

*(Logo SEE)
AAAF)*

(logo

*Société de l'Electricité, l'Electronique et des Technologies de l'Information et de la Communication –
Groupe régional Midi Pyrénées – Clubs 17, 23, 31*

Association Aéronautique et Astronautique de France – Groupe Régional Toulouse Midi-Pyrénées

L'aéronautique face à l'enjeu des fréquences

Aviation and the RF spectrum challenge

Toulouse, 30 – 31 janvier 2003

Colloque tenu sous le haut patronage du Ministre des Transports...
Conference held under the auspices of the Ministry of Transports...

(à valider/compléter)

Centre de congrès Météo-France – 42 av. Gaspard Coriolis

Objectifs Cet enjeu est crucial . Les fréquences relèvent du spectre électromagnétique qui est une ressource commune et limitée par les lois de la physique . Les fréquences aéronautiques servent de support aux fonctions de communication, navigation et surveillance utilisées à toutes les phases de vol . Elles contribuent de ce fait à la sécurité aéronautique, à la régularité du transport aérien dont la croissance a un effet de levier considérable sur celle de l'économie en général. Outre les exigences de l'exploitation technique, les responsables des compagnies aériennes font actuellement face à une forte pression commerciale pour les inciter à offrir rapidement de nouveaux services au profit du passager : messagerie électronique, accès INTERNET, "vidéo on-demand" , eux-mêmes fort gourmands en bande passante.

Or depuis quelques années, d'autres secteurs d'activité revendiquent, tant sur les scènes nationale qu'internationale, une part toujours plus grande de cette ressource, y compris dans les bandes de fréquences où l'aéronautique dispose d'un droit d'usage exclusif- ou prioritaire. Ces bandes sont aussi de plus en plus fréquemment brouillées . Ces brouillages perturbent le fonctionnement des moyens de radionavigation et de radiocommunications aéronautiques et impactent ainsi directement la sécurité et la régularité du transport aérien.

On assiste en parallèle à un développement accéléré des technologies au service des télécommunications et du traitement du signal , avec à la clé une double promesse de mieux utiliser et de partager cette ressource spectrale limitée entre plusieurs secteurs d'activité. Or ces derniers ont non seulement des intérêts et obligations en matière de sécurité divergents mais aussi des poids économiques respectifs - et des pouvoirs de lobby associés- souvent disproportionnés les uns par rapport aux autres.

L'objectif de ce colloque est double : aborder la problématique actuelle des radiofréquences en aéronautique et faire le point en présence de tous les acteurs concernés sur les solutions à l'étude.

Objectives *This is a crucial challenge indeed for Aviation. Radio-frequency spectrum is a common but limited resource, by laws of physics. Frequencies are extensively used to provide essential communication, navigation and surveillance functions, throughout all phases of flight. As such, they are critical to aeronautical safety and regularity and beyond to the continuous growth of the air transport and aviation industries, both of which exercise considerable leverage on national economies. Aircraft operators, in addition to facing tough technical challenges in managing aircraft operations as efficiently as possible, are now looking into offering novel value-added services to their passengers: e-mail and INTERNET access, on-demand video and more generally multi-media. All of which require significant bandwidth too.*

Since already several years, other industries have been successfully lobbying for an ever greater share of this unique resource, both in national and international arenas, including in frequency bands hitherto allocated to aeronautical services - either exclusively or on priority basis . Additionally aeronautical bands are increasingly interfered with. Such harmful interference to aviation CNS systems directly impact aviation safety and regularity.

In parallel, the last few years have seen an unprecedented development of signal processing and telecommunication technologies , with a double-barrelled promise of ultimately better using and sharing this finite resource among different users. These have, however, not only diverging interests in matters concerning public safety but, equally significantly, disproportionate economic weights and associated lobbying powers.

This conference has the double purpose of dealing first with all the spectrum-related issues confronting Aviation and second, to take stock of all possible/prospective way-forwards, either on drawing boards or in the planning, or even still in R&D stages.

Comité de programme et d'organisation - Steering committee

Président – *Chairman* – A.Delrieu DGAC/DNA

C.Alber – RCF ; J.M. Bergés – SEE; C.A Bizard- BMNF; F.Christophe – SEE; M. Dabin – Alcatel Space;

L. Deneufchatel – DGAC/STNA; G. Destarac – AAAF; J.Grossin – Teuchos; IGA Guiguet – ANFR;

J.C. Guillerot – Thales; J.Lemorton – ONERA ; H. Sarthou – Airbus France; A.Torgue – AAAF.