



**Outil de planification de l'attribution
des fréquences VHF élaboré par La
SECTION CNS/AIRS**

Historique

- Depuis le début des années 90, les bureaux régionaux ont commencé à envoyer au siège de l'OACI des demandes d'un logiciel pour la planification de l'attribution des fréquences
- Milieu des années 90 – des programmes ont été conçus pour utilisation dans la Région EUR . À ce jour ces programmes ont évolué et sont devenus MANIF et SAFIRE
- Fin des années 90 – Un programme a été élaboré par la Chine pour être utilisé au Bureau APAC

Historique(suite)

- Début 2000 – l'OACI a élaboré un programme de pour la planification des fréquences pour les fréquences HF. Ce programme est disponible pour être utilisé dans le monde entier.
- 2004 – Eurocontrol a offert à l'OACI d'utiliser SAFIRE pour la coordination des fréquences. Ces offres ne se sont jamais concrétisées.
- 2008- L'OACI a commencé à l'interne l'élaboration d'un programme pour la planification de l'attribution des fréquences pour les systèmes COM et NAV.

Stratégie d'élaboration

- Intégration- si les informations contenues dans les plans des fréquences sont les mêmes que celles du Plan de navigation aérienne ,il convient de prévoir des outils de planification de l'espace aérien.
- Aucun des programmes disponibles aux bureaux EUR et APAC ne saurait prévoir une planification des fréquences à l'échelle mondiale sans modifications importantes.

Stratégie (suite)

- La planification des fréquences doit être fondée sur des techniques de fréquences plus efficaces. Actuellement, dans la plupart des régions, la planification est fondée sur la couverture circulaire pour éviter un encombrement inutile. Cela permet d'éviter (ou de retarder) le rééquipement des avions avec des équipements ayant un espacement de canal réduit.

• La base de données mondiale élaborée

Méthode de conception /Cadre du logiciel

- On prévoit que le programme sera disponible à partir du site web de l'OACI accessible à tous les États contractants. Ce mécanisme donnera aux États les moyens de calculer et de coordonner à l'avance leurs attributions de fréquences.
- En même temps que les informations qui se trouvent sur le site web de l'OACI sur l'utilisation de l'espace aérien (telles que les routes aériennes, les zones opérationnelles , un outil de planification
- Le programme aura une base de données mondiales unique.

(Suite)

- Les principes de la planification des fréquences, tels qu'établis à l'OACI depuis le milieu des années 1950 ne changeront pas. Toutefois, afin de faire la place à une planification des fréquences plus efficace, certains changements pourront être nécessaires par rapport aux critères de planification actuels (tableau des distances géographiques entre les installations).

(Suite)

- Le programme permettra à l'utilisateur de tracer sur une carte la couverture opérationnelle et les contours du brouillage pour les attributions de fréquences.
- Le programme sera aussi disponible sur CD-ROM pour une utilisation éventuelle off-line.
- La base de données mondiale ne peut être mise à jour que par les bureaux

(Suite)

- Des bases de données régionales (listes des centres COM) peuvent être créées à partir de cette liste mondiale. D'autres listes (par exemple des listes nationales de fréquences) peuvent aussi être créées.
- Le programme permettra à l'utilisateur de tracer la couverture opérationnelle et les contours de brouillage pour les assignations de fréquences sur une liste .

(Suite)

- On envisage l'élaboration de logiciels spécifiques pour calculer les distances de séparation, en particulier pour les assignations de fréquences nouvelles (ou amendées). Un pays a offert d'envisager de concevoir de tels logiciels . Cela améliorerait grandement l'efficacité de la planification des fréquences.

(Suite)

- Le programme sera aussi disponible sur CD-ROM pour une utilisation éventuelle off-line.
- On envisage l'élaboration de logiciels spécifiques pour le calcul des distances de séparation, en particulier pour des assignations de fréquences nouvelles (ou amendées). Un pays a offert de concevoir de tels logiciels. Cela améliorerait grandement l'efficacité de la planification des fréquences.

FileMaker Pro Advanced - [CNS_AIRS-COM]

File Edit View Insert Format Records Scripts Tools Window Help

Records 1 34 / 20927 Found (Sorted)

Show All New Record Delete Record Find Saved Finds Sort Print Print Setup Save as Excel Save as PDF Export Debugger Data Viewer Manage

Layout: home View As: Preview

CNS-AIRS VHF COM version 2.12 August 2009 ICAO AIRS Portal CNS/AIRS eANP[™]

ICAO-eANP website
 MANUAL
 Google Earth User guide
 GeoPDF
 REPORTS
 About

ICAO eANP/CNS Global Frequency Assignment Plan

Working with ICAO Web based eANP and Frequency Assignment Planning for VHF air-ground communication systems

Note:
 The data contained in this program has been extracted by CNS/AIRS from the ICAO Regional COM lists. All data needs to be verified by the States concerned with respect to the requirements for COM frequencies, the Designated Operational Coverage, coordinates and other relevant information.

WARNING:
 All information in this program has been included only for the purpose of testing the program and in no way constitutes or replaces the requirements and other data as contained in the ICAO Regional COM lists which, until such time that this program becomes operational in the Regional Offices, are the main source for coordinating and planning frequency assignments.

File Zone Net Zone

VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM CNS/AIRS VHF COM Frequency Assignment Planning VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM

100 Browse

- Il fonctionne sur n'importe quel PC équipé de MS Windows [et MAC] et utilise FileMaker Pro Advanced comme principale base de données.

FileMaker Pro Advanced - [CNS_AIRS-COM]

File Edit View Insert Format Records Scripts Tools Window Help

Records: 812 / 1581 / 20927 Found (Sorted)

Show All New Record Delete Record Find Saved Finds Sort Print Print Setup Save as Excel Save as PDF Export Debugger Data Viewer Manage

Layout: AFIAPAclistfinal View As: Preview

Home New/Mod Frequency Search frequency Mapping Mapping (pre-calc) Color coding frequencies

records found: 1581

Base layers 2008 Fir world ICAO Fir sector world COM world Aero world Route AFI Route MID Route ASIA PAC Route CARSAM

COM LIST 3

REGION	AFI	2 Reg: 28809	LATITUDE	06D35"00"N	LONGITUDE	003D19"00" E
COUNTRY	Nigeria		CONDITION	OP	CATEGORY	NAT
FREQUENCY	131.900	Country code: NIG	REMARKS	KLM	Entry/Mod	
NAME location	LAGOS_MURTALA_MUHAM		SERVICE	AOC	STATUS	BY
REGION	AFI	2 Reg: 28810	LATITUDE	00D43"00"S	LONGITUDE	010D14"00" E
COUNTRY	Gabon		CONDITION	OP	CATEGORY	NAT
FREQUENCY	118.600	Country code: GAB	REMARKS		Entry/Mod	
NAME location	LAMBARENE		SERVICE	AFIS	STATUS	BY
REGION	AFI	2 Reg: 28811	LATITUDE	00D43"00"S	LONGITUDE	010D14"00" E
COUNTRY	Gabon		CONDITION	P	CATEGORY	ICAO
FREQUENCY	125.200	Country code: GAB	REMARKS		Entry/Mod	
NAME location	LAMBARENE		SERVICE		STATUS	BY

VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM CNS/AIRS VHF COM Frequency Assignment Planning VHF-COM VHF-COM VHF-COM

100 Browse

- Offre à l'utilisateur la possibilité d'interroger la base de données par région, pays, fréquence, emplacement et service etc.
- Les résultats de l'interrogation peuvent être



FileMaker Pro Advanced - [CNS_AIRS-COM]

File Edit View Insert Format Records Scripts Tools Window Help

812 1581 / 20927 Found (Sorted)
 Records Show All New Record Delete Record Find Saved Find Sort Print Print Set

Layout: AFIAPACLISTfinal View As: Preview

Home New/Mod Frequency Search frequency Mapping Mapping (pre-calc) VIEW AS COM LIST

Search Freq. Band Search Freq. Single Calculation results

Mapping Mapping

Color coding frequencies

- Not assignable frequency (Emergency, SAR)
- Aerodrome Surface communications
- Aeronautical Operational Control
- Air/ground communications

records found: 1581

Press Esc to cancel running scripts

Base layers 2008 Fir world ICAO Fir sector world COM world Aero world Route AFI Route MID Route ASIA PAC Route CARSAM Route EUR

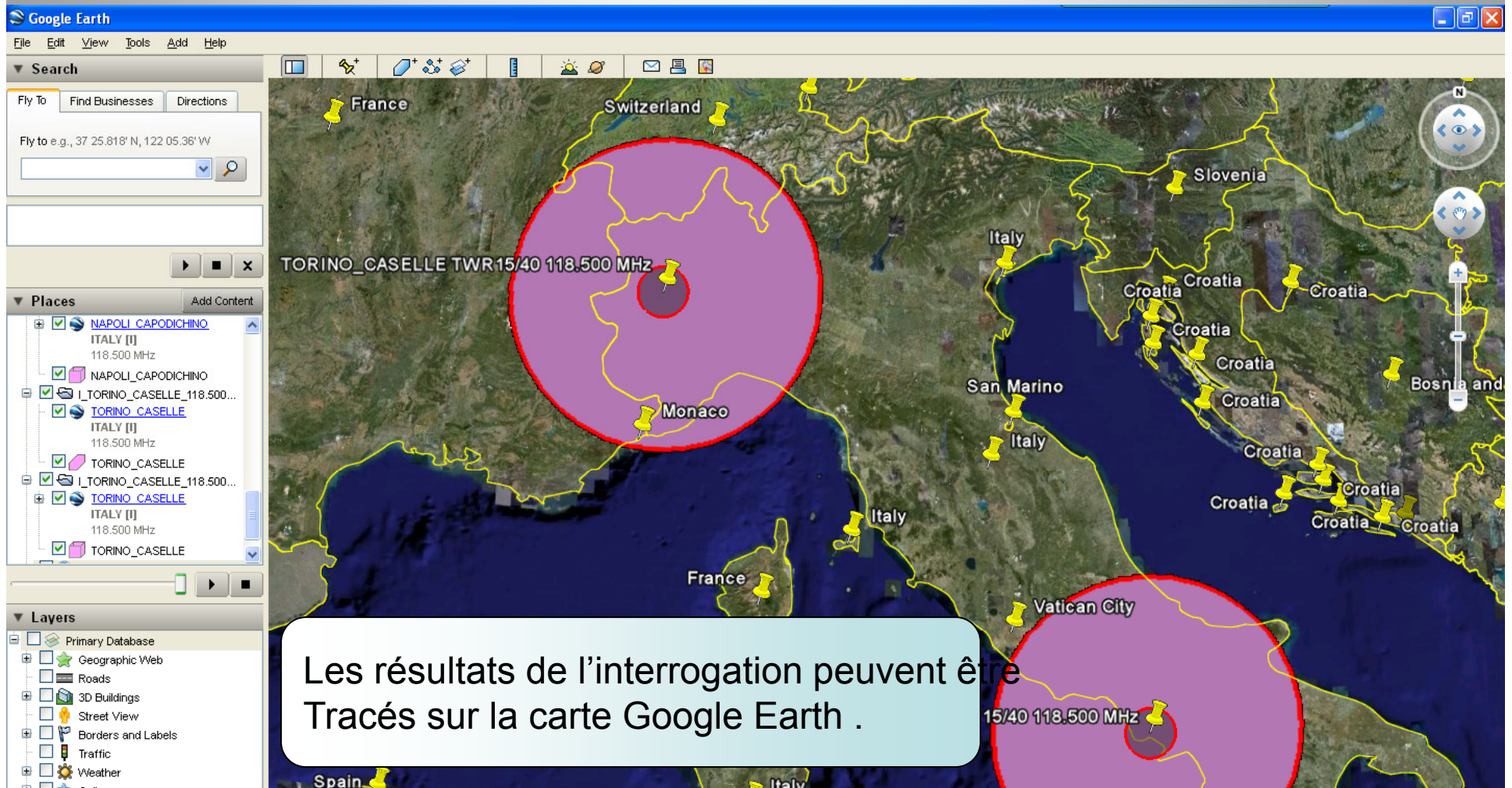
COM LIST 3

REGION	AFI	2 Reg: 28809	LATITUDE	06D35"00"N	LONGITUDE	003D19"00" E	FIR	
COUNTRY	Nigeria		CONDITION	OP	CATEGORY	NAT	CNS	
FREQUENCY	131.900	Country code: NIG	REMARKS	KLM	Entry/Mod		DOC	AOC
NAME location	LAGOS_MURTALA_MUHAM		SERVICE	AOC	STATUS	BY	Range	1 NM
							Height	1 ft
							Radio Hor.	1 NM
REGION	AFI	2 Reg: 28810	LATITUDE	00D43"00"S	LONGITUDE	010D14"00" E	FIR	
COUNTRY	Gabon		CONDITION	OP	CATEGORY	NAT	CNS	
FREQUENCY	118.600	Country code: GAB	REMARKS		Entry/Mod		DOC	AFIS 25/40
NAME location	LAMBARENE		SERVICE	AFIS	STATUS	BY	Range	25 NM
							Height	25000 ft
							Radio Hor.	194 NM
REGION	AFI	2 Reg: 28811	LATITUDE	00D43"00"S	LONGITUDE	010D14"00" E	FIR	
COUNTRY	Gabon		CONDITION	P	CATEGORY	ICAO	CNS	
FREQUENCY	125.200	Country code: GAB	REMARKS		Entry/Mod		DOC	
NAME location	LAMBARENE		SERVICE		STATUS	BY	Range	NM
							Height	ft
							Radio Hor.	NM

File Zone	Net Zone

VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM CNS/AIRS VHF COM Frequency Assignment Planning VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM VHF-COM

Co-channel Frequency Planning



Informations figurant sur les fichiers de KML

- Le programme pour l'assignation des codes pour le SSR Mode S II et la planification est disponible
- Le programme pour la planification et la coordination HF est disponible
- Les programmes pour l'ILS/VOR/DME et pour le NDB sont en préparation.
- Tous les programmes devraient être achevés en 2010

Informations contenues dans les fichiers de KLM

The image shows a Google Earth interface with a satellite view of South America. A callout box is open over a location in Brazil, displaying the following information:

**ALTA_FLORESTA TWR25/40
118.700 MHz**

Country = BRAZIL [B]
Frequency = 118.700 MHz
Service = TWR25/40
Range = 25NM
Height = 4000 Feet
Radio Horizon = 78 NM
Latitude= 09D51'58" S
Longitude= 056D06'22" W
Category = NAT
Condition = OP
Remarks:
Directions: [To here](#) - [From here](#)

The map shows the borders of Colombia, Peru, and Bolivia. The callout box also includes a small map of South America with a red dot indicating the location of the tower in Brazil.

**ALTA_FLORESTA TWR25/40
118.700 MHz**

Country = BRAZIL [B]
Frequency = 118.700 MHz
Service = TWR25/40
Range = 25NM
Height = 4000 Feet
Radio Horizon = 78 NM
Latitude= 09D51'58" S
Longitude= 056D06'22" W
Category = NAT
Condition = OP
Remarks:
Directions: [To here](#) - [From here](#)

**ALTA_FLORESTA TWR25/40
118.700 MHz**

Country = BRAZIL [B]
Frequency = 118.700 MHz
Service = TWR25/40
Range = 25NM
Height = 4000 Feet
Radio Horizon = 78 NM
Latitude= 09D51'58" S
Longitude= 056D06'22" W
Category = NAT
Condition = OP
Remarks:
Directions: [To here](#) - [From here](#)



MERCI DE VOTRE ATTENTION!

