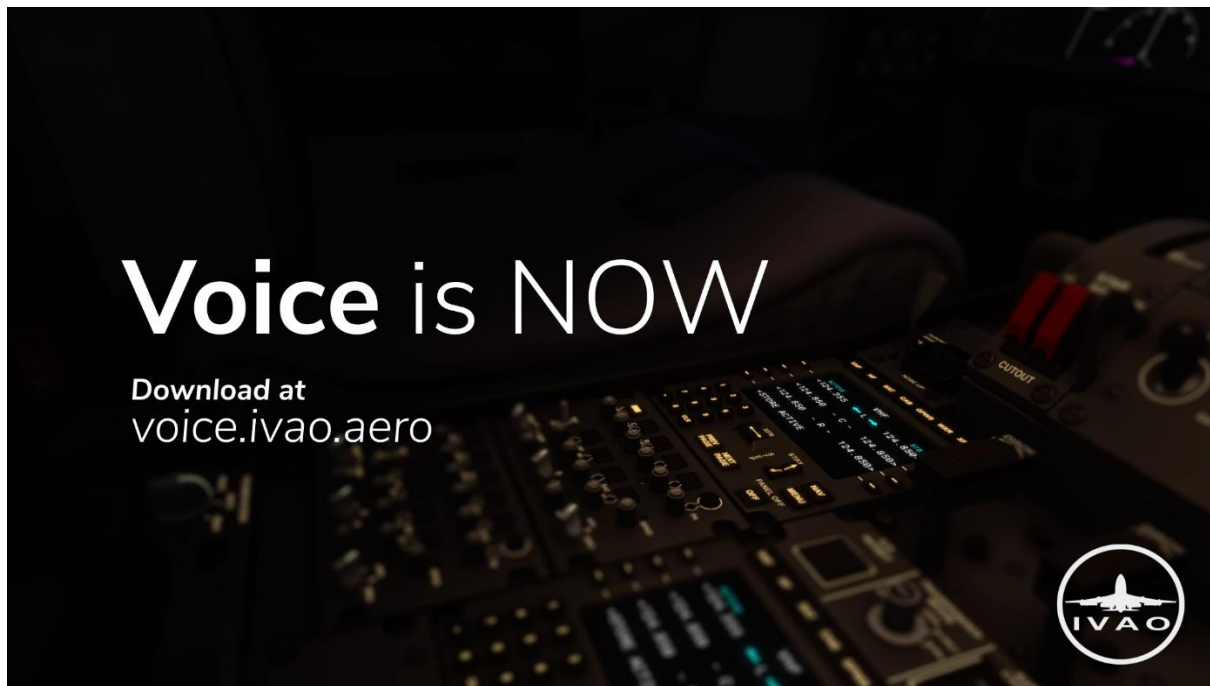


VOICE UNICOM



Fiche Pratique Voice Unicom - Version 1 - 10/11/2022 - IVAO France

1. Introduction

Jusqu'à présent sur le réseau IVAO, la fréquence Unicom – VHF 122.800 MHz était connue pour être le canal par défaut pour communiquer à l'écrit avec les autres trafics. Comme en réel avec les fréquences d'auto-information, l'objectif est de pouvoir annoncer le déroulement de son vol ainsi que ses intentions pour assurer une séparation mutuelle avec les aéronefs des autres utilisateurs dans le respect des règles de l'air.

Aujourd'hui Unicom évolue pour devenir Voice Unicom !

Le principe reste le même mais grâce aux avancées technologiques, votre micro va remplacer le clavier et il suffira de parler au lieu d'écrire pour plus de simplicité et de confort.

2. Généralités et rappels

Suivant votre profil de vol, vous allez traverser différents espaces aériens. Certains sont contrôlés, d'autres non. Globalement voici les 3 différents statuts :

- Contrôlé ;
- FIS - Flight Information Service (*Service d'Information de Vol, position AFIS & SIV*);
- A/A (auto-information).

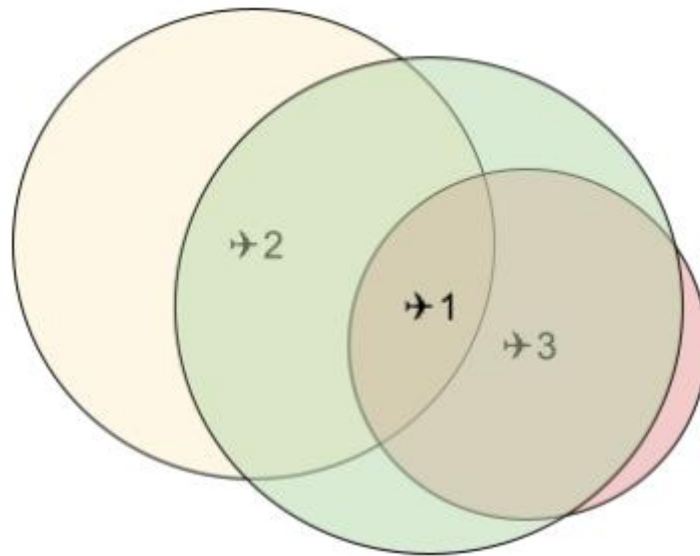
Il n'y a pas d'évolution pour les deux premiers : communication direct avec l'ATC ou le service d'information, c'est donc le troisième que nous allons détailler dans la suite de ce document.

L'auto-information permet aux pilotes de différents aéronefs de communiquer leur position et leurs intentions sur une fréquence dépourvue de contrôleur. C'est l'exploitation de ces messages qui permet à tous les appareils d'avoir conscience de la situation dans laquelle ils se trouvent, et de prendre les décisions adéquates.

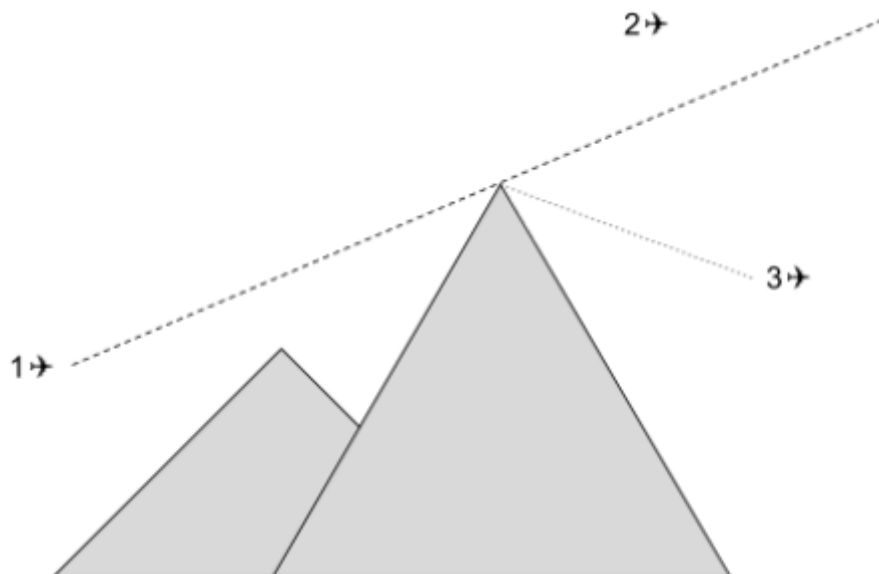
Dans la réalité, les terrains en auto-information sont les terrains sur lesquels se déroulent, pour la très grande majorité, des vols VFR et où la quantité de trafic est faible. **Sur IVAO, il est impossible d'appliquer ce principe, c'est pourquoi l'auto-information aura lieu à tout endroit où un contrôleur n'est pas connecté et même à l'intérieur d'un espace aérien contrôlé.**

Comme en réalité, la propagation, la portée (distance émetteur/récepteur), la clarté des messages Voice Unicom dépendent de plusieurs facteurs : distance relative, hauteur relative et la présence ou non d'obstacle (terrain) entre les stations.

Ces paramètres sont calculés en permanence par les outils du serveur vocal d'IVAO et permettent de savoir si 2 stations sont capables de communiquer entre elles et avec quel niveau d'atténuation. Contrairement aux systèmes de canaux (comme sur TS2 par exemple), il est possible d'avoir des situations dans lesquelles certains aéronefs ne pourront être entendus par aucun autre.



Dans cette configuration, la station 1 peut communiquer avec les 2 autres mais la 2 et la 3 ne peuvent pas échanger entre elles.



Dans ce secteur montagneux, les stations 1 et 2 sont à portée de vue et peuvent communiquer. Il y a du relief entre les stations 1 et 3 mais le serveur vocal d'IVAO simule la propagation des ondes radio en tenant compte des effets de réflexion et de la diffraction de ces dernières. Malgré un important niveau d'atténuation, la communication sera possible.

3. Principe de l'auto-information et déroulement d'un vol

La logique est simple : annoncer en fréquence ce que vous faites !

Voici un exemple de déroulement chronologique d'un vol IFR entièrement réalisé en auto-information :

« Blagnac bonjour, AFR16RA, Airbus A320 porte U20, je repousse face au sud-ouest sur T43, je rappellerai pour le roulage »

« Blagnac, AFR16RA je roule vers le point d'attente piste 32R via T40, P et N1, je rappellerai prêt au départ »

« Blagnac, AFR16RA, piste 32R, intersection N1 je m'aligne et décolle, départ FISTO5Q »

« Blagnac, AFR16RA, montée initiale piste 32R sur le départ FISTO5Q je monte niveau 320 »

« Orly, AFR16RA, niveau 130 en descente vers le niveau 100 sur l'arrivée AMB9E, je prévois l'approche ODILO6E ILS 06 »

« Orly, AFR16RA, je passe ODILO niveau 100, descend 4000 ft QNH pour l'ILS 06, rappelle établi »

« Orly, AFR16RA, établi ILS 06, rappellera piste dégagée »

« Orly, AFR16RA, piste dégagée par W36, roule porte V06 via L3 et W2 »

Les messages précédents sont bien évidemment à adapter au vol effectivement réalisé, ainsi qu'au trafic rencontré.

Il faut garder en tête que **les messages d'auto-information doivent permettre aux trafics environnants de construire une représentation mentale de la situation** afin de savoir si une attente ou une modification de la trajectoire est nécessaire ou non. Le but recherché est que tout le monde se comprenne de la manière la plus simple possible.

Les vols VFR suivent bien entendu la même logique et les messages doivent être faits dès que nécessaire. C'est le cas notamment pour le roulage, l'entrée de piste, le décollage, l'intégration, le circuit de piste, l'atterrissage et le retour sur les voies de circulation.

4. Utilisation d'Altitude



IVAO *Altitude (en version 1.12 minimum)*: <https://altitude.ivao.aero/>

Altitude simule deux radios sur tous les aéronefs (COM1 et COM2), mais une station ne peut avoir qu'une seule radio en mode transmission (TX). Si cette radio est réglée sur Unicom (122.800 MHz), il est possible d'émettre et recevoir en utilisant le mode TX et la touche PTT (Push To Talk) associée. Particularité, si elle est réglée sur une fréquence ATIS, seule la réception (RX) est possible.

Les communications ATC utilisent toujours les anciens canaux TeamSpeak 2 via l'interface Altitude. Dans ce cas, les modes TX et RX sont actifs et la fréquence est colorée en cyan.

Il est également possible de combiner les 2 modes :

- Surveiller Unicom sur une radio (TX/RX) tout en écoutant un ATIS sur l'autre radio (RX) ;
- Surveiller une position ATC sur une radio (TX/RX) tout en écoutant Unicom/ATIS sur l'autre radio (RX).

5. Règles à suivre

Avec l'arrivée de ce mode vocal, il faut garder en tête que le pilote peut émettre vers un très grand nombre de stations. **Il est donc attendu des transmissions courtes et l'utilisation d'une phraséologie correcte.**

La langue à utiliser est l'anglais. En France, l'utilisation de la langue française sera tolérée tant qu'il n'y a pas de trafic anglophone à proximité.

La seule fréquence à utiliser est 122.800 MHz et **le report de vos positions/intentions est obligatoire.** Il doit se faire uniquement dans l'objectif d'éviter les conflits et d'assurer les séparations. Tout autre usage est prohibé.

Le trafic communiquant en vocal doit tenir compte du fait que les pilotes non vocaux (text only) ne recevront pas leurs indications, ils doivent donc établir une coordination appropriée ou assurer une séparation avec le trafic non vocal à proximité immédiate.

Les reports en route durant la croisière seront faits uniquement si la situation l'exige (conflit potentiel).

A proximité des aérodromes, les communications doivent obligatoirement commencer par le nom radio de l'aéroport concerné. Ce dernier est disponible sur les cartes (en gras). Exemple avec la carte VAC du terrain Chambéry Aix les Bains / LFLB

CHAMBERY AIX LES BAINS
AD 2 LFLB APP 01

*"Chambéry, F-RF, je m'aligne et décolle
piste 36."*

ALT AD : 779 (28 hPa) LAT : 45 38 21 N LONG : 005 52 48 E	LFLB VAR : 1° E (15)
--	--------------------------------

6. FAQ

- **Voice Unicom fonctionne-t-il avec IvAp et X-IvAp ?**

Non uniquement avec le logiciel Altitude et à partir de sa version 1.12.

- **Comment savoir si j'émet bien sur Unicom ?**

Si vous entendez à la fin de votre message, un bip simulant le relâchement de l'alternat c'est que la communication s'effectue correctement. (Avec la COM1 réglée sur 122.800 MHz).

- **Comment savoir s'il y a des pilotes avec qui communiquer autour de moi ?**

WebEye peut être une aide mais le meilleur moyen est de transmettre votre message et attendre d'éventuels retours, comme en réalité.

- **Je suis proche d'autres trafics mais je n'arrive pas à communiquer avec eux.**

Les contraintes du terrain peuvent avoir des conséquences sur les transmissions. Gardez en tête que près du sol la portée des ondes radios est considérablement plus faible qu'en altitude.

- **Le transmetteur RX passe en couleur orange mais je n'entends rien.**

Vous recevez bien la communication mais l'atténuation est trop forte pour que vous puissiez entendre convenablement.

- **J'ai entendu un pilote émettre avant qu'un bip ne bloque sa transmission.
Que s'est-il passé ?**

Cela signifie qu'un deuxième pilote a commencé à émettre pendant que le premier était en train de le faire. Comme les deux avions étaient dans votre rayon d'action, la radio bloque les deux transmissions et produit une tonalité. C'est ce qu'on appelle la "tonalité de blocage" et c'est un comportement correct. La tonalité de blocage disparaît dès que l'un des pilotes a arrêté sa transmission

Pour en savoir plus sur le fonctionnement de Voice Unicom :

<https://virtualsky.iva0.aero/voiceunicom>