.

(Voir France)

Mr. W. Paterson
Chairman, Working Group on Radiobeacons
Paris

Comité international radio-maritime - International Maritime Radio Association - Comité Internacional Radiomarítimo (CIRM)

M. C.C. WAKE-WALKER
Secretary General
London

M. J. Gimm
Technical Rapporteur
London

Commission électrotechnique internationale - International Electrotechnical Commission - Comisión Electrotécnica Internacional (CEI)

M. SHELDON Jack Robert
IEC Central Office
Geneva

Union internationale des radio-amateurs - International Amateur Radio Union - Unión Internacional de Aficionados de Radio (IARU)

M. MANDRINO Mirko S.
Member, Executive Committee

(voir Yougoslavie)

M. NIETYKSZA Wojciech J.
Vice Chairman, Region 1
Komorów, Poland

V. SIEGE DE L'UNION — HEADQUARTERS OF THE UNION — SEDE DE LA UNIÓN

V.1 Secrétariat général

M. R.E. Butler, Secrétaire général
Assistante: Mme P. Taillefer

M. J. Jipguep, Vice-Secrétaire général
Assistante: Mme C. Pierrard

M. M. Bardoux, Département du personnel
M. R. Prélaz, Département des finances
M. I. Uygur, Département de la coopération technique
M. J. Francis, Département des relations extérieures
M. L. Goelzer, Département de l'ordinateur
M. J.-P. Christinat, Département des conférences et services communs

V.2 IFRB

M. G.C. Brooks, Président
Assistante: Mme J. Fox

M. V.V. Kozlov, Vice-Président
Assistante: Mme M. Zinovieff

M. W.H. Bellchambers, Membre
Assistante: Mlle M. Iglesias

M. A. Berrada, Membre
Assistante: Mme D. Phéné

M. Y. Kurihara, Membre
Assistante: Mme J. Simic

M. K. Olms, Chef, Département de l'enregistrement et des opérations

M. M. Sant, Secrétaire technique du Comité
Assistante: Mlle T. Morrissey

V.3 CCIR

M. R.C. Kirby, Directeur
Assistante: Mme D. Torrent

M. Ch. Stettler, Conseiller

V.4 CCITT

M. Th. Irmer, Directeur
Assistante: Mme C. Vigneulle

VI. SECRETARIAT DE LA CONFERENCE - SECRETARIAT OF THE CONFERENCE - SECRETARÍA DE LA CONFERENCIA

VI.1	Secrétaire de la Conférence	:	M. R.E. Butler, Secrétaire général
	Secrétaire exécutif	:	M. R. Macheret
	Secrétaire technique	:	M. M. Harbi
	Secrétaire administratif	:	M. J. Escudero

VI.2 Séances plénières et commissions

Séance plénière	:	M. A.B. Maclennan Assistante: Mlle H. Braunschweiger
Commission 1	:	M. A.B. Maclennan
Commission 2	:	M. R. Macheret Assistante: Mlle H. Tulloch
Commission 3	:	M. R. Prélaz Assistante: Mme P. Bertinotti
Commission 4	:	M. G. Kovacs, assisté de M. O. Villanyi
Commission 5	:	M. J. Balfroid, assisté de M. J. Bacaly
Commission 6	:	M. P.A. Traub Assistante: Mlle J. Collet

VI.3 Division technique

Secrétaire technique : M. M. Harbi, assisté de
M. M. Giroux

Groupe appui ordinateur

M. M. Giroux
M. P. Lundborg

Assistantes administratives

Mlle M.L. Arocena
Mlle M. McMahon

Groupe saisie de données

M. G. Serlooten
M. A. Cabrera
Mme N. Contin
Mme I. Kohler

Groupe RR (Opérations)

M. E. Cabral de Mello
M. S.T. Brewer
Mme S. Petter

Appui à l'exploitation de l'ordinateur : M. H. Allebroeck

VI.4 Affaires de caractère légal : M. A. Noll
Assistante: Mlle M.J. Urena

VI.5 Division "Services de la Conférence"

Secrétaire administratif	:	M. J. Escudero Assistante: Mlle H. Tulloch
Protocole	:	M. E. Augsburger
Relations avec la presse/ information publique	:	M. R. Fontaine Assistante: Mme D. Perrot
Division linguistique	:	Mlle M.A. Delgado
- Traduction française	:	M. M. Brodsky
- Traduction anglaise	:	M. T. Jones
- Traduction espagnole	:	M. A. Descalzi
Service des interprètes	:	Mme M. Ducroux
Service des procès-verbalistes	:	Mlle J. Barley
Inscription des délégués	:	Mme H. Di Rosa
Salles	:	Mlle Ch. Clin
Contrôle des documents	:	Mme J. Maréchal
Division de sténodactylographie et composition de textes	:	M. P. Bronzini
- Pool dactylographique	:	Mme D. Duvernay
Division de Reprographie	:	M. Ph. Constantin Assistant: M. J. Allinger
- Distribution des documents	:	M. G. Delaye
Secrétaire du Président de la Conférence	:	Mme R.A. Chantre
Huissiers	:	M. G. Cudré-Mauroux

UNION INTERNATIONALE DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

CARR POUR LA PLANIFICATION DES FRÉQUENCES UTILISÉES PAR LES RADIOPHARES MARITIMES DANS LA ZONE EUROPÉENNE MARITIME

EUROP.

Document 1088-F
24 mai 1985

GENÈVE, MARS 1985

LISTE FINALE DES DOCUMENTS

A. Documents de base de la Conférence

	Doc.
Bureau de la Conférence	1027
Structure de la Conférence	1026
Liste des participants	1087
SEANCE PLENIERE	
Procès-verbaux	
1ère séance	1029
2ème "	1073
3ème "	1079
4ème "	1081
5ème "	1082
6ème "	1083
7ème "	1084
Séance de clôture	1085
COMMISSION 1 (Direction)	
COMMISSION 2 (Pouvoirs)	
Comptes rendus	
1ère séance	1032
2ème "	1061
Rapport	1056 + Corr.1,2
COMMISSION 3 (Budget)	
Comptes rendus	
1ère séance	1046
2ème "	1086
Rapport	1049 (Rév.1)

	Doc.
COMMISSION 4 (Technique et Planification)	
Comptes rendus	
1ère séance	1036
2ème "	1042
3ème "	1054
4ème "	1055
5ème "	1065
6ème "	1078
Rapports	
1er rapport	1034
2ème "	1072
COMMISSION 5 (Procédures et Accord)	
Comptes rendus	
1ère séance	1031
2ème "	1048
3ème "	1064 + Corr.1
Rapport	1038
COMMISSION 6 (Rédaction)	
Compte rendu	1041

ARCHIVES U.I.T. GENÈVE

Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Les participants sont donc priés de bien vouloir apporter à la réunion leurs documents avec eux, car il n'y aura pas d'exemplaires supplémentaires disponibles.

B. Liste complète des documents par ordre numérique

LISTE DES DOCUMENTS
(1001 - 1088)

PL = Plénière
C = Commission
GT = Groupe de travail

Nº	Origine	Titre	Destination
1001	SG	Ordre du jour de la Conférence	PL
1002	SG	Pouvoirs des délégations	C.2
1003	SG	Rapport du CCIR à la Conférence	C.4
1004(Rév.1)	G	Proposition d'Accord régional	C.4, C.5
1005	F	Propositions	C.4, C.5
1006 + Add.1, 2 + Corr.1/Add.2	SG	Rapport de l'IFRB à la Conférence	C.4
1007	SG	Recommandations de l'AISM	C.4
1008	S	Révision des caractéristiques des radiophares maritimes	C.4
1009	SG	Actes finals des Conférences	C.3
1010	SG	Budget de la Conférence	C.3
1011	SG	Responsabilités financières des conférences administratives	C.3
1012	F	Propositions	C.4
1013	S	Propositions	C.4
1014	SG	Contributions des exploitations privées reconnues et des organisations internationales non exonérées	C.3
1015	SG	Note de l'IFRB sur le statut des services primaires et permis en ce qui concerne la planification et les notifications	C.4
1016	SG	Rapport de l'AISM	C.4
1017	SG	Rapport de l'IFRB - Logiciel pour la CARR MM-R1 et pour la CARR EMA	C.4
1018 + Corr.1	Doyen	Note du Doyen de la Conférence	PL

Nº	Origine	Titre	Destination
1019	SG	Demandes d'admission présentées par des organisations internationales	PL
1020	SG	Invitations	-
1021	SG	Secrétariat de la Conférence	-
1022	C.1	Calendrier général des travaux de la Conférence	-
1023	F	Proposition complémentaire	C.4
1024	SG	Information sur les recommandations et les caractéristiques pertinentes adoptées par l'OMI	C.4
1025	SG	Situation des comptes des conférences au 28 février 1985	C.3
1026	PL	Structure de la Conférence	-
1027	PL	Bureau de la Conférence	-
1028	PL	Attribution des documents	-
1029	PL	Procès-verbal de la 1ère séance plénière	PL
1030	SG	Etat des dépenses engagées par l'IFRB pour les travaux préparatoires des CARR-MM-R1 et CARR-EMA	C.3
1031	C.5	Compte rendu de la 1ère séance de la Commission 5	C.5
1032	C.2	Compte rendu de la 1ère séance de la Commission 2	C.2
1033	GT 2A	Premier rapport du Groupe de travail 2A	C.2
1034	C.4	Premier rapport du Président de la Commission 4 à la séance plénière	PL
1035	C.3	Note du Président de la Commission 3 aux Présidents des Commissions 4 et 5	C.4, C.5
1036	C.4	Compte rendu de la première séance de la Commission 4	C.4

Nº	Origine	Titre	Destination
1037	C.4	Note du Président de la Commission 4 au Président de la Commission 5	C.5
1038	C.5	Premier rapport de la Commission 5 à la séance plénière	PL
1039	C.5	1ère série de textes de la Commission 5	C.6
1040	C.5	Note du Président de la Commission 5 au Président de la Commission 4	C.4
1041	C.6	Compte rendu des 1ères séances de la Commission de rédaction (MM & EMA)	C.6
1042	C.4	Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 4	C.4
1043(Rév.1)	F	Projet de recommandation relative à l'utilisation de systèmes de radionavigation maritime hyperboliques	C.4
1044	C.4	Note du Président de la Commission 4 au Président de la Commission 5	C.5
1045	C.6	B.1	PL
1046	C.3	Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 3	C.3
1047	SG	Situation des comptes des conférences au 8 mars 1985	C.3
1048	C.5	Compte rendu de la 2ème séance de la Commission 5	C.5
1049(Rév.1)	C.3	Rapport de la Commission de contrôle budgétaire (MM & EMA)	PL
1050	SG	Liste des documents	-
1051 +Add.1	-	Projet de plan d'assignations de fréquence aux stations de Service de radionavigation (Radiophares) pour la Zone européenne Maritime	C.4
1052	C.6	B.2	PL

Nº	Origine	Titre	Destination
1053	C.6	B.3	PL
1054	C.4	Compte rendu de la troisième séance	C.4
1055	C.4	Compte rendu de la quatrième séance	C.4
1056 + Corr.1,2	C.2	Rapport de la Commission 2	PL
1057 + Corr.1	C.4	Première série de textes soumise à la Commission de rédaction	C.6
1058	Groupe ad hoc 4 C.4	Note du Président - Projet de Résolution COM 4/1	C.4
1059	Groupe ad hoc 1 C.5	Première série de textes soumise à la Commission de rédaction	C.6
1060	C.5	Deuxième série de textes soumise à la Commission de rédaction	C.6
1061	C.2	Compte rendu de la seconde et dernière séance	C.2
1062	C.4	Note du Président - Structure du signal de radiophare maritime	C.4
1063	-	Liste des besoins non satisfaits - Service de radionavigation (Radiophares) pour la Zone européenne maritime	C.4
1064 + Corr.1	C.5	Compte rendu de la troisième et dernière séance	C.5
1065	C.4	Compte rendu de la cinquième séance	C.4
1066	C.4	Deuxième série de textes soumise à la Commission de rédaction	C.6
1067	C.6	R.1	PL
1068	C.5	Note à la Commission de rédaction concernant les textes des articles 4 et 6	C.6
1069	C.6	B.4	PL

Nº	Origine	Titre	Destination
1070 + Add.1	-	Projet de plan d'assignations de fréquence aux stations du service de radionavigation maritime (Radiophares) pour la Zone européenne maritime	PL
1071	C.4	Note du Président - Structure recommandée du signal de radiophare maritime	PL
1072	C.4	Deuxième rapport de la Commission 4	PL
1073	PL	Procès-verbal de la deuxième séance	PL
1074	Groupe ad hoc 1 PL	Note du Président - Recommandation COM 4/B	PL
1075	-	Protocole final	PL
1076	C.6	R.2	PL
1077	C.6	B.5	PL
1078	C.4	Compte rendu de la sixième et dernière séance	C.4
1079	PL	Procès-verbal de la troisième séance	PL
1080	-	Déclarations additionnelles	PL
1081	PL	Procès-verbal de la quatrième séance	PL
1082	PL	Procès-verbal de la cinquième séance	PL
1083	PL	Procès-verbal de la sixième séance	PL
1084	PL	Procès-verbal de la septième séance	PL
1085	PL	Procès-verbal de la huitième et dernière séance	PL
1086	C.3	Compte rendu de la troisième séance	C.3
1087	SG	Liste des participants	-
1088	SG	Liste des documents	-