

8^E ANNÉE 11 8TH YEAR
NOVEMBRE 1956 NOVEMBER

INTERNATIONAL
ASSOCIATIONS
INTERNATIONALES

LA REVUE DES
ORGANISATIONS ET REUNIONS
INTERNATIONALES

THE REVIEW OF
INTERNATIONAL ORGANIZATIONS
AND MEETINGS

NGO  ONG

PALAIS D'EGMONT
BRUXELLES

ORGANIZZAZIONI NON-GOVERNATIVE ④ ORGANIZACIONES NO ESTATALES ④ ORGANIZACIJE NEPRAVILNOSTVARNINE ORGANOZACIJE ④ ORGANIZACIJE NEPRAVILNOSTVARNINE ORGANOZACIJE

ORGANIZACIJE NEPRAVILNOSTVARNINE ORGANOZACIJE ④ ORGANIZACIJE NEPRAVILNOSTVARNINE ORGANOZACIJE ④ ORGANIZACIJE NEPRAVILNOSTVARNINE ORGANOZACIJE ④ ORGANIZACIJE NEPRAVILNOSTVARNINE ORGANOZACIJE

« Associations internationales » est publié par

l'Union des Associations Internationales,

organisation internationale non gouvernementale, à but scientifique, fondée en 1910, ayant le Statut consultatif auprès du Conseil Economique et Social de l'O.N.U. (septembre 1951) et auprès de l'Unesco (novembre 1952).

« International Associations » is published by
the Union of International Associations.

non-profit making international non-governmental organization, founded 1910, granted Consultative Status by the Economic and Social Council of the United Nations (September 1951) and by Unesco (November 1952).

Comité de Direction - Executive Council

Président - President :

Etienne DE LA VALLÉE POUSSIN, Sénateur, Délégué belge à l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe (Belgique).

Vice-Présidents - Vice-Presidents : Sir Ramaswami MUDALIAR.

President India Steamship Company (India);
Pierre VASSEUR, Secrétaire general de la Chambre de Commerce Internationale (France).

Membres - Members : W. W. ATWOOD Jr, Director Office of International Relations, National Academy of Sciences (USA);

Th. CAVALCANTI, Doyen de la Faculté Nationale des Sciences Economiques de l'Université du Brésil (Brésil);

D^r G. ERDMANN, Secrétaire général de la Fédération des Employeurs Allemands (Allemagne);

Max HABICHT, Avocat (Suisse);

T. MAEDA, former Minister, Chairman Japanese National Commission for Unesco (Japan);

J. H. OLDENBROEK, Secretary-General of the International Confederation of Free Trade Unions (Netherlands);

Louis VERNIERS, Secrétaire general honoraire du Ministère de l'Instruction Publique (Belgique);

Vittorino VERONESE, Vice-Président du Conseil Exécutif de l'Unesco (Italie).

Secrétaire Général - Secretary-General :

Georges Patrick SPEECKAERT, Docteur en droit.

Secrétariats

Secrétariat Général - General Secretariat :

Palais d'Egmont, Bruxelles, tél. 11.83.96.

Secrétariats régionaux - Regional Secretariats :

Allemagne : Herr Direktor K.-F. Schweig, Ehrenhof, 3, Düsseldorf, tél. 46 408.

Brésil : M^{me} W. Cleto Marsiglia, Av. 13 de Maio, 23, 12^e andar, sala 1204, Rio de Janeiro.

France : M. Ranson, 35, boulevard de la République, Saint-Cloud (S.-et-O.).

Italie : M. F. Alberto Casadio, Palazzetto di Venezia, Via S. Marco, 3, Roma.

Netherlands : Mr A. Cronheim, Brngemeester de Monchy-plein, 14, Den Haag.

Suisse : M^r Raoul Lenz, 8, rue de la Rôtisserie, Genève, tél. (022) 25.52.80/25.52.89.

United Kingdom : Mr E. S. Tew, 91, Lyndhurst Gardens, Finchley, London N. 3: tel : FIN 2354.

USA : Mrs Julie d'Estournelles, c/o Woodrow Wilson Foundation, 45. East 65th Street, New York 21, N.Y.

Autres Membres - Other Members

Prof. R. Ago (Italie)
Mrs Eugénie Anderson (USA)
M^{re} M. G. Baers (Belgique)
E. Beddington-Behrens (UK)
Lord Beveridge (UK)
Dr M. Blank (Germany)
L. Boissier (Suisse)
Sir Harry Briuiain (UK)
M. Caetano (Portugal)
L. Carnu (Belgique)
Mgr Caprio (Vatican)
Mrs K. Chattopadhyay (India)
M^{re} de Romer (Pologne)
G. de Soya (Ceylon)
J. Drapier (Belgique)
J. G. PSouza (India)
R. Fenaux (Belgique)
J. H. Frietema (Pays-Bas)
A. Gjöres (Sweden)
J. Goormaghtigh (Belgique)
C. H. Gray (UK)
K. S. Hasan (Pakistan)
Dame Caroline Haslett (UK)
J. Hente (Allemagne)
P. Beymans (Belgique)
P. Hoffman (USA)
E. Jensen (Denmark)
Miss A. Kane (New Zealand)
M^{re} A. M. Klompe (Pays-Bas)
O. B. Kraft (Denmark)
G. Kraft (Argentine)
H. Lange (Norway)
Prof. G. Langrod (France)
O. Leimgruber (Suisse)
Ed. Lescor (Belgique)
H. P. Levesque (Canada)
Ch. Malik (Liban)
R. Millot (France)
M^{me} Morard (Suisse)
M. Moskowitz (USA)
Prof. H. Moster (Germany)
R. Murphy (USA)
Muuls (Belgique)
Lord Nathan of Churt (UK)
Rt Hon Ph. Noel-Baker (UK)
A. Ording (Norway)
Lord Boyd Orr (UK)
W. Oswald (Suisse)
J. Pastore (Italie)
K. Persson (Sweden)
B. Pickard (UK)
P. Pires de Lima (Portugal)
A. Proksoh (Autriche)
L. Rosenberg (Germany)
J. Rueff (France)
Fr.-A. Schokking (Pays-Bas)
M. Simon (Prince)
G. Tesster (France)
W. H. Turk (USA)
Baron F. van Aekere (Belgique)
Jhr M. van der Goes van Naters (Netherlands)
G. N. Vansittart (UK)
M. van Zeeland (Belgique)
p. van Zeeland (Belgique)
W. von Comides (Germany)
IL von Brentano (Germany)
L. Wallenborn (Belgique)
W. Watkins (UK)
P. Wipny (Belgique).

ASSOCIATIONS INTERNATIONALES • INTERNATIONAL ASSOCIATIONS

Rédaction - Administration : PALAIS D'EGMONT — BRUXELLES

Abonnement : S 5 - £ 1.16.0
Frs fr. 1.750 - Frs S. 22 - Frs B. 250 - Fls. 19
L. it. 3.000 - D.M. 22 - Escudos 140 - P'tas 250

Le numéro : Frs B. 25

AUTRES PUBLICATIONS

Annuaire des Organisations Internationales. — Un guide indispensable à tous ceux qui veulent comprendre et participer à l'activité internationale moderne, rédigé avec le concours du Secrétariat des Nations Unies. L'édition 1954-55, en langue anglaise, avec titres et index en français, décrit 1.138 organisations, en 1.196 pages. Prix : 500 FB, 3.500 FF, ou équivalent. L'édition 1956-57, en langue française, paraîtra en décembre 1956.

Répertoire des Périodiques publiés par les Organisations Internationales non Gouvernementales (épuisé).

Documents pour servir à l'étude des relations internationales non gouvernementales.

n° 1 *L'avenir des organisations internationales non gouvernementales*, 1956, 55 p. Prix : 25 FB, 125 FF, 2,25 FS, ou équivalent.

n° 2 *Commentary on Article 71 of the Charter of the United Nations*, 40 p. Prix : 20 FB, 140 FF, 1,75 FS ou équivalent.

n° 3 *Liste chronologique des organisations internationales par dates de fondation* (à paraître).

Les *organismes internationaux et l'organisation internationale. Bibliographie sélective*. 116 p. Prix : 100 FB, 700 FF, 8,75 FS ou équivalent.

Les souscriptions peuvent être adressées :

— Par virement au compte courant de l'Union des Associations Internationales

Annual subscription : S 5 - £ 1.16.0
Frs fr. 1.750 - Frs S. 22 - Frs B. 250 - Fls. 19
L. it. 3.000 - D.M. 22 - Escudos 140 - P'tas 250

Single issues : S 0.50

*

OTHER PUBLICATIONS

Yearbook of International Organizations. — *An authoritative guide essential for all who desire to understand and participate in the growing world society of today, compiled with the assistance of the United Nations Secretariat.*

The 1954-55 edition, in English describing 1.138 organizations, 1,196 pages. Price : 10 dollars, 70 -or equivalent.

The 1956-57 edition, in French, will be published end of 1956.

Directory of Periodicals published by International Non-Governmental Organizations, out of print.

Documents for the study of international non-governmental relations.

N° 1 *L'avenir des organisations internationales non gouvernementales*, 1956, 55 p. Price : \$ 0.50

N° 2 *Commentary on Article 71 of the Charter of the United Nations*, 40 p. Price : \$ 0.40, 3 /- or equivalent.

N° 3 *Liste chronologique des organisations internationales par dates de fondation* (*in preparation*).

International Institutions and International Organization. A select Bibliography-126 p. Price : \$ 2, 14/- or equivalent.

Payment can be made :

- by transfer to the account of the Union of International Associations

« *Bruselles* : Compte chèque postal n° 346.99

Compte n° 16.694 à la Banque de la Société Générale de Belgique, 3, Montagne du Parc.

in *Düsseldorf* : Konto-N° 91097 der Rheinisch-Westfal. Bank, Königsallee 45/47 I Beschränkt konvertierbares DM-Konto)

« *Genève* : Compte courant à l'Union de Banques Suisses,

m *New York* : Account at the National City Bank, 55, Wall Street.

« *Paris* : Compte n° 58567 à la Banque de l'Union Parisienne, boulevard Haussmann, 6-8 (c.c.p. n° 170-09).

in *The Hague* : Rekening n° 785.330 at R. Mees & Zonen, 13, Kneuterdijk

- Par envoi à notre adresse d'un chèque barré établi à l'ordre de l'Union des Associations Internationales.

- Nach Runderlass des Deutschen Bundeswirtschaftsministeriums Nr. 23/53 können Abonnementgebühren für den Bezug einer Zeitschrift im Postzahlungsverkehr unmittelbar in das Ausland überwiesen werden. 250 Frs B. = DM 22.—

— by crossed cheque addressed to and made out to the order of the Union of International Associations.

— In the case of the United Kingdom subscriptions (36/.) can be paid in sterling by crossed cheque (payable to the Union of International Associations) which should be sent to : Mr. E.S. Tew, 91, Lyndhurst Gardens, Finchley; London N 3.

INTERNATIONAL
ASSOCIATIONS
INTERNATIONALES

8^e ANNÉE 11 8TH YEAR
NOVEMBRE 1956 NOVEMBER

SOMMAIRE

CONTENTS

INTERNATIONAL CO-OPERATION IN CIVIL AVIATION
LA COOPERATION INTERNATIONALE DANS LE DOMAINE
DE L'AVIATION CIVILE

Towards the jet age in the air, by J. Schenkman	689
International organizations now active in the field of air transport	692
Le rôle des Nations Unies dans le domaine de l'aviation civile internationale, par L. Delanney	693
International Civil Aviation Organization and the non-governmental organizations, by C. Ljungberg	695
Pooling practical experiences and knowledge in the International Air Transport Association, by Sir William P. Hildred	701
L'aviation civile européenne et le Conseil de l'Europe, par L.T. Jurdant	706
La Chambre de Commerce Internationale, foyer de coopération en matière de transports aériens, par M.R. Kling	708
Insurance in relation to air transport, by P.M. Hansson	717
La Fédération internationale des Transports aériens privés, par J.M. Riche	722
L'Institut du Transport aérien, par J. Mercier	725
Les constructeurs s'unissent, par G. Hereil	728

*

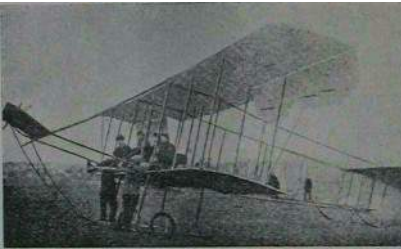
Messages de	<i>Messages from</i>
M. Hymans, J. T. Trippe, G. Périer, D. J. Morgan, I. A. Aler W. Berchtold, B. Smallpeice, N. Sylberberg, A. H. Milward, G. d'Alau- zier, G. Glasser, R. Cadet et J. Grandilhon, M. Roy, G. Teissier	729

*

<i>List of forthcoming international meetings (with addresses) - Calendrier</i> des réunions internationales annoncées (avec adresses)	773
---	-----

Monthly - Mensuel

A l'époque héroïque de l'aviation



*La « Demoiselle » de Santos Dumont 1900
(Cliché d'époque - Air Revue)*

Le biplan Sommer. On voit de quelle façon inconfortable étaient transportés les passagers au début de l'aviation. Ici, même deux passagers sont debout sur les patins.

(Cliché Air Revue)



La machine volante de Trajan V uia qui quitta le sol en mars 1906. C'est le premier décollage certain effectué en Europe (Cliché Air Revue)

My a 50 ans

Le 23 octobre 1906, Santos Dumont effectuait son premier vol à Bagatelle.

(Cliché Air Revue)



TOWARDS THE JET AGE IN THE AIR

*International co-operation
in civil aviation on the
eve of the jet age*

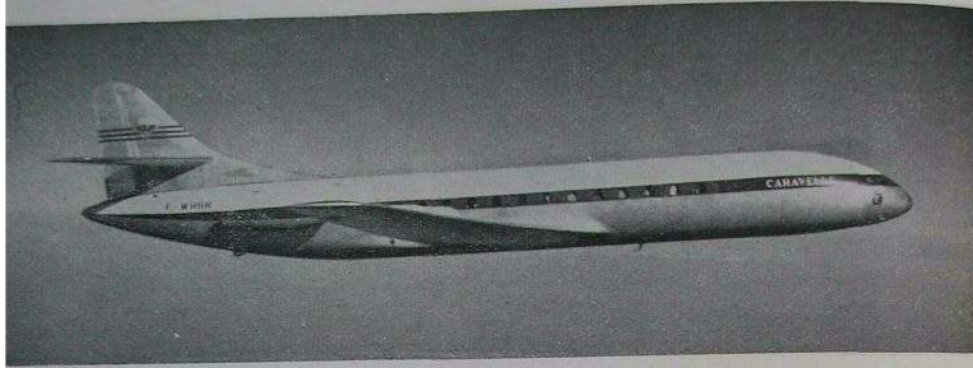
by Captain J. SCHENKMAN

Docteur ès sciences politiques.

Independent civil aviation consultant to various international organizations and air companies, author of several monographs on the subject as well as the standard work « International Civil Aviation Organization » (Geneva, 1955).

I appreciate the honour of having been invited by the Editors of International Associations to introduce this special issue on aviation. Their initiative in producing such an issue is particularly opportune in the present circumstances, when the Air Transport industry can be said to be on the eve of the jet age.

The first issue on air transport was produced two years ago, and the timing of this new survey fits in admirably with recent developments marking an important stage in international co-operation in civil aviation. The Caracas Assembly (June-July 1956) of the inter-governmental International Civil Aviation Organization on the one hand, and the Edinburgh Conference (September 1956) of the non-governmental International Air Transport Association on the other hand mark significant milestones in the preparations to meet the challenge of the new era in air transportation. These meetings are being followed by the first of a new type of bipartite gathering to



France's first commercial turbo-jet plane, the S.E. Caravelle. (Air Revue)

be held in Geneva at the end of November. Called by the International Labour Organization, it will deal with the human factor in this industry and consider problems of conditions of employment in international civil aviation.

Little over three and a half decades have passed since the first development of international commercial air services. In that period it has become obvious that civil aviation, essentially international, is writing the final chapter in making the world smaller and in fact creating « one world ». Few fields of human endeavour have recorded greater progress than that which is concerned with the establishment and development of means of transport and communication; and of the latter civil aviation is outstanding. It plays a vital part in human activities at every level, local, regional, national and international.

The human struggle for the conquest of the air makes one of the most fascinating pages in the history of man's stubborn battle with the forces of nature. Simultaneously with this conquest a remarkable effort was made to allow all to share its benefits by means of international co-operation. In this short period air

transportation has been making more rapid progress than has ever been made by any other means of transportation. Some figures may best illustrate its growth. Last year 70 million people travelled on the world's air routes. In the same year, for the first time in the history of Trans-Atlantic travel, more people crossed by air than by sea. In 1955 scheduled services flew approximately 2,265,000,000 kilometres and performed 1,325,000,000 cargo ton-kilometres plus 375 million air mail ton-kilometres. (These figures include only ICAO and IATA concerns).

The necessity of international co-operation in civil aviation as a primary condition for its development was recognized from the start. The international aspects of co-operation in civil aviation, ranging over technical, economic, legal and political fields, are many and varied: they constitute an integral part of the problem of world organization. The former cannot be solved satisfactorily apart from the latter. Unfortunately while we are technically capable of flying anywhere, we are politically restricted in doing so. This phenomenon creates the absurd situation that implies quicker flying and slower travelling. The ability to fly exists, but the right to exercise that ability is not always granted.

International co-operation in civil aviation aims at its development to serve peaceful ends. Air is universal by its very nature. It must be used by humanity to serve humanity. The growth of that sense of universality, of sharing a common adventure between earth and sky, has been the guiding principle of international co-operation in civil aviation. The international non-governmental organizations have an all-important role to play in this respect.

International co-operation in this industry at the governmental level would have been retarded had there not existed the support, encouragement, expert collaboration and driving force of the private international organizations. Aviation owes much to those who have shaped this co-operation, and who have by their zeal extended the frontiers of aeronautical experience. They have contributed immensely to the progress of aviation as a science and as a commercial service. In fact, the story of the efforts and achievements of non-governmental experiments in international civil aviation has yet to be told. But those who work in the sphere of civil aviation thoroughly appreciate the fact that international non-governmental co-operation has been the very condition of advance. To draw up a list of the constructive and impressive accomplishments in this industry made possible by international co-operation would be a stupendous undertaking. Civil aviation means working in a field where international co-operation is absolutely essential. In some industries world collaboration is desirable;

in civil aviation it is a primary necessity. Aviation can develop properly only if its problems are dealt with in a spirit as international as aviation itself. The «Air Revolution » is bound to affect our lives even more deeply than did the first industrial revolution. Aviation is an instrument in moving towards « One World or No World». Air space is a means of uniting people. We must see ourselves both as citizens of our nation and at the same time as citizens of the World.

Jet air transportation is a decisive factor in this respect. This year marks the beginning of a major re-equipment programme on the part of the world's leading airlines. Orders have been placed for the new turbo-jet transport aircraft now being manufactured in several countries. The operating characteristics of these commercial aircraft are of so much greater speed, so much greater seating capacity than any civil aircraft now in service, that their introduction into scheduled airline operations by 1960 will mark the greatest change in the air transport industry. The ability of jets to meet industrial requirements is unique. Given a world at peace we can look forward towards even more dynamic and progressive development in civil aviation in this new jet stage of the Air age. But whatever the future development in aviation may bring, it is certain the need for international co-operation will become more and more pressing, and it is in this respect that the closer collaboration of international non-governmental and inter-governmental organizations is essential.



MERMOZ

INTERNATIONAL ORGANIZATIONS

*now active in the field of air transport either exclusively,
or through one of their sections*

Inter-Governmental Organizations

Conférence européenne des Ministres des Transports,
3, rue André Pascal, Paris 16^e.
Conseil de l'Europe,
Place Lenôtre, Strasbourg, France.
International Civil Aviation Organization,
International Aviation Building, Montréal 3, Canada.
Organisation du Traité de l'Atlantique Nord,
Palais de Charlot, Paris 16^e.
Organisation européenne de Coopération économique,
Château de la Muette,
2, rue André Pascal, Paris 16^e.
United Nations,
New York.

Non-Governmental Organizations.

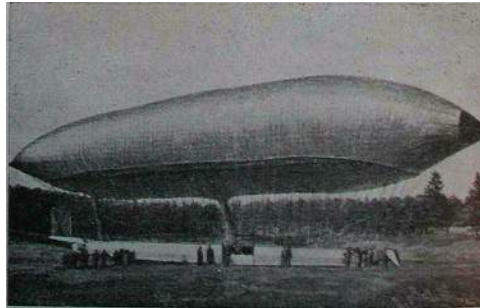
Aero Medical Association,
214, South State Street, Marion, Ohio, USA.
Air Research Bureau,
12, rue Belliard, Bruxelles.
Association internationale des Constructeurs de Matériel aéronautique,
6, rue Galilée, Paris 6^e.
Association internationale des Courtiers aériens,
14, rue Marignan, Paris.
Association internationale du Personnel d'Aviation.
A.J.M. Dekker, Plesmannweg, 1. La Haye.

Chambre de Commerce internationale,
38, Cours Albert I^{er}, Paris 8^e.
Commonwealth Advisory Aeronautical Research Council,
M.J.L. Nayler, National Physical Laboratory, Teddington, Middlesex, United Kingdom.
Fédération aéronautique internationale,
6, rue Galilée, Paris 16^e.
Fédération internationale des Transports aériens privés,
43, rue de la Chaussée d'Antin, Paris 9^e.
Institut du Transport aérien,
4, rue de Solférino, Paris.
International Air Transport Association,
International Aviation Building, Montréal 3, Canada.
International Airline Navigators Council,
International Federation of Air Line Pilots' Associations
95, Mount Street, London W1.
International Radio Safety Air Association,
International Transport Workers' Federation,
Maritime House, Old Town, Clapham, London SW4.
International Union of Aviation Insurers,
51-54, Fenchurch Street, London EC3.
Société internationale des Télécommunications aéronautiques,
90, avenue de Wagram, Paris.



Le dirigeable «La France» de Krebs et Renard (1885).
(Cliché Air Revue)

Le célèbre constructeur et pilote français Louis Breguet dans un vol sur un appareil réalisé dans ses ateliers. Il s'agit, sur la photo ci-contre, d'un record... du nombre de passagers à l'époque héroïque de l'aviation
(Cliché Air Revue)



Le rôle des Nations Unies dans le domaine de l'aviation civile internationale

par L. DELANNEY

*Chef de la Section pour l'aviation, la navigation maritime et les communications
Division des Transports et des communications*

L'AVIATION CIVILE est une technique de transport. Mais elle est aussi beaucoup plus que cela en raison des services qu'elle rend et des répercussions économiques, sociales et autres que ces services entraînent, en raison aussi des services qu'elle-même exige, notamment des radio-communications et de la météorologie. En tant que moyen de transport qui doit présenter les conditions de sécurité, de régularité et d'efficacité voulues, qui doit disposer d'une infrastructure moderne, qui doit pouvoir relier entre eux les différents pays avec le minimum d'entraves, qui doit être exploité économiquement et selon certaines règles juridiques, par exemple en matière de responsabilité du transporteur — l'aviation civile relève sur le plan inter-gouvernemental de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI). L'OACI est une institution spécialisée des Nations Unies. C'est dire qu'elle et les Nations Unies sont liées par un accord qui définit les modalités de leur coopération. C'est dire aussi que dans le cadre général de ce que l'on appelle la famille des Nations Unies, composée des Nations Unies elles-mêmes et de l'ensemble des institutions spécialisées, l'OACI participe aux contacts nécessaires à l'unité d'action des gouvernements sur le plan international. Dans ce système, le rôle de coordinateur appartient aux Nations Unies en vertu des dispositions de sa charte (en particulier de l'article 63). Ce mécanisme, qui situe l'OACI dans le cadre d'ensemble de l'activité internationale des gouvernements, est complété par le mécanisme du statut consultatif accordé aux organisations non gouvernementales. L'Association internationale du transport aérien (IATA) a reçu des Nations Unies le statut consultatif de la catégorie B. Elle

est ainsi associée, en ce qui la concerne, aux travaux des Nations Unies.

Ce système étant ainsi très brièvement défini, il convient maintenant de le voir à l'œuvre. La coordination qui en résulte se manifeste de multiples façons et dans des domaines multiples.

Il est certain, tout d'abord, que l'aviation civile étant l'un des moyens de transport, bénéficie par là-même de toute action entreprise par les Nations Unies en faveur de l'ensemble des moyens de transport. Tel a été le cas lorsque, dès 1947, les Nations Unies ont présenté des recommandations tendant à établir un régime plus libéral en matière de passeports et de formalités de frontières. De nombreux gouvernements, notamment en Europe, ont donné suite à ces recommandations. De même, l'OACI porte intérêt aux études que les Nations Unies consacrent actuellement aux questions concernant les voyages internationaux.

D'autre part, l'OACI a la possibilité de se concerter avec les Commissions économiques régionales des Nations Unies en ce qui concerne les mesures de coordination entre aviation et transports intérieurs qui seraient jugées nécessaires.

Au cours des dernières années, les Nations Unies se sont attaquées au problème du transport des marchandises dangereuses. Celles-ci, en raison du développement de la technique et notamment de la chimie, présentent une importance économique croissante. Les Nations Unies ont constaté que dans ce domaine la réglementation internationale est fragmentaire et que les règlements en vigueur dans les différentes parties du monde ne sont pas uniformes. L'absence d'uniformité entre les réglementations applica-

blés aux différents moyens de transport provoque des complications lorsque pour une même expédition doivent être empruntés successivement des moyens de transport différents. Pour remédier aux difficultés qui résultent de ce manque d'uniformité, les Nations Unies ont donc décidé d'entreprendre un travail visant à établir, pour autant qu'il est possible, une réglementation uniforme ou presque uniforme sur le plan mondial et applicable aux divers moyens de transport. Ces travaux, auxquels les organisations internationales intéressées — en particulier l'OACI et l'IATA (*) — ont apporté leur contribution, viennent de franchir une première étape. Un Comité d'experts des Nations Unies a, au cours de sa deuxième session tenue à Genève en août et septembre 1956, adopté le texte définitif de recommandations qui portent sur la classification, la liste, l'étiquetage des marchandises dangereuses et les documents pour l'expédition de ces marchandises. Ces recommandations sont communiquées par les Nations Unies aux gouvernements et aux organisations internationales intéressées.

Dans un tout autre domaine, la nécessité s'est manifestée de coordonner les activités des organisations chargées des diverses techniques (aviation, navigation maritime, télécommunications et météorologie) qui concourent à la sauvegarde de la vie humaine en mer et dans les airs.

(*) L'IATA a élaboré des Dispositions relatives au transport d'articles réglementés, qui sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 1956.

La Ford Foundation a bien voulu accorder à l'Union des Associations Internationales une subvention de 25.000 dollars à titre d'appui général.

L'UAI est très reconnaissante à la Fondation Ford pour ce grand encouragement et cette aide importante.

A l'initiative du Conseil économique et social et sur invitation du gouvernement du Royaume-Uni, un comité composé de représentants de ces organisations et de représentants des Nations Unies s'est réuni à Londres dès le début de 1948. Il a défini les points sur lesquels l'action devait porter, les responsabilités respectives des différentes organisations ainsi que la procédure à suivre pour coordonner leurs activités.

Dans un autre domaine encore, il convient de rappeler que c'est à l'initiative des Nations Unies qu'a été instituée l'assistance technique, laquelle a pour objet de permettre aux différents pays de bénéficier des avantages du progrès. C'est sous l'égide des Nations Unies que ces programmes fonctionnent. Y participent la plupart des institutions spécialisées, en particulier l'OACI pour ce qui est de l'aviation civile.

Ces exemples montrent que l'action très diverse des Nations Unies, tout en s'exerçant dans le concret, s'inscrit sur un plan à part. Elle ne double pas l'action de l'OACI ou celle de l'IATA mais les complète en les situant dans le cadre plus large des réalités actuelles. Elle intervient lorsqu'il y a lieu d'associer l'OACI et l'IATA à une œuvre plus vaste dépassant les limites de leur domaine, lorsqu'il importe d'insérer les considérations particulières à l'aviation dans des considérations plus générales touchant tous les moyens de transport ou même le développement d'ensemble des pays. Cette action des Nations Unies n'est peut-être pas spectaculaire; elle n'en est pas moins essentielle.

The Ford Foundation has made a grant of US \$ 25,000 in general support of the Union of International Associations.

The Union is most grateful to the Ford Foundation for this great encouragement and the valuable material assistance thus provided.

INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

and the non-governmental organizations

by Carl LJUNGBERG

*Secretary General,
International Civil Aviation Organization.*



IT is with great pleasure that I take this opportunity of communicating with those interested in the work of the bodies which we know of as "non-governmental organizations", for the success of much of the work done by the International Civil Aviation Organization and other members of the United Nations family is dependent on the co-operation of the NGO's.

ICAO came into being as a result of the efforts of 52 nations whose representatives met at Chicago in November 1944. They met at a time when the greatest and most costly war the world had ever known was dominating the thinking of most men; yet their meeting was designed, not for wartime purposes, but to make plans for a peacetime world in which the benefits of international civil aviation could be made available to everyone. The Convention on International Civil Aviation was drawn up in keeping with the spirit, and its purpose is best indicated by its preamble, which reads :

" Whereas the future development of international civil aviation can greatly help to create and preserve

Carl Ljungberg
ICAO Secretary General

Mr. Ernst Carl Robert Ljungberg, chief executive officer of a permanent secretariat of some 400 international civil servants, working at the headquarters of the International Civil Aviation Organization in Montreal and in the field offices of Paris, Cairo, Lima and Bangkok, succeeded, on January 1, 1952, Dr. Albert Roper, First Secretary General of both the Provisional and the permanent International Civil Aviation Organization (PICA and ICAO).

A student and lecturer of the Royal Academy of Artillery and Engineering, formerly an officer in the Swedish Signal and Engineers Corps and the General Staff, (Transportation), Mr. Ljungberg was born in July 1897.

An active participant in international aeronautical stu-

dies since 1939, the new Secretary General of ICAO has had to deal with technical, administrative and economic aviation problems in Europe and America. He was elected Chairman of the Technical Commission of the Provisional International Civil Aviation Assembly in 1946 and Chairman of the Economic Commission of the Fourth Assembly of ICAO in 1950. He is a member of both the Swedish Institute of Aeronautical Research and the Council of Meteorology and Hydrography.

Mr. Carl Ljungberg was formerly administrator for ground organization, Director General and President of the Royal Board of Civil Aviation in Sweden. The ICAO Secretary General has travelled extensively and studied developments in international civil aviation all over the world.

friendship and understanding among the nations and peoples of the world, yet its abuse can become a threat to the general security; and

"Whereas it is desirable to avoid friction and to promote that co-operation between nations and peoples upon which the peace of the world depends;

" Therefore, the undersigned governments having agreed on certain principles and arrangements in order that international civil aviation may be developed in a safe and orderly manner and that international air transport services may be established on the basis of equality of opportunity and operated soundly and economically "

As a specialized agency in relationship to the United Nations, ICAO works closely with its 69 member governments, with the United Nations itself and other specialized agencies such as the World Meteorological Organization, the International Telecommunications Union, the Universal Postal Union and the World Health Organization. It also has dealings with a number of non-governmental bodies (*), par-

(* Aero Medical Association.

Federation aéronautique internationale (FAI).
Fédération internationale des Transports aériens privés (FITAP).
Institute of International Law.
Inter-American Statistical Institute.
International Aircraft Brokers Association (IABA).
International Airline Navigators Council (IANC).
International Air Transport Association (IATA).
International Association of Physical Oceanography (IAPSO).
International Automobile Federation.
International Chamber of Commerce (ICC).
International Commission on Illumination (Commission internationale de l'Éclairage — CIE).
International Criminal Police Commission (ICPC).
International Federation of Air Line Pilots Associations (IFALPA).
International Geographical Union (IGU).
International Law Association (ILA).
International Organization for Standardization (ISO).
International Radio Air Safety Association (IRASA).
International Statistical Institute.
International Tourist Alliance (ITA).
International Transport Workers' Federation (ITF).
International Union of Aviation Insurers (IUAI).
International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG).

International Union of Official Travel Organizations (IUOTO).
International Union of Railways (Union internationale des Chemins de Fer) (UIC).

ticularly those in the field of aviation which have many interests in common with us. Included in this group are the Fédération aéronautique internationale (FAI) representing the interests of private flying, the Federation internationale des Transports aériens privés (FITAP) representing the non-airline air transport industry, the International Federation of Air Line Pilots Associations, the International Radio Air Safety Association and the International Airline Navigators Council. The Organization most closely connected with the work of ICAO is the International Air Transport Association, the trade association of the international airlines, which had deliberately chosen to maintain its own headquarters in Montreal so that it can cooperate in the most efficient way.

This collaboration between the NGO's and ICAO is furthered by many means, particularly by invitations to take part in the work of the many meetings and conferences which we hold, both in Montreal and elsewhere. Organizations participating in these meetings take full part in the deliberations although their representatives are officially called " observers " rather than delegates " and are not entitled to vote. Most of the organizations are invited only to specific meetings in which they have a clear interest, but in the case of IATA and IFALPA invitations are frequent indeed, for much of our work is of fundamental importance to them. Through these organizations, the experience of the international operator and pilot is brought to ICAO's councils where it is given very considerable weight. ICAO, of course, also attends certain meetings of NGO's in which it has an interest. An indication of the way in which ICAO proceeds may be found from the Tenth Session of the Assembly, which met in Caracas, Venezuela, earlier this year. Represented here were 58 member states, three non-member states, three inter-governmental organizations and seven non-governmental organizations. The Assembly made a complete review of the work of ICAO in the technical, economic, legal and technical assistance fields. It was probably the most important meeting we have held in many years, for it gave new direction to our work and it began dealing with the most critical problem we face today in the field of international civil aviation — the introduction of turbo-jet-propelled aircraft into the airways of the world, a



One of ICAO's floating weather stations in the North Atlantic

revolutionary event which will take place within the next few years and for which the member nations of ICAO must be prepared.

The exacting requirements of these advanced types of aircraft and the general increase in traffic density will impose heavy burdens on our member states which must provide the facilities and services necessary to ensure safety. In order to find a solution, the Caracas Assembly directed the ICAO Council to study all aspects of the situation especially those affecting the regional plans and to find a way to overcome the difficulties. Council must help and encourage member states to meet their responsibilities, it must examine the possibility of establishing inter-governmental or private operating agencies to solve common problems and the possibility of negotiation of loans and other financial arrangements.

To assist it in this task the Council has appointed its President, Dr. Edward Warner, to head a special panel composed of six or seven highly qualified persons of wide competence in aviation, which will function as a task force and complete its work by the end of next year.

The task force will, of course, build upon a foundation that is already available, a foundation laid in great part by ICAO during the decade of its existence. This foundation consists of the regional plans, the plans which specify in complete and exhaustive detail the infrastructure, the air navigation equipment and aids, the aerodromes, the meteorological and com-

munications networks, the search and rescue bases, the flight information centers. The plans for the eight ICAO flying regions number some forty thousand separate items, air navigation facilities and services which technical experts from the member nations, aided by the ICAO Secretariat, have decided are necessary to allow safe and regular flight. These experts draw up the detailed plans at regional air navigation meetings; their work is approved by the Council after review by the Air Navigation Commission of ICAO.

During the course of each year the Air Navigation Commission reviews the status of implementation in each region and examines any cases of non-implementation of regional plans that are believed to be seriously affecting the regular and efficient operation of international civil aviation. The most serious of such cases are reported by the Commission to the Council. Others which, while not so serious as to require Council action, might become so if early implementation action is not taken, are reported to me for special consultation with the state or states concerned. Other cases of non-implementation are made the subject of inquiry and follow-up action by our five Regional Offices. Of the specific deficiencies reported to Council, most have since been eliminated while a number of others are known to be receiving attention from the state concerned and are expected to be remedied within a reasonable period of time.

Together with regional planning, one of our most important activities in the technical field is the drafting and adoption of the international standards (*) which guarantee that aircraft operation, equipment, operating personnel will all meet a minimum, acceptable level of safety and reliability — a guarantee to passengers everywhere that nothing will be left to chance. These standards are drafted by technical experts from member states, and are finally adopted by the ICAO Council. Hand-in-hand with the

(*) Personnel Licensing, Rules of the Air, Meteorology, Aeronautical Charts, Dimensional Units to be used in Air-ground Communications, Operation of Aircraft International Commercial Air Services, Aircraft Nationality and Registration Marks, Airworthiness of Aircraft, Aeronautical Telecommunications, Air Traffic Services, Search and Rescue, Aircraft Accident Inquiry, Aerodromes, and Aeronautical Information Services.

problems of drafting and adoption of these standards is their implementation in the territories of our member nations. Such implementation is difficult to assess, but in general its extent can be judged by the number of deviations that have been recorded by contracting states, and these are noticeably few. Aid in this implementation is offered to states by the Organization through such means as technical publications, an aviation training program, technical assistance, and the service of the ICAO regional offices.

One method which the task force will consider to meet its needs is what we at ICAO know as "joint support". This is a method which ICAO has devised to cover certain cases where it is impossible to provide the necessary air navigation services and facilities, either because these facilities must be located in areas of undetermined sovereignty or where it would be *unreasonable* or impossible to expect the state involved to provide them. ICAO has dealt with such matters in a successful, although limited, way; joint support agreements now maintain a fleet of floating weather stations in the North Atlantic, together with LORAN long range navigating facilities in Iceland and the Faeroe Islands, and meteorological, air traffic control and communications facilities in Greenland and Iceland. The agreements work in this manner: those nations whose aircraft make use of the facilities each agree to contribute a portion of the total effort (either in money or in kind) involved in operating the services: the proportions are in general based upon the number of flights of each country's aircraft across the Atlantic, although some modification of these figures is made to take care of the non-aeronautical benefits, such as improved weather forecasting, that some states may receive. The joint support program has been eminently successful; I have, however, referred to it as "limited" because, at least so far, its action has been confined to the North Atlantic area. In the economic field ICAO has been most successful in facilitating international air transport, in reducing the "red tape" involved in moving an aircraft, its passengers and its cargo across international boundaries. This need is inherent in the speed of air travel itself; if customs, immigration, public health and other formalities require two hours at each end of a



Aerodrome under construction in Afghanistan

transoceanic flight of sixteen hours, for example, the total length of the trip is increased by twenty-five per cent, whereas if the same formalities are required after a sea voyage of five days across the same ocean, the increase in trip time is only about three per cent.

ICAO has therefore adopted international standards and recommended practices on the facilitation of international air transport. These standards involve such things as the establishment of an absolute limit to the documentation which member states may require, the standardization of entrance visas for temporary visitors, and the improvement of arrangements for direct transit traffic. More than thirty of ICAO's member nations have set up inter-departmental facilitation committees to plan the application of the ICAO facilitation standards and other relevant measures, and in a number of cases bilateral or small regional committees have been set up between states to work on the simplification of border crossings along common frontiers.

As a result of these activities, the multitude of documents that used to be required has now been reduced to a few comparatively simple standard forms developed through ICAO and accepted without change or supplement by a large proportion of the states of the world. More than fifty nations have accepted the ICAO

general declaration "as an all-purpose document for the clearance of aircraft, and this has eliminated a variety of separate health

declarations, sailing permits and inward and outward declarations. An almost universal cancellation of any formalities for passengers and cargo in direct transit has also resulted.

The actual implementation of the ICAO facilitation standards is of course of fundamental importance- Here too we have had the active co-operation of NGO's, for many of these organizations are concerned with the simplification of border crossings. It would be difficult to single out specific organizations, but certainly we have had great assistance from the International Air Transport Association. It is an interested support, for the international airlines benefit greatly by facilitation, in many cases to the amount of millions of dollars per year, but, interested or not, in any case of the real gainer is each passenger who flies outside his own country.

Another item of interest in the economic field is ICAO's continuing effort to conclude a multilateral agreement which would replace the

myriad bilateral agreements which today regulate the interchange of commercial rights between nations. This is an effort which has kept ICAO occupied for a decade; so far only very partial success can be reported. There is as yet no general multilateral agreement affecting airline operation, but a multilateral agreement covering non-scheduled operation in the European region has been drafted as a result of collaboration between the European Civil Aviation Conference and ICAO. It has been considerably less than a year since this agreement was opened for signature at the ICAO office in Paris, and therefore too soon to be able to make any effective assessment as to its likely success.

In the legal field, ICAO's activity has turned toward the adoption and modification of international air law conventions. Two new conventions have already been concluded; the Convention on the International Recognition of Rights in Aircraft (1948) which secures recognition on an international basis of property and



Council of the International Civil Aviation Organization in session.

other rights so that even when an aircraft crosses a frontier the interests of holders of such rights will be protected, and the Convention of Rome (1952) regulating liability for damage caused by aircraft to third parties on the surface. ICAO has also been responsible for the Protocol of Amendment (1955) to the Warsaw Convention of 1929 which regulates the responsibility of the air carrier for passengers and cargo carried. I should like to point out two items on our work program in which at least one NGO is particularly interested. The subjects are the legal status of the aircraft and of the aircraft commander, matters of note to the International Criminal Police Commission, which is very much concerned with such questions as jurisdiction for crimes committed on board an aircraft whose flight carries it across the territories of several nations.

Let me draw your attention to one more facet of ICAO's work. We participate in the Expanded Program of Technical Assistance of the United Nations and the Specialized Agencies. During the five years in which the ICAO Technical Assistance Program has been in effective operation some 35 nations have been aided, the aid ranging from the granting of fellowships and scholarships for study abroad to the provision of technicians and the setting up of training schools in the aided countries.

When the Expanded Program came into actual operation five years ago, it seemed that many of the problems in the field of health and agriculture and the other more immediate human needs had a greater priority than air transportation for the available program fund, as in-

deed they have. As a result, the first-year budget of the ICAO Technical Assistance Program was only S 200,000. Experience with the program, together with the requests received from nations, soon showed that air transport had a more important role than had been conceded. The importance of access to the remote parts of the country, together with speedy communication with the rest of the world, was deemed of great value to the states being given aid, and, in fact, might be the critical element upon which other forms of progress could depend. The result has been that ICAO's portion of the total budget was raised each year and it reached a total of \$ 1.2 million in 1956 — still less than the cost of one medium-sized airport.

In this article I have summarized quickly a portion of the work of the International Civil Aviation Organization which should be of interest to non-governmental organizations. Some of this is work that has been concluded; much of it is of a continuing nature. Many new things lie ahead of us — particularly the introduction of jet aircraft, and the technical and economic changes this will bring. There is also the fact that, in the Geophysical Year which begins shortly, at least one and possibly two nations will launch the first " earth satellites " — and ICAO will be involved with the legal questions related thereto concerning sovereignty of outer space.

For ICAO the future will bring interesting developments and interesting duties. I am certain that we can count on the help of the non-governmental organizations in carrying them out.



*Pooling practical experiences and
knowledge in*

by Sir William P. HILDRED CB, OBE,
Director General IATA.

THE International Air Transport Association, founded in 1945, is a voluntary organization of the operators of scheduled international air services, and has a present membership of 74 companies, flying the flags of more than 40 nations. It provides the machinery for cooperation and consultation among them on all aspects of air transport; it represents a pooling of their best expertise and experience for the benefit of all operators and users; and is the channel by which their knowledge and views are put before other international bodies. In all of these aspects, it functions as a non-governmental organization. In one important area of activity it is an indispensable unit in the machinery of agreement between nations. The following article, therefore, is devoted to IATA's functions on behalf of governments in the working out of fares and rates agreements for international air transport.

There are at this moment three levels of international agreement which affect the operations of international civil aviation.

The international conventions on public and private civil aviation law are well known under

the names of the cities in which they have been signed, Warsaw, Rome, Chicago, Geneva. These are all multilateral pacts which have matured slowly in the meetings of international jurists and gone through decades of signature and ratification.

There is also the network of bilateral agreements between governments by which they stipulate and exchange commercial flying rights to be exercised by each other's airlines in their territories.

Side by side with these conventions and bilateral agreements, and at least of equal importance to civil aviation, is another, more complex and far more rapidly developing network of agreement. This network, made up of hundreds of agreements on international fares, rates and related matters, is renegotiated annually and must be completed within the space of a few weeks of each year.

These agreements make possible the efficient and economical coordination of airline services. They bridge the barriers of language, currencies, law and measurement between people and nations. Essentially they are agreements between governments, but the machinery by which they are negotiated and brought about is centered in the Traffic Conferences of the International Air Transport Association.

There are three general areas of these agree-

ments. They standardize the documents and contracts of air transport — tickets, waybills, baggage checks, etc. — and the legal understandings behind them; they coordinate and unify handling and accounting procedures to permit quick inter-line bookings and connections; and they create and maintain a stable pattern of

international fares and rates. Taken together, they permit the linking of the routes of many individual airlines into a single public service system for all nations and all peoples.

More than anything else, however, it is the business of ratemaking which gives the IATA Conferences their peculiar status and moulds the way in which they work.

The necessity of agreements

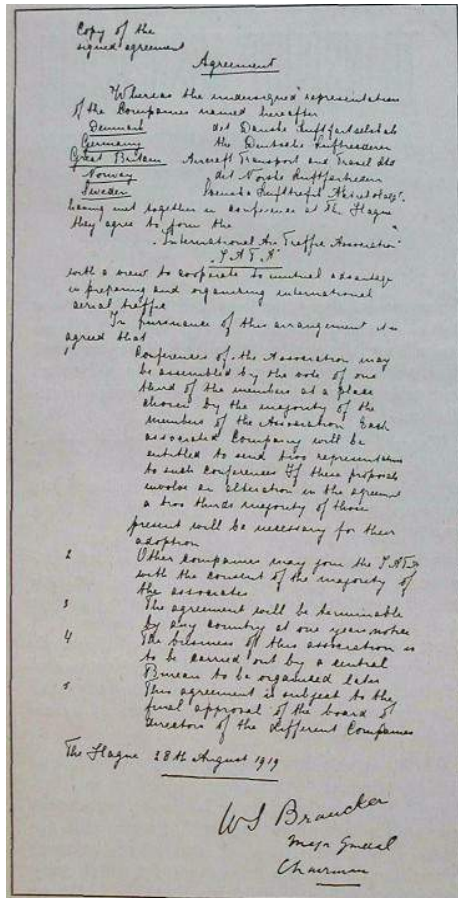
Some kind of agreement between carriers on fares and rates is a practical necessity in all forms of international communication. Post offices accomplish it through the Universal Postal Union and steamship companies through their conferences. Truck lines, railroads and telegraph companies have similar arrangements. In aviation, the need for agreement is both practical and political. The fares and rates of international airlines are, in the final analysis, governed and set by the individual countries which they serve. Each country is absolute in its own airspace. It can bar or admit whom it pleases and set what conditions it likes. Each looks at air transport in the light of its own interests and alliances, of the needs of its own people, its own carriers and its own economy.

Widely as the nations may differ in their attitudes toward the ownership, regulation or control of air transport, they generally have strong views in common when it comes to the exchange of commercial rights. Most have airlines which they consider necessary instruments of foreign trade and policy. Each nation wants the best break possible for its own carriers. Each would feel bound to keep them in business under almost any circumstances, but would much prefer to make them self-supporting and independent of subsidy.

Thus, when any two states sit down to talk about exchange of rights, the question of fares and rates is an important factor in every discussion. In the present organization of the world, the granting of rights to fly in bilateral agreements is in effect dependent upon the maintenance of fares and rates satisfactory to both governments concerned.

A dilemma for governments

However, there are few routes in the world whose traffic concerns only two countries. Be-



The first compact of the free association of international airlines was this short agreement signed at the organization meeting of IATA at The Hague on August 1919.

cause the airlines weave a web of inter-connecting services around and over the globe, permitting thousands of alternative routings, virtually every fare is related to and dependent upon every other. While governments can negotiate flying rights in pairs, fares and rates must therefore be worked out multilaterally, on a world-wide basis.

Moreover, in a form of transport whose equipment capabilities and markets are still dynamic and expanding, rate-making is a complicated and highly-specialized occupation.

These twin facts were the horns of a dilemma which faced governments in their various post-war meetings on the organization of world civil aviation. They would not accept proposals that each nation give up enough individual sovereignty to permit a supra-national Civil Aeronautics Board to set international fares and rates by order. Neither were they willing or equipped to commit themselves to a process of perpetual diplomatic negotiation between 50 or 60 countries over each adjustment in fare, change in the form of a baggage check or shift in an airline sales policy.

They resolved the dilemma by deciding that international fares and rates should be worked out by the airlines concerned, as the people best fitted to do the job — but with the proviso that no agreement would become effective until reviewed and approved by governments as the guardians of national and public interest.

The role of the conferences

This is where the IATA Traffic Conferences come in. *After* governments have decided bilaterally upon the exchange of rights, and *after* each decides individually what carriers to grant them to, those carriers meet in IATA as the agency through which to recommend the basis for the further agreements between governments which are necessary to put services into actual operation. Thus, while the Conferences are meetings of operators, they deal not only with the problems and requirements of airlines, but also with important phases of the relations between many nations.

Under these circumstances, the IATA Traffic Conferences are quasi-governmental agencies, responsible not to some other body of their Association, but to governments. Not only their

results, but the rules by which they reach them, must be approved by governments. And having delegated a certain measure of responsibility to the Conferences, governments have also insisted that they be equipped with a set of built-in checks and balances to ensure that national interests will be protected and that the airlines themselves will not be able to "gang up" on one another or on the public.

In ten years, the IATA Traffic Conferences have developed into a unique machinery for the mass production of international agreement — all the more remarkable because the agreements are voluntary in essence, must reconcile the widely divergent interests of many parties, are binding only by the unanimous consent of these parties, and are effective only after further scrutiny and approval of a different and higher set of authorities.

Governments determine eligibility

In terms of organization, the Conferences are part of the overall structure of IATA, a voluntary and cooperative agency of the airlines. To be a member of IATA and of the Conferences, an airline must hold a certificate for scheduled air carriage from a government eligible for membership in the International Civil Aviation Organization (ICAO), a specialized agency of the United Nations. Thus, governments determine who may be a member of IATA. Individual airlines may join IATA or stay out of it as best fits their own interests, and no properly certificated company which has wanted to join has been refused.

The terms of reference of the Conferences are set and their rules established by the IATA Executive Committee, which is in turn answerable to the General Meeting of IATA, in which every airline has an equal vote. All these terms and rules must further stand the scrutiny of interested governments before they become effective.

There are actually three IATA Traffic Conferences — No. 1 for the Western Hemisphere, No. 2 for Europe, Africa and the Middle East, and No. 3 for Asia and Australia. They meet, however, simultaneously and together so that they can act on matters concerning routes in any necessary combination of areas. The Chairmen and Vice-Chairmen of the Conferences are

airline representatives who serve without pay; their Secretaries are members of the permanent IATA staff. Each Conference maintains individual sub-committees on Costs and Agency matters, and the three bodies have a joint Fares, Rates & Charges Sub-Committee and joint working groups for such matters as Traffic Handling & Accountancy, Restricted Articles, Reservations and Cargo Development.

The IATA Traffic Advisory Committee, consisting of the three Conference Chairmen and six other airline delegates appointed by the Executive Committee, advises the Director General and the Traffic Director of IATA and acts as a steering committee for the Conferences. Routine administration is provided by the Conference offices in New York, Paris and Singapore, with special services by the IATA Head Office at Montreal. The whole operation is financed from dues paid by the airlines.

Unanimity — and veto

In the Traffic Conferences, each member has a single vote, regardless of its size, and no votes may be cast by proxy. Action can be taken only by unanimous vote (failure to cast a ballot is considered an affirmative vote) ; and by the same token, every member airline has an absolute veto over the proceedings.

After some years of trial and error, the work of the Conferences has taken on a definite annual rhythm, dictated primarily by the need for careful drafting and due deliberation of resolutions and by the physical requirements of the process itself. The wording of Conference resolutions, which may run from five lines to 20 pages in length, is crucial. Once enacted and approved, a resolution is in effect a binding contract, which no authority in IATA can temper or waive and which is subject to policing by an IATA Enforcement office (also under government-approved rules).

A resolution can also constitute basic instructions to airline tariffs men and sales personnel throughout the world, and must be equally intelligible to all of them. The preparation of detailed tariffs on the basis of Conference resolutions also takes many weeks — and chopping and changing of rates and rules must also be avoided in order not to confuse travel agents and the public at large.

A Conference meeting takes several hundred airline executives and their expert advisers away from their desks in many countries for a period of about three weeks. Adequate accommodation for them, for their meeting rooms and offices is not easily found and must be arranged well in advance. Normally, therefore, the Conferences meet once a year — in the slack Fall travel season — to consider agreements for the international traffic year beginning the next April 1

Year-round study

Processing of Conference subjects, however, goes on throughout the 12 months. Just as one new traffic year begins, the Cost Sub-Committees meet to survey experience and trends of costs as the necessary basis for the next year's fares and rates. A short time later, the airlines exchange their tentative proposals and explore their implications in the Fares, Rates & Charges Sub-Committee. Meanwhile, the working groups have been processing other recommendations and joint studies, and all of these form the agenda of composite Conference in September or October.

The composite session becomes the focus of all of the effort to achieve the coordination which this form of public service requires, and the cockpit of the competition between individual carriers and individual countries. It should not be thought that the Conference system eliminates competition. Actually, it channels and concentrates it, so that prices, theories, forecasts and ideas can be pitted against one another in debate and adjusted in agreement around the Conference table. It is a less expensive and more satisfactory alternative to the successive stages of price war, cutting corners on service, increased government subsidy and intervention which would only end up in the same place — government agreement around a table to stabilize fares and rates. Whatever the subject, and however brisk the debate, the result of Conference discussion must be an adjustment between all of the factors and interests concerned, reached by a compromise sufficiently satisfactory to gain unanimous vote.

Once the Conference is over, the Secretaries must complete the voluminous record and circulate it to airlines, who in turn submit the resolutions to their own governments, usually in

lato October and November. If and when government? approve, the airlines then prepare detailed tariffs for their actual offering to the public. But if one government should disapprove, the resolution concerned cannot come into force.

Government by consent

Under these circumstances, the persistence of the Conferences during ten years of postwar air transport expansion is in itself a substantial achievement. Its success, from the airline point of view, is attested by the fact that it has proved sufficiently effective and flexible to meet the requirements of operators of every size and type — small or large, global and regional — and that the number of airlines in the Conferences has steadily increased.

Governments have a more positive way of expressing their position — by specific disapproval of what Conferences do; and over a period of a decade, less than five per cent of 5,000 resolutions have ever been rejected, in whole or part, by any government.

Benefits to the public

And the public has benefitted, too, by the maintenance of high standards of service everywhere; by co-ordination and simplification of services; by a flexible rate structure adjusted to the needs of specific regions; and by worldwide reduction in the price of air transport in a period in which the cost of almost everything else money buys has inexorably increased.

The place of the Conferences in the scheme of air transport and international affairs is best judged, not by the people in them, but by the people whose business is to watch and control them. This is an opinion from the vantage point of the US Civil Aeronautics Board, as delivered in an address to IATA General Meeting by the then Chairman, Ross Rizley :

" You... constitute perhaps one of the world's most regulated business management groups. But it is also a fact that you have reduced the need for such governmental supervision to a minimum, by statesmanship of a high order.

" This statesmanship is self-régulation ; the ability to sit down around the conference table and hammer out an agreement that is the best solution to your problems. What is more, you arrive at these agreements by unanimous vote.

" ... Thanks to your insight and breadth of vision, the need for governmental intervention is limited to government's appropriate duties. The public interest is more than adequately served by the intensive and dynamic and fair competition which obtains within your field and by reason of the co-operative spirit which infuses the members of your organization.

" It is no exaggeration to say that the existence and statesmanship of IATA, more than any other single factor, saved international air transportation in the post-war period from the disastrous rate wars and subsidy wars that would otherwise effectually have thwarted its sound development. The best tribute I can pay to the leadership of your organization is to say that it has created orderly freedom of the air ".

It is estimated that in 1980 the number of passenger-kilometres flown by the world's airlines will reach thirteen times the 1955 figure. This means that the 1980 performance will be 800,000 million compared with 62,000 million in 1955.

L'Aviation civile européenne et le Conseil de l'Europe

par Louis Thomas JURDANT

Secrétaire à la Direction de l'Information du Conseil de l'Europe.

Les problèmes soulevés par la coordination de l'aviation civile européenne ne pouvaient évidemment pas laisser indifférents les organes mêmes du Conseil de l'Europe, Comité des Ministres et Assemblée Consultative, dont l'un des buts est de favoriser le progrès social et économique de l'Europe. Que l'aviation civile soit un élément important dans le progrès économique, personne n'en peut douter. Toutes les questions de transport ont des incidences sur l'économie d'un pays et les problèmes de l'aviation civile méritent bien une attention toute particulière.

Le 4 mai 1951 à Strasbourg, le comte Sforza, ministre des Affaires étrangères d'Italie faisait au Comité des Ministres du Conseil de l'Europe, des propositions sur la coordination des transports aériens et le Comité transmettait le projet aux gouvernements pour étude.

Le 6 novembre 1951, M. van de Kieft (Néerlandais, depuis ministre des Finances de son pays) présentait à l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe, au nom de la Commission des Questions économiques, un rapport sur la *coordination des transports intra-européens*, rapport qui, après avoir brossé un tableau de la situation et souligné les causes et les inconvénients du retard européen dans ce domaine, attirait l'attention sur les deux organisations mondiales qui assurent déjà une certaine coordination, l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) et l'Association du Transport Aérien International (IATA), et proposait la création d'une seule compagnie européenne, société d'affrètement ou consortium des compagnies existantes.

Après discussion, le 7 décembre 1951, une recommandation était adoptée par l'Assemblée, tendant à la création d'une association des compagnies européennes et réclamant la convocation d'une conférence d'experts gouvernemen-

taux et de représentants des différentes compagnies européennes d'aviation.

Le 19 mars 1953, le Comité des Ministres chargeait le Secrétaire Général du Conseil de l'Europe d'inviter l'OACI à réunir une conférence européenne dans le but de *rechercher les moyens susceptibles d'améliorer l'exploitation commerciale et technique des compagnies des pays européens ...* ainsi que les *possibilités d'une meilleure coopération par réchange de droits commerciaux entre les pays européens participant à la Conférence.*

Cette conférence se réunit à la Maison de l'Europe à Strasbourg, du 1 avril au 8 mai 1954, en présence d'observateurs du Secrétariat général. Tous les membres du Conseil de l'Europe, à l'exception de la Grèce, de l'Islande et de la Sarre, y participèrent ainsi que plusieurs autres pays européens : l'Autriche (qui n'était pas encore membre du Conseil à ce moment), la Finlande, le Portugal, l'Espagne et la Suisse. Les pays suivants y étaient représentés par des observateurs : Argentine, Australie, Brésil, Canada, Egypte, Ethiopie, Honduras, Israël, Japon et Etats-Unis.

Les travaux de la conférence aboutirent à l'adoption de 29 recommandations tendant à améliorer la coordination des transports aériens. Parmi les points faisant l'objet de ces recommandations, citons : échange de droits de trafic, banalisation du matériel volant, transports par hélicoptères, services à faible densité de trafic, facilitation des méthodes en ce qui concerne les usagers, installations et services de navigation aérienne, méthodes d'organisation des travaux ultérieurs. Cette dernière question examinée par la Conférence aboutit à deux recommandations : la première demandant que soit instituée une Commission européenne de l'Aviation civile qui se réunirait en principe eu séan-



Conférence européenne organisée par l'OACI à la Maison de l'Europe à Strasbourg en 1954.

ce plénière une fois par an et serait chargée de poursuivre les travaux de la Conférence, de suivre l'évolution des transports aériens intra-européens en vue de favoriser leur coordination et leur développement, et d'examiner tout problème particulier qui pourrait se présenter dans ce domaine; la seconde invitant les Etats à encourager leurs transporteurs à faire des études de coopération afin de favoriser le développement ordonné du transport aérien en Europe-

Le Conseil de l'OACI décida par la suite de convoquer la première réunion de cette Commission européenne, et le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe, signala à l'attention des gouvernements membres, combien il était souhaitable que des liaisons fussent établies entre la Commission et le Conseil de l'Europe.

Le 4 octobre 1955, M. Kapteijn (Néerlandais) présentait à l'Assemblée Consultative, au nom de la Commission des Questions économiques dont il était rapporteur, un projet de résolution qui exprimait le vœu que la Commission européenne de l'Aviation civile puisse devenir l'instrument d'une coopération concrète entre les Etats européens en vue d'une réorganisation et d'une rationalisation du réseau aérien du continent européen qui corresponde non pas aux intérêts des Etats ou des compagnies individuelles, mais aux intérêts de l'économie européenne dans son ensemble.

En outre cette résolution invitait la Commission européenne de l'aviation civile dont la première réunion devait se tenir à Strasbourg, à lui adresser un rapport annuel, suivant les précédents de l'OECE, de la CECA et de la Conférence européenne des Ministres des Transports. Cette résolution fut adoptée par l'Assemblée le 19 octobre 1955.

Ouverte le 28 novembre 1955, à la Maison de l'Europe à Strasbourg, la première session de la Commission européenne de l'aviation civile termina ses travaux le 16 décembre. Parmi les travaux de la Commission, figurait un projet d'accord reconnaissant la liberté d'exploitation à certaines catégories de vols commerciaux non-réguliers (missions humanitaires ou d'urgence, taxis aériens, services dont la fréquence ne dépasse pas un vol par mois). La banalisation du matériel volant et des services de navette par hélicoptères firent aussi l'objet de recommandations. Enfin, la Commission décida de se réunir une fois par an en session plénière et recommanda qu'un rapport fût envoyé à l'Assemblée Consultative par l'intermédiaire de l'OACI.

Enfin, le 12 avril 1956, le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe prenait une décision dans le même sens, recommandant aux gouvernements représentés à la Commission européenne d'appuyer la transmission de ce rapport annuel à l'Assemblée Consultative.

La Chambre de Commerce Internationale foyer de coopération en matière de transports aériens

par Marcelle R. KLING

*Chef du Groupe « Transports et Communications »
au Secrétariat International de la CCI.*

I. Le rôle de la CCI

Qui dit commerce international dit échanges faciles, libre circulation des hommes et des marchandises entre les pays.

Les milliers de commerçants, d'industriels, de banquiers, d'assureurs qui, venus de tous les continents, se retrouvent au sein de la Chambre de Commerce Internationale ont donc tous intérêt au développement et au bon fonctionnement de l'organe même de ces échanges : le système des transports.

Ils ne pouvaient donc, en 1923, dès la naissance de l'aviation civile que saluer en elle « un facteur essentiel pour l'amélioration des relations commerciales de l'avenir ». C'est ce que vient de confirmer brillamment leur dernier Congrès qui a pu se tenir à Tokio en mai 1955 grâce au transport aérien.

Ce qui distingue la CCI de la plupart des Organisations Internationales, c'est la multiplicité des intérêts qui s'y rencontrent, on pourrait presque dire qui s'y affrontent, pour se pencher sur les problèmes économiques les plus variés en les abordant de tous les points de vue possibles.

Même lorsqu'on isole donc, une catégorie particulière de problèmes comme ceux qui se posent dans le domaine du transport aérien, même lorsqu'on se limite à l'aspect strictement commercial de ces problèmes, on s'aperçoit qu'ils intéressent à la fois les constructeurs, les transporteurs — grandes compagnies nationales ou transporteurs privés —, leurs clients : passagers ou expéditeurs de fret et bien entendu les assureurs, banquiers et juristes qui encadrent toutes ces opérations. Pour être parfaitement objectif il faut d'ailleurs ajouter les modes de transport concurrents que ne laissent pas indifférents les

prodigieux développements de cette nouvelle technique.

L'originalité de la CCI, c'est précisément de permettre la rencontre de ces intérêts si divers — par ailleurs groupés dans leur propres organisations spécialisées — mais qui trouvent ici l'occasion de confronter dans une toute autre optique leurs points de vue souvent fort différents sur tel ou tel problème du transport aérien. C'est là que la coopération internationale atteint son sommet.

Il peut être - difficile de conclure les ardues controverses parfois soulevées, mais quel enrichissement apporte aux participants ce choc des expériences et des idées.



Photo prise au cours d'une des réunions de travail du Congrès de Vienne de la CCI (1953).

De gauche à droite : M. S. Tomasino, Secrétaire général du Centre pour le Développement du Transport aérien (Italie), le D^r L.H. Slotemaker, Vice-Président de la KLM (Pays-Bas), M^{me} Marcelle Kling, Chef du Groupe Transports et Communications de la CCI, et M. R.J. Forhan, Directeur pour l'Europe Centrale de la P.A.A. Etats-Unis.

Le transporteur a besoin de connaître aussi exactement que possible les services auxquels ses clients feront le plus volontiers appel, il a besoin plus encore peut-être de savoir ce qui freinerait tel ou tel service éventuel. De son côté l'usager éclairé sur les difficultés pratiques de certaine opération peut s'y mieux adapter et la simplifier dans l'intérêt finalement du produit transporté, donc de tous les consommateurs.

C'est ainsi une amicale coopération qui s'est très vite instituée, non seulement entre usagers et transporteurs au sein même de la CCI, mais aussi entre elle et les organisations de transporteurs, que ce soit l'Association du Transport Aérien International (IATA) dès sa création en 1945, ou la Fédération Internationale des Transports Aériens Privés (FITAP), plus récemment constituée.

Des points de vue complémentaires rapprochent aussi la CCI en ce domaine du transport aérien des organisations d'assureurs, Union Internationale d'Assurances-Transport et Union Internationale des Assureurs de l'Aviation, lorsqu'il s'est agi de discuter par exemple des répercussions que devait avoir l'élévation de la limite de responsabilité du transporteur aérien.

Et bien entendu la coopération s'étend à la Fédération Aéronautique Internationale et à l'Institut du Transport Aérien (ITA) dont les études techniques très fouillées ont éclairé maints débats.

Ce ne sont toutefois pas les seules organisations internationales privées qui font à la CCI l'honneur et le plaisir de participer à ses débats. Les instances gouvernementales ont depuis longtemps compris qu'en rassemblant les usagers du



Autour de la « Table Ronde des Transports Intérieurs Européens », organisée par le Président de la CCI en mars 1954, on reconnaît notamment : le Doct. Alberto Pirelli, Administrateur-Délégué de la Société Pirelli; M. Camille Gutt, ancien Président du Fonds Monétaire International, cachant M^{me} Marcelle Kling, Chef du Groupe Transports et Communications de la CCI, le D^r H.F. van Walsem, membre du Conseil de Direction de la N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken ; M. Pierre Vasseur, Secrétaire Général de la CCI; M. Bonel-Maury, Secrétaire Général de l'Union Internationale de la Navigation Fluviale; le Baron Petiet, Président du Bureau International des Constructeurs d'Automobiles, et M. Maurice Lemaire, Rapporteur de la question des Transports à l'Assemblée Consultative du Conseil de l'Europe.

transport aérien, afin de dégager et de leur apporter des vues déjà confrontées et mesurées, la CCI pouvait considérablement simplifier leur tâche.

C'est en ce sens que l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) s'est souvent fait représenter à la CCI et a toujours réservé le meilleur accueil aux délégués de la Chambre pour participer à ses travaux aussi bien sur le plan mondial lorsqu'il s'agit de la facilitation ou du droit aérien par exemple, que sur le plan européen au sein de la Commission Européenne de l'Aviation Civile.

II. Les problèmes traités

Les problèmes ainsi traités en plein esprit de coopération internationale se rattachent à trois ou quatre grandes catégories.

1. Il y a d'abord le problème général du *développement du transport aérien* qu'elle prévoyait dès 1925 en coopérant à l'établissement des grandes lignes mondiales.

Depuis 1947 tous les efforts de la CCI ont tendu à éviter que ce développement ne soit ralenti par des considérations non-économiques qu'imposent certains gouvernements plus soucieux de prestige national que de l'essor de ce trafic essentiellement international.

C'est dans le même esprit qu'elle a insisté pour que les transports occasionnels puissent pleinement servir l'intérêt public, en se soumettant aux mêmes règles de sécurité que les transports réguliers. Deux ans plus tard elle demandait des services aériens assez souples pour répondre à des besoins exceptionnels. Elle pressait à cette fin les autorités nationales de faire disparaître les entraves à la libre utilisation de l'air en gérant les compagnies nationalisées selon les pratiques commerciales et en maintenant la concurrence entre tous les transporteurs autorisés.

En même temps de gros efforts étaient faits pour appuyer la création de bourses de fret aérien dans différents pays et pour que se resserre entre elles la coopération.

En 1951, le Congrès de Lisbonne insistait de nouveau pour que les gouvernements reconnaissent les entraves que crée le système d'échange des droits commerciaux, entraves tenant bien plus à des considérations politiques qu'à des nécessités économiques alors qu'il faudrait insti-

tuer, en matière de transport aérien, des droits commerciaux au moins aussi avantageux que ceux accordés aux transports de surface.

Afin de permettre la démocratisation du transport aérien — aujourd'hui réalisée — elle préconisait dès lors des services de plusieurs classes.

Après d'ardentes controverses, elle lançait en 1953 une résolution condamnant les taxes de service des passagers, condamnation sur laquelle devait revenir le Congrès de 1955 à Tokio en recommandant instamment aux gouvernements de suspendre toute décision en ce domaine tant qu'une Conférence Mondiale n'aura pu étudier ce problème sur un plan international.

Enfin, se penchant en 1954 sur le problème de la double imposition des transports aériens, la CCI demandait aux gouvernements de mettre la navigation aérienne à l'abri de cette double imposition par des traités bilatéraux inspirés des principes établis par la Société des Nations et suivant lesquels notamment les bénéfices tirés de l'exploitation d'aéronefs en transports internationaux ne sont imposables que dans l'Etat où l'entreprise a son domicile fiscal.

Le Congrès de Tokio fut l'occasion de marquer l'importance que présente le développement des transports aériens entre pays d'Asie pour l'essor économique de cette région. Ce fut aussi l'occasion de mettre en lumière d'une façon plus générale le rôle de l'avion comme créateur de nouveaux marchés, de nouvelles industries surtout dans les territoires mal équipés en moyens de transport de surface et possesseurs de richesses que seul l'avion permet de réaliser. Les services rendus en Asie par les transports privés furent soulignés, des cas étant cités d'usines approvisionnées en matières premières par transport aérien à partir de sources complètement isolées à l'intérieur du continent. Tout cela devait confirmer la nécessité urgente pour tous les pays de conjuguer leurs efforts en vue de faciliter les transports aériens par des installations au sol satisfaisantes et une réduction des formalités.

2. « Facilitation ».

C'est précisément là une deuxième catégorie de problèmes aériens sur lesquels la CCI s'est longuement penchée. Sensible à la nécessité de ne pas perdre en opérations au sol tout l'avantage que l'avion apporte avec sa vitesse, elle s'est

tout de suite attachée à obtenir que soit appliquée aussi largement que possible par tous les pays et dans les plus brefs délais, l'annexe à la Convention de Chicago (Annexe 9 à la Convention relative à l'Aviation Civile Internationale), élaborée en 1949 par le Conseil de l'OACI en vue de fixer un programme de « facilitation du transport aérien international ».

Pour appuyer cette action, elle publiait en 1950 avec le concours de l'ITA (alors IFTA) une étude très fouillée sur les moyens de réduire la durée des opérations au sol en vue d'accélérer le transport aérien. Aujourd'hui ces travaux sont poussés plus avant par l'ITA qui s'est engagé dans une étude méthodique des différents circuits et mécanismes responsables de la durée des escales dans les aéroports. Il sera tenu compte aussi bien de l'acheminement des passagers et marchandises que des formalités et du service de l'avion. La CCI a aussitôt souligné l'intérêt considérable d'une telle étude et fait appel à tous les milieux intéressés pour qu'ils accordent à l'ITA toutes facilités pour mener à bien cette tâche.

Certains des problèmes de « facilitation » étaient aussi traités en 1953 dans la brochure de la CCI sur les « Entraves aux voyages ». Rappelant qu'au siècle dernier Jules Verne étonnait ses lecteurs avec un « Tour du Monde en 80 jours », elle soulignait combien il est paradoxal qu'à une époque où l'avion peut techniquement faire le tour du monde en 80 heures, les 80 jours restent nécessaires si l'on ajoute aux heures de vol tous les délais préalables d'attente des papiers indispensables. Cette brochure fut, en mai 1953, distribuée au Comité composé des délégués de 19 pays européens, que le Gouvernement français avait invité à Cannes en vue d'étudier la facilitation dans le cadre de la politique suivie par l'OACI. Le délégué de la CCI avait ainsi une base solide d'intervention.

La CCI vient d'être de nouveau représentée en octobre 1955 à la session mondiale réunie à Manille de la Division de la Facilitation. Parmi les directives données à sa délégation, il était demandé de réduire les multiples indications exigées par certains gouvernements avant d'accorder une autorisation de vol non régulier, de simplifier et normaliser la carte d'embarquement ou débarquement si l'on ne peut la supprimer complètement. Des protestations étaient for-

mulées contre le système de retrait des passeports et contre les visas, ceux-ci pouvant être au moins supprimés pour les voyages d'affaires ou de tourisme.

3. *Droit aérien.*

A côté de la Convention de Chicago qui réglemente les droits commerciaux accordés aux compagnies de transport aérien et fixe notamment les célèbres libertés de l'air, il existe dans le domaine du transport aérien une autre Convention Internationale dont la CCI ne pouvait évidemment se désintéresser. C'est la Convention de Varsovie (Convention pour l'unification de certaines règles relatives au transport aérien international) à laquelle devaient aboutir les Conférences Internationales de droit privé préconisées par la CCI dès 1924.

Elle fixe les conditions du contrat entre le transporteur et l'usager, que celui-ci soit un passager qui reçoit un billet et un bulletin de bagages ou un expéditeur de fret auquel est renu une lettre de transport aérien. Toutes les responsabilités qu'encourt le transporteur vis-à-vis de son client avaient été fixées par ce texte élaboré en 1929, puis ratifié dans de nombreux pays. Le client, l'usager du transport aérien, partie à ce contrat devait évidemment avoir voix au chapitre lorsqu'il fut question de réviser cette Convention de Varsovie pour l'adapter à l'évolution des circonstances.

En 1947, le besoin d'une révision immédiate ne paraissait pas évident au Congrès de la CCI réuni à Montreux, qui estimait au préalable nécessaire une plus ample expérience des usagers et des transporteurs.

En 1951, sans modifier cette position, la CCI constatant que cette révision s'imposerait quelque jour, décidait toutefois d'entreprendre sans tarder des enquêtes sur les points qui seraient en ce cas à modifier.

Ces travaux devaient conduire à confirmer en 1953 qu'il serait imprudent de réviser alors la Convention, d'autant plus que les débats à son sujet n'avaient pu réaliser l'unanimité-

Au cas cependant où les gouvernements se trouveraient en général d'accord sur la nécessité d'apporter certains amendements, la CCI recommandait de les limiter à quelques points essentiels et d'en faire seulement l'objet d'un protocole additionnel.

C'est finalement cette position qui fut adoptée à Rio de Janeiro en août 1953 par le Comité Juridique de l'OACI, dont le projet de protocole fut étudié de très près au sein de la CCI.

Tout en confirmant qu'il serait imprudent de réviser la Convention, son dernier Congrès tenu à Tokio en mai 1956 a donc marqué sa satisfaction de la position prise à Rio qui, renonçant à élaborer un nouveau texte de Convention, s'est limité aux quelques amendements inclus dans le projet de protocole, amendements au sujet desquels certaines suggestions étaient présentées.

Une délégation de la CCI participait aux travaux menés pendant un mois à La Haye par la Conférence Diplomatique chargée de décider de la révision à intervenir. Ce fut l'occasion de préciser sur certain point très controversé — celui des cas où peut sauter la limitation de responsabilité, dont le chiffre allait être élevé — la position qu'avaient prise les usagers et que la résolution de Tokio n'avait pas repris explicitement. C'est finalement le point de vue conforme au vœu des usagers qui l'emporta.

Le vœu de la CCI est donc maintenant que le protocole adopté à La Haye, qui a manifestement pris en considération les vœux des usagers, soit ratifié par les Gouvernements dans les plus brefs délais.

4. *Les transports aériens en Europe.*

Les grands problèmes jusqu'ici évoqués se plaçaient tous sur le plan mondial, si ce n'est la tentative faite à Cannes pour tenter une coopération européenne en faveur de la facilitation.

C'est donc avec une certaine émotion que la CCI — convaincue du rôle essentiellement mondial de l'aviation — vit naître en 1951 certains projets du Conseil de l'Europe envisageant d'instituer une Haute Autorité des Transports, puis de résoudre le problème de la coordination des transports aériens en Europe par la création d'une seule compagnie européenne.

Une résolution fut aussitôt adoptée pour protester contre ce projet, que la CCI estimait n'être ni praticable ni désirable; si un organisme devait être créé, il lui paraissait préférable que ce soit un conseil consultatif européen où seraient représentés les usagers et les transporteurs.

Ce fut donc pour la CCI une vive satisfaction

de voir, en décembre 1951, le Conseil de l'Europe renoncer au projet de compagnie unique pour en venir à l'étude d'une possibilité d'association entre compagnies aériennes.

Marquant cette satisfaction, la résolution adoptée en 1953 par le Congrès de la CCI à Vienne insistait donc simplement auprès des gouvernements pour que les usagers soient représentés au sein de la Conférence chargée d'étudier cette possibilité d'association entre compagnies.

De fait, la CCI fut officiellement invitée à représenter les usagers à la Conférence de Strasbourg qui, en mai 1954, devait aboutir à la création de la Commission Européenne de l'Aviation Civile. Celle-ci a déjà tenu sa première session — à Strasbourg également — en décembre 1955. Les débats visaient surtout les droits commerciaux que les Etats veulent bien s'accorder réciproquement pour que puissent être exploités les divers services réguliers ou non.

Ces droits sont actuellement fixés par d'innombrables accords bilatéraux. La question était de savoir si les Etats Européens pourraient, bien que cela n'ait pu se faire sur le plan mondial, parvenir à un accord multilatéral. Cette possibilité était donc à débattre et pour les services réguliers et pour les non-réguliers.



Arrivée à l'aéroport de Tokio, à bord du premier avion de ligne ayant franchi le pôle, des délégations Scandinaves au XI^e Congrès de la CCI (Tokio, mai 1955).

Pour les *services réguliers*, l'accord a failli se faire sur un essai provisoire de surajouter aux accords bilatéraux une certaine libéralisation dans l'octroi des droits de trafic. Le système se fondait sur la coopération volontaire des Compagnies. Mais certains gouvernements ont estimé suffisant d'encourager cette coopération, qui porte déjà, par exemple, sur des utilisations en commun de matériel, question longuement discutée à Strasbourg.

Pour les *services non réguliers*, l'accord a été réalisé. C'est là un événement; même s'il ne libéralise que des services actuellement peu importants, tels les transports exclusifs de fret, il constitue un premier pas vers la liberté du transport aérien.

Bien entendu, la réserve a été posée qu'il ne soit pas porté préjudice aux services réguliers.

En résumé, la coopération entre transporteurs est donc en plein épanouissement. Les usagers peuvent s'en réjouir dans la mesure où les tarifs se ressentiront des moindres prix de revient ainsi obtenus.

De nouveau la CCI invitée a, fidèle à son système de coopération entre tous les milieux intéressés, insisté sur l'importance de la participation des usagers à tous les stades des travaux.

Il y a toujours un grand danger à perdre de vue que le transport n'est pas une fin en soi, et qu'il existe seulement en fonction des besoins auxquels il doit répondre.

La CCI groupant les hommes d'affaires — qui de plus en plus voyagent par air et qui seuls peuvent assurer un développement effectif du fret aérien — est en mesure d'apporter aux efforts que les gouvernements tentent avec les transporteurs sur le plan européen, le concours des milieux économiques.

Il est bon d'organiser la coopération entre compagnies, mais non sans consulter l'utilisateur des services ainsi établis; comme nous le disions en commençant cet article, cela permet d'éclairer le problème d'un jour nouveau et de maintenir le contact avec tous les aspects de l'expérience pratique, sans lesquels l'économie devient pure théorie; l'avion le plus hardi n'est-il pas tenu de revenir au sol ?



le seul livre complet sur l'aviation

L'AVIATION DES TEMPS MODERNES

par Edmond Blanc, ancien commandant de la division technique de l'Ecole de l'Air de Versailles, ingénieur des Arts et Manufactures et de l'Aéronautique, professeur des Grandes Ecoles de l'Air.

Toute l'aviation : DIX OUVRAGES EN UN SEUL

Histoire — Aérodynamique — Construction — Pilotage et Acrobaties — Navigation — Voyage — Aviation militaire et marchande — Aviation supersonique — Médecine aéronautique — L'Avenir — Carrières de l'Air.

Un volume de 560 pages, 13,5 X 21 cm, 256 figures, 4 cartes et 28 planches hors texte — broché — couverture illustrée. — 1.620 fr. taxe locale incluse

Dans toutes les librairies
et 114, bd Raspail, Paris

LAROUSSE



Insurance in relation to air transport

by Per M. HANSSON

President, International Union of Aviation Insurers.

Mr. Per M. Hansson, Norwegian insurance man, born 1908 in Oslo. Managing Director of Storebrand Insurance Company Ltd. since 1940. Of Storebrand's affiliated companies abroad, he is Board Chairman of Christiania General Insurance Corporation of New York and a Director of United Reinsurers Limited, London. Of the Norwegian affiliated companies, he is either Chairman or Managing Director.

Mr. Hansson has especially taken a great interest in international reinsurance business, and under his management the Storebrand Group has reached a leading position amongst the Scandinavian insurance companies.

As Board Chairman of Norwegian Air Lines since 1949, Mr. Hansson has played an important part in the foundation of Scandinavian Airlines System, where he is now Deputy Board Chairman. He is Chairman of the Norwegian Aviation Insurance Pool and President of International Union of Aviation Insurers.

Chairman of The Association of Norwegian Insurance Companies and Board Member of several Norwegian trade organizations and industrial concerns.

horn, lived, and died, and few sought to travel either for social or business purposes beyond its confines. It was not for long, however, that man was content to limit his horizon within such narrow limits, and thus we find early accounts of tribe migrations and the growth of trade along the great caravan routes, not only within a country but further afield. Man had found it convenient to transport himself from place to place, thus opening his mind to the possibilities of a fuller and more satisfying life.

Even in these early days there existed a spirit of adventure, which urged the exploration of unknown lands, bringing in train social and economic developments. The resulting growth of trade naturally focussed thoughts on methods of transport. At first journeys were made on foot, then there was developed primitive vehicles for the carriage of merchandise both on land and water, out of which have grown modern methods of transportation. The development of water-borne traffic opened up unlimited possibilities for the growth of communication between nations, and it is not surprising, there-

In the early days of civilisation, mankind lived in self-contained communities. The village was the centre of life, where its inhabitants were

fore, that insurance to protect man from the risks inseparable from this form of transport came into existence. Brief reference to marine

insurance can be traced in earliest recorded history, although the first known insurance policies are dated 1547. The underwriters of those days were merchants who accepted each other's risks as incidental to their business transactions, but gradually the underwriter became a full-time specialist, thus paving the way to the great insurance institutions which exist to-day.

Although the use of vehicles for travel on land also goes back to the dim and distant past, it was not until the introduction of the mechanically-propelled vehicle in comparatively recent times that the public conscience was awakened to thoughts of motor insurance. The unprecedented rise in the number of accidents and the development of the concept of the law of negligence emphasised the need for some kind of protection for the innocent victim. The introduction and growth of this then new form of transport was at first viewed with deep suspicion and resentment and in many cases severe restrictions were placed upon its use on the public highway. Progress, however, could not be denied and the increasing tempo of civilised life carried with it acceptance of this new type of transport.

The great toll of accidents on the highways of the world are naturally a matter of considerable concern, but no one could visualise a return to the days of less speedy and less comfortable travel. Consequently, the hazards associated with the use of the roads have become part of the pattern of life, accepted, if not with equanimity, at least with the knowledge that some measure of amelioration by way of insurance was available.

It is interesting to compare the almost precise parallel in the development of air transport. This mode of travel, still in its infancy as recently as 1914, has, under the impetus of two wars, developed at a considerably greater speed than any other means. Seldom can an instrument of war have been pressed so rapidly into the peaceful service of mankind with such a tremendous impact of human relations. In 1919 a converted military aircraft, flown by the late Captain A. G. Lamplugh, subsequently to become known world-wide as a pioneer in aviation insurance, made the first known regular civilian passenger flight in Europe, if not in the world. A new era in the history of transport had started

and, similar to the earlier experience on land and sea, created immediately a demand for a new branch of insurance cover. The first insurance policy in connection with aviation is believed to have been issued in 1910, but it was not until 1919 that an aviation insurance market developed.

No student of the economic life of the world can fail to observe the unobtrusive but continuous encouragement given by insurance in the development of all kinds of enterprise. In every sphere of human activity the confidence engendered by the ability to make provision against the worst effects of disaster has stimulated progress and encouraged the expansion of trade. It is not surprising, therefore, to find that insurers have played a not unimportant part in the development of air transport.

Aviation insurance is predominantly international in character and although individual markets have developed extensively no one insurance market can afford to remain in isolation. The insurance of an aircraft, particularly modern types which will, in the very near future, cost about £ 2,000,000 each, demands a high degree of technical " know how ". It is easily appreciated that no one insurer can accept the burden of a possible loss of this magnitude, in addition to any liability which may arise under international convention in relation to passengers and third parties on the ground. Ordinary commercial prudence, therefore, demands that the risk be spread among a number of insurers, and this is in fact done on a world wide basis. The modern aeroplane is made up of a multitude of intricate component parts, the failure of almost any of which could cause disasters. Technical developments are taking place continually. New safety measures arising out of the experience of past accidents are brought into being. Legislation, both national and international, is being enacted all over the world, affecting the insurable liability of the operator.

All are important elements in the proper assessment of the aviation risk, not only from the point of view of the insurer, but also of the insured.

It is natural, therefore, that an international organisation of insurers should have come into existence for the purpose not only of studying and exchanging information on the immense

variety of problems which arise, thus enabling insurers to give more effective service to the public, but also to act as a link with Government and other international organisations involved in the sphere of air transport.

In the early days of flying, aircraft appear to have been viewed rather in the light of a lethal weapon spreading death and destruction wherever they travelled, instead of a new and important adjunct to world transport. Similar to the experience with road vehicles upon the introduction of the petrol engine, the newcomer was regarded with apprehension by the many unable immediately to adjust themselves to a new age. Whilst admittedly the hazards associated with aviation were severe during the early period, the vast mileage and the larger number of passengers carried to-day are sufficient evidence that many of the early risks have been overcome. Nevertheless, even though the safety factor has improved enormously and a greater volume of air travel is performed now than ever before under near-safe conditions, the industry is still developing. New and as yet untried aircraft capable of carrying larger numbers of passengers and, incidentally, capable of inflicting even greater damage to third parties on the ground than formerly, will shortly be introduced into public service. It cannot therefore in truth be said that the risk of accident has been entirely eliminated, as recent unfortunate incidents show only too well. Thus, even apart from liabilities imposed upon him by legislation, the air operator still needs the protection afforded to him by insurance.

The natural desire of individual States, not only to regulate the rights of foreign aircraft flying over their sovereign territory, but also to protect their own nationals from the worst effects of disaster arising out of air activity, has led inevitably to the development of perhaps a greater volume of private international law for air transport than in any other sphere of commercial life.

It is obvious that conventions, whatever their ultimate practical intentions, must of necessity be based on established legal concepts in order that they may secure the widest possible adherence and avoid difficulties of interpretation as between the differing legal systems of individual States. However, it is well recognised that if

air traffic is to progress such international agreements should be framed in a spirit of encouragement rather than as a restriction of proper development, and this in itself calls for close consultation between Government organisations and the commercial bodies concerned with their practical application.

The rapid growth of carriage by air, with its attendant exposure to hazard had developed a close relationship between operator and insurer even before the Warsaw Convention of 1929. Few operators were sufficiently well equipped to deal with the technicalities of insurance protection, and consequently relied almost entirely on the guidance of insurance experts. The advent of the 1929 Convention and the liabilities it imposed on the international air carriers, served to emphasise again the relationship between operator and insurers. The majority of air carriers could not afford themselves to carry the financial responsibility which might arise out of convention liabilities and, as a matter of course, turned to insurance for protection.

Although the operator was directly responsible for the payment of claims to injured parties, he naturally looked to the insurer for indemnity under the terms of his insurance cover, thus in effect passing to the insurer the responsibility of meeting claims arising under the Convention. Few will contest the validity of this statement and, in fact, the position has been recognised during discussions within the International Civil Aviation Organisation at various times on the question of compulsory insurance of air operators' liability to the travelling public and to third parties on the ground.

It is obvious, therefore, that if insurance is to be in a position to serve the needs of the operator in respect of convention liabilities and thus to assist in achieving the purpose of legislation as expressed in the Convention, full and close consultation is essential. The position was fully appreciated during the deliberations preceding the introduction of the Rome Convention of 1933. The technical difficulties of drawing up international documents which, whilst observing the legal formalities must have consideration for the practical problems arising therefrom, are enormous and require sometimes long and arduous negotiations. During the discussions leading up to the Rome Convention, the problem

of equating legalities with practical possibilities presented considerable difficulty, so much so that the appropriate facilitation articles relating to insurance were omitted from the original text. Prolonged and detailed discussion was necessary between the various interested organisations before a workable formula was evolved, and ultimately codified in the Insurance Protocol of Brussels, 1938, which became supplementary to the original Rome Convention.

The rapid development of air transport had, however, outstripped the ability of legislators to reach speedy agreement, and as a result it soon became apparent that the 1933 Convention required revision. In the ensuing discussions, which culminated in a new Protocol at Rome in 1952, the International Union of Aviation Insurers was able to submit constructive proposals.

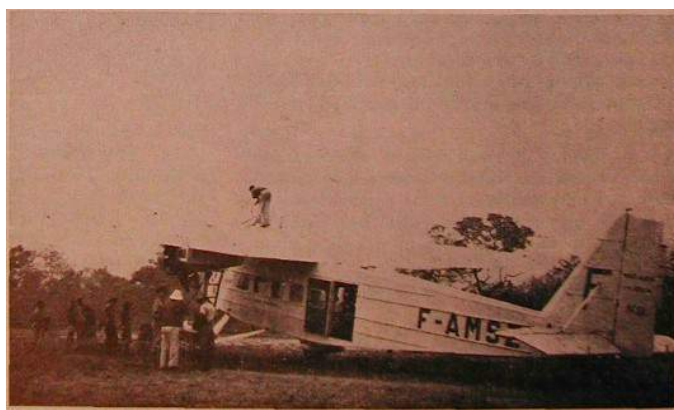
The introduction of two or three international conventions over a period of many years may not at first sight indicate a full programme of work. It must, however, be remembered that each agreement has been achieved only after many years of constant and detailed discussion between the representatives of all interests concerned, and represents the work and thoughts given to it by individuals all over the world.

Progress in the air continues at a rapid pace, new routes are being developed, faster and larger aircraft are being put into service, air space is becoming more crowded, airport traffic control difficulties are becoming accentuated, all of which have an important influence on the safety factor and add to the ultimate risk the insurer is called upon to underwrite.

The programme of work outlined at the last General Assembly of the International Civil Aviation Organisation fully recognises the urgency of these many and intricate problems and draws attention to the detailed studies already being undertaken and projected. Notable among these and of particular importance from the insurance point of view are the Collision Convention, hire and charter and interchange of aircraft, and guarantees for the payment of compensation in pursuance of the Warsaw Convention. The Collision Convention has for some years been discussed intermittently and the increasing congestion of air traffic has again brought the subject to the fore. Basically, the proposed Convention represents an economic problem and the insurance implications arising therefrom are at present the subject of close study and discussion between the various organisations, including the International Union of Aviation Insurers. It is too early to express an opinion on the outcome, but even at this stage it can be said with certainty that, as in earlier Conventions, the experience and co-operation of insurers will contribute materially to the finding of a satisfactory solution.

It has been rightly said that insurance is the handmaiden of commerce, furnishing as it does that element of security and stability so essential to sound enterprise and progressive development. Not least is the essential capacity of insurance to mitigate the worst effects of disaster at an extremely low cost. The value of insurance in the sphere of air transport is implicitly recognised by the many efforts over the years to introduce the compulsory insurance of the legal liabilities imposed upon international carriers by convention.

Landing in the Belgian Congo, 1939. (Picture supplied by Mr. Raoul Monmarson)



La Fédération Internationale des Transports Aériens Privés

par Jean-Marie RICHE
Président.

Il y a tout juste dix ans naissait à Londres la Fédération Internationale des Transports Aériens Privés. Quelques mois plus tôt, les pionniers qui, des deux côtés de la Manche, avaient entrevu l'étendue du champ d'action ouvert par l'aviation commerciale aux initiatives privées, s'étaient groupés : à Londres au sein de la British Air Charter Association, dont l'animateur fut pendant les années héroïques, M. H. R. Gillman, aujourd'hui Directeur général de la Fédération Aéronautique Internationale; et aussi à Paris au sein du Groupement Professionnel de l'Aviation Commerciale Privée, animé par MM. L. J. Ottensooser (Commandant Charles) et A. de Castillon de Saint Victor. Vers la fin de 1946, les dirigeants des deux groupements se rencontraient et créaient la FITAP.

A cette époque, les compagnies aériennes privées européennes étaient considérées sinon comme des hors-la-loi du transport aérien, du moins, en raison du caractère de leurs services, comme des « non-réguliers » : le seul droit leur étant alors généralement reconnu était celui d'effectuer des transports exceptionnels et occasionnels. La demande de transport, résultant du chaos des communications de surface, restait considérable. L'existence de nombreux petits noyaux d'exploitation formés par des aviateurs fraîchement démobilisés s'expliquait dans ces conditions. Mais la qualité de ces hommes était plus l'enthousiasme que le sens des affaires. Pour expliquer la disparition de la plupart des innombrables compagnies créées alors, il convient d'expliquer qu'elles étaient équipées de matériels hétéroclites acquis des surplus de guerre et ne permettant pas une exploitation rentable. Ceci était vrai aussi bien en Scandinavie qu'en France, en Grande-Bretagne ou en Afrique du Sud.

De ces débuts, plus proches du transport aérien du temps de guerre que de l'exploitation industrielle d'aujourd'hui, un nombre limité de vigoureuses entreprises ont émergé. En guère plus de dix ans, ces compagnies ont accompli un cycle d'évolution les amenant de l'exploitation des années 1930 à celle des années 1960.

Les trois grandes compagnies aériennes privées françaises : UAT (Union Aéronautique de Transport), TAI (Transports Aériens Intercontinentaux) et CGTA-Air Algérie, disposant entre elles de deux douzaines de quadrimoteurs lourds modernes et de plusieurs dizaines d'autres avions sont toutes sur le point de passer des commandes d'avions à réaction pour le rééquipement des lignes internationales et des lignes de l'Union Française, qu'elles desservent régulièrement. Généralement moins concentrées, les entreprises britanniques emploient quelque 200 avions de tous types à des transports aussi différents que les ferries de la Manche, les services long-courriers de 2^e classe (colonial coach) et les innombrables services touristiques à prix forfaitaire (inclusive tours) qui ont animé de nombreux aéroports du Continent jusqu'ici délaissés. Les toutes jeunes compagnies privées allemandes ont également basé leurs activités de démarrage sur cette formule tandis que Braathens SAFE en Norvège et Aviacion y Comercio en Espagne se sont spécialisées dans le développement de réseaux domestiques où les bas prix pratiqués par elles ont mis le transport aérien à la portée de l'homme de la rue.

Telles sont, brièvement dépeintes, les activités dont la FITAP a reçu la mission d'assurer la représentation sur le plan international. Absorbées par des problèmes d'exploitation de plus en plus lourds, les compagnies aériennes privées ont transformé les missions de leurs groupe-

ments corporatifs en vue d'apporter à certains de ces problèmes des solutions communes. C'est ainsi qu'en Grande-Bretagne, la British Air Charter Association est devenue la British Independent Air Transport Association (BIATA) et en France le Groupement de l'Aviation Commerciale Privée, le Syndicat National des Transporteurs Aériens (SNTA). A ces groupes est venue se joindre au sein de la FITAP, l'Independent Military Air Transport Association (IMATA) des Etats-Unis). Les associations britannique, française et américaine forment le noyau de la Fédération à laquelle sont associées des compagnies allemande, autrichienne, belge, espagnole, finlandaise, islandaise, norvégienne et sud-africaine. Au total une soixantaine d'entreprises exploitant quelque 500 avions sont groupés au sein de la FITAP.

Outre l'Assemblée Générale, qui se réunit une fois par an (1), le Comité de Direction, se réunissant en principe une fois tous les trimestres, examine les problèmes — domestiques et extérieurs — mis en forme par le Secrétariat permanent de la Fédération dont les bureaux sont à Paris : 43, rue de la Chaussée d'Antin. De ce Comité, présidé par l'Air Commodore Griffith J. Powell, aviateur prestigieux de la dernière guerre mondiale et créateur des fameux ferries de la Manche, se dégage la politique que la Fédération présente dans des instances internationales aussi élevées que l'Organisation de l'Avia-

tion Civile Internationale, la Commission Européenne de l'Aviation Civile, la Chambre de Commerce Internationale.

Lors des conférences de ces organisations, les observateurs de la FITAP sont toujours prêts à intervenir afin que le champ reste ouvert aux initiatives créatrices dans lesquelles les jeunes compagnies aériennes ont excellé depuis dix ans. Dans un domaine évoluant aussi rapidement que l'aviation commerciale, il est indispensable qu'une certaine liberté permette à toutes sortes de nouvelles solutions — techniques et commerciales — de se concrétiser. Les Etats, qui se sentent une responsabilité directe dans la gestion des « grandes » compagnies aériennes, souvent nationalisées, ne devraient pas redouter l'action des entreprises libres dont le dynamisme suscite des développements bénéfiques pour l'ensemble du transport aérien. Initiatives bénéfiques partant, pour le public, qui doit à l'aviation commerciale privée l'apparition de toute une série de services aériens à bon marché qui ne se seraient jamais créés sans les compagnies privées.

Tout ceci est généralement bien compris dans les instances internationales où la FITAP est invitée à se faire représenter. La sympathie témoignée à ses observateurs, l'intérêt manifesté pour les points de vues qu'ils exposent, ont constitué un précieux encouragement à la continuation de la représentation communautaire des intérêts des compagnies aériennes privées par la FITAP.

(1) En 1956, à Londres, le 10 décembre.





Un centre international

d'études et de recherches :

L'INSTITUT DU TRANSPORT AÉRIEN

par Jean MERCIER

Directeur-délégué.

Ce sont certainement ses adhérents — qui sont ses utilisateurs permanents — qui seraient le plus susceptibles de dire l'intérêt qu'ils trouvent à un centre de recherche comme l'Institut du Transport Aérien. Mais la diversité de leur localisation et de leurs activités rend une telle enquête difficile et l'on a jugé préférable de demander à l'un des responsables de l'ITA l'orientation qu'ont pris les travaux de l'Association. Il semble bien — en premier examen — que l'on doive trouver l'origine du développement des activités de l'ITA dans la structure du transport aérien et son extension mondiale. Le transport aérien est, en effet, essentiellement de caractère international et il est exploité dans des conditions comparables dans les diverses parties du monde; il est en conséquence difficilement pensable que toute personne intéressée puisse suivre de suffisamment près, et de façon réfléchie, ce qui se passe dans son propre pays, dans le pays voisin, ou à l'autre bout du monde. Ses préoccupations quotidiennes, qu'elles soient d'ordre politique, industriel ou commercial, l'en empêchent.

L'un des problèmes, dans l'organisation de cet IITA, a donc été de travailler et de réfléchir en toute indépendance à l'égard d'intérêts particuliers, si valables soient-ils, et cette indépendance a été obtenue grâce à la participation d'organismes aussi divers que des Ministères responsables de l'Aviation Civile, des Compagnies de

Transport Aérien, des Sociétés de Construction Aéronautique, des Aéroports, des Banques, des Compagnies d'Assurance, des Universités, etc. Les préoccupations de ces divers organismes sont divergentes, voire contradictoires, mais leur coopération financière au travail de l'ITA pouvait seule permettre aux experts qui en constituent l'« état-major » de travailler dans cette indépendance qui a été recherchée — et obtenue — dès l'origine de l'Association. Les premiers organismes qui en France d'abord, puis en Europe et dans plusieurs pays extra-européens ont participé à notre Association nous ont encouragés et aidés dans cette voie difficile.

Cette aide des quelque 250 adhérents de l'Association répartis, au niveau des Directions de l'Aviation Civile, des Compagnies de Transport Aérien, des Sociétés de Construction Aéronautique, des Aéroports, des Universités, etc., dans plus de trente pays permet une grande indépendance mais procure également le temps de réfléchir aux problèmes posés par la technique, l'exploitation, l'organisation, la politique, l'économie du transport aérien et les divers aspects du travail aérien qui deviennent chaque année plus complexes, plus importants dans l'activité générale, plus difficiles à résoudre et qui mettent en jeu des intérêts croissants et souvent opposés. Ce temps est probablement l'une des matières premières dont la pénurie se fait le plus durement sentir tant auprès des Administrations

que des entreprises, spécialement lorsqu'il s'agit d'une activité dont l'évolution est aussi rapide que celle du transport aérien et de la technique aéronautique»

Les Administrations, les entreprises et de nombreuses personnalités — soit faute de moyens financiers ou de services qualifiés, soit par manque de temps, soit parce qu'elles se trouvent trop engagées dans leurs activités publiques, industrielles ou commerciales et trop dépendantes d'elles — ressentent la nécessité de recourir à un organisme, prenant le temps de la réflexion et de la recherche et l'effectuant avec objectivité, composé de collaborateurs qui s'y consacrent entièrement, tout en gardant les contacts les plus suivis avec l'ensemble des milieux aéronautiques pour en connaître les problèmes et en saisir les difficultés.

L'un des obstacles les plus importants que devait éviter un organisme d'étude comme l'ITA, était naturellement celui de travailler de façon trop théorique : une telle méthode aurait ôté une bonne partie de la valeur que les praticiens du transport aérien accordent aux études de l'Association. Nous avons cherché à éviter cet obstacle d'abord en diversifiant le plus possible l'origine des collaborateurs de l'ITA qui sont de discipline et d'origine très diverses, ensuite en restant en contact permanent avec les utilisateurs des études de l'ITA : les besoins de ces adhérents sont très divers et nous cherchons à répondre aussi bien aux questions d'ordre général qu'aux problèmes présentant un intérêt particulier pour chacun d'entre eux. Une énumération des travaux réalisés au cours d'une période serait naturellement trop longue. L'indication de quelques-uns des travaux en cours actuellement et des conditions dans lesquelles ils ont été entrepris peut illustrer comment l'Association cherche à s'adapter aux demandes de ses adhérents.

— L'ITA termine une très longue étude sur l'économie et les transports du Tchad, de l'Oubangui et du Nord Cameroun dans laquelle sont examinées les possibilités du transport aérien de fret. Une telle étude doit permettre d'apprécier l'intérêt présenté par le transport aérien de fret et de donner des indications sur l'orientation que doivent prendre, dans une région donnée, l'ensemble des investissements en matière de transport.

— Une série de Notes de Travail sur les possibilités de transport d'un certain nombre de marchandises en Europe et hors d'Europe est actuellement poursuivie et l'ensemble de ce travail doit permettre de dessiner un tableau général de l'état actuel et des possibilités du transport de fret; une telle étude entreprise avec l'objectivité que nous voulons donner aux travaux de l'ITA doit fournir des éléments d'appréciation, pour l'orientation de leur politique respective, aussi bien aux Compagnies aériennes, aux intermédiaires qu'aux Aéroports et aux Administrations chargées de l'aviation civile.

— Un certain nombre d'adhérents de l'ITA ont demandé que soient examinées, de façon comparative, les méthodes utilisées sur les grands aéroports européens pour que soient accélérées les diverses opérations au sol; cette étude a donné lieu à de nombreux séjours sur les principaux aéroports d'Europe.

— Une récente Assemblée Générale de l'Association avait demandé que soit examiné le problème de l'adaptation des procédés et matériels d'aides à la navigation aérienne, compte tenu de l'augmentation de la vitesse et de l'altitude de vol des futurs appareils de transport; une telle série d'études également doit aider les divers organismes responsables à orienter leur politique dans un domaine particulièrement important, au moment où doivent être mis en exploitation des appareils aux caractéristiques très sensiblement améliorées.

Naturellement, en dehors de ces travaux qui sont publiés sous forme de Notes de Travail ou d'Etudes particulières, l'ITA établit de façon permanente un Bulletin ou sont examinés les multiples aspects du transport et du travail aériens pour les adhérents de l'Association qui, par ailleurs, ont recours à l'ITA afin qu'il complète leurs dossiers, sur les questions particulières qu'ils doivent examiner.

L'originalité d'un Institut comme l'ITA est sans doute de permettre une étude collective — les collaborateurs de l'ITA constituent réellement une équipe et une équipe ouverte à tous — des problèmes posés par l'économie générale des transports et du transport aérien en particulier.

LES CONSTRUCTEURS S'UNISSEMENT

par Georges HEREIL

Président d'honneur de l'Association Internationale des Constructeurs de Matériel Aéronautique,
Président Directeur général de la Société Sud-Est Aviation,



L'Association Internationale des Constructeurs de Matériel Aéronautique (A.I.C.M.A.) groupe des constructeurs appartenant à 10 pays de l'Europe occidentale continentale.

Ces pays représentent quelque 200 millions d'individus, mais l'ensemble de leurs industries aéronautiques atteint un effectif d'à peine 100.000 personnes dont 65.000 pour la France. Ces derniers chiffres sont bien faibles comparés aux 800.000 ouvriers de l'industrie américaine et aux 250.000 de la Grande-Bretagne : ils sont le signe du peu de moyens financiers dont dispose le vieux continent où l'on ne manque cependant pas de savants et de techniciens de valeur, comme de matières premières et de moyens industriels.

Créée en 1950 sur l'initiative de l'Union Syndicale des Industries Aéronautiques françaises que j'avais l'honneur de présider, l'A.I.C.M.A. s'est proposé de constituer une amorce à la coordination des efforts des différentes industries aéronautiques européennes.

Son action s'est affirmée déjà en différents domaines :

Sur le plan technique :

La commission d'unification s'est attachée aux

problèmes de normalisation, de méthodes de calcul, de traductions, etc., et la commission technique a étudié et résolu le problème d'une soufflerie coopérative.

Sur le plan industriel :

Des liaisons ont été suscitées et facilitées soit entre membres de l'A.I.C.M.A., soit entre ceux-ci et les constructeurs qui ne font pas partie de l'association.

Sur le plan général enfin :

Des relations ont été nouées avec les associations analogues des pays anglo-saxons et l'Association a eu l'occasion de participer à l'organisation de plusieurs manifestations internationales.

Il ne s'agit là, certes, que d'actions fragmentaires, mais si l'on va vers une industrie européenne « par petits chemins », un climat favorable a cependant été créé.

Une industrie aéronautique européenne est concevable et répond à un besoin de l'économie et de la défense; les éléments essentiels existent et sont valables. Cette réalisation constituerait un gage certain de paix et de prospérité.

La coopération internationale dans l'aviation civile

par Max HYMANS

Président de la Compagnie Nationale Air France.

Les progrès accomplis par l'aviation commerciale peuvent se mesurer au nombre de passagers transportés, à l'extension des routes aériennes, au degré de confort atteint. Ils sont le fruit d'un effort qui s'est poursuivi sans relâche depuis les premiers jours de 1919. Le grand public est régulièrement tenu au courant, par toute sorte de journaux et de revues, des dernières acquisitions de la technique aéronautique, qu'il s'agisse de la construction des avions, de l'in-



frastructure aéroportuaire ou des méthodes de navigation aérienne. Sans doute est-il légitime d'affirmer que le progrès des sciences et l'art des ingénieurs sont responsables, pour une très large part, du développement pris au cours de ces récentes années par un mode de transport qui avait encore conservé, à la veille de la dernière guerre, un caractère expérimental. Si l'aviation commerciale fait aujourd'hui figure de concurrent sérieux pour les transporteurs maritimes et même pour les transporteurs terrestres, elle doit

cette promotion au travail assidu des techniciens, chercheurs et réalisateurs, qui a permis aux compagnies régulières de transport aérien d'utiliser un matériel de plus en plus sûr et de plus en plus efficace et donc d'offrir à leur clientèle des services toujours améliorés.

Toutefois, l'extension mondiale prise par le réseau des routes aériennes et la densité croissante du trafic de passagers, de poste et de messageries sur les grands itinéraires mondiaux et

régionaux ne trouvent pas leur seule explication dans le progrès des techniques aéronautiques. Il faut y voir également l'effet d'un immense effort de coopération internationale qui a débuté en même temps que l'aviation commerciale elle-même au lendemain de la première guerre mondiale. Dès ses origines, en effet, l'activité des transporteurs aériens est apparue comme ayant un caractère essentiellement international : les cadres nationaux se sont immédiatement révélés trop étroits pour un mode de transport dont la supériorité s'affirmait



Commandant de bord à la météo,
(Collection Air France)

principalement sur les longues distances. Aussi, dès 1919, six compagnies européennes fondaient une association dont le but était de résoudre les multiples problèmes d'ordre commercial, technique ou juridique soulevés par le développement de leur activité internationale. Cette « Association Internationale du Trafic Aériens (IATA), qui fonctionna jusqu'en 1938, peut être considérée comme le germe de la nouvelle IATA (Association Internationale du Transport Aérien) qui s'est rapidement développée après la guerre et qui compte aujourd'hui plus de 70 compagnies membres dont le trafic de passagers représente plus de neuf dixièmes du chiffre mondial.

Parallèlement, du côté des autorités publiques, un effort de coordination était entrepris dès 1919, année où une Conférence internationale réunie à Paris définissait les limites de la souveraineté aérienne des Etats. De nombreux accords furent signés, dans le cadre d'un système de bilatéralisme, entre la plupart des Etats européens et quelques Etats situés dans d'autres continents, ces accords ayant essentiellement pour objet, de définir les routes aériennes et les droits commerciaux de trafic mutuellement concédés.

En 1946, une Conférence réunie à Chicago

aboutit à la création d'une Organisation Provisoire de l'Aviation Civile Internationale, devenue rapidement une institution permanente de l'Organisation des Nations Unies, l'OACI dont le siège est à Montréal.

Le rôle de l'OACI a été considérable au point de vue technique. De nombreuses divisions spécialisées ont été créées ainsi que des bureaux régionaux pour l'application et l'élaboration des annexes techniques, des standards et pratiques recommandés, etc...

Mais en ce qui concerne les questions économiques, telle que la réglementation internationale des tarifs aériens et des pratiques concurrentielles, ou les questions politiques telles que l'octroi entre Etats souverains de droits de trafic, le rôle de l'OACI est resté bien modeste. En ces domaines, d'autres formes de coopération internationale ont vu le jour, notamment l'IATA à laquelle nous avons déjà fait allusion plus haut.

Le rôle de cette association est fondamental, spécialement pour la détermination des tarifs et des conditions générales du transport aérien. Chaque année, au cours des « Traffic Conferences » de l'IATA, sont étudiées et mises au point des structures tarifaires qui intéressent l'ensemble de l'aviation commerciale mondiale. Ainsi, c'est lors de la dernière de ces conférences, tenue à Cannes au début de l'été, qu'à été



(Collection Air France)

prise la décision de diminuer, à partir d'octobre prochain, les tarifs en vigueur sur l'Atlantique Nord. La nécessité d'une politique tarifaire commune à laquelle répond l'institution des Conférences de Trafic de l'IATA est vitale pour l'ensemble des compagnies aériennes et les difficultés rencontrées en ce domaine, si elles sont parfois pénibles à surmonter, donnent à imaginer quel serait l'état du transport aérien mondial à défaut d'une institution telle que l'IATA.

Quant à la question des droits de trafic commercial international, elle est restée jusqu'à ce jour sans solution d'ensemble, car on touche là à des problèmes politiques qui traduisent eux-mêmes des intérêts commerciaux puissants.

Il convient à ce sujet de rappeler brièvement ce qu'on appelle les « libertés de l'air ». Elles sont au nombre de cinq :

- la première et la deuxième concernent le droit de survol pacifique et d'escale technique;
- la troisième et la quatrième, le droit de prendre et de débarquer des passagers à destination ou en provenance de l'Etat d'immatriculation de l'aéronef;
- la cinquième, le droit pour un aéronef immatriculé dans un Etat de prendre et de débarquer des passagers dans un Etat à destination ou en provenance d'un troisième Etat. La généralisation de la cinquième liberté signifierait une liberté totale du trafic international.

Les deux premières libertés ont fait l'objet d'un accord de transit.

Les 3^e, 4^e et 5^e libertés auraient dû également faire l'objet d'un accord multilatéral mais celui-ci n'a jamais pu être conclu en raison des divergences en matière de cinquième liberté. Cet échec a amené à rechercher des solutions partielles, d'où la naissance du système des accords bilatéraux d'une part, et d'autre part, la convocation de conférences telles que la Conférence Européenne de l'Aviation Civile. Celle-ci, qui s'est réunie en 1954 et en 1955 a déjà abouti à des résultats concrets et a réussi notamment à faire adopter par 18 pays d'Europe occidentale un accord multilatéral de trafic pour les transports non réguliers. C'est là un événement considérable. En effet, comme l'a déclaré le repré-

sentant de l'Italie, bien que la portée de l'accord soit en elle-même relativement modeste, ne libéralisant que les transports qui, au point de vue économique, n'ont pas à l'heure actuelle une très grande importance, il n'en est pas moins vrai qu'il consacre le principe suivant lequel, les Etats Européens acceptent d'admettre librement sur leur territoire les aéronefs des Etats contractants qui se livrent à certaines catégories d'activité commerciale. C'est ainsi le grand principe de la liberté du transport aérien qui commence à se faire jour. Le multilatéralisme a pu ainsi enregistrer son premier succès après de louables mais vains efforts qui ont duré plusieurs années et cela par la vertu d'une nouvelle venue : la Commission Européenne de l'Aviation Civile.

En accord avec les organisations mondiales mais attentive aux questions particulières à l'Europe, la CEAC contribuera à hâter le développement de l'aviation commerciale européenne et à augmenter le trafic.

C'est une tâche importante analogue à celle à laquelle s'est vouée la Conférence Européenne des Ministres des Transports et qui, en liaison avec elle, quoique sur un autre plan, doit donner à l'Europe un réseau aérien digne de sa vocation.



La préparation du départ de nuit d'un Constellation d'Air sur l'aéroport d'Orly.

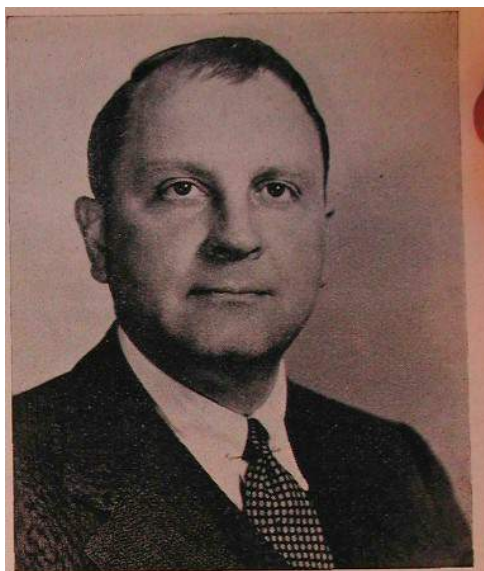
Twentieth Century Clippers

Pan American World Airways was born on October 19, 1927, when a three-engine Fokker splashed through a muddy field at Key West, Florida; and headed for Havana, Cuba. The flight marked the beginning of United States overseas air service for passengers and mail; the beginning of an airline which today carries passengers, mail and cargo to 80 countries and lands all over the world.

The shiny Clippers of the Pan American fleet call on schedule at the far places of the earth. Auckland and Sydney *are* regular stops, and halfway around the world Johannesburg is a familiar landing place. Fairbanks and Nome in Alaska; Rio de Janeiro and Buenos Aires in South America; the fabled cities of the Far East; the capitals of Europe and the resort areas of the Caribbean, are ports of call.

Twenty employees helped launch the first

Founder and president of Pan American is Juan T. Trippe, who was born June 27, 1899, at Seabright, New Jersey, to Charles W. and Lucy Adeline Trippe, descendants of the original settlers of Maryland's eastern shore. A graduate of Yale, he studied aviation at the Massachusetts Institute of Technology and at the Pensacola Naval Air Station, and after a brief career in investment banking, he entered the aviation field.



*Juan T. Trippe,
President Pan American World Airways.*

Clipper at Key West. Today, 19,000 serve the fast, long-range fleet that speeds passengers, mail and cargo throughout the world. The Fokker has long since given way to the Super-7 Clippers, longest-range and fastest of over-ocean commercial transports. To come in 1958 and 1959 will be the first of 48 jets, built by Douglas and Boeing. In terms of time they will shrink the world in half.

From the beginning Pan American envisioned conquering the oceans. The flying boats developed in cooperation with aircraft manufacturers to span the reaches then impossible for land planes; the experience in over-water navigation; the development of plane-to-shore communications, all added to the store of knowledge and background required for over-ocean flight. The Caribbean was the proving ground for the techniques that would soon make flying the Atlantic and the Pacific routine, not an adventure.



This Fokker F-VII inaugurated in October 1927 the first regular mail service between Key West (Florida, USA) and Havana (Cuba).

In the Pacific there were exploratory flights through Alaska, providing invaluable experience in cold-weather flying in preparation for a route to the Far East. On the mid-Pacific — the route eventually followed by the Clippers — Pan American moved in tons of supplies to construct not only airports but hotels as well, on island chains extending to Manila and Hong Kong and to Sydney and Auckland. With all in readiness, trans-Pacific air service on the mid-Pacific route was begun by the China Clipper which took off from San Francisco on November 22, 1935. Service to Australia and New Zealand began in 1937.

Weather was a formidable factor to overcome when Pan American started looking toward Europe. The company opened service first to Bermuda, where the flights doubled as a weather laboratory " for the entire ocean area. Information obtained in that manner was supplemented with data accumulated during surface and air expeditions over the North Atlantic.

The long dreamed-of aerial link with Europe was forged on May 20, 1939, with the departure of the Yankee Clipper from New York to Lisbon. Other European capitals were added

as Clipper terminals. By 1955 the airline hailed its 50,000th transatlantic crossing.

When World War II broke out the Clippers were camouflaged, becoming familiar sights to the heads of state, diplomats, military figures, war correspondents and refugees. One of the planes was over-run by the Japanese at Hong Kong, and another barely escaped destruction at Wake Island, but the fleet kept flying.

The airline's contributions to the allied war effort were lauded by President Roosevelt as having an importance " that cannot be over-estimated ". The contributions included the training of 5,000 Air Corps navigators and 1,400 flight mechanics, building airports in 16 countries, and flying 700 special missions such as the one which carried President Roosevelt to the Casablanca conference.

There was hardly a campaign in which Pan American's services, either in carrying important passengers or equally important cargo, did not have a part. Material and men were carried to El Alamein, to the invasion of France, to the Flying Tigers keeping the lifeline to China open over the " Hump ".

With the return of peace. Pan American resumed straight commercial operations, ada-

ing new terminals and extending its routes until it became the first airline to circle the globe on regular schedule.

Then in 1951, when the United Nations undertook to roll back the Red threat in Korea, Pan American assumed new military duties. It operated an emergency trans-Pacific airlift that carried 114,271 passengers, 8 million pounds of mail and 23 million pounds of cargo, much of it whole blood. At the height of the lift, 27 planes were in service, criss-crossing the Pacific in military service.

The United States Government has made use of Pan American's build-up of technical knowledge by assigning it to operate the Cape Canaveral Guided Missiles Range Division, a facility for launching, testing and tracking pilotless missiles. Also, Pan American has sent teams, which under a program of the International Cooperation Administration, have undertaken to guide and advise the national airlines of Turkey, Pakistan and Thailand on modern airline operations.

Pan American has long been dedicated to carrying out my concept of air travel : it should not be a luxury for the favored few, but a service the average man can afford.

As I said last year before the 11th annual meeting of the International Air Transport Association in New York :

" Mass travel by air may prove to be more significant to world destiny than the atom bomb. For there can be no atom bomb potentially more powerful than the air tourist, charged with curiosity, enthusiasm and good will, who can roam the four corners of the world, meeting in friendship and understanding the people of other nations and races.

" The tourist plane and the bomber for years have been racing each other toward a photo finish. In my opinion, however, the tourist plane, if allowed to move forward unshackled by political boundaries and economic restrictions, will win this race between education and catastrophe ".



The pressurized cabin of a Cargo Clipper kept this baby Indian elephant in good humour during a flight half way round the world from Bangkok New York.



La coopération entre compagnies aériennes

par Gilbert PÉRIER

Président du Conseil d'administration de la Sabena.

Aviation et coopération internationale ne se conçoivent pas l'une sans l'autre. On se souciait fort peu, jadis, des hommes ou des lieux que l'on ne pouvait atteindre. Mais aujourd'hui, moins de deux jours suffisent pour faire le tour de la terre et, en un seul jour, l'on arrive n'importe où. Par les ondes radiophoniques, l'on sait ce qui se passe aux quatre coins de notre monde. L'homme n'est plus isolé dans son village, dans son pays, dans son continent.

Les transports aériens qui ont profondément modifié les relations internationales se sont eux-mêmes développés dans le nouveau climat qui se créait. Dès les premiers temps de l'aviation commerciale, la coopération internationale s'imposa aux exploitants.

L'Association Internationale du Transport Aérien (IATA) constitue actuellement le cadre le plus général dans lequel se nouent les relations entre les compagnies aériennes du monde entier. Son existence n'a cependant pas empêché le maintien ou la création d'associations plus régionales. Elle-même distingue, pour l'organisation du trafic, trois " conférences ", dont la deuxième concerne l'Europe, l'Afrique et le Moyen-Orient. La Société Anonyme Belge d'Exploitation de la Navigation Aérienne ou Sabena est l'un des membres très actifs de l'IATA mais elle dispose également de tout un arsenal d'accords plus restreints qui concernent tous les domaines de son activité.

M. Gilbert Périer, docteur en droit de l'Université de Bruxelles, est président du conseil d'administration de la Société Anonyme Belge d'exploitation de la Navigation Aérienne (SABENA) depuis 1947.

M. Périer possède une solide expérience en matière de coopération internationale aéronautique puisqu'il fut, en 1948, président de l'Association du Transport Aérien International (IATA) et qu'il est depuis membre de son comité exécutif et de son sous-comité administratif.

Il est, de plus, co-fondateur de l'« Air Research Bureau » dont le siège est à Bruxelles et au sein duquel les principales compagnies aériennes du vieux continent cherchent à développer la coopération sur le plan régional.

C'est ainsi que divers accords ont été conclus pour l'exploitation en commun de certaines lignes. Parmi ces accords dits de

" pool ", actuellement en vigueur, on compte ceux qui se rapportent aux lignes entre la Belgique, les Pays-Bas et la Scandinavie, entre la Belgique et la Suisse, entre Bruxelles et Londres, Barcelone et Palma de Majorque. Leur intérêt principal réside dans le fait qu'ils permettent une meilleure répartition des horaires, un meilleur étalement dans la semaine ou la journée des services que, sans eux, les divers transporteurs seraient tentés d'exploiter en même temps, aux jours ou aux heures de pointe.

D'autres accords concernent les services d'aérodromes ou, comme on dit, de " handling " : une compagnie, généralement la compagnie locale, les assure pour le compte de diverses autres, ce qui permet de faciliter les démarches des voyageurs avant et après le vol et de réaliser de sérieuses économies

de personnel. A l'aéroport de Melsbroek, par exemple, la Sabena assure le " handling " de cinq compagnies étrangères.

La standardisation du modèle des billets de passage, résultat en soi profitable de la coopération internationale, a également permis la conclusion d'une intéressante série d'accords qui assurent l'interchangeabilité des documents de transport. Dans le cas de la Sabena, 117 de ces accords dits d' " Interline ", font qu'un voyageur achetant ses titres de transport à Bruxelles peut, à l'aide de ceux-ci, se rendre en n'importe quel point du globe. Pour s'en convaincre il suffit de considérer la répartition par continent de ces 117 accords : 33 ont été conclus avec des compagnies européennes, parmi lesquelles on compte la compagnie soviétique Aeroflot, 35 concernent l'Amérique du Nord et 13 l'Amérique du Sud tandis que 10 contrats de ce genre ont été signés avec des compagnies dont le siège est en Afrique, 21 avec des compagnies asiatiques et 5 avec des compagnies australiennes.

L'utilisation même des appareils profite de l'esprit de collaboration *qui* règne entre les transporteurs pour assurer une meilleure rotation de leur matériel volant dans le cadre des horaires réguliers ; il arrive, en effet, qu'une compagnie s'entende avec une autre pour exploiter à sa place et pour son compte certains services. C'est ce qui s'est notamment produit au cours de l'hiver 1955-1956 quand la Swissair assura chaque semaine un certain nombre de services entre Bruxelles et Paris pour le compte de la Sabena, celle-ci assurant, en échange, des services entre Bruxelles et Genève pour le compte de la compagnie suisse. Le besoin de s'assurer de bonnes et rapides télécommunications a également rapproché les divers transporteurs qui, dès 1949, se sont groupés pour exploiter en commun des circuits spéciaux de télétypes. Le nombre des compagnies affiliées à la SITA (Société Internationale des Télécommunications Aéronautiques) est passé de 10 lors de sa fondation, à laquelle participa la Sabena, à 42 aujourd'hui. Les centres de messages contrôlés par cet organisme, primitivement limité à l'Europe mais qui étend à présent ses activités à l'Amérique et à l'Asie jusqu'en Extrême-Orient, sont au nombre de 40 et manipulent annuellement quelque 15 millions de messages.

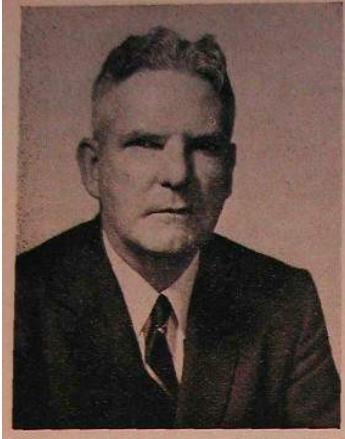
Dans le domaine technique plus que dans tout autre la coopération dispense ses bienfaits et c'est ainsi que lors de la commande d'avions similaires, les compagnies européennes s'entendent pour assurer la coordination de leurs efforts, de leurs études, de leur documentation et parfois de leurs réserves. Cette coordination est particulièrement poussée par la Sabena avec la KLM, Air France, la Swissair, le SAS, voire même dans certains domaines avec la British European Airways.

L'hélicoptère offre un terrain nouveau à la coopération. Dans ce domaine, toutefois, la Sabena qui fut la première, reste la seule exploitante de services internationaux. C'est néanmoins dans un esprit de coopération que, tant au sein de l'IATA que dans des congrès indépendants, les multiples problèmes soulevés par ce nouveau mode de transport aérien sont discutés et étudiés.

Plus que jamais la coopération s'impose, sinon entre compagnies, du moins entre autorités nationales si l'on veut que l'hélicoptère joue pleinement son rôle de trait d'union entre les grands centres d'un continent qui, malgré tant de barrières douanières, linguistiques ou morales, tend lentement, voire péniblement à unifier son action dans le monde.

Il serait fastidieux d'énumérer tous les accords que concluent entre elles les compagnies apparemment si fortement opposées par leur concurrence. Tous les problèmes techniques, juridiques ou médicaux, toutes les mesures propres à faciliter les voyages et à en améliorer la sécurité et la régularité sont étudiés en commun et des solutions communes sont adoptées, que ce soit sur le plan européen au sein de l'Air Research Bureau ou de la Conférence Européenne de la Navigation Aérienne ou sur le plan mondial au sein de l'IATA ou de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale où collaborent intimement les représentants des compagnies et ceux des gouvernements intéressés.

Je crois qu'il n'est aucune autre industrie où la coopération internationale soit plus agissante et qu'il n'est pas exagéré de souligner comme l'a fait récemment Sir William Hildred, directeur général de l'IATA, que, dans ce domaine, les compagnies aériennes ont donné le bon exemple.



*Warren Lee Pierson,
Chairman, Trans World Airlines, Inc.
President, International Chamber of Commerce*

Aviation, Ambassador of Goodwill

by **David J. MORGAN**

*Director Benelux
Trans World Airlines.*

Now in its 11th year of service on trans-Atlantic and international routes, Trans World Airlines has experienced not only a steady growth and development but also an increasing share of the responsibilities which all the world's airlines must carry.

Today the international scheduled airlines of the United States provide a communications system that has broadened the social, cultural and economic horizons of every nation. They are quickening the pace of our international diplomats in their search for peace, and they are building United States prestige abroad.

TWA is very proud to have had a hand in all of these activities ever since the end of World War II.

The TWA International program involves a great deal more than simply providing transportation for overseas travelers. There are at least six other important facets. These may be listed as :

1. aid to foreign airlines.
2. employment of foreign nationals.
3. an exchange program for employee familiarization.

4. organized overseas flights.
5. world community relations.
6. emergency relief flights.

The first and most direct part of the program is TWA's continuing assistance to the airlines of other nations. This assistance has usually taken the form of technical and administrative advice, manifested in such practical terms as loans of personnel and equipment, occasional financial participation, and extensive training programs.

Warren Lee Pierson, head of the international Chamber of Commerce and TWA Board Chairman, describes this part of the TWA program as " an important forward step in international relations".

TWA's technical assistance to foreign governments and foreign airlines began right after the war and is being continued in some areas today.

In 1945, for instance, TWA assisted in the organization of Ethiopian Air Lines and has had a management contract with EAL ever since. Since 1946 TWA has provided technical assistance to Saudi Arabian Airlines. During

1945 and 1946 twenty-two Chinese nationals were given complete courses in aircraft engineering and maintenance by TWA personnel.

TWA helped to launch the Greek Airline, TAE and Italy's LAI. Other foreign airlines to receive TWA assistance were the Turkish Airlines, SAS (Scandinavia), Iranian Airways, and Philippine Air Lines. Currently eleven TWA pilots are on loan to the newly reborn German Airline, Deutsche Lufthansa.

All of these programs bring about better governmental relations, company officials believe, through the practical application of the principles of enlightened self-interest.

Hand-in-hand with this part of the program is the second phase : TWA's long-standing record of providing employment and advancement opportunities for foreign nationals. Over 90 percent of all TWA employees at overseas stations are foreign nationals, and these include many of the outstanding supervisory positions in sales, public relations, operations, and accounting administration.

In a country such as Italy, for instance, TWA employs nearly 300 Italians full-time. In Egypt, where TWA's regional headquarters for the Middle and Far East are located, the number of local nationals is even higher. On an economic basis alone, the money spent by TWA in foreign countries for salaries, services, rentals and supplies becomes an important factor.

These foreign employees also participate in the third part of the program : the exchange familiarization plan. Under this plan, all foreign nationals in supervisory positions are given familiarization trips to the United States, while their opposite numbers in the US are given similar trips on TWA's international routes. TWA has also done much to promote and develop the exchange of ideas between nations through organized flights in both directions — Americans going overseas, Europeans coming to the States. Some outstanding examples of such flights have been the TWA Inaugural Press Flight to London and Frankfurt, 1950; the International Press Flight to the United States, 1951; the Round the World Survey Flight, 1952; and the Super-G Constellation Intercontinental Flight 1955.

On these flights, top-ranking journalists

from the United States and from Europe have had an opportunity to study and report on the customs, traditions, political and economic outlook of the various countries visited. Civic and governmental officials, tourism chiefs, and business leaders in every nation have welcomed these tours, entertained the visitors, and granted interviews. The resulting articles and stories have done a great deal to build good will and understanding. Another type of special tour — the industrial group tour — was pioneered by TWA with the Elex Club group in 1953. This organized trip through Europe was made by women employees of the General Electric Co in Fort Wayne, Indiana; and since their example, many other groups of working people have made similar tours with TWA and other airlines. These "good-will ambassadors" — salaried workers with limited budgets and limited time for vacations — have proved to be most effective in bringing the story of "the American way" to Europe.

In the field of world community relations, TWA is outstanding. Its program of employment for foreign nationals guarantees its place in the business life of communities scattered half-way around the world.

The sixth and last phase of TWA's foreign program is its participation in emergency relief flights. To cite a few examples : during 1954 TWA made its facilities available to the



Trans World Air Lines, airline gourmets. (TWA Photo)



World famous TWA Super «G», Orly, Paris.

(TWA Photo)

Red Cross for the shipment of supplies to victims of floods in India; after the disastrous Greek earthquakes of 1953, TWA relief shipments were on the way even before the last of the rumblings had stopped; floods in England and the Low Countries earlier that same year drew an immediate response from TWA in the form of supply shipments; so did the tragic floods in Italy in 1951.

They all add up to increased participation in world affairs, and to increased resistance on the part of Europeans to ideas that restrict their freedom, their dignity, and their place in the sun.



BEA's first Viscount V802 «Sir Samuel White Baker».

FREEDOM OF THE SEAS, FREEDOM OF THE AIR

by I.A. ALER

President of KLM Royal Dutch Airlines.



Izaak Alphonse Aler was born in Amsterdam in 1896. Pilot Lieutenant in the Dutch Air Department by 1920, he subsequently became a test pilot with the National Aircraft Industry, Rotterdam. Joining KLM in 1925 as a junior pilot, by 1932 he had become head of the Flight Division. Recalled to active service when World War II broke out, he served as Staff Captain (Air) until he was made prisoner of war in 1942. On his return he remained on active service and advanced rapidly to the rank of Lieutenant-General, becoming Chief of the Netherlands Air Staff in 1950. Since his retirement from the Air Force in 1953 he has been a director of the Fokker Aircraft Factories in Amsterdam, in 1954 he was appointed President of KLM Royal Dutch Airlines.

During the last few decades an intricate network of communications has come into existence, with the result that even the most widely separated countries can now be regarded as neigh-

bours. These communications are so interwoven in the economic and political constellation of the modern world that events in any one country cannot fail to affect every other country. As the aircraft has played a leading role in this development, it is an excellent idea on the part of the Union of International Associations to devote a special issue of its journal to the position and the organization of civil aviation. After all, in civil aviation we possess an indispensable aid for the promotion of international co-operation and mutual understanding between nations.

Personally I am very pleased to have this opportunity of briefly explaining K.L.M.'s share in world air transport.

When I tell you that K.L.M. now serves 118 cities in 72 countries, perhaps you will think that is a lot for such a small country as the Netherlands. But the rapid growth of K.L.M., one of the eight largest international airlines, can hardly be dissociated from the historical background of the Dutch nation, which has performed an important function in international transportation for many centuries past. This is undoubtedly due to the favourable situation of the Netherlands in the delta of several great European rivers, but the sober and businesslike character of its inhabitants is also partly responsible for the fact that the Dutch have been known for generations as "the freight carriers of the world". It is not surprising, therefore, that when the aircraft was introduced as a means of transport after the First World War, the Dutch immediately grasped this opportunity to establish a commercial air transport company. That was in October 1919.

In May 1920 K.L.M. inaugurated its first air service between Amsterdam and London. The European network was quickly expanded in the following years but K.L.M. achieved its greatest

fame through pioneering work in the field of long-distance air transport (Amsterdam-Jakarta) and technical innovations, first in co-operation with the Fokker factories and later (after 1934) with the Douglas Aircraft Company. K.L.M. was the first airline to operate the letter's DC-2.

The following figures illustrate how K.L.M. prospered during those prewar years : in 1920 the total capacity available was 150,000 ton kms., ten years later it had risen to 1,714,000 ton kms. and by 1939 it already amounted to 16,800,000 • ton kms. Passenger traffic showed a similar increase, having grown from 345 in 1920 to 141,980 in 1939.

Thanks to technical progress, civil aviation has reached a stage of maturity since World War II. In this respect K.L.M. has so far managed to keep pace with the amazingly rapid advances. The revenue ton kms. rose from 59 million in 1946 to 365 million in 1955, while the number of passengers carried in 1946 was 324,000 as compared with 725,000 in 1955. At present K.L.M.'s share of the total scheduled airline traffic amounts to approximately 3%.

The Company's financial results have likewise improved. In the period between the two World Wars the airlines were only able to survive with the aid of government subsidies, but during recent years it has been demonstrated that air transport operations can also be conducted on a remunerative basis. In 1955 K.L.M. made a profit of almost 19 million guilders, out of which a 6% dividend could be paid.

An encouraging result in every way, you will say, particularly when one considers that new aircraft to a value of almost 500 million guilders — 41 machines, mostly turboprop and turbojet transports — have been ordered by K.L.M. to enable this Company to maintain its position in the years that lie ahead. If you ask me whether I am satisfied, however, I am compelled to say " No ". Not because technical progress is going

too slowly, for this is advancing every day. Nor because the financial burdens imposed by the large-scale orders are too heavy, for K.L.M. will be able to meet the greater part of these commitments out of its own resources. But because civil aviation is all too often jeopardized, or at least handicapped, in the performance of its function, namely the rendering of services to the public — especially the international public.

We have splendid airliners, which can fly halfway round the globe in a matter of two or three days (and within the next three years this time will be halved). We have expert crews whose training has involved tremendous expense, and we have airports equipped with the most up-to-date installations. But unfortunately there is a general tendency to neglect the fact that all this can only be fully utilized if the airlines are allowed freedom to operate international services in the most economic and efficient manner.

For centuries we have been familiar with the freedom of the seas, but it seems that the nations cannot get used to the idea of applying the same generally accepted principles in the air, so that air transport would be able to develop naturally and freely for the convenience of passenger, freight and mail traffic. This would undoubtedly be beneficial for the profitability of air transport (which in general is still too low) but in addition it offers a possibility of lower fares that will permit broader layers of the population to enjoy the advantages of air travel. Such freedom need not necessarily give rise to unrestricted competition. After all, the many years of fruitful consultation in IATA have made it abundantly clear that a great deal of good can be accomplished through voluntary co-operation.

It is therefore my firm conviction that civil aviation would have still better prospects and be able to render still more services to all mankind, if freedom and co-operation were universally recognized as essential conditions for its development.

Sous le signe de la croix blanche sur fond rouge

par W. BERCHTOLD
Président de la Direction de Swissair.



*Walter Berchtold,
Président de la Direction de Swissair.*

L'Europe, l'Asie, l'Afrique, l'Amérique du Nord, l'Amérique centrale et une partie de l'Amérique du Sud, soit à peu près les 94% de la population du monde entier.

Cette situation géographique de la Suisse, de même que sa position économique dans le monde, déterminent largement la politique de la Swissair. Celle-ci, en tant que compagnie nationale, cherche à servir l'économie et l'industrie touristique suisse, tout en s'efforçant d'offrir à ses passagers les meilleures liaisons possibles entre les différents points de son réseau. Il n'est donc pas question d'exploiter des lignes de prestige, mais d'assurer des services donnant au commerce, à l'industrie et au tourisme suisses les moyens de communications rapides dont ils ont besoin pour leurs rapports avec le monde extérieur, tout en veillant que ces services soient rentables, la compagnie ne touchant pas de subventions de l'Etat.

Avec un réseau de 58.000 km dont seulement 350 en Suisse même, Swissair prend une part active au trafic aérien international. L'ampleur de cette activité tient à plusieurs causes dont la plus importante est certainement le fait que la Suisse, petit pays continental au cœur de l'Europe, sans débouchés directs sur la mer, a trouvé dans l'aviation le moyen idéal d'assurer ses propres communications avec les pays entretenant avec elle des rapports économiques, culturels et touristiques. De plus, la Suisse ne se trouve pas seulement au cœur de l'Europe, mais encore au centre de l'hémisphère le plus peuplé. Si on trace, sur une mappemonde, une circonférence dont le centre est la Suisse et le rayon la moitié exactement de la distance la séparant de son antipode, on obtient en effet un hémisphère englobant toute

Né en 1906, à Winterthour, Walter Berchtold a fait ses études à l'Université de Zurich où il obtint le titre de Docteur en droit. Entré comme juriste au Service du personnel des Chemins de fer Fédéraux, il reprend, en 1938, la rédaction économique du grand journal suisse « Neue Zürcher Zeitung », où ses articles sur les problèmes de transport ne tardent pas à faire autorité et à attirer sur lui l'attention des milieux suisses intéressés. A la demande du Conseil d'administration des Chemins de fer Fédéraux, le Conseil fédéral l'invite à prendre, en 1945, la direction du III^e arrondissement de la grande organisation de transports ferroviaires suisse.

Appelé à présider aux destinées de Swissair, en 1950, M. W. Berchtold a eu, à maintes reprises, l'occasion de démontrer ses brillantes qualités qui le firent élire, en 1952, à la présidence de l'IATA. Depuis lors, il a continuellement fait partie du Comité exécutif de cet organisme.

Swissair est l'une des plus anciennes entreprises de transports aériens du monde. Née en décembre 1919, sous le nom d'Ad Astra, ses débuts furent modestes. Ce n'est qu'à partir de 1931, lorsque, après la fusion avec la Balair, elle fut baptisée Swissair, qu'elle commença à se développer. Jusqu'en 1939, son activité ne s'étendit, toutefois, qu'à quelques villes européennes. L'évolution du transport aérien, après la fin de la seconde guerre mondiale, fit comprendre aux autorités suisses que l'aviation allait offrir à leur pays la possibilité de réaliser, par des voies modernes, ce que la Suisse n'avait jamais eu au cours de sa longue histoire, à savoir des voies de communication directes et bien à elle avec le reste du monde. Swissair devint l'instrument choisi par le gouvernement fédéral pour atteindre ce but. Son capital fut augmenté de un à vingt millions de francs suisses, avec une participation de 30% seulement des pouvoirs publics. La compagnie devint une entreprise où le capital privé et public travaillèrent de concert dans l'intérêt du pays, mais où l'influence de l'Etat demeura limitée à la proportion de sa participation au capital-actions.

Depuis 1950, Swissair a pris un essor réjouissant. Son parc d'avions a été modernisé et agrandi — il comprend actuellement 6 Douglas DC-6B, 3 Douglas DC-4, 8 Convair « Metropolitans » et 9 Douglas DC-3 — alors que le nombre de passagers a passé de 191.600 en 1950 à 630.700 l'an dernier. Pour 1956, on estime à quelques 800.000 le total des voyageurs qui auront utilisé les avions de Swissair. Ceux-ci desservent aujourd'hui, les principaux centres d'Europe, Le Caire, Tel-Aviv, Beyrouth, Damas et Istanbul au Proche-Orient, Rio de Janeiro, Sao Paulo et Recife en Amérique du Sud et New York. L'an prochain, une nouvelle ligne au long cours reliera la Suisse au Japon, alors que la ligne d'Amérique du Sud sera prolongée jusqu'à Buenos-Aires.

Cette expansion n'a pas été sans une augmentation correspondante du chiffre d'affaires qui, de 42,5 millions en 1950, a passé à 130 millions de francs suisses en 1955 de sorte que Swissair est, actuellement, la seconde entreprise de transport de Suisse pour le chiffre d'affaires, venant immédiatement après les Chemins de fer fédéraux. Son capital-actions a été élevé, en 1956, à 42 millions de

francs pour lui permettre de faire face aux développements qui s'annoncent pour un proche avenir. Quatre Douglas DC-7C « Seven Seas » intercontinentaux et deux Douglas DC-8 à réaction ont déjà été commandés et il est à prévoir que d'autres commandes permettront, ultérieurement, d'élargir encore la flotte de la compagnie.

Membre de l'IATA (International Air Transport Association), Swissair est favorable à une coopération avec les compagnies des autres pays afin de permettre un sain développement du transport aérien mondial. Cet esprit, elle l'a démontré déjà, à maintes reprises, notamment lorsqu'elle participa, avec quelques autres compagnies européennes, à la fondation de l'« Air Research Bureau », dont le siège est à Bruxelles, lorsqu'elle créa avec Sabena et KLM, sur le plan technique, la désormais fameuse organisation « Beneswiss », et en participant à divers accord de « Pool ». Ces pools conduisent quelque fois à une étroite et fructueuse collaboration. Ils n'apportent, toutefois, pas toujours que des avantages. S'ils permettent des simplifications et des économies d'exploitation, ils peuvent aussi être un obstacle à l'initiative. C'est pourquoi, tout en étant prête à travailler étroitement avec les autres compagnies, Swissair préfère, lorsque c'est possible, rechercher son développement dans la libre concurrence. Une saine concurrence est souvent préférable à un mauvais accord. Elle n'exclut, au reste, pas une coopération souvent étroite destinée à offrir aux passagers des services toujours meilleurs et, de la sorte, à contribuer au développement du transport aérien. Il arrive, ainsi, qu'une compagnie affrète des avions à une autre compagnie pour lui permettre d'exploiter un service qui, sans cet arrangement, aurait dû être suspendu ou réduit. Deux exemples illustrent ce genre de coopération internationale : sur la ligne Genève-Bruxelles le service est assuré pour le compte de Swissair, une partie de l'année, par des avions KLM. Sabena, la compagnie belge, l'assura également pendant un certain temps alors que, de leur côté, des avions Swissair reliaient Bruxelles à Paris pour le compte de la Sabena.

Comme on peut en juger, en matière d'aviation civile, la collaboration internationale n'est pas un vain mot et Swissair sera toujours heureuse d'y contribuer.

Doves to Stratocruisers

by Basil SMALLPEICE

*Managing Director,
British Overseas Airways Corporation.*



Basil Smallpeice.

Although B.O.A.C. was created as recently as 1939, it can trace its descent through direct lines of parent companies to 1919 and the start of civil aviation in Britain. In 1924 Imperial Airways was formed with Government assistance, by the merger of a number of independent air concerns. Imperial Airways' mandate was to provide air communications throughout the British Commonwealth. Amalgamation of British Airways with Imperial Airways resulted in the establishment of B.O.A.C. as an operating company.

After the war B.O.A.C. had to build up its fleet as best it could by purchases from abroad and by conversions of four-engined British military types. However, despite such handicaps, the world-wide routes were re-established and expanded and plans were laid for the future.

The main new post-war route, of course, was

Mr. Basil Smallpeice, Managing Director of British Overseas Airways Corporation and Deputy Chief Executive, is aged 49. He was educated at Shrewsbury and was appointed Director of Costs and Statistics with the British Transport Commission in 1948, remaining in that post until he joined B.O.A.C. in January 1950.

In September 1953 Mr. Smallpeice was made a Member of the Board of B.O.A.C. and in June 1954 he was appointed Deputy Chief Executive. He is a member of the Council of the Institute of Chartered Accountants in England and Wales.



BOAC Constellation in flight.

(BOAC Photo)

across the North Atlantic, on which B.O.A.C. now operates Boeing Stratocruisers between London and New York and other American cities and also to Montreal and the Caribbean.

Eastwards the Corporation's routes are across Europe and the Mediterranean to the Middle East and through Pakistan and India and South East Asia to Australia in the south and to Hong Kong and Japan in the east. There are also routes to West Africa and through East Africa to South Africa.

Lockheed Constellations and Argonauts, manufactured by Canadair but fitted with Rolls-Royce Merlin engines, operate on these routes, providing both first class and tourist services.

The route to South Africa is operated under a partnership agreement with South African Airways and Central African Airways. Under this arrangement the services of the three airlines are integrated, thus avoiding uneconomic competition and reducing costs without any penalty on revenue.

Another long-standing partnership is the one between B.O.A.C. and Qantas Empire Airways, the Australian airline, on the Kangaroo route from London to Sydney. The aircraft of both B.O.A.C. and Qantas fly the whole length of the route, on which the stations between Sydney and Singapore are maintained and run by Qantas, while B.O.A.C. is responsible for those from Singapore onwards to London. A similar arrangement regarding integration of services and pooling of revenues exists on the Australian route as on the South African service.

B.O.A.C. is also associated in many areas with companies which fly aircraft varying in size from twin-engined Doves to four-engined turbo-propeller Viscounts. Together they link countries in distant parts of the world to the main international airports through which B.O.A.C. regularly operates.



BOAC Constellation at Eastleigh Airport, Nairobi.

(BOAC Photo)



*Dr J. Massis,
Directeur de El Al pour la France.*

Le jeune Etat d'Israël a eu pour ambition de faire survoler les continents par les ailes de son aviation civile, et de les faire pénétrer dans les plus lointains centres du monde, afin de créer de nouvelles relations amicales et commerciales.

Le 15 novembre 1948, la Société El Al Lignes Aériennes d'Israël a vu le jour. Cette date suivait de très près celle de la création de l'Etat d'Israël.

Le nom d'El Al n'est pas une abréviation, comme on pourrait le croire; c'est une phrase en langue hébraïque qui veut dire « Vers le haut ».

La première liaison en services réguliers fut effectuée entre Lydda, aérodrome de Tel Aviv, et Orly, aéroport de Paris. Ensuite, d'autres liaisons avec les plus grands centres du monde furent établies, et aujourd'hui les appareils d'El Al reliant quatre continents se posent à Nicosie, Athènes, Rome, Vienne, Zurich, Paris, Bruxelles, Amsterdam, Londres, New-York et Johannesburg.

Toutes les villes que nous venons de mentionner sont desservies par les « Constellations » d'El Al qui possède déjà la flotte la plus moderne. Le personnel est des plus qualifiés, les pilotes sont de grande classe.



Certains ont parcouru des millions de kilomètres.

En parlant du personnel, nous ne pouvons pas ne pas mentionner les « Hôtesse Israéliennes » toujours souriantes et déjà bien connues du public.

Grâce à tous ses efforts, la Compagnie El Al a su se faire une place parmi les grands transporteurs.

Ce développement des « Lignes Aériennes d'Israël » a posé de nouveaux problèmes, tels que la nécessité d'acquérir du matériel nouveau. Après de longues études, la Direction de la Compagnie El Al a fixé son choix



Délégation française au 4^e congrès international de l'agriculture méditerranéenne, mai 1956. Avant le départ en Constellation El Al.



Bristol Britannia «310 LR» de El Al Israël Airlines.

sur le nouveau type d'avion « Jet-Prop » fabriqué par les usines « Bristol Aircraft Ltd » en Angleterre.

En juillet 1955, la Direction de El Al a signé un contrat avec la firme anglaise pour l'achat de trois appareils «Britannia 310 LR», avec une option pour deux autres.

L'appareil « Britannia 310 LR » qui constituera l'équipement standard de la Compagnie El Al, est un long courrier équipé de quatre moteurs « Proteus 755 », du type « Jet-Prop » le plus récent.

Sa charge commerciale est de 13.000 kg pour les passagers et le fret, sa vitesse maximum de 650 kms/h., et sa vitesse de croisière de 600 km/h.

Le «Britannia LR 310» a accompli plusieurs vols d'essai, en effectuant parmi d'autres le voyage Londres-Tel Aviv.



Ainsi, le Britannia couvre la distance Paris-New York en 9 h. 30, Paris-Tel Aviv en 5 h. 30, et Tel Aviv-Johannesbourg en 10 h. 30.

La cabine des passagers offre tout le confort moderne, grâce à un aménagement très étudié. Elle est totalement isolée du bruit malgré ses 4 puissants moteurs, ce qui a fait surnommer cet appareil le « Géant Silencieux ».

Actuellement, plusieurs ingénieurs, techniciens et mécaniciens israéliens se trouvent à Londres pour se spécialiser et se familiariser avec ce nouveau type d'appareil qui entrera en service régulier dans le courant de l'année 1957, et qui fera de El Al la première Compagnie Aérienne à utiliser les avions « Jet-Prop ».



Anthony H. Milward,
Chief Executive of British *European* Airways.

Turbo-prop and the Short-haul

by A. H. MILWARD
Chief Executive.

On 1st August, 1946, British European Airways Corporation was legally established under the Civil Aviation Act of the same year. Since that day, BEA's history has been a record of rapid and sustained growth until now BEA carries more passengers than any airline in the world outside the U.S.A. BEA is a regional carrier with a network of 25,367 unduplicated route miles confined mainly to the United Kingdom and the Continent of Europe, serving directly some 80 major cities and a population of 400 million people. Something of the scope of BEA's operations can be seen from the table of statistics for the year ending 31st March, 1956.

BEA Statistics - 1955/1956.	
Capacity ton miles offered . . .	124,478,837
Load ton miles sold	78,670,464
Passengers carried	2,224,747
Revenue Passenger miles	708,769,182
Mail ton miles	3,645,538
Freight ton miles	7,547,708
Revenue hours flown	165,586
Aircraft miles flown	26,930,057
Operating Revenue £	21,599,494
Total Expenditure £	20,995,880
Net Profit £	603,614

BEA's routes are entirely short-haul with a longest normal stage from London to Gibraltar of 1,086 miles and an average sector distance of 244 miles. This poses especially

Mr. Milward, now aged 51, was educated at Rugby School and Clare College, Cambridge. He spent fourteen years in textiles in the North of England. On the outbreak of war he joined the Fleet Air Arm as a pilot, remained on flying duties throughout the war, and achieved the rank of Lieutenant-Commander. He was awarded an O.B.E.

Mr. Milward joined BEA as General Services Manager in 1946 and later became first Manager of the Continental Division. In 1952, he became Controller of Operations. Mr. Milward was appointed Chief Executive in May, 1956.

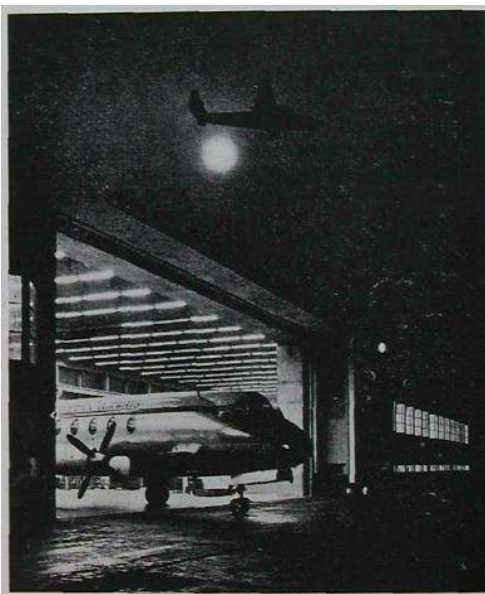
difficult economic problems because the cost of each unit of production — capacity ton-mile or seat-mile — is higher on short than on long sectors for basic and unalterable reasons. More time is spent on the ground in relation to the flying time, and aircraft do not earn money on the ground. An airline with an average sector distance of 200 miles has to make five times as many take-offs and landings as one with an average stage length of 1,000 miles. And each one costs money in landing fees, taxiing, climbing to height and so on. Ground services for the passengers, reservations and other essential activities which are related to the number of passengers carried rather than the distances they fly, all absorb a higher proportion of the short-haul fare.

In spite of these problems, BEA has reduced the unit cost of production substantially in the first ten years of its existence. In 1947-1948, the first full year of operation, each capacity ton-mile produced cost 83.6 pence. By 1955-1956, this has been reduced to 40.5 pence per capacity ton-mile, and it is still going down. The biggest single factor in the reduction of cost has been the improvement in productivity given by the modern, bigger and faster aircraft introduced by BEA, and in particular, by the Viscount. BEA's Viscounts have now gone well past the landmarks of 100,000 hours of flying and 1,000,000 passengers. In the field of international co-operation, BEA has helped other airlines with technical advice and training on the introduction of Viscounts onto their own networks.

The Viscount has been a great favourite with passengers and load factors have been good. But perhaps of even greater significance from the long-term point of view, the Viscount has proved that the propeller-turbine is a very economical type of aircraft for short-haul routes. The propeller-turbine combines smoothness and high speed with operational flexibility and low cost. For short-haul routes, therefore, the propeller-turbine aircraft offers operational and cost advantages over the pure turbo-jet and BEA's future fleet has been designed to make the most of these advantages. The Viscount V700's now in service will be followed by the Viscount 800's and they in turn by the Vanguard — and each turbo-prop will be faster and cheaper to operate than the one it succeeds. To meet competition, BEA may find it necessary to buy a few pure jet aircraft as well, but the main effort will continue to be made with the more economical turbo-prop aircraft. And with lower fares in the offing, BEA will be well-equipped to go forward to a further expansion of air traffic.

The next great surge forward in air traffic expansion may be expected to result from the decision taken by the airlines in IATA to go ahead by 1958 with a much reduced tou-

rist fare for trans-Atlantic travel. This will increase the number of American tourists in Europe and possibly the number of countries they will be able to afford to visit. London is one of the major gateways to Europe and BEA's network already provides connecting services for many visitors from other Continents. The growth of an integrated world airline network has been a feature of post-war air transport development and an example of practical international co-operation. Passengers can travel round the world, changing from one airline to another at connecting points without fuss and on a ticket bought at the start of the journey. I look forward to a further extension and development of this world-wide public service in the years ahead.



The BEA engineering base at London airport at night, with a BEA Elizabethan overhead and a Viscount in the hangar doorway.

RE-NAISSANCE

par G. D'ALAUZIER

La Lufthansa vient de reprendre un service sur l'Amérique du Sud, qui avait été l'un des plus brillants succès de l'ancienne compagnie, son prédécesseur. C'est l'occasion pour nous de rapoeler très brièvement les antécédents, bien oubliés aujourd'hui, de cette importante entreprise de transports aériens.

La Deutsche Lufthansa est née le 6 janvier 1926 de la fusion de l'Aéro-Lloyd et de la Société des Transports Junkers, avec un capital de 25 millions de reichsmarks. Dès fin 1926, elle possédait un parc de 120 appareils, chiffre énorme pour l'époque, constitué en majorité d'avions Junkers G 24, et elle employait 1527 pilotes, ingénieurs, ouvriers et personnel de bureau. En 1927, son réseau de communications s'étendait à la France, la Suisse, l'Italie, l'Autriche, la Tchéco-Slovaquie, la Suède et la Norvège, et elle pratiquait couramment sans la moindre difficulté le vol de nuit avec passagers, ce que les techniciens en ce temps-là considéraient comme assez audacieux. En 1298, elle

met en service, en sus de nouveaux modèles Junkers, les avions Dornier-Wal et ses lignes aboutissent à l'Espagne, la Finlande, l'Esthonie, la Lituanie. En 1929, la Lufthansa est la première à tenter un départ catapulté depuis le pont d'un navire en pleine mer et elle lance de la plateforme supérieure du Bremen, en route vers les Etats-Unis, un hydravion Heinkel à 400 km. de New York. L'expérience ayant réussi, le catapultage a lieu au retour à 800 km de Bremerhaven. Par la suite, elle apporte régulièrement le courrier d'Amérique du Nord du pont du Bremen jusqu'à Cherbourg, réduisant ainsi de 24 heures la durée d'acheminement de la poste. En fin 1929, les avions de la Lufthansa ont parcouru 1.497.779 km. et la compagnie n'a à déplorer qu'un seul accident de personnes par chute d'avion. En 1930 et 31 l'entreprise coopère à la fondation de la compagnie Eurasia, qui assure le trafic aérien par Shangaï et Nankin sur la Mandchourie et elle met en service le plus grand avion de l'époque, le Junker G 38 sur la ligne Berlin-Amsterdam-Londres. En 1932, elle organise en liaison avec le dirigeable Graf Zeppelin et la compagnie Brésillienne Condor le transport du courrier sur l'Amérique du Sud, réduisant ainsi de 4 jours le temps de transport de la poste sur le Brésil et de 8 jours sur le Chili. En 1933 et 34, elle adopte les appareils rapides Heinkel 70, Junkers 52 et 160, et la vitesse de croisière passe ainsi de 160 à 300 km à l'heure; elle inaugure alors les services aériens de passagers au-dessus de l'Atlantique Sud avec escales flottantes en plein océan. En fin 1934, la Lufthansa charge son millionième passager, ses appareils ont parcouru 280 millions de km depuis la fondation de la compagnie. Dans les quatre premiers mois de 1935, elle a déjà transporté 4 millions de lettres de Dakar à Natal et vice-versa; il ne faut plus que 3 jours à un courrier d'Europe pour parvenir en Amérique du Sud. En 1936 et 37, création du service aérien postal Allemagne-Amérique du Nord, mise en service des Heinkel 111 et Junkers 86, inaugu-



Les trois premières hôtesses de la Lufthansa.



radon des lignes du Proche-Orient sur la Syrie, l'Irak, l'Iran, l'Afghanistan et le Pamir. En 1938, prolongement des lignes de Bagdad sur Téhéran et Kaboul, adoption des appareils Focke-Wulf 200 et Junkers 90, premier vol sans escale Berlin-New York; la Lufthansa conquiert le record de vitesse sur la ligne Berlin-Hanoï-Tokio. Enfin, en 1939, la ligne d'Orient atteint Rangoon via Athènes-Bagdad-Bassorah-Karachi et Calcutta.

Tel est l'héritage que recueillait la nouvelle Lufthansa lorsqu'elle fut fondée le 7 avril 1955. Cette renaissance s'avérait particulièrement difficile. Sans parler de la destruction totale des anciennes installations sur les aérodromes d'Allemagne, de la disparition de tout son matériel d'entretien et de réparation, et des problèmes financiers que posaient la création d'une entreprise entièrement neuve, il n'existait aucun appareil de construction allemande susceptible d'assurer un service de transport aérien digne de ce nom. La technique aéronautique avait fait de tels progrès depuis 1945 qu'il ne pouvait être question d'adopter d'autres appareils que ceux équipés avec les derniers perfectionnements. Or, le premier impératif auquel entendait obéir la nouvelle Lufthansa était la devise traditionnelle de l'ancienne : Sécurité d'abord — sécurité totale. C'est ce qui amena la Compagnie, après de longues et minutieuses études, à jeter son dévolu sur trois types d'appareils : pour les lignes intérieures d'Allemagne, le Douglas-C3; pour les lignes d'Europe, le bi-moteur Convair 240; pour les services transcontinentaux, le Super G Constellation, quadrimoteur à réservoirs supplémentaires en

bouts d'ailes. L'aménagement intérieur de tous ces appareils fut entièrement réalisé dans les divers ateliers de ferronnerie, sellerie et peinture de la compagnie à Hambourg, avec un souci de confort et d'élégance qui font des cabines de ces avions des modèles du genre.

Le second problème capital a été celui des pilotes. Aucun des vieux serveurs de l'ancienne compagnie si expérimentés fussent-ils, n'était à même d'assurer la conduite de ces nouveaux engins dont la conception et l'équipement n'avaient que de lointains rapports avec ceux des avions disparus depuis 1945. Il a fallu recruter d'abord, éduquer ensuite, un personnel nouveau, jeune et particulièrement doué pour le service aérien moderne. Les épreuves imposées aux candidats furent particulièrement sévères et les éliminations fort nombreuses, toujours en vertu du principe essentiel : sécurité d'abord.

Pour la solution de ce problème du pilotage, la Lufthansa doit rendre hommage à l'admirable esprit de camaraderie et à la fraternelle coopération des compagnies américaines et anglaises, qui non seulement lui fournirent leurs conseils éclairés, mais aussi les instructeurs nécessaires à la formation des divers membres des équipages. Sur toutes les lignes et sur chaque appareil les techniciens étrangers auxquels furent adjoint leurs futurs remplaçants allemands assurèrent la conduite des avions jusqu'à ce que le personnel de la Lufthansa ait été à même de prendre en toute sécurité la place des instructeurs.

Actuellement, la Lufthansa possède 8 quadrimoteurs Super G Constellation, quatre bi-moteurs Convair 340 et trois bi-moteurs DC3. Elle assure journalièrement le service entre les grandes villes à l'intérieur de la République Fédérale et elle a pu dans le temps record d'un an et demi rétablir l'intégralité des lignes de l'ancienne compagnie.

La jeune Lufthansa est loin encore d'avoir le standing de son aînée, mais nous faisons confiance à l'énergie et à la ténacité de ses directeurs MM. H.B. Bongers et G. Hölftje pour lui rendre la notoriété à laquelle elle a droit. Le développement des transports par air, qui sont aujourd'hui de nécessité vitale, justifie la réapparition dans le ciel des avions au héron stylisé et est un gage de prospérité pour une compagnie héritière d'un prestigieux passé.

Aéronautique Française et Coopération Internationale



*Georges Classer
Président de l'Union Syndicale française des
Productions aéronautiques
Président
Directeur Général de « Ouest Aviation ».*

LORS d'une conférence de presse qu'il a tenue au mois de septembre dernier à l'occasion de la Foire Industrielle de Berlin, M. Georges Classer, Président de l'Union Syndicale française des Industries Aéronautiques, a exposé la situation actuelle de l'aviation française et son rôle dans les échanges et la coopération internationaux.

M. Classer fait « le point » des productions françaises

L'industrie française, a dit en substance le conférencier, a pu, surmontant les difficultés de l'immédiat après-guerre, reconquérir une place de choix. Les performances et les prix des avions sont compétitifs sur le plan international; leur robustesse et leur endurance ont subi l'épreuve d'une utilisation intensive par les formations militaires ou par les compagnies civiles. Les services d'études, de recherches et d'essais, les moyens de production ont été rénovés; chaque année, les industriels et l'Etat exposent dans ces différents domaines des dépenses considérables d'investissements. Aujourd'hui, avec un effectif

global supérieur à 80.000 personnes, et une quinzaine d'entreprises importantes, l'industrie aéronautique française a consolidé son quatrième rang mondial.

Un programme gouvernemental à long terme a stabilisé les études de la fabrication, effectué une sélection des matériels correspondant à la fois aux besoins les plus pressants du pays et à sa meilleure aptitude de production. La France construit en série divers avions militaires, qui sont d'ores et déjà en service ou doivent entrer prochainement en formation; elle développe des prototypes que leurs performances placent à l'extrême avant-garde de la technique; elle aborde avec confiance le transport commercial à réaction; elle apporte, en ce qui concerne les machines à voilure tournante, des réalisations de conception nouvelle. Ces succès prennent appui sur une production de moteurs et d'équipements qui est maintenant solide et éprouvée. Enfin, la fabrication des engins revêt une importance croissante. Il y a là de quoi justifier un « optimisme raisonné ».

L'industrie française et les marchés étrangers

M. Classer constate que la vitalité de l'industrie française se manifeste à nouveau sur les marchés étrangers. Les exportations intéressent au premier chef les matériels déjà fabriqués en série pour les besoins intérieurs : les intercepteurs Ouragan et Mystère ont ainsi été vendus en quantités importantes; la demande extérieure se développe également pour les appareils Alcyon, Broussard, Alouette, Djinn, Magister et Noratlas. En outre, des négociations relatives à certains avions sont en cours, laissant prévoir des commandes substantielles de l'étranger : tels sont les cas du Vautour et de la Caravelle. Les équipements, en particulier les radars, jouent enfin un rôle important dans le renouveau des exportations aéronautiques françaises.

Coopération internationale

M. Classer a noté ensuite les prémices du développement de la coopération industrielle internationale dans le domaine aéronautique, et le rôle important que les entreprises françaises entendent y jouer.

Tout d'abord, la fabrication sous licence, implique déjà entre les firmes contractantes une collaboration poussée. C'est ainsi que la Société française Nord-Aviation a conclu avec la Société Norflug un accord tendant à confier à cette firme la fabrication sous licence de l'avion de transport Noratlas et qu'un accord analogue vient d'intervenir pour la construction en Allemagne de l'avion d'entraînement Magister; en sens inverse la Société Fouga envisage d'acquiescer une licence pour la construction en France de l'appareil allemand Dornier DO 27. En ce qui concerne les moteurs, les machines françaises Turbomeca sont produites sous licence dans

plusieurs pays étrangers, et la licence du déviateur de jet Snecma a été achetée à la fois par le USA et la Grande-Bretagne.

D'autres accords plus significatifs encore tendent à instaurer ce qu'on pourrait appeler une politique de production en commun et d'échanges techniques internationaux. Ainsi, les Sociétés Breguet (France) et Fokker (Pays-Bas) ont, au début de l'année, signé une convention qui prévoit, outre un échange d'informations techniques et une représentation commerciale réciproque entre les deux contractants, l'exécution conjointe par Breguet et Ouest-Aviation de fabrications d'appareils hollandais. Ouest-Aviation a d'autre part confié à la Société Anonyme Belge de Constructions Aéronautiques (SABCA) une part notable dans la fabrication des Vautour, destinés aussi bien à la France qu'à d'autres clientèles.

M. Classer met en regard les dangers d'isolement national et les vastes perspectives qu'ouvrirait, pour les pays qui y participent, une circulation d'idées, de production et de services. Le poids croissant des investissements, l'accélération du progrès technique, la complexité des matériels et l'élévation de leurs prix rendent l'industrie aéronautique particulièrement sensible à la fois aux risques de la solitude et aux chances de la coopération.

Celle-ci implique que chaque pays ne prétende pas couvrir tous ses besoins par ses moyens propres et prenne entièrement conscience de l'interdépendance nécessaire. La volonté de coopérer doit, conclut le Président Classer, animer non seulement les entreprises, mais aussi les Etats-Majors et les gouvernements, auxquels incombe la définition de programmes communs et de plans de production étroitement coordonnés.

Les espoirs de l'Industrie

Aéronautique Française

par

Roland CADET

*Conseiller d'Etat, Président du
Centre National d'Expansion
de l'Industrie aéronautique
française.*



et

Jean GANDILHON
*Vice-Président de la Chambre
Syndicale des Industries
Aéronautiques françaises.
Directeur
de la Société des Ateliers
d'Aviation Louis Bréguet*



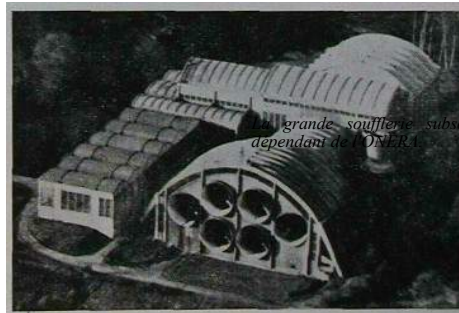
AU lendemain du
dernier conflit mondial,
l'Industrie

Aéronautique Française devait faire
face à deux problèmes également urgents : re-
constituer ses bureaux d'études, ses centres de
recherches et d'essais; restaurer ses moyens de
fabrication détruits par la guerre ou vieillis à
raison des progrès réalisés dans les différentes
branches de l'Industrie Aéronautique au cours
de cette période.

L'Etat et les Sociétés de Constructions ont
réalisé cette tâche avec foi et dynamisme : après
dix ans d'efforts opiniâtres, l'industrie aéronau-
tique française est devenue une grande indus-
trie, une industrie de classe internationale.

• *
**

Industrie de classe internationale, l'industrie
aéronautique française a eu principalement pour
objectif de fabriquer des matériels susceptibles
de satisfaire ses propres besoins — militaires ou
commerciaux — et de rencontrer l'adhésion des
autres pays dans la recherche des débouchés ex-
térieurs.



La grande soufflerie subsonique de Chalais Meudon,
dépendant de l'ONERA.
(Cliché ONERA)



Centre d'essais en vol de Bretigny-sur-Orge



*Vue du 2^e Salon aéronautique international du Bourget
du 10 au 19 juin 1955* (Photo J. Havard)

en matière de **technique** de construction. Il existe actuellement une vingtaine de chaînes de production qui englobent toute la gamme des appareils militaires et commerciaux : avions à réaction. Mystère, Vautour, Caravelle, Fouga, Morane, avions de transport à hélices Noratlas, Bréguet 2 ponts. Hurel Dubois, hélicoptères Djinn et Alouette etc...

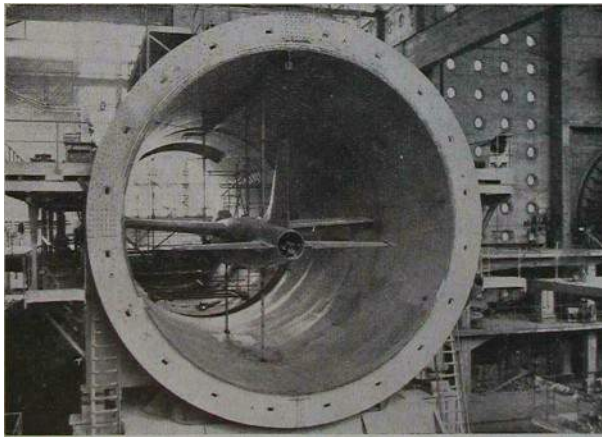
Grâce à la diversité de ses productions, aux qualités de ses prototypes et aux chaînes de fabrication en cours, l'industrie aéronautique française est devenue une industrie de pointe, capable de rivaliser avec les matériels des autres pays constructeurs, souvent même de les surpasser.

* *

Les exportations croissent d'année en année et atteignent les régions les plus diverses du monde : l'Orient, l'Europe, l'Amérique même réclament les matériels et équipements français les plus variés. Cette demande ne porte pas seulement sur les appareils de combat, elle concerne aussi nos avions de transport, nos avions d'entraînement et de liaison ainsi que l'ensemble de nos équipements de bord et des équipe-

ments au sol. De nombreux autres marchés dans lesquels une active prospection a été entreprise vont prochainement s'ouvrir aux productions françaises.

Mais notre industrie est consciente de la nécessité mondiale d'élargir les échanges intellectuels et économiques. Elle s'est associée avec empressement à la création d'organismes internationaux tels que l'AICMA pour promouvoir une large politique de coopération industrielle. Elle est prête à étudier tous les accords susceptibles de créer des marchés communs, des productions communes, dans le plus large esprit de confiance et de coopération mutuelles. Elle y apportera sans restriction le fruit des efforts entrepris depuis plus de dix ans et son désir sincère de concourir dans le domaine de l'aéronautique à une entente durable entre les peuples du monde. C'est bien dans cet espoir que l'industrie aéronautique française s'associe de toutes ces forces vives et de tout cœur à l'œuvre de l'Union des Associations Internationales, qu'elle remercie d'avoir pris l'initiative d'appeler l'attention de ses lecteurs sur les problèmes posés par la coopération des Industries Aéronautiques dans le monde.



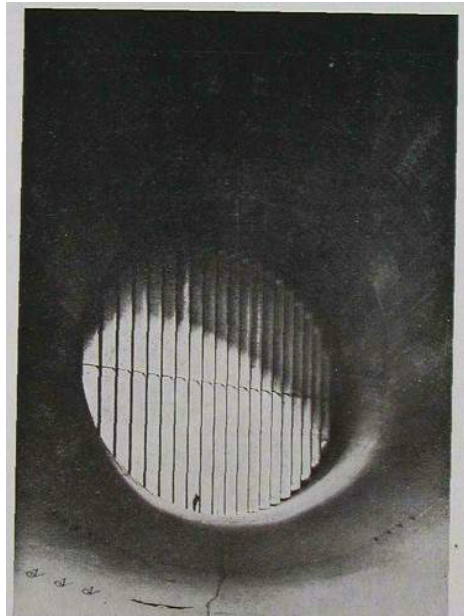
Un modèle monté dans l'un des chariots de Modane. dépendant de l'ONERA
(Cliché ONERA)

Pour encourager la recherche scientifique, le Secrétariat d'Etat à l'Air possède des instituts de recherche — tels que l'Office National d'Etudes et de Recherches Aéronautiques, le Centre d'Etudes et d'Essais des moteurs de Melun-Villaroche — cependant que les constructeurs possèdent et développent des bureaux d'Etudes et des Laboratoires (Souffleries) et des Centres d'Essais.

L'action combinée de ces divers organismes a permis la mise au point des prototypes civils et militaires, des équipements nouveaux grâce aux travaux de savants et de chercheurs de réputation mondiale. Dans le seul domaine des appareils plusieurs dizaines de prototypes sont en cours d'essais dans les Centres d'Essais en Vol de Bretigny et de Melun Villaroche. Grâce à ces travaux, l'industrie aéronautique française

a acquis une avance remarquable dans de nombreux secteurs, notamment, pour les appareils moyens courriers à réaction, pour les avions légers à réaction destinés d'une part à l'interception et à l'appui tactique, d'autre part, à l'entraînement et à la liaison, de même que dans le domaine de l'électronique, des réacteurs et turbines de petite poussée ou puissance ainsi que dans le problème de l'inversion de poussée à l'atterrissage. Enfin les recherches entreprises dans le domaine de l'hypersustentation et du contrôle de la couche limite ont abouti à d'appréciables résultats pour la solution des problèmes posés par le décollage sur très courtes distances.

Les meilleurs prototypes ont donné lieu à des fabrications en grandes séries qui ont été entreprises d'après les méthodes les plus modernes



Un coude de la soufflerie sonique de Modane, dépendant de l'ONERA (Cliché ONERA)



Lidée de coopération, prend corps

par Maurice ROY

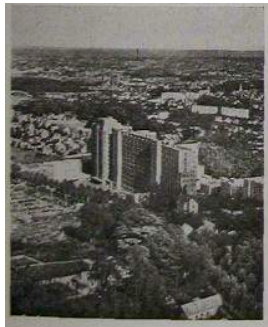
*Directeur général de l'Office
National d'Etudes et de Recher-
ches Aéronautiques France.*

DEPUIS quelque temps, parmi les nations de l'Europe occidentale, avec ou sans la Grande-Bretagne et selon sa préférence, l'idée de coopération économique prend corps, non sans entraves, objections ou réticences.

Dans notre monde dont la dimension semble se réduire à mesure que le progrès accroît la vitesse des transports en même temps qu'il multiplie et diversifie les relations de toute nature, la tendance à une coopération internationale doit évidemment toucher la Recherche et, en matière d'aviation, la Recherche aéronautique.

Maurice ROY, Ingénieur général des Mines, Membre de l'Académie des Sciences, Directeur général de l'ONERA.

Sorti major à 19 ans de l'Ecole Polytechnique, puis de l'Ecole des Mines. Auteur de nombreuses études et publications de travaux personnels. Pionnier dès 1928-1929 de la turbine à gaz et de la propulsion à réaction. Ingénieur et théoricien, a enseigné et fait progresser la Thermodynamique, les Moteurs thermiques, la Mécanique de l'aviation. Enseigne la Mécanique à l'Ecole Polytechnique. Dirige l'ONERA depuis 1949.



Siège social de l'ONERA à Châtillon.



Stato-réacteur avec booster-fusée de décollage.



*Laboratoire d'étude de la combustion.
(Clichés ONERA)*

En fait et sous l'aspect proprement scientifique de la Recherche en particulier, la coopération internationale se manifeste depuis longtemps par des Congrès et des Colloques divers, plus ou moins spécialisés, et dont l'expansion est aujourd'hui très générale. Observons, toutefois, que certains sujets n'y peuvent être abordés par suite de restrictions tendant à préserver des intérêts de Défense nationale, et que la multiplication actuelle de ces « rencontres » internationales nuit à leur organisation et à leur rendement, et qu'elle fait déjà apparaître parfois un risque de stérilisation.

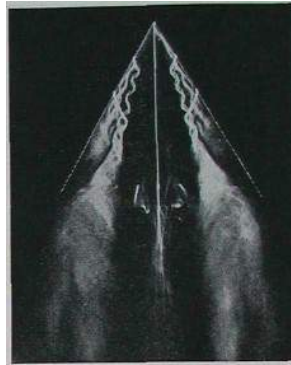
En ce qui concerne les investissements de recherche, spécialement ceux de la Recherche aéronautique, les grands moyens que celle-ci implique parfois ne sauraient être avan-

En ce qui concerne le personnel scientifique et technique de cette recherche, la duplication dans chaque pays n'est pas même concevable.

Les deux raisons précédentes suffiraient à imposer l'emploi



Maquettes expérimentales supersoniques sur leurs rampes de lancement. (Clichés ONERA)



tageusement répétés dans chacune des nations de l'Europe occidentale, par exemple.

Visualisation des tourbillons sur une aile delta (obtenue au tunnel hydrodynamique).

de formules bien choisies et bien adaptées, probablement nouvelles, de coopération internationale en la matière.

Encore convient-il de souligner ici que la vraie coopération, celle d'ailleurs qui rapproche le mieux les hommes, consiste à « travailler ensemble sur un même sujet », pour un intérêt commun que ce travail lui-même vivifie.

L'ONERA, pour sa part, croit à l'utilité d'une telle coopération et à l'utilité d'une telle coopération qui peut débiter, le plus aisément sans doute, par accord bilatéral visant un objet déterminé et qui pourrait ensuite, selon la loi « naturelle » de croissance de toutes les entreprises humaines, se développer et s'étendre progressivement et continuellement.

L'Office National d'Etudes et de Recherches Aéronautiques (ONERA) a pour mission de conduire au profit de l'aviation des recherches fondamentales dans les domaines de l'aérodynamique, de la propulsion, des matériaux, de la résistance des structures et des techniques de la physique générale. Dans tous ces domaines, des essais sont conduits en laboratoires, sur des bancs d'essai, en soufflerie, et sur des maquettes expérimentales en vol libre.

par Georges TEISSIER

Ingénieur en chef, chef du Service Aéronautique du Bureau Veritas

Le Bureau Veritas a célébré, en 1928, le centenaire de sa fondation. A ses débuts, l'objet de son activité était de faire connaître aux assureurs les qualités et les défauts des navires et de les tenir, autant que possible, au courant des conditions spéciales dans lesquelles les assurances maritimes pourraient être traitées sur les différentes places du monde. Le Bureau Veritas fut ainsi amené à créer un Registre où se trouvaient réunies, en même temps que les caractéristiques principales des navires, la cote attribuée à chacun d'eux, puis un règlement pour la construction des navires.

Au moment où prit naissance la navigation aérienne commerciale, l'expérience et la compétence du Bureau Veritas étaient depuis longtemps reconnues et appréciées dans le domaine



MS 191.1 (1930)

décrets et arrêtés (en particulier, ceux du 13 janv. 1927; 30 oct. 1937; 22 oct. 1948).

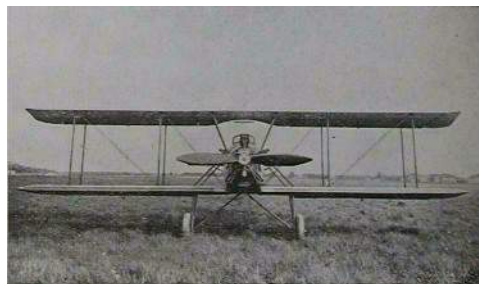
Depuis sa création, les activités du Service Aéronautique du Bureau Veritas se sont progressivement étendues en s'adaptant à l'évolution de la technique dans le domaine aéronautique, tant au point de vue de la conception des appareils que de leur construction et de leurs



Hanriot

maritime. C'est ainsi qu'en 1922, le Bureau Veritas se trouva tout naturellement désigné par le Gouvernement français pour exercer sur les avions civils en construction et en exploitation, en vue de la délivrance ou du maintien du Certificat de Navigabilité, un contrôle technique analogue à celui qui avait fait ses preuves pour les navires de commerce.

Les rapports des pouvoirs publics et du Bureau Veritas, pour ce qui concerne l'aéronautique, furent définis et normalisés par divers



méthodes d'entretien.

Hanriot

Le réseau des ingénieurs et experts spécialistes a été développé, pour permettre l'exécution des missions de contrôle dans le monde entier, pratiquement dans tous les lieux principaux fréquentés par les compagnies de transports aériens françaises.

L'activité du Service Aéro du Bureau Veritas s'est étendue également à des matériels aéronautiques autres que ceux possédant l'immatriculation française. L'action du Bureau Veritas s'exerce — soit en totalité comme dans le cas des aéronefs français, sur le territoire national de l'Etat en cause — soit sur le territoire français ou de l'Union française sur les aéronefs nationaux de l'Etat en cause — soit pour des missions particulières définies.

Pour ce qui est du contrôle actuel de constructions neuves, il est à noter que le Service aéronautique du Bureau Veritas vient de recevoir mission de contrôler la fabrication de la série des avions bi-réacteurs « Caravelle » destinés aux Sociétés de transports françaises et, éventuellement, étrangères.



Lockheed L 1649 « Super Star » destiné à assurer les lignes long-courriers d'Air France A partir de l'été 1957. (Document Air France)

THE NEW FRENCH AIRCRAFT BATTERY

brings starting autonomy even to jets

by M. BOUGARAN

Ingénieur Ecole Navale

Since the last war, the requirements for the supply of electrical power in emergency have greatly increased because of the large amount of electrical equipment on board, as well as the desirability of being able to start engines, whether petrol or jet, internally.

The reasons for an aircraft battery are three-fold :

1) To provide the aircraft with a standby electric supply, sufficient for landing the aircraft safely on the nearest landing or emergency ground, should the generator break down.

This, generally, implies sufficient electrical power to cater for emergency supply for operating essential instruments during a flight of 30 minutes.

2) To provide adequate power supply for all aircraft instruments during " check list " and test operations and during revving up before the engines reach sufficient speed to provide correct circuit-breaker operating voltages.

3) To start engines, whether petrol or gas turbine.

What are the characteristics required of an aircraft battery ?

- a) Operational reliability : That is, we must have the guarantee that under any condition and at any time, the battery will be capable of supplying the energy required by the specifications.
- 6) A steady discharge voltage corresponding to maximum efficiency.
- c) A terminal charge voltage that will permit a 100 % capacity charging by the aircraft generator, in the shortest possible time.
- d) Light weight.
- e) Instantaneous power, sufficient for the self-starting of engines (petrol or gas turbine).

f) Qualities of maximum robustness and durability, together with minimum maintenance and servicing.

g) Adequate performance and electrical characteristics under any climate condition Between -30° and $+50^{\circ}$ C.

h) Long battery life for normal amortization against purchase cost.

What is the Voltabloc battery and how does this original design meet the above conditions ?

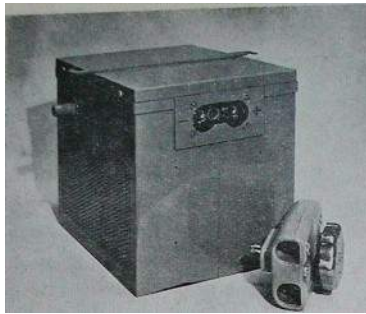
A Voltabloc battery consists of alkaline cells with very thin sintered plates offering an extremely low internal resistance, which enables even small batteries to start gas turbines.

This very low internal resistance characteristic was obtained by virtue of the original design of the Voltabloc battery and its plate construction.

The Voltabloc plate comprises an internal core of steel strip perforated and nickel-plated. The plate making machines are fed with a continuous strip of several hundred meters length. Actually, this process represents a new battery production technique. A layer of low density (0.8 whereas metal density is 8) nickel powder is laid on the strip which is then processed in a sintering oven at a temperature of approximately $1,000^{\circ}$ C, under reducing atmosphere.

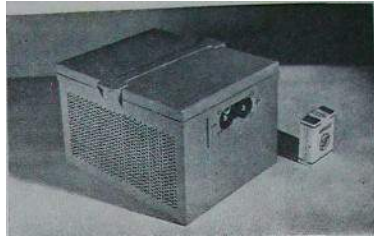
Sintering causes surface welds between nickel powder fibres which have a thickness of several microns, and between some of the fibres and the steel sheet. The result produces a porous metal support, which can be likened to a nickel blotter with approximately 90 % porosity and excellent conductivity, having a total thickness of 8/10 mm.

This support will become a plate after it is impregnated with active materials, e.g. nickel



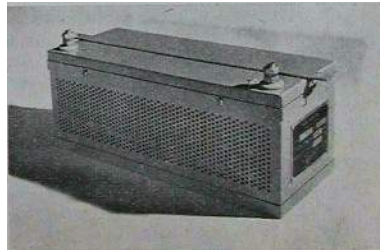
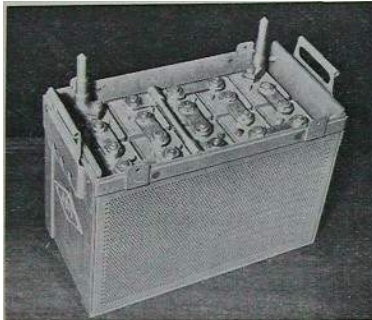
— 20. VO. 22 (Private Aircraft)

— JO. VO. SO (Airliners as D. C. 6)

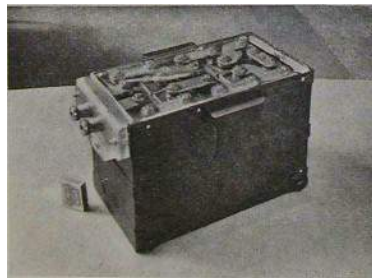


— 20. VO. 16 (Caravelle)

— 20. VO. 35 (S. T. Aé French Air Force)



— 20. VO. 7 (Djinn Helicopter)



10. VO. 70 Leduc

VARIOUS AIRCRAFT « VOLTABLOC » BATTERIES (12 and 24 volts)

hydrate for the positive and cadmium hydrate for the negative plate.

The plates are welded to two connecting pieces and insulated by a very thin separator

($\frac{15}{100\text{th}}$ to $\frac{20}{100\text{th}}$) impervious to the action

of electrolyte — potassium hydroxyde solution - and fitted tightly into a nickel-plated container; the lid of the container is then welded.

Considering the mechanical design of the battery, it is almost superfluous to add that Voltabloc batteries have been shock tested up to 150 g., and have successfully met the vibration tests of the US Navy (Bureau of Aeronautics) and those of Fascicule E. 508 of the French Navy.

For French aircraft, various batteries have been developed of which the main one is the 20 VO 35 model E. 1, featuring 20 Voltabloc cells of 35 Ah. capacity (1 hour discharge).

In case of emergency this battery is capable of supplying board instruments during 30 minutes under 70 amp. discharge conditions, maintaining a voltage between 25.5 and 2.05 volts if the ambient is + 20° C. At 0° C, there is only a slight reduction of discharge time and we still obtain 28 minutes under the same voltages.

Thus the emergency conditions are fully met.

Starting tests were carried out on the Atar gas turbine.

If we now consider the type K. 1 battery of the US specifications, we note that it consists of 10 VO. 52 cells and is used for starting " Thunderjets " F. 84 G, the " Allison " gas turbine being started by two of the batteries connected in series.

A spectacular test took place in Belgium where at the Florennes ground, the same VO. 52 battery was tried without intermediary recharging on three F. 84 planes, the ambient being 0° C. The 3 planes were started in succession, which meant that each time, the battery had to supply a peak current of 1.300 A. at 13 volts followed by a steady discharge of 50 seconds' duration in decreasing currents approximating 600 A. Therefore the battery, at the beginning of the starting operation, supplied a current peak exceeding 20 times its capacity.

The use of the 20 VO. 7 battery (7 Ah in 1 hour's discharge) on a " Djinn " helicopter,

where it is required for starting the turbine, demonstrates the power that can be expected from a Voltabloc battery. Under good voltage conditions, this battery ensures 3 starts, each start requiring a current of between 200 and 400 amperes for 12 seconds. This means that the Voltabloc responds to a current demand of between 28 and 57 times its capacity. It nearly resembles a capacitor.

SAFT also supplies 10 VO. 80 batteries for equipment of commercial aircraft such as DC4, DC6, Constellation etc... As in the case of 20 VO. 35 and 10 VO. 52 batteries, they were sent to the United States for trials and 2,000 20 VO. 35 batteries were recently supplied to the US Naval Air Force. The delivery of this order and the general interest shown by the Americans in the Voltabloc induced SAFT, in March 1954, to establish an American Company — SAFT Corporation of America. The success of the Voltabloc on the American Market is increasing steadily as a result of the CAA's (1) acceptance for installation on aircraft.

A factory has now been built at Lodi, near New York.

Recently, the interest for the Voltabloc among American aircraft circles was further increased by the very successful trip of the Morane 760 " Paris ", equipped with a 20 VO. 35 battery. During this American tour, in the course of which 443 hours were flown, the battery performed 2,000 starts of the jet engines, as well as catering for the other services on the aircraft, without requiring any attention.

For several months now, 4 important series of French planes have been equipped with SAFT 20 VO. 35 E. 1 batteries : the Noratlas, the Fouga Magister, the Mystère II and IV. These planes are now in actual service; 2 Noratlas belonging to the UAT Union Aéromaritime de Transport, have flown 1,500 hours in tropical -climate without requiring any battery maintenance; neither of these two batteries lost one Ah. of its capacity, although it had been continuously used for the starting of 2,000 HP engines : after a simple " dusting down " they left again for another trip.

The above examples show both the reliability and ruggedness of the Voltabloc battery, the operational life of which is of the same order

(1) Civil Aeronautics Administration.

as that of the conventional SAFT alkaline batteries (guaranteed to last 10 years for certain applications). From the point of view of aircraft operation, it is reasonable to consider that the Voltabloc will last as long as the aircraft; this alone suggests that, in all probability, the Voltabloc is the most economical battery.

We have already observed the possibilities offered by the Voltabloc operating under conditions of low temperatures. This point may be stressed since it is one of the major qualities of this battery : at -20°C a 20 VO. 35 battery is capable of supplying 18 Ah. between 20 and 16 volts, when discharged at 260 A. i.e. 8 times its capacity. Consequently, the battery guarantees a discharge (starting) equal to 50 % of its capacity, even under these severe conditions.

Having examined 7 out of 8 essential characteristics required of an aircraft battery, let us see how the Voltabloc meets the third, i.e. charging on board. This brings us to its outstanding advantage, i.e. hermetic sealing.

In stating that UAT batteries required no maintenance during 1,500 hours of flying we meant that the lid of the battery was never opened and that, consequently, no distilled water was added to the cells.

It is always good practice to ensure adequate ventilation of the Voltabloc, to avoid the risk of generator voltage variations, which may reach 28.7 V. under correct regulator operation, causing battery overheating. Such overheating would eventually effect battery charging.

To limit the quantity of heat to be dissipated by ventilation, the following voltage settings should be used :—

- Normal setting : 28.5 volts
- Average temperature (exceeding $+25^{\circ}\text{C}$) : 27.5 volts (tropical operation)
- Average temperature (below -15°C) : 29 volts (arctic operation).
- A final reference to the 8 essential conditions required of aircraft batteries would be a fitting conclusion for this article.

Reliability,

Efficient operation of aircraft instruments,

Airborne charging at 28.5 volts,

Lightweight,

Starting of engines and jets.

Robustness, Durability,

Resistance to extreme temperatures,

Extended battery life.

The greater part of French aircraft production and prototypes is now incorporating the Voltabloc.

The Voltabloc is being used to equip the Caravelle. On board this new aircraft the self-starting of the jets had already been scheduled when being built; after first experience with another equipment it is the 20 VO. 16 Voltabloc battery which has been finally adopted. Five 20 VO. 16 batteries are used in series for the starting. Under normal condition the batteries are operated in parallel on the aircraft busbars and charged by board means without difficulty. They provide in good condition 9 starlings and 2 dry starts.

The total weight is about 82 K^g.

The " Caravelle " is the first jet liner able to start its gas turbine on board, which feature enables it to be used on any airport, even those having no special facilities for starting powerful jet engines.

An interesting procedure is thus made available, i.e. to tow the liner up to the take-off strip and to operate starting only at this point. This secures two important advantages :

- The passengers of the air station are no longer subjected to the terrific noise of a nearby jet exhaust.
- An appreciable amount of fuel is saved, as it is known that a few kilometres of " taxiing " consumes as much fuel as some hundreds of kilometers at cruising altitude.

Both economy and longer flight capability can thus be obtained.

— As a result of every day easy starting of jets with Voltabloc batteries on board it has been proposed to use larger Voltabloc batteries to equip ground units for starting a number of the larger types of jets, as used on the latest fighters and interceptors.

This means a reduction of dimension, weight, cost and maintenance in comparison with the various types of starting units used up to now for the same purpose.

No doubt it will interest Airports to save money on this item, and Air Forces to obtain more starting units for the same expense, thus achieving higher security in case of an alert necessitating the quick take-off of many aircraft.



Outre les indications habituelles, chaque annonce de congrès est, — dans la mesure du possible, — complétée par l'adresse du comité ou secrétariat local chargé de son organisation; celle-ci est suivie de la référence au numéro sous lequel l'organisation est décrite dans notre *Yearbook of International Organizations 1954-55*. Les informations nouvelles sont marquées d'un *. Le signe • indique qu'il s'agit d'une modification à une annonce publiée antérieurement. Les informations non encore annoncées dans ce calendrier mais déjà publiées dans le dernier numéro du « Supplément au calendrier » sont marquées d'un *. Nous rappelons que le « Supplément au calendrier » paraît mensuellement, deux semaines après la remise de la Bêvue à l'impression.

In this issue each announcement includes, as far as possible, the address of the local organizing committee or secretaries. Wherever applicable the number of the entry in the 1954-55 edition of our Yearbook of International Organizations which describes the organizing body is also shown.

*New announcements are marked by a star *. The symbol • indicates an alteration in an announcement already published. The symbol * indicates an announcement not yet printed in International Associations though included in the latest issue of the « Calendar Supplement », which is produced each month, two weeks after the magazine closes for press (annual subscription \$ 6 or 42/-).*

JANVIER 1957 JANUARY

2-7 Jan — Int. Catholic Child Bureau - Conference of experts. Theme: Education for the African child in terms of basic milieu and future career.	Yaounde (Cameroons)	Yearbook n° 959.
4-10 Jan — Int. Catholic Film Office - General council. Theme: Promotion of good films by cultural cinema societies.	Havana	Centre Católico de Orientación Cinematografía, Apartado 1935, Havana; Yearbook n° 1023.
7-10 Jan — Council of Europe - Assembly.	Strasbourg (France)	Yearbook n° 42.
7-11 Jan — Int. Union against Tuberculosis 14th congress. Theme: Chronic sup-puration of the temporal bone; collagen disorders of the respiratory tract; papilloma of the larynx.	New Delhi	Yearbook n° 924.
7-12 Jan — Int. Social Science Council - 3rd general assembly. Theme: Theoretical aspects of the study of the social implications of technical advance.	Paris	Yearbook n° 247.
7-16 Jan — UN - Transport and Communications commission.	New York	Yearbook n° 1.
* 8-18 Jan — PAO - Working party on coconut and coconut products.	Colombo	Yearbook n° 2.
14-16 Int. Association of Clothing Designers - Convention.	Boston (Mass, USA)	Yearbook n° 449.

Reproduction autorisée. — Prière d'en mentionner la source : « Associations Internationales ».
Reproduction authorised. Credit line should read: «International Associations».

1957 JANVIER - JANUARY

* 14-18 Jan— Int. Confederation of Free Trade Unions - African regional congress.

14-22 Jan — Int. Press Institute - seminar on the reporting of the United Nations.

14-26 Jan — World Meteorological Organization - 2nd session of the Commission for Climatology.

21-23 Jan — Int. Information Office for Military Medicine and Pharmacy - 19th session.

21-28 Jan — Teachers - 6th inter-american congress.

21 Jan - 5 Feb — Int. Committee of the Red Cross/League of Red Cross Societies - 19th int. Red Cross conference.

21 Jan - 7 Feb — FAO - Insulation hard-board and particle board conference.

• 21 Jan - 9 Feb — World Meteorological Organization - 2nd session of Regional Association I (Africa).

* 25-26 Jan — Int. Scientific Films Association - Congress on film, television and popularization of science.

* 29 Jan - 1 Feb — Int. Organization for Standardization - ISO/TC43 - acoustics.

31 Jan — Int. Centre for Films for Youth - Constituent assembly.

Jan — Scientific Council for Africa South of the Sahara - Meeting of experts on cartography.

Jan — Int. Association for the Exchange of Students for Technical Experience - conference.

Jan — FAO - Regional conference in Near East.

• Jan — Accounting - 3th inter-american conference.

* Jan or Feb — FAO - 3rd meeting of int. organizations for joint study of programming activities in the field of agriculture in Europe.

FEVRIER 1957 FEBRUARY

4-8 Fevr — World Council of Churches - executive committee meeting.

* 4-8 Fevr — Pan American Sanitary Bureau 4th meeting of the Rio de la Plata Countries on Border Health.

422-26 Fevr — Boy Scouts - 4th inter-american conference.

Accra
(Gold Coast)
New York and
Washington

Washington
D.C.

New Delhi

Montevideo

New Delhi

Geneva

Las Palmas
(Canary
Islands)

London

Paris

Brussels

Bukavu
(Belgian
Congo)

Germany

Iraq

Santiago
(Chile)

Paris

Geneva

Porto Alegre
(Brazil)

Rio de Janeiro

INFORMATION

Yearbook n° 491.

Yearbook n° 142.

Yearbook n° 17.

Brigadier Sarup Narain, Director of Research and Health. Office of the Director General, Armed Forces Medical Services. New Delhi; Yearbook n° 74.

Federacion Uruguaya del Magisterio, Montevideo.

Indian Red Cross, Red Cross Road, New Delhi 2; Yearbook 409/425.

Yearbook n° 2.

Yearbook n° 17.

38, avenue des Ternes, Paris 17^e.

Yearbook n° 752.

241, rue Royale, Brussels.

Yearbook n° 116.

Yearbook n° 955.

Yearbook n° 2.

Mr John L. Carey, American Institute of Accountants, 270 Madison Ave, New York 16, NY.

Yearbook n° 2.

Yearbook n° 211.

Yearbook n° 110.

Consejo Interamericano de Escultismo, Mazón Núm 201, La Habana, Cuba.

1957 FEVRIER - FEBRUARY

24-28 Fevr — Int. College of Surgeons - 10th biennial int. scientific congress.

25 Fevr - 3 Mar — UN - Population Commission - 9th session.

Fevr — Federation of Mazdaznan Women - 15th world congress.

Fevr — Nordic Council - 5th session.

Fevr — Inter-Parliamentary Union - council 5th session.

Fevr — Int. Cooperative Alliance - central committee.

Fevr — Int. Modern Pentathlon Union - world winter championships.

Fevr — World Assembly of Youth - study session on Latin America and the Caribbean.

Fevr - Mar — Int. Hroadcasting Organization - 15th session of general assembly; 28th session of administrative council; 13th session of technical commission.

MARS 1957 MARCH

4-6 Mar — UN - Council Committee on Non-Governmental Organizations.

5-15 Mar — UNICEF - Executive Board.

7-15 Mar — Int. Table Tennis Federation - congress and world championships.

11 Mar - 26 Avr — UN - Trusteeship Council.

* 11-15 Mar — Int. Atomic Exhibition and Nuclear Congress.

18-29 Mar — UN - Economic Commission for Asia and the Far East - Session.

18 Mar - 5 Apr — UN - Commission on the Status of Women.

25 Mar — Int. Confederation of Tourist Centres - congress. Theme : Standardization of statutes and techniques of local tourist development offices.

25 Mar - 19 Apr — UN - Commission on Human Rights.

* 31 Mar - 9 Avr — Social Work - 3rd pan american congress.

Mar — FAO - Asia Pacific Forestry Commission - 4th session.

* Mar — Southeast Asia Treaty Organization - council meeting.

Mar — FAO - Technical Meeting on Soil Fertility.

Mexico

New York

Bombay
(India)

Helsinki

Helsinki

Netherlands

Ostersund
(Sweden)

Trinidad

Sofia

INFORMATION

Yearbook n° 878.

Yearbook n° 1.

Yearbook n° 161.

Yearbook n° 105.

Yearbook n° 309.

Centrale der Nederlandse Verbruikcoöperaties. Postbus 6008, Rotterdam W; Yearbook n° 615.

Yearbook n° 1108.

c/o P.O. Box 119, Port of Spain, Trinidad; Yearbook n° 991.

Yearbook n° 1020.

New York

New York
Stockholm

New York

Philadelphia
(Penn USA)
Bangkok

New York

Berlin

Geneva

San Juan
(Puerto Rico)Bandung
(Indonesia)

Canberra

Colombia

Yearbook n° 1.

Yearbook n° 22.
Yearbook n° 1098.

Yearbook n° 1.

Yearbook n° 1.

Yearbook n° 1.

6, rue Beauveau, Marseille 1, France.

Yearbook n° 1.

Mrs Mercedes Vêlez de Perez, Presidents, Comisión Organizadora, Apartado 3271, San Juan.

Yearbook n° 2.

Yearbook n° 1134.

Yearbook n° 2.

1957 MARS - MARCH		INFORMATION
* Mar — Int. Union of Food and Drink Workers' Associations - Int. confèrence of bakery, confectionery and flour-mill workers.	Detmold (W. Germany)	Yearbook n° 510.
* Mar — World Assembly of Youth - 2nd world rural congress.	Karachi	Yearbook n° 991.
Mar — ILO - 4th Asian Regional Conference.	New Delhi	Yearbook n° 7.
Mar — Int. Union of Students / World University Service / Liaison Bureau of University Sanatoria and of Organizations for the Protection of Students against Tuberculosis - Meeting of experts on student health.	Paris	11. rue Joanès, Paris 14°; Yearbook n° 987/436.
Mar — World Council of Churches - conference of Christian churches of Asia.	Prapat (Sumatra)	Yearbook n° 211.
Mar — European Commission for the Control of Foot and Mouth Disease.	Rome	Yearbook n° 1135.
Mar — Int. Union of Advertisers Associations - general assembly.	Not fixed	Yearbook n° 647.
AVRIL 1957 APRIL		
1-4 Avr — Int. Anaesthesia Research Society - 31st Congress of Anesthetists.	Phoenix (Ariz, USA)	31st Congress - Laurette McMechan, Executive Secretary, Phoenix Ariz.
* FAO - Near East survey on veterinary education.	Teheran	Yearbook n° 2.
* 4-6 Avr — Int. Falcon Movement - Biennial leaders conference.	Gauting-Munich (Germany)	Sozialistische Jugend bewegung Deutschlands, Die Falken, Bonn Dottendorferstrasse 168; Yearbook n° 966.
7 Avr — Latin Federation of Societies of Medical Electro-Radiology - 4th congress.	Portugal	M. Corte Real, av. da Liberdade 202, Lisbon.
7-10 Avr — Pan American Association of Ophthalmology - 4th congress.	New York	Dr Brittain P. Payne, 17 East 72nd Street, New York 21, N.Y.; Yearbook n° 932.
8-12 Avr — Int. Association of Societies of Microbiology - int. symposium on alimentary bacteriology. Theme : Microbiology of fish and meat curing brines.	Cambridge (UK)	Dr R. Buttiaux, Vice-Pres. of the Permanent Committee, Institut Pasteur, 20, bd Louis XIV, Lille (Nord) France; Yearbook n° 781.
* 8-12 Avr — Int. Union of Pure and Applied Chemistry - 2nd int. congress on surface activity.	London	F. J. Griffin, 14 Belgrave Square, London S.W.1; Yearbook n° 831.
15-17 Avr — Faraday Society - int. discussion on molecular mechanism of rate processes in solids.	Amsterdam (Netherlands)	6, Gray's Inn Square, London W.C.1.
15-18 Avr — Int. Institute of Differing Civilizations - 30th session. Theme : Ethnic and cultural pluralism in intertropical communities.	Lisbon	Yearbook n° 243.
15-21 Avr — Pan-American Medical Association - 10th congress.	Mexico City	Yearbook n° 934.

Recorded Sound Ltd. of 27-31. Brvanston Street. London W.1.
are Specialists in Simultaneous Interpreting and technical conference facilities.
Note. — It is easier to service congresses held between October and May.

1957 AVRIL - APRIL		INFORMATION
16 Avr - 3 Mai — UN - Economic and Social Council - 23rd session.	New York	Yearbook n° 1.
18-21 1st Int. congress for the universal brotherhood.	Buenos Aires	Mar Chiquita 5052, Buenos Aires.
21 Avr — Association of Attenders and Alumni of the Academy of Int. Law - congress.	Athens	Yearbook n° 358.
21-27 Avr — Association for Childhood Education - Int. study conference.	Los Angeles (Cal., USA)	Yearbook n° 948.
21-27 Avr — Int. Federation of Musical Youth - congress.	Vienna	Yearbook n° 1031.
22 Avr - 1 May — Int. Poplar Commission - Permanent Committee and Congress - 9th session.	Paris	Yearbook n° 86.
24-36 Avr — Int. Union of Pure and Applied Chemistry - int. symposium on purity control by thermal analysis.	Amsterdam (Netherlands)	Dr. W. M. Smit, Director, Central Institute for Physico-Chemical Constants, Biltstraat 172, Utrecht, Netherlands; Yearbook n° 831.
• 25-29 Avr — Southern Society of Cancer Cytology, Cancer Institute of Miami, and Cancer Cytology Foundation of America - Pan American cancer cytology congress.	Miami (Flo, USA)	Dr. J. Ernest Ayre, 1155 N.W. 14th St., Miami (Florida, USA).
26-28 Avr — Benelux Society for the History of Pharmacy - 2nd congress. Theme : Science in the member -countries of Benelux today.	Brussels	Dr. P. H. Brans, Nieuwe Binnenweg 420, Rotterdam (Netherlands) .
• 26-29 Avr — Int. Federation of Children's Communities - general assembly.	Brighton (UK)	A. Weaver, 18, Campden Grove, London W.8; Yearbook n° 969.
29 Avr — ITU - 12th session of administrative council.	Geneva	Yearbook n° 9.
• 29 Avr - 4 Mai — Int. Commission on Irrigation and Drainage - 3rd int. congress and 8th meeting of the int. executive council.	San Francisco (Cal, USA)	Mr. Walter E. Blomgren, U.S. Bureau of Reclamation, Room 53, Denver Federal Center, Denver (Colorado); Yearbook n° 741.
29 Avr - 15 May — UN - Economic commission for Europe - 12th session.	Geneva	Yearbook n° 1.
29 Avr - 31 Mai — UN - Commission on Narcotic Drugs - 12th session.	New York	Yearbook n° 1.
Avr — PAO - European Conference on Rural life.	Bonn	Yearbook n° 2.
Avr — Pax Romana, Int. Catholic Movement for Intellectual and Cultural Affairs, missionary sub-secretariat - congress on missionary work in the universities.	France	Yearbook n° 319.
Avr — Int. Association of Workers for Mal-Adjusted Children - int. meeting.	Hamburg (Germany)	Internationaler Verein von Erziehern nicht-angepasster Jugend, Tivolistrasse 18, Freiburg-im-Breisgau; Yearbook n° 058.
Avr — Fédération Int. des Hommes d'Action Catholiques - Assemblée générale. Thèmes : Devoirs des catholiques dans la vie civique syndicale et politique; problèmes de synthèse, paroisse, milieu et profession.	Netherlands	Dr. Ir. F. Ph. A. Tellegen, President, Katholieke Actie in Nederland, Raadhuisplein 5, Postbus 2, Heemstede; Yearbook n° 160.

1957 AVRIL - APRIL		INFORMATION
AVR — The League of Coloured Peoples - Annual general meeting.	London	Yearbook n° 312.
AVR - Int. Convention : Science Days - 7th session.	Milan (Italy)	Consiglio Nazionale della Ricerche, Piazzale delle Scienze 7, Rome.
AVR — Conference of Internationally-Minded Schools - annual conference.	Paris	Yearbook n° 950.
AVR — Int. Federation of National Associations of Engineering Apprentices - congress.	Paris	14, rue de Chateaubriand, Paris 8 ^e .
MAI 1957 MAY		
• 3-9 May — Permanent Int. Bureau of Analytical Chemistry of Human and Animal Food - 3rd symposium on food additives.	Como (Italy)	Yearbook n° 114.
5-10 May — Otolaryngology - 6th int. congress.	Washington	Dr. Paul H. Holinger; Sec. Gén. 700 North Michigan Ave, Chicago 11, Ill, USA; Yearbook n° 883.
6-9 May — Zinc Development Association Commission Technique des Alliages de Zinc - conference on die casting (pressure).	Paris	Zinc Development Ass. and Commission Technique des Alliages de Zinc, 34, rue Collange, Levallois, France; Yearbook n° 671.
• 6-10 May — Int. Chamber of Commerce - 16th congress.	Naples (Italy')	Sezione Italiana della Camera di Commercio Int., Palazzo Colonna, Piazza S.S. Apostoli 53, Rome; Yearbook n° 609.
6-17 May — UN - Commission on Int. Commodity Trade.	New York	Yearbook n° 1.
6-18 May — UN - Economic Commission for Latin America.	La Paz	Yearbook n° 1.
6-24 May — UN - Social Commission.	New York	Yearbook n° 1.
7 May — WHO - 10th world health assembly.	Geneva	Yearbook n° 16.
7 May — Int. Hydrographie Bureau - 7th int. conference.	Monaco	Yearbook n° 79.
7-14 May — FAO - European Forestry Commission - 9th session.	Rome	Yearbook n° 47.
• 8 May — World Red Cross Day.		Yearbook n° 409/425.
12-13 May — Int. Broncho-oesophagological Society - 6th Int. congress of Broncho-oesophagology.	Philadelphia (Penn, USA)	Dr. Chevalier L. Jackson, Secretary Int. Broncho-oesophagological Society, 3401 N. Broad Street, Philadelphia 40 Pa.
14 May — Permanent Commission of Int. Fisheries - convention.	London	
14-16 May — Int. Conference on Audiology - congress.	St. Louis (Mo, USA)	Dr. S. R. Silverman, 818, S. Kingshighway, St Louis 10, Mo; Yearbook n° 880.
* 14-17 May — Int. Cancer Campaign - symposium on biochemistry of cancer.	London	CIBA Foundation, 41 Portland Place, London W. 1.
16-17 May — Int. Federation of Commercial, Clerical and Technical Employees - trade section conference.	Munich (Germany)	Yearbook n° 497.

**Recorded Sound Ltd. of 27-31, Bryanston Street, London W. 1.
are Specialists in Simultaneous Interpreting and technical conference facilities.**

Note. — It is easier to service congresses held between October and May.

1957 MAI - MAY

* 18 May - 1 Jun — Universal Truth - 5th int. esoteric congress. Theme : Humanity, brotherhood, tolerance.

19-23 May — Rotary Int. - convention.

20-22 May — Int. Voice Conference.

20-24 May — Baltic and Int. Maritime Conference - general meeting.

20-25 May — Int. Office of Epizootics - conference.

20-31 May — Int. Federation of Agricultural Producers - 9th general assembly.

* 22-26 May — European Association of Women Executives - 8th congress.

22 May - 1 Jun — 4th Pan American Appraisal Conference.

23-25 May — Fédération Int. des Editeurs de Médailles - congress.

24-25 May — Int. Federation of Press Cutting Agencies - 4th congress.

25-26 May — Int. Association for the Study of the Bronchi - 7th int. congress.

25-28 May — Int. Society for Acupuncture - 9th congress. Themes : Revival of ability to work by means of acupuncture; acupuncture and the endocrine glands.

27 May - 1 Jun — Int. Council of Nurses - 11th quadrennial congress. Theme : Responsibility.

* 30 May - 2 Jun — Moorland Research - 5th int. congress.

+ May FAO/Indo-Pacific Fisheries Council - 7th session.

May — The Textile Institute - meeting.

May — Congress of European American Associations - annual convention.

May — FAO/European Association for Animal Production - conference of experts on pig testing methods.

May — Int. Confectioners' Union - int. meeting.

* May — Int. Electrothermic Bureau - meeting.

May — Int. Social Security Association - meetings of council, permanent commission on unemployment insurance, and expert committee to study the question of unification invalidity scales in European countries.

Bad Sachsa
(Germany)

Lucerne
(Switzerland)

Chicago
(111, USA)

Paris

Paris

Lafayette
(Ind, USA)

Bad Godesberg
(Germany)

Chicago
(111, USA)

Paris

Vienna

Lisbon

Vienna

Rome

Lindau im Bo -
densee
(W. Germany)

Bandung

Bournemouth
(UK)

Brussels

Copenhagen

Dusseldorf
(Germany)

Germany

Opatija
(Yugoslavia)

INFORMATION

Prof. Dr. Gustav Baron von Hirschheydt,
(20 b) Bad Sachsa /Südharz, German Fed.
Rep.

Yearbook n° 199.

Dr. Hans von Leden, 30 N Michigan Ave.
Chicago 2, 111.

Yearbook n° 557.

Yearbook n° 82.

Yearbook n° 692.

Yearbook n° 570.

Mr. Walter R. Kuehnle, Chairman Or-
ganizing Committee, 22 West Monroe Str.,
Chicago 3, 111.

Yearbook n° 1013.

Yearbook n° 137.

Prof. F. Lopo de Carvalho, 138 rua de
Junqueira, Lisbon; Yearbook n° 851.

Austrian Assn for Acupuncture, 57
Schwenderstr., Vienna.

Yearbook n° 459.

Osterreichisches Moorforschungs-Institut,
Pfarplatz Nr 3-4, Linz a.D., Austria..

Yearbook n° 2/51.

Yearbook n° 662.

Association Belgo-Américaine, 25, avenue
de la Toison d'Or, Brussels; Yearbook
n° 280.

Yearbook n° 2/677.

Bismarkstrasse 91, N.-Gladbach, Westph.,
Germany,
14, rue de Staël, Paris 15°.

Savezni zavod za socijalno osiguranje,
Nemanjina ul. 34, Belgrade: Yearbook
n° 420.

1957 MAI - MAY

		INFORMATION
May — World Touring and Automobile Organisation - assembly of delegates.	Stockholm	Yearbook n° 1110.
May — Int. Commission on Rules for the Approval of Electrical Equipment - general assembly.	Stockholm	Yearbook n° 743.
May — European Union of Film and Television Technicians - annual congress.	Vienna	62, rue François 1 ^{er} . Paris 8 ^e .
May — Int. Commission of Jurists - Congress. Theme : Legal limitations.	Vienna	Yearbook n° 372.
* May — European Productivity Agency - int. conference of trade unionists.	Not fixed	Yearbook n° 50.
May or Jun — Union Int. de la Photogravure et de la Clicherie - Galvanotypie - 11th congress.	Dinard (France)	Chambre Syndicale Nationale de la Photogravure et de la Clicherie - Galvanotypie, 117, bd St-Germain, Paris VI ^e .
May or Jun — Int. Federation of Railwaymen's Free Ticket Associations - congress.	Paris	Yearbook n° 1076.
* May — Caribbean Commission - 7th session of West Indian conference.	Not fixed	Yearbook n° 35.
Spring — The Caravan of East and West - world conference.	Jerusalem (Israel)	Yearbook n° 268.
Spring — Permanent Int. Committee on Acetylene, Oxy-acetylene Welding and Allied Industries - plenary meeting.	Vienna	Yearbook n° 761.
• Spring — Int. Labour Film Institute - 2nd labour film festival.	Vienna	Yearbook n° 472.
Spring — European Federation of Chemical Engineering - 12th exhibition and symposium.	Not fixed	Yearbook n° 732.

JUIN 1957 JUNE

1 Jun — European Brewery Convention - 6th int. congress.	Copenhagen	Yearbook n° 571.
1-7 Jun — Int. Bureau of the Federations of Master Printers - 9th congress.	Lausanne (Switzerland)	Yearbook n° 451.
2-8 Jun — Int. Committee on Photobiology 5th congress.	Turin (Italy)	Prof. Giuseppe Matli, 8 bis, Turin; Yearbook n° 800.
3-7 Int. Hospital Federation - 10th congress	Lisbon	Yearbook n° 896.
* 3-15 Jun — Central Bank Experts of the American Continent - 5th meeting.	Bogota (Colombia)	Sr. Luis-Angel Arango, Banco de la Republica, Bogota, Colombia.
3-19 Jun — FAO /Economic Commission for Europe - Committee on forest working techniques and training of forest workers.	Moscow	Yearbook n° 1/2.
3 Jun - 12 Jul — UN - Trusteeship Council.	New York	Yearbook n° 1.
4-9 Jun — Int. Symposium on Circulation of the Blood.	London	Dr. D. G. James, c/o 11, Chandos Street. London W. 1.

Recorded Sound Ltd. of 27-31, Bryanston Street, London W. 1.
are Specialists in Simultaneous **Interpreting and technical** conference facilities.

Note. — *it is easier to service congresses held between October and May.*

1957 JUNE - JUNE		INFORMATION
5 Jun — ILO - Int. Labour conference - 40th session.	Geneva	Yearbook n° 7.
5-7 Jun — Int. Therapeutics Union - 5th int. congress.	Utrecht (Netherlands)	Dr. F. A. Nelemens, Vondellaan 6, Utrecht.
5-8 Jun — Int. Federation of Senior Police Officers - congress.	Antwerp (Belgium)	Commissariat de Police Berchem Sainte Agathe, Antwerp; Yearbook n° 469.
5-10 Jun — World Power Conference - sectional meeting.	Belgrade	Ing. Stjepan Han, Sec. Yugoslav Nat. Comm., World Power Conference, c/o Savek Za, Industriju I Gradevinarstvo, Kneza Milosa 20, Beograd; Yearbook n° 765.
5-15 Jun — Int. Council of Women - triennial council meeting.	Montreal (Canada)	National Council of Women of Canada, 204, Plaza Building, 45, Rideau Street, Ottawa; Yearbook n° 1118.
• 12-18 Jun — Int. Union of Local Authorities - 13th congress. Theme: Town and country.	The Hague	Yearbook n° 385.
* 14-18 Jun — Int. Committee of Historical Sciences - general assembly.	Moscow	Yearbook n° 798.
• 14-18 Jun — Int. Federation of Real Estate Board Managers - 8th congress.	Wiesbaden (Germany)	Yearbook n° 627.
17-22 Jun — 4th Int. Internal Combustion Engine Congress.	Zurich (Switzerland)	British Nat. Comm. 6, Grafton St., London, W. 1.
17-29 Jun — British Commonwealth Welding Conference.	London	G. Parsloe Esq., 2, Buckingham Palace Gardens, London S.W. 1.
18 Jun — World Meteorological Organization - commission for aerology - 2nd session; commission for instruments and methods of observation - 2nd session.	Paris	Yearbook n° 17.
• 22-29 Jun — Concrete industry - int. congress.	Wiesbaden (Germany)	Bundesverband der Betonstein-Industrie e. V., Hausdorffstr., 191, Bonn.
23-28 Jun — Int. League against Rheumatism - 9th congress on rheumatic diseases.	Toronto (Canada)	Dr Robert Stecher, 3595 Seranton Road, Cleveland, Ohio; Yearbook n° 898.
23-29 Jun — Int. Confederation of Midwives congress. Theme: the place of midwives in relation to maternity care.	Stockholm	c/o Royal College of Midwives, 57, Lower Belgrave Street, London S.W. 1.
24 Jun — Int. Whaling: Commission - 9th annual meeting.	London	Yearbook n° 73.
24-28 Jun — Int. Committee of Scientific Management - 11th congress. Theme: Concrete achievements by collective enterprises and institutions in the field of scientific organization.	Paris	Comité national de l'organisation française, 57, rue de Babylone, Paris 7 ^e ; Yearbook n° 614.
27-30 Jun — 2 ^e Biennale Internationale de l'Information.	Evian-les-Bains (France)	122, rue La Boétie, Paris 8 ^e .
27 Jun - 10 Jul — Int. Confederation of Free Trade Unions - congress.	Tunis	Yearbook n° 491.

Recorded Sound Ltd. of 27-31, Bryanston Street, London W. 1, are Specialists in Simultaneous Interpreting and technical conference facilities.
Note. — It is easier to service congresses held between October and May.

JUILLET 1957 JULY

1-6 Jul — Int. Cargo Handling Co-ordination Association - general assembly and technical convention.	Hamburg (Germany)	Yearbook n° 608.
1-6 Jul — Permanent Int. Committee on Industrial Medicine - 12th int. congress on occupational health.	Helsinki	The Congress, Tyoterveyslaitos, Haartmaninkatu 1, Helsinki -Töölö, Finland; Yearbook n° 940.
1-8 Jul — Sacred Music - 3rd int. congress.	Paris	M. l'abbé Jean Prim. 97, rue du Mont-Cenis, Paris 18 ^e . M. Nicolet, Sec. Gén. du C.S.A.G.I., 3, av. Circulaire, Uccle, Brussels.
1 Jul - Dec 1958 — Int. Geophysical Year.		
* 2-12 Jul — Int. Electro technical Commission - general meeting.	Moscow	Yearbook n° 747.
2 Jul - 3 Aug — UN - Economic and Social Council - 24th session.	Geneva	Yearbook n° 1.
* 3-6 Jul — Int. Union of Pure and Applied Physics - conference on current problems in crystal physics.	Cambridge (Mass, USA)	Dr. J. S. Slater, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.; Yearbook n° 832.
5-12 Jul — World Alliance of YMCAs - World Council - 2nd meeting.	Kassel (Germany)	Yearbook n° 998.
8-12 Jul — Int. Poliomyelitis Congress - 4th conference.	Rome	Yearbook n° 903.
8-18 Jul — World Association of Girl Guides and Girl Scouts - 16th world conference.	Brazil	Federacao das Bandeirantes do Brazil, Rua Benjamin Constant 42. Rio de Janeiro; Yearbook n° 992.
8-20 Jul — Permanent Int. Association of Navigation Congresses - 19th congress.	London	Mr. G. V. Burns, Institution of Civil Engineers, Great George St., Westminster. London S.W.1; Yearbook n° 728.
9-12 Jul — Int. Society of Geographical Pathology - 6th conference. Subject: Geographical pathology of the «astro-duodenal ulcer.	Paris	Prof. J. Delarue, 95, rus de Lille, Paris 7 ^e ; Yearbook n° 911.



LIEGE, Centre Européen des Grands Congrès

Vous aussi, vous choisirez LIEGE pour votre Congrès de 1958 !

Vous voudrez profiter des nombreux avantages de son nouveau PALAIS DES CONGRES le bâtiment de ce type le plus moderne et le plus rationnellement équipé d'Europe.

Renseignements : Commission des Congrès et Conférences internationales de la Ville de Liège 31, boulevard Frère-Orban, LIEGE (Belgique) (tél. 52.43.71).

1957 JUILLET - JULY

• 9-13 Jul — Int. Union, for the Study of Social Insects - congress on current problems of the biology of social insects.

9-20 Jul — FAO - Latin American Forestry commission - 6th session.

*10-13 Jul — Pilot Club Int. - 36th int. convention.

10-19 Jul — Int. Union of Crystallography - 4th general assembly, int. congress, two symposia.

11-24 Jul — Int. Society for Business Education - 30th int. course on economic expansion.

10-23 Jul — United Bible Societies - council meeting and conference.

14-19 Jul — Int. Association of Gerontology - 4th congress.

• 15-19 Jul — War Resisters' Int. - conference.

15-20 Jul — Int. Society of Clinical Pathology - 3rd congress.

16-25 Jul — Int. Union of Pure and Applied Chemistry - 19th conference and 16th congress.

20-21 Jul — Int. symposium on medical-social aspects of senile nervous diseases.

Paris

Guatemala

Toronto
(Canada)
Montreal
(Canada)

Vienna, Linz,
Salzburg,
Innsbruck
Sao Paulo and
Rio de Janeiro

Merano (Italy)

London

Brussels

Paris

Venice (Italy)

INFORMATION

105, bd Raspail, Paris 6^e.

Yearbook n° 2.

Persons Building, Macon, Georgia, USA.

Dr. W. H. Barnes, National Research Council, Ottawa 2, Canada; Yearbook n° 826.

Dr. Richard Kerschagl, Hochschule fur Welthandel, Vienne; Yearbook n° 984.

Yearbook n° 205.


Clinique Médicale, Viale Morgagni, 85, Florence; Yearbook n° 873.

Yearbook n° 327.

Prof. M. Welsch, Service de Bactériologie et parasitologie. Université de Liège, 32, bd de la Constitution, Liège, Belgium; Yearbook n° 909.

Yearbook n° 831.

Secretariat, Viale Morgagni 85, Firenze, Italy.



*En toute saison,
pays
de l'éternel printemps,
Nice
sera le siège idéal
pour la tenue
de votre prochain congrès.*

Photo M. Galichet, Nice.

Les Congrès de Classe se traitent chez

POTEL & CHABOT

LE TRAITEUR DE PARIS
depuis 1820
De 1 à 30.000 couverts

Lunches, Cocktails, Réceptions

POTEL & CHABOT, Passy 54-90
4, Avenue Victor Hugo (Etoile)

TOUT L'ÉLECTRO - MÉNAGER

- Réfrigérateurs
- Aspirateurs
- Machines à laver
- Rasoirs électriques, etc.



RADIOMATIC "MB"
complet 28.800 F.
TOUS LES POSTES AUTO
Installation rapide dans
notre station-service.



KELVINATOR "RKS"
130.570 F.

TOUS LES RÉCEPTEURS
RADIO ET TÉLÉVISION
Profitez des remises de 12 à 20%
que nous consentons aux membres
de l'UNION.

LA MAISON DE LA TÉLÉVISION

Deux points de vente à Paris :
8bis, AVENUE DE TOURVILLE (École Militaire) - INV 78.90
6, RUE FERNAND-FOUREAU (Porte de Vincennes) - DGR. 60.29
Catalogue franco sur demande



EMERSON
piles, secteur: 33.700F.

Rôtisserie du Manoir Normand à Paris

TÉLÉPHONE :
CARNOT 38-97 77, boulevard de Courcelles

FERMÉ LE LUNDI

Dans un cadre élégant et rustique de « Vieille Auberge Normande », aux gentils rideaux clairs et aux lumières douces, agrémenté d'une grande cheminée où pétille un bon feu de bois, qui dore de délicieux poulets de Bresse que vous pouvez venir déguster, et arroser des plus grands crus que Monsieur Burolla se fera un plaisir de vous conseiller.

Terrasse fleurie

1957 JUILLET - JULY

* 20-26 Jul — World Alliance of YMCAs - European area conference and European area conference for older boys.

21-26 Jul — Altrusa Int. Congress. Subject : Ways to improve community and world service projects.

21-28 Jul — 1st Int. Congress of Neurological Sciences - 6th int. congress of neurology; 3rd int. congress of neurophysiology; 1st int. congress of neurosurgery; 4th int. congress of electroencephalography and clinical neurophysiology; 5th symposium neuroradiologicum; 5th meeting of Int. League against Epilepsy.

Aarhns

(Denmark)

New Orleans
(La, USA)

Brussels

INFORMATION

ASSOCIATIONS INTERNATIONALES, 1956, N° 11

Yearbook n° 998.

Yearbook n° 1113.

Sec. Gen., Institut Bunge, 59, rue PhilippeWillot, Berchem-Anvers, Belgium,
Yearbook n° 862, 882, 889, 897.

797

