

OBJET : Mise en œuvre de l'espace « à 8.33 kHz » au-dessous du FL 195

Cette circulaire a pour objet d'informer sur les modalités de mise en œuvre de l'espace de 8.33 kHz entre canaux de communication vocale VHF dans l'espace aérien de la région EUR de l'OACI. Elle annule et remplace l'AIC A 04/07 du 8 février 2007. Pour les besoins de la présente circulaire, la terminologie suivante est utilisée :

- * Équipement radio d'aéronef : « *une ou plusieurs radios embarquées à bord d'un aéronef utilisées par un membre habilité de l'équipage de conduite pendant le vol* »
- * Radio compatible 8.33 kHz : « *équipement de communication VHF, permettant une liaison bilatérale permanente avec les organismes au sol désignés, capable d'utiliser l'espace entre canaux de 8.33 kHz et 25 kHz* ».
- * Fréquence 8.33 kHz (resp. 25 kHz) : « *fréquence exploitée dans un espace entre canaux de 8.33 kHz (resp. 25 kHz)* ».
- * Mise à niveau (modification) d'une radio : « *le remplacement d'une radio par une radio d'un autre modèle ou portant un numéro de pièce (« Part Number ») différent* ».

1 INTRODUCTION

Le règlement d'exécution (UE) n° 1079/2012 de la Commission européenne du 16 novembre 2012¹ établit les exigences nécessaires à l'introduction coordonnée des communications vocales air-sol fondées sur un espace entre canaux radioélectriques de 8.33 kHz, dans tout l'espace aérien de la région EUR de l'OACI (*du sol à illimité*).

2 LE RÈGLEMENT**2.1. Objet et champ d'application**

Le règlement s'applique à tous les vols effectués en circulation aérienne générale (CAG) dans l'espace aérien de la région EUR de l'OACI, notamment sous le FL 195, et à tous les équipements radio sol et bord fonctionnant dans la bande de fréquences VHF [117,975 MHz – 137 MHz].

Il fixe des exigences relatives à la conversion en 8.33 kHz de la quasi-totalité des fréquences air-sol et à l'emport d'équipement radio compatible 8.33 kHz.

Les exigences de conversion ne visent pas les fréquences 25 kHz suivantes : urgence (121,5 MHz), SAR (123,1 MHz), VDL, ACARS, CLIMAX² ainsi que les fréquences devant rester dans un espace entre canaux de 25 kHz pour obligation de sécurité.

¹ Lien vers le règlement d'exécution (UE) n° 1079/2012 de la Commission européenne du 16 novembre 2012 établissant des spécifications relatives à l'espace des canaux de communication vocale pour le ciel unique européen : <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2012:320:0014:0024:FR:PDF>

² SAR : recherche et de sauvetage.

VDL : liaison numérique VHF.

ACARS : système embarqué de communications, d'adressage et de compte rendu.

CLIMAX : exploitation avec porteuse décalée dans un espace entre canaux de 25 kHz.

2.2. Mise en œuvre

2.2.1. Conversion des fréquences 25 kHz en 8.33 kHz

À compter du 1^{er} janvier 2014 : les fréquences 25 kHz exploitées par les organismes de contrôle d'aérodrome et d'approche de Roissy et d'Orly sont progressivement converties en 8.33 kHz.

Au plus tard le 31 décembre 2014 : 15 à 16 fréquences 25 kHz exploitées par les CRNA dans les secteurs de contrôle des FIR de France métropolitaine sont converties en 8.33 kHz. À cette date, les fréquences 25 kHz des secteurs d'information de vol gérés par les approches (SIV/APP) et les centres d'information de vol (flight information center - FIC) ne sont pas encore converties.

Au plus tard le 1^{er} janvier 2015 : les fréquences pour les communications du contrôle d'exploitation (OPC) sont converties en 8.33 kHz.

Du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2018 : la conversion des fréquences 25 kHz en 8.33 kHz est étendue à toutes les approches puis à la plupart des fréquences utilisées par les organismes ATS, notamment les CRNA.

Le règlement prévoit à son article 14 sous forme de mesures locales un régime dérogatoire aux exigences de conversion. Ce régime est applicable, après examen par la commission européenne uniquement pour les cas ayant une incidence faible sur le réseau. A ce jour, il n'est pas possible de déterminer précisément les fréquences qui pourraient demeurer dans un espacement entre canaux de 25 kHz à l'issue de ce processus de conversion.

Un plan de conversion plus détaillé sera communiqué courant 2014 par AIC aux usagers.

2.2.2. Obligations pour les fabricants et les usagers de radios

De manière générale : lorsque l'emport d'équipement radio est obligatoire (notamment pour les **IFR** en classe A à G et **VFR** en classe B à D) et qu'une ou plusieurs fréquences 8.33 kHz sont susceptibles d'être utilisées au cours du vol, l'équipement radio exigé est compatible 8.33 kHz. Lorsque l'emport d'équipement radio n'est pas obligatoire mais que l'aéronef est doté d'un tel équipement, le pilote ne contacte une fréquence 8.33 kHz que si l'équipement radio est compatible 8.33 kHz.

À compter du 17 novembre 2013 : toutes les **radios mises sur le marché** sont compatibles 8.33 kHz, ainsi que les nouvelles installations sur aéronef ou les modifications de radios, et les radios qui équipent les aéronefs mis en service dans l'Union à compter de cette date.

À compter du 1^{er} janvier 2014 : un **aéronef exploité en IFR** est pourvu d'équipement radio compatible 8.33 kHz pour évoluer dans les espaces aériens de classe **A**, **B** et **C** situés dans les États suivants : Allemagne, Irlande, France, Italie, Luxembourg, Hongrie, Pays-Bas, Autriche, Royaume-Uni. Cette exigence s'applique **quel que soit** l'espacement entre canaux utilisé dans ces espaces (25 kHz et 8.33 kHz).

À compter du 1^{er} janvier 2018 : l'équipement radio de tout aéronef a la capacité 8.33 kHz quelles que soient les règles de vol appliquées (**IFR et VFR**), sauf celui des aéronefs utilisés uniquement dans les espaces aériens et à proximité des aérodromes :

- où le contact radio n'est pas obligatoire, ou,
- dont les fréquences ATS seront maintenues en 25 kHz, par dérogation approuvée par la commission européenne (article 14). Les dérogations ne seront pas délivrées à des aéronefs mais prendront la forme de fréquences ATS maintenues en 25 kHz dans certains espaces et publiées dans l'AIP.

Note : tous les types d'aéronefs sont concernés par le règlement, et en particulier ceux possédant un certificat de navigabilité restreint ou une autorisation de vol.

Cas particulier : il n'est pas exigé que les radios **destinées à être utilisées exclusivement sur une ou plusieurs fréquences 25 kHz** soient compatibles 8.33 kHz. **De telles radios sont**, par exemple, les radios portables de secours destinées à être utilisées uniquement sur la fréquence d'urgence 121.5 MHz.

ATTENTION : le pilote d'un aéronef ne doit pas faire usage d'un équipement radio **non compatible** 8.33 kHz pour contacter les organismes au sol sur une fréquence 8.33 kHz, sous peine de créer des interférences pouvant compromettre la fiabilité des communications entre les pilotes et les organismes ATS.

De plus, avant de contacter une fréquence 8.33 kHz, le pilote de l'aéronef doit s'assurer que l'espacement à 8.33 kHz est sélectionné au niveau de la boîte de commande du système de radiocommunication VHF de bord.

Rappel : Lorsqu'il sélectionne les canaux de communication, le pilote respecte le principe suivant : un canal donné par les chiffres ABC.DEF (ex 128.025) est un canal 25 qui représente une fréquence 25 kHz si EF = 00, 25, 50 ou 75. Dans tous les autres cas, il s'agit d'un canal 8.33 qui représente une fréquence 8.33 kHz.

Exemple : 126.675 est un canal 25 ; 119.380 est un canal 8.33.