



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

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

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

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

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.

**ACTES DEFINITIFS**  
DE LA  
**CONFERENCE ADMINISTRATIVE SPECIALE**  
DE  
**L'ATLANTIQUE NORD-EST**  
(LORAN)  
GENEVE 1949

---

**FINAL ACTS**  
OF THE  
**SPECIAL ADMINISTRATIVE CONFERENCE**  
FOR THE  
**NORTHEAST ATLANTIC**  
(LORAN)  
GENEVA 1949

---

Secrétariat général  
de l'Union Internationale des Télécommunications  
Genève 1949



ACTES DEFINITIFS  
DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE SPECIALE  
DE L'ATLANTIQUE NORD-EST  
(LORAN)

GENEVE 1949

\* \* \* \* \*

FINAL ACTS  
OF THE SPECIAL ADMINISTRATIVE CONFERENCE  
FOR THE NORTHEAST ATLANTIC  
(LORAN)

GENEVA 1949

\* \* \* \* \*

Secrétariat Général  
de l'Union Internationale des Télécommunications

Genève 1949

\* \* \* \* \*



RESOLUTION FINALE  
DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE SPECIALE  
DE L'ATLANTIQUE NORD-EST  
(LORAN)

---

FINAL RESOLUTION  
OF THE SPECIAL ADMINISTRATIVE CONFERENCE  
FOR THE NORTHEAST ATLANTIC  
(LORAN)

---

## RESOLUTION FINALE

de la Conférence Administrative spéciale

de l'Atlantique Nord-Est

( Loran )

---

La Conférence internationale des Radiocommunications d'Atlantic City (1947) a décidé, dans la Note 146 du Règlement des Radiocommunications, ce qui suit :

"L'exploitation de la chaîne standard Loran existant actuellement dans l'Atlantique Nord-Est (Islande - Féroé - Hébrides) est temporairement autorisée dans la bande 1900-2000 kc/s jusqu'au 1er juillet 1949, à condition que, dès à présent, tous les moyens possibles soient mis en oeuvre pour réduire au maximum la largeur de la bande de fréquences nécessaire, ainsi que les brouillages nuisibles causés par les émissions du Loran aux autres services opérant dans cette bande de fréquences ou dans les bandes voisines. Si, toutefois, 9 mois avant cette date, trois au moins des pays intéressés déclaraient au Secrétaire général de l'Union qu'à leur avis, aucun dispositif convenant à la radionavigation dans la zone Nord-Est de l'Atlantique Nord et utilisant les bandes de fréquences autorisées à cet effet par le présent Règlement n'était disponible, ou ne pouvait pas l'être, le 1er juillet 1949, une conférence administrative spéciale, formée de membres des pays intéressés \* serait convoquée dans les deux mois pour envisager la révision de cet accord."

En conséquence, la Conférence Administrative spéciale réunie conformément aux dispositions de la Note ci-dessus à la requête de quatre pays (Canada, Etats-Unis d'Amérique, Pays-Bas, Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord), groupant tous les pays intéressés \* et siégeant à Genève,

### CONSIDERANT

(1) qu'il résulte des renseignements fournis à cette Conférence que les stipulations de la note 146 du Règlement des Radiocommunications d'Atlantic City relatives à la réduction des brouillages nuisibles ont été observées;

---

\* Les pays intéressés sont : la Belgique, le Canada, le Danemark, les Etats-Unis d'Amérique, la Finlande, la France, l'Irlande, l'Islande, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord, la Suède, l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques.

FINAL RESOLUTION

of the Special Administrative Conference

for the Northeast Atlantic

( Loran )

---

The International Radio Conference of Atlantic City 1947 provided in paragraph 146 of the Radio Regulations that :

"The operation of the existing Northeast Atlantic Standard Loran Chain (Iceland - Faroes - Hebrides) is authorized temporarily in the band 1900-2000 kc/s until 1st July 1949 provided that in the meantime all practicable measures are taken to minimize harmful interference from Loran transmissions to other services operating in the same or adjacent frequency bands and, in particular, to narrow the emitted bandwidth. If, however, nine months before the said date, at least three of the interested countries\* declare to the Secretary General of the Union that they are of the opinion that aids to radionavigation which are suitable for the Northeast Atlantic area and designed for operation in frequency bands allocated for the radio-navigation service under these Regulations, are not available, or cannot be made available by the 1st July 1949, a special Administrative Conference of the interested countries\* shall be summoned within two months to review the matter".

Therefore, the special Administrative Conference convened at the request of four countries, (Canada, the Netherlands, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America) in accordance with the provisions of the above paragraph, and being assembled in Geneva with all the interested countries\* present, and

CONSIDERING

(1) that, in the light of the information supplied to this Conference, the provisions of paragraph 146 of the International Radio Regulations of Atlantic City 1947, regarding the minimizing of harmful interference, have been complied with;

---

\* The countries interested in this question are : Belgium, Canada, Denmark, Finland, France, Iceland, Ireland, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Sweden, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, the United States of America, and the Union of Soviet Socialist Republics.

(2) qu'après un examen attentif de la question, il est apparu à cette Conférence qu'aucun dispositif adéquat de radionavigation à grande distance, conçu pour fonctionner dans les bandes de fréquences attribuées ou autorisées par le Règlement d'Atlantic City pour les besoins du service de radionavigation, ne serait vraisemblablement susceptible d'être substitué au Loran standard dans l'Atlantique Nord-Est avant trois ans;

(3) qu'un système de radionavigation à grande distance dans la zone Nord-Est de l'Atlantique est, d'une part, nécessaire pour assurer l'efficacité et la sécurité des lignes aériennes de l'Atlantique Nord, d'autre part, utile pour la navigation maritime et qu'il convient, en conséquence, de ne pas interrompre le service de radionavigation dans cette zone;

(4) que, bien qu'elle ne soit pas qualifiée pour décider des mérites respectifs des différents systèmes de radionavigation à grande distance, sauf en ce qui concerne l'utilisation rationnelle du spectre des fréquences (largeur de bande et place dans le spectre), elle constate que l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale considère actuellement comme systèmes possibles de radionavigation à grande distance : le Loran standard, le Loran basse fréquence et le Consol;

(5) qu'il est très désirable de supprimer, dans le plus bref délai possible, les brouillages nuisibles causés par la chaîne Loran standard (Islande-Féroé-Hébrides) dans les bandes de fréquences utilisées depuis de nombreuses années par les Services Mobile Maritime et Fixe et attribuées auxdits services par les Règlements des Radiocommunications du Caire et d'Atlantic City (Région 1);

(6) qu'outre les mesures qui ont déjà été prises en vue de réduire les brouillages nuisibles causés par les émissions du Loran dans l'Atlantique Nord-Est, les Etats-Unis d'Amérique sont prêts à continuer leur collaboration avec les autres pays intéressés pour réduire encore les brouillages en basant leur action sur les informations qui ont été présentées à cette Conférence;

#### DECIDE

(1) que la chaîne Loran standard existante dans l'Atlantique Nord-Est (Islande-Féroé-Hébrides) peut continuer à fonctionner temporairement dans la bande 1900-2000 kc/s jusqu'à ce qu'il lui ait été substitué dans cette zone un autre système de radionavigation agréé par l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale, étant bien entendu que, dans l'intervalle, l'on continuera à employer tous les moyens pratiques permettant de diminuer les brouillages nuisibles causés par le Loran aux autres services opérant dans cette bande de fréquences ou dans les bandes voisines et notamment que l'on s'efforcera de réduire la largeur de bande de l'émission;

- (2) that, after careful study, it is clear to this Conference that no suitable long-distance radionavigation system, designed for operation in frequency bands allocated to or authorized for the radionavigation services under the Atlantic City Radio Regulations, is likely to be capable of replacing Standard Loran in the Northeast Atlantic area for at least three years ;
- (3) that a long-distance radionavigation system in the Northeast Atlantic area is required for the safe and efficient operation of North Atlantic air services and is desirable for surface craft, and that there should therefore be no interruption to radionavigation services in this area ;
- (4) that while it is not within the purview of this Conference to make a decision on the relative merits of the various long-distance radionavigation systems, except so far as frequency spectrum occupancy (bandwidth and position in the spectrum) is concerned, this Conference notes that the International Civil Aviation Organization has now under consideration as long-distance radionavigation systems, Standard Loran, Low Frequency Loran and Consol ;
- (5) that it is very desirable to eliminate as soon as possible the harmful interference caused by the Standard Loran Chain (Iceland - Faroes - Hebrides) in the bands of frequencies used in Europe for many years by the Maritime Mobile and Fixed Services and allocated to the same Services by the Radio Regulations of Cairo and Atlantic City (Region 1) ;
- (6) that in addition to the measures which have already been taken to minimize the harmful interference from Loran transmissions in the Northeast Atlantic area, the United States is prepared to continue to cooperate with the other countries concerned in further efforts to this end, basing such efforts on the information which has been presented at this Conference ;

#### RESOLVES

- (1) that the existing Northeast Atlantic Standard Loran Chain (Iceland - Faroes - Hebrides) may continue to operate temporarily in the band 1900 - 2000 kc/s, until a substitute, which has been agreed upon by the International Civil Aviation Organization, is in operation in this area, on the understanding that, in the meantime, all practicable measures should continue to be taken to minimize harmful interference from Loran transmissions to other services operating in the same or adjacent frequency bands, and, in particular, to narrow the emitted bandwidth ;

(2) que l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale soit immédiatement informée des décisions prises par cette Conférence et soit instamment priée d'activer par tous les moyens en son pouvoir :

a) la réalisation de ses projets relatifs aux dispositifs de radionavigation à grande distance;

b) le remplacement des émetteurs actuels de la chaîne Loran standard de l'Atlantique Nord-Est par des émetteurs du type T - 137, ce qui est un des moyens les plus efficaces de réduire la largeur de bande de l'émission. Ce remplacement ne doit pas entraîner, dans une direction quelconque, un accroissement de la puissance rayonnée par les émetteurs actuels;

(3) que, quelles que soient les éventualités qui peuvent se produire avant la prochaine Conférence Administrative normale des Radiocommunications dont la réunion est prévue à Buenos Aires en 1952, cette dernière soit priée d'examiner à nouveau la question afin de prendre une décision qui tienne compte à la fois du degré d'avancement dans lequel se trouveront à cette époque les études entreprises sur les dispositifs de radionavigation à grande distance, et les besoins du Service Mobile Maritime radiotéléphonique;

(4) que cette Résolution, la Recommandation y annexée, ainsi que les données techniques s'y rapportant et le Protocole Final, soient transmis à la prochaine Conférence Administrative des Radiocommunications chargée de l'assignation des fréquences dans la Région 1 afin qu'elle en tienne compte en procédant à l'établissement de son plan;

(5) que le Secrétaire général de l'Union internationale des télécommunications soit prié de communiquer cette Résolution, son Annexe et le Protocole Final à tous les Membres de l'Union ainsi qu'à l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale.

En foi de quoi, les soussignés, délégués par leurs Administrations respectives, ont apposé leur signature sur un exemplaire de la présente Résolution dans chacune des langues anglaise et française, cet exemplaire restera déposé aux archives de l'Union internationale des télécommunications et une copie certifiée conforme en sera adressée à chaque Administration représentée à cette Conférence.

Fait à Genève, le 14 février 1949

(2) that the International Civil Aviation Organization be immediately informed of the decisions reached by this Conference, and that it be urged to expedite in every possible way ;

a) its action on long-distance radionavigation systems,

b) the replacement of the existing transmitters of the Northeast Atlantic Standard Loran Chain by type T-137 transmitters, as this is one of the most effective means of narrowing the emitted bandwidth. This replacement must not be attended by any increase in the power of the emission in any direction ;

(3) that in any event the subject be submitted to the next regular International Administrative Radio Conference, scheduled for Buenos-Airos in 1952, so that the matter may be reconsidered there and a further decision reached in the light of current developments for long distance radionavigation aids at that time, and of the requirements of the Maritime Mobile Radiotelephone Service ;

(4) that this Resolution, the Recommendation annexed thereto, the technical data related thereto, and the Final Protocol be transmitted to the forthcoming Administrative Radio Conference for Region 1 for appropriate consideration in its frequency assignment plan ;

(5) that the Secretary General of the International Telecommunication Union be asked to circulate this Resolution, its Annex and the Final Protocol to all the Members of the Union, and to the International Civil Aviation Organization.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being delegates of their respective Administrations, have affixed their signatures to this Final Resolution in each of the English and French languages, in a single copy, which shall remain deposited in the archives of the International Telecommunication Union, and of which a certified copy shall be delivered to each Administration represented at this Conference.

Done at Geneva, 14th February 1949.

Pour la Belgique :  
For Belgium :

L. LAMBIN

Pour le Canada :  
For Canada :

A. J. DAWSON

Pour les Etats-Unis d'Amérique :  
For the United States of America :

John S. CROSS  
Donald E. McKAY

Pour la France :  
For France :

C. LOYEN

Pour l'Irlande :  
For Ireland :

T. J. MONAGHAN

Pour l'Islande :  
For Iceland :

G. J. HLIDDAL

Pour les Pays-Bas :  
For the Netherlands :

A. J. W. van ANROOIJ  
O. J. SELIS  
J. T. VERSTELLE

Pour le Portugal :  
For Portugal :

A. Souto SILVA CRUZ

Pour le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et  
de l'Irlande du Nord :  
For the United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland :

Dermot C. H. ABBOT  
A. H. MUMFORD

A N N E X E  
A LA RESOLUTION FINALE  
DE LA CONFERENCE ADMINISTRATIVE SPECIALE  
DE L'ATLANTIQUE NORD-EST

(LORAN)

---

A N N E X  
TO THE FINAL RESOLUTION  
OF THE SPECIAL ADMINISTRATIVE CONFERENCE  
FOR THE NORTHEAST ATLANTIC

(LORAN)

---

A N N E X E

---

à la Résolution Finale  
de la Conférence Administrative spéciale de  
l'Atlantique Nord-Est  
( Loran )

---

La Conférence Administrative spéciale de l'Atlantique Nord-Est (Loran) recommande à la Conférence Administrative des Radiocommunications pour la Région 1 de prendre en considération, lors de l'établissement de son plan d'assignation des fréquences, les faits suivants :

- 1) en raison des assignations de fréquences qui ont été faites au Service Mobile Maritime par l'arrangement régional de la Haye (1938) actuellement en vigueur, les brouillages nuisibles causés par le Loran ont affecté un certain nombre de pays européens plus particulièrement que les autres;
- 2) il paraît possible de répartir plus équitablement entre les pays européens intéressés la charge qui résulte de ces brouillages nuisibles et, pour ce faire, l'on devrait utiliser les informations techniques présentées à la Conférence Loran, ainsi que les nouvelles mesures relatives aux brouillages qui pourraient être effectuées avant la réunion de la Conférence régionale.

En foi de quoi, les soussignés, délégués par leurs Administrations respectives, ont apposé leur signature sur un exemplaire de la présente Annexe dans chacune des langues anglaise et française; cet exemplaire restera déposé aux archives de l'Union internationale des télécommunications et une copie certifiée conforme en sera adressée à chaque Administration représentée à cette Conférence.

Fait à Genève, le 14 février 1949.

A N N E X

---

to the Final Resolution  
of the Special Administrative Conference  
for the Northeast Atlantic  
(Loran)

---

The Special Administrative Conference for the Northeast Atlantic (Loran) recommends that the Administrative Radio Conference for Region 1, in its preparation of a frequency assignment plan, take the following facts into consideration :

- (1) As a result of the frequency assignments under the Hague Maritime Mobile Regional Agreement (1938) now in force, the harmful interference caused by Loran has affected certain European countries more seriously than others.
- (2) It appears that it is possible to share more equitably among the European countries concerned the burden resulting from this harmful interference, and that to do this the technical information presented to the Loran Conference, together with such further measurements as can be made before the Regional Conference convenes, should be utilized.

---

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, being delegates of their respective Administrations, have affixed their signatures to this Annex in each of the English and French languages, in a single copy, which shall remain deposited in the archives of the International Telecommunication Union, and of which a certified copy shall be delivered to each Administration represented at this Conference..

Done at Geneva, 14th February 1949.

Pour la Belgique :  
For Belgium :

L. LAMBIN

Pour le Canada :  
For Canada :

A. J. DAWSON

Pour le Danemark :  
For Denmark :

Arne KROG  
Börge FAGT

Pour les Etats-Unis d'Amérique :  
For the United States of America :

John S. CROSS  
Donald E. McKAY

Pour la Finlande :  
For Finland :

Kalevi AHTI

Pour la France :  
For France :

C. LOYEN

Pour l'Irlande :  
For Ireland :

T. J. MONAGHAN

Pour l'Islande :  
For Iceland :

G. J. HLIDDAL

Pour la Norvège :  
For Norway :

N. J. SØBERG

Pour les Pays-Bas :  
For the Netherlands :

A. J. W. van ANROOIJ  
O. J. SELIS  
J. T. VERSTELLE

Pour le Portugal :  
For Portugal :

A. Souto SILVA CRUZ

Pour le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et  
de l'Irlande du Nord :  
For the United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland :

Dermot C. H. ABBOT  
A. H. MUMFORD

Pour la Suède :  
For Sweden :

Sven GEJER

PROTOCOLE FINAL  
A LA RESOLUTION FINALE ADOPTÉE PAR LA  
CONFERENCE ADMINISTRATIVE SPECIALE  
DE L'ATLANTIQUE NORD-EST

(LORAN)

---

FINAL PROTOCOL  
TO THE FINAL RESOLUTION OF THE SPECIAL  
ADMINISTRATIVE CONFERENCE FOR THE NORTHEAST ATLANTIC

(LORAN)

---

PROT O C O L E F I N A L

à la Résolution Finale adoptée par la Conférence  
Administrative spéciale de l'Atlantique Nord-Est

( Loran )

---

Les déclarations suivantes faisant partie des Actes Finals de cette  
Conférence ont été présentées :

I

Pour le Danemark, la Finlande, la Norvège et la Suède.

Les délégations du Danemark, de la Finlande, de la Norvège et de la  
Suède reconnaissent que le maintien temporaire en service d'une façon  
ou d'une autre de la chaîne Loran standard de l'Atlantique Nord-Est sur  
la fréquence 1950 kc/s est justifiée; elles considèrent toutefois que  
les intérêts du Service Mobile Maritime ne sont pas suffisamment sauve-  
gardés par la Résolution Finale adoptée et, attendu qu'il est impossible  
de réduire les besoins en fréquences d'un service en plein développement  
dans ces quatre pays, elles se sont abstenues de voter la Résolution mais  
se déclarent d'accord sur les termes de la recommandation y annexée.

F I N A L   P R O T O C O L

to the Final Resolution of the Special  
Administrative Conference for the Northeast Atlantic  
( Loran )

---

The following declarations have been presented and form a part of the Final Acts of this Conference :

I

For Denmark, Finland, Norway and Sweden :

The delegations of Denmark, Finland, Norway and Sweden admit that the temporary continued operation, in some way or other, of the Northeast Atlantic Loran Chain on a frequency of 1950 kc/s is justified, but are of the opinion that the interests of the Maritime Mobile Service have not been satisfactorily safeguarded by the Final Resolution which has been adopted, and as the four countries are unable to reduce their increasing frequency requirements, they have abstained from voting on the above Resolution, but they are in favour of the Recommendation in the Annex thereto.

Pour le Danemark :  
For Denmark :

Arne KROG  
Börge FAGT

Pour la Finlande :  
For Finland :

Kalevi AHTI

Pour la Norvège :  
For Norway :

N. J. SØBERG

Pour la Suède :  
For Sweden :

Sven GEJER

II

Pour la France :

En signant la Résolution Finale, la délégation française déclare que son Administration se réserve le droit de prendre les mesures appropriées pour sauvegarder les intérêts de ses services Mobile Maritime et Fixe s'il se révélait que la Conférence des Radiocommunications pour la Région 1 se trouve dans l'impossibilité d'établir un plan satisfaisant d'assignation des fréquences dans la bande 1605-2850 kc/s en raison du maintien en service de la chaîne Loran de l'Atlantique Nord-Est.

II

For France :

At the time of signing this Final Resolution, the French delegation declares that its Administration reserves the right to take the steps necessary to protect the interests of its maritime mobile and fixed services, in the event that the Administrative Radio Conference for Region 1 cannot establish a satisfactory frequency assignment plan in the band 1605-2850 kc/s, because of the continued operation of the Northeast Atlantic Loran Chain.

- 11 -

Pour la France :  
For France :  
C. LOYEN

III

Pour la République de Pologne\*:

La délégation de la République de Pologne formule la déclaration suivante :

Nous avons la ferme conviction :

(a) que la chaîne d'émetteurs à impulsions Loran, actuellement exploitée dans l'Atlantique Nord-Est, cause des brouillages nuisibles aux autres services Mobile Maritime et Fixe opérant dans la zone de l'Atlantique Nord-Est (y compris la mer du Nord et la mer Baltique) dans la bande de fréquences 1605-2045 kc/s attribuée aux services ci-dessus mentionnés par la Conférence d'Atlantic City en 1947.

(b) que du point de vue purement technique (voir document LC-35), il n'y a aucun espoir qu'on puisse réduire ces brouillages nuisibles à un niveau tolérable. Il s'ensuit que la sécurité des opérations maritimes dans la région considérée se trouve considérablement compromise.

(c) qu'il existe sans aucun doute maintenant (voir document LC-35) d'autres dispositifs de radionavigation à longue distance susceptibles de remplacer avantageusement le système Loran qui fonctionne actuellement dans l'Atlantique Nord-Est.

En conséquence :

(a) Nous ne nous associons pas aux recommandations figurant dans la Résolution Finale relative au maintien en service de la chaîne Loran qui a été adoptée par la Conférence, et nous avons voté contre l'adoption de cette Résolution.

(b) Nous insistons pour que, conformément aux recommandations de la Note 146 du Règlement des Radiocommunications d'Atlantic City, l'exploitation de la chaîne d'émetteurs à impulsions Loran de l'Atlantique Nord-Est (Islande, Féroé, Hébrides) soit interdite à partir du 1er juillet 1949.

(c) Nous réservons pour notre Administration, le droit de ne se considérer en aucune manière liée par les recommandations contenues dans la Résolution Finale ci-dessus mentionnée, et de prendre toutes mesures jugées nécessaires pour protéger nos services Mobile Maritime et Fixe contre les brouillages nuisibles causés par les émissions Loran.

---

\* Note du Secrétariat :

En ce qui concerne la signature de cette déclaration, voir le procès-verbal de la septième séance plénière (Document OL-72)

III

For the Republic of Poland\*:

The Delegation of the Republic of Poland formally declares :

We are firmly convinced that :

(a) The present Northeast Atlantic Chain of the Loran type pulse transmitters, causes harmful interference to all the other maritime, mobile and fixed services, operating in the Northeast Atlantic Area (including North and Baltic seas) in the band of frequencies between 1605 and 2045 kc/s, allocated to the above services by the, 1947, Atlantic City Conference.

(b) From the purely engineering point of view (see Doc. LC-35) there is no hope that it will be possible in the future to reduce such harmful interference to any reasonable level. This means that the safety of maritime operations in the region concerned is considerably decreased.

(c) There are, without doubt, existing at the present time (see Doc. LC-35), other possible means of long-range aids to radionavigation, which can successfully replace the Loran system at present operating in the Northeast Atlantic.

Therefore :

(a) We do not agree with the recommendations of the Final Resolution adopted by the Conference on the subject of the further work of the Northeast Atlantic Loran Chain and we voted against its adoption.

(b) We insist that, in accordance with the recommendations of paragraph 146 of the Atlantic City Radio Regulations, further operation of the Northeast Atlantic Chain of the Loran pulse transmitters (Iceland, Faroes, Hebrides) must be forbidden as from 1 July 1949.

(c) We reserve, for our Administration, the right : not to be bound in any degree by the recommendations of the above Final Resolution, and to take all precautions which will be regarded as necessary in order to protect our Maritime Mobile and Fixed services from the results of the harmful interference caused by work of the Loran system.

\*Note by the Secretariat :

With regard to the signature of this declaration, see the minutes of the Seventh Plenary Meeting (Document LC-72).

Pour l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques\*:

La délégation soviétique estime nécessaire de déclarer ce qui suit:

1. La Résolution Finale de la Conférence est basée sur la décision de la Conférence, erronée et illégale dans son principe, d'autoriser la chaîne Loran standard de l'Atlantique Nord-Est à continuer à fonctionner pour une période indéfinie. Cette décision qui a été adoptée à une faible majorité des délégations de la présente Conférence met les services Mobile Maritime et Fixe utilisant légitimement les fréquences des bandes qui leur ont été attribuées dans l'impossibilité de fonctionner. En prenant cette décision, la Conférence ignore ouvertement et délibérément les intérêts vitaux d'un certain nombre d'Etats européens, et cela en dépit du fait que ces pays l'ont avertie de façon claire et répétée que le Loran standard causait de graves brouillages et que ces brouillages portaient atteinte de façon nocive au service de sécurité des petites embarcations de pêche tant dans la zone de l'Atlantique Nord-Est que dans la mer Baltique et la mer de Barentz.

2. La Résolution Finale de la Conférence, qui est en contradiction avec les faits et les documents, porte une appréciation erronée sur la façon dont ont été observées les décisions d'Atlantic City figurant dans la Note 146 du Règlement des Radiocommunications. En fait, ces décisions n'ont pas été observées, puisque les brouillages nuisibles causés par les stations Loran standard n'ont pas diminué et que non seulement l'on n'a pas réduit la largeur de la bande de fréquences utilisée pour ces émissions, mais que, de plus, ces dernières causent des brouillages dans une bande beaucoup plus large que 1900-2000 kc/s. En fait, on constate des brouillages dans la bande 1600-2200 kc/s.

3. La Résolution Finale de la Conférence, par un oubli facile, passe sous silence l'existence dans l'Atlantique Nord-Est, à côté du Loran standard, d'autres stations de radionavigation à grande distance du type Consol dont l'activité couvre une vaste zone de cette région, en combinaison avec d'autres dispositifs de radionavigation (radiogoniomètres H.F., radiophares non-directionnels) et qui assurent un service minimum satisfaisant à la radionavigation aux aéronefs volant dans cette zone.

4. La Résolution Finale de la Conférence induit en erreur les Administrations des pays dont les services sont brouillés par le Loran, lorsqu'elle fait état des promesses des Etats-Unis de continuer leur coopération avec les autres pays en vue de réduire ces brouillages dans l'avenir. De telles promesses sont sans aucun fondement et intenable parce qu'elles sont basées dans ce cas sur les informations soumises à la Conférence alors qu'au cours de la présente Conférence, il a été prouvé de façon irréfutable qu'on ne dispose d'aucun moyen réellement efficace pour réduire les brouillages dus au Loran et qu'il n'y a pas de raison d'attendre de l'avenir de nouveaux moyens efficaces.

For the Union of Soviet Socialist Republics\*:

The Soviet Delegation finds it necessary to state the following :

1. The Final Resolution of the Conference is based on the wrong, and illegal in principle, decision of the Conference that the Standard Loran Chain in the Northeast Atlantic area be continued for an indefinite time. This decision which was adopted by a narrow majority of the delegations of the present Conference makes the work of Fixed and Maritime Mobile services which are legally operating in the frequency bands allocated to them, impossible. By taking this action, the Conference deliberately neglects the vital interests of a number of European States in spite of repeated and clear warning on the part of those states that Loran was causing very serious interference and that its operation was detrimental to the safety service of small fishing craft in the Northeast Atlantic area as well as in the Baltic and Barents seas.

2. The Final Resolution of the Conference, in contradiction with facts and documents, gives a wrong appreciation of the fulfilment of the Atlantic City decisions laid down in Art. 146 of the Radio Regulations. Those decisions, in fact, have not been carried out, as the harmful interference caused by Loran stations has not decreased, and the emitted bandwidth of those stations not only has not been reduced, but moreover, the interference is caused over a band much wider than 1900-2000 kc/s. The interference is actually observed over the band 1600-2200 kc/s.

3. The Final Resolution of the Conference tacitly avoids the fact that beside Standard Loran there are long-range navigation stations of the Consol type in the Northeast Atlantic area which cover a vast part of that area and, in combination with other radionavigation aids (H/F D/F, non-directional radiobeacons) provide the minimal satisfactory radionavigation service for flights in that area.

4. The Final Resolution of the Conference is misleading the Administrations of the countries suffering from Loran interference, owing to the U.S.A. promise that the U.S.A. is going to continue to cooperate with the other countries with the view of reducing interference. This promise is not concrete and has no foundation at all for reference was made in this case to the information supplied to the present conference that it has been firmly proved that no practicable measures to reduce Loran interference efficiently are available and there is no ground to hope that now efficient measures will be taken in the future.

5. La Résolution Finale de la Conférence vise, en réalité, à consacrer illégalement l'usage exclusif et perpétuel par les stations Loran de la bande de fréquences de 1900-2000 kc/s, en fait, d'une bande beaucoup plus large.

Attendu que :

(a) elle oblige la Conférence des Radiocommunications pour la Région 1 à tenir compte de cette décision lorsqu'elle établira un plan d'attribution des fréquences ;

(b) elle propose de renvoyer la révision de cette question à la Conférence Internationale Administrative des Radiocommunications de 1952 ce qui revient à une révision illégale du tableau de répartition des bandes de fréquences, établi à Atlantic City.

Pour ces motifs, la délégation de l'U.R.S.S.

1. Estime que le maintien en service de la chaîne Loran standard dans la zone de l'Atlantique Nord-Est après le 1er juillet 1949 est illégal et contraire aux Articles 3 § 2 (a); 6 § 16; 20 § 1 et 2, 33, 42 et 44 de la Convention internationale des Télécommunications et à l'Article 37 § 2, ainsi qu'aux Notes 146 et 144 du Règlement des radiocommunications, et que, par conséquent, il doit être interdit ;

2. réserve le droit de l'Administration soviétique de prendre toutes mesures qu'elle jugera nécessaires pour protéger les intérêts de ses services qui subissent les brouillages nuisibles causés par les émissions Loran.

3. appelle l'attention des délégations des pays signataires de la Résolution finale sur le danger de ruiner les principes fondamentaux de la Convention Internationale des Télécommunications.

---

Note du Secrétariat

En ce qui concerne la signature de cette déclaration, voir le procès-verbal de la septième séance plénière (Document CL-72)

5. The Final Resolution of the Conference is, in fact, aimed to perpetuate illegally the exclusive use of the frequencies in the band from 1900 to 2000 kc/s, and which is actually several times wider, for Loran emissions

since it :

(a) Binds the Administrative Radio Conference for Region 1 to take this decision into account when drafting a frequency assignment plan ;

(b) Suggests that the revision of this question be handed over to the International Administrative Conference in 1952, whereby the frequency allocation table agreed upon by the Atlantic City Conference is to be illegally revised.

In view of the above, the U.S.S.R. Delegation :

1. Considers that the operation of the Standard Loran Chain in the Northeast Atlantic area after July 1st, 1949, will be illegal and in contradiction with Art. 3, par. 2 (a); Art. 6, par. 16; Art. 20, par. 1 and 2; Art. 33, 42, 44 of the International Telecommunication Convention and Art. 37, par. 2, Paras. 144 and 146 of the Radio Regulations and must, therefore, be forbidden.

2. Reserves the right of the U.S.S.R. Administration to take any measures which it finds necessary to protect the interests of its services affected by harmful interference from Loran stations.

3. Draws the attention of the delegations of those countries signing this Final Resolution to the danger of the basic principles of the International Telecommunication Convention being under-mined.

Note by the Secretariat

With regard to the signature of this declaration, see the minutes of the Seventh Plenary Meeting (Document LC-72).

Les soussignés ont pris note des déclarations ci-dessus et, en foi de quoi, ont apposé leur signature sur un exemplaire du présent Protocole Final dans chacune des langues anglaise et française; cet exemplaire restera déposé aux archives de l'Union internationale des télécommunications et une copie certifiée conforme en sera adressée à chaque Administration représentée à la Conférence.

Fait à Genève, le 14 février 1949.

The undersigned have taken note of the above declarations and in WITNESS THEREOF, have affixed their signatures to this Final Protocol in each of the English and French languages, in a single copy, which shall remain deposited in the archives of the International Telecommunication Union, and of which a certified copy shall be delivered to each Administration represented at this Conference.

Done at Geneva, 14th February, 1949.

Pour la Belgique :  
For Belgium :

L. LAMBIN

Pour le Canada :  
For Canada :

A. J. DAWSON

Pour le Danemark :  
For Denmark :

Arne KROG  
Börge FAGT

Pour les Etats-Unis d'Amérique :  
For the United States of America :

Avant de signer, le délégué des Etats-Unis d'Amérique a fait la déclaration suivante :

"Monsieur le Président :

La signature des Etats-Unis au bas du Protocole Final ne vaudra que pour les déclarations signées par les délégations les ayant présentées. Les Etats-Unis estiment qu'ils ne sauraient prendre en considération une déclaration non-authentifiée par une signature."

Before signing, the delegate of the United States of America made the following statement :

"Mr. Chairman :

The United States will sign the Final Protocol only in respect to those statements which are signed by their respective delegations. The United States considers that a declaration which is not authenticated by a signature is not worthy of the consideration and regard of the United States."

John S. CROSS  
Donald E. McKAY

Pour la France :  
For France :  
C. LOYEN

Pour l'Irlande :  
For Ireland :  
T. J. MONAGHAN

Pour l'Islande :  
For Iceland :  
G. J. HLIDDAL

Pour la Norvège :  
For Norway :  
N. J. SØBERG

Pour les Pays-Bas :  
For the Netherlands :  
A. J. W. van ANROOIJ  
O. J. SELIS  
J. T. VERSTELLE

En apposant sa signature au bas du Protocole final, le délégué des Pays-Bas a fait la déclaration suivante :

"La signature des Pays-Bas au bas du Protocole final ne veut que pour les déclarations signées par les délégations les ayant présentées."

When signing the Final Protocol, the Netherlands delegate made the following statement :

"The Netherlands sign the Final Protocol only in respect of those statements which are signed by the delegations concerned."

Pour le Portugal :  
For Portugal :  
A. Souto SILVA CRUZ

Pour le Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et  
de l'Irlande du Nord :  
For the United Kingdom of Great Britain and  
Northern Ireland :  
Dermot C. H. ABBOT  
A. H. MUMFORD

En apposant sa signature au bas du Protocole Final, le délégué du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et de l'Irlande du Nord a fait la déclaration suivante :

"La signature du Royaume-Uni au bas du Protocole Final ne vaut que pour les déclarations signées par les délégations les ayant présentées."

~~When signing the Final Protocol,~~ the United Kingdom delegate made the following statement :

~~"The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland signs the Final Protocol only in respect of those statements which are signed by the delegations concerned."~~

Pour la Suède :  
For Sweden :  
Sven GEJER

---