

**OBJET : MISE A JOUR DES MODALITES D'UTILISATION DU CPDLC « IOC » DANS LES ESPACES AERIENS DE FRANCE METROPOLITAINE**

**1 INTRODUCTION**

Cette circulaire d'information aéronautique (AIC) a pour objet d'annoncer l'extension du CPDLC dit « IOC » (Initial Operating Capabilities) aux aéronefs ayant un équipement compatible avec l'utilisation du réseau de communication de la société ARINC Incorporated, dans les espaces aériens de France métropolitaine, à compter du 10 août 2017 à 10:00 UTC (12:00 locales). Elle rappelle également les modalités d'utilisation du CPDLC dans ces espaces.

Les services de communications pilotes-contrôleurs par liaisons de données (CPDLC) constituent un moyen suppléatif de communications opérationnelles utilisables en l'absence de pression temporelle.

Les services CPDLC opérationnels entre pilotes et contrôleurs seront fournis au-dessus du FL195 dans les espaces aériens de la France métropolitaine pour les aéronefs ayant un équipement compatible avec l'utilisation du réseau de communication de la société ARINC Incorporated, comme ils le sont déjà depuis mai 2016 pour les aéronefs ayant un équipement compatible avec l'utilisation du réseau de communication de la Société Internationale de Télécommunication Aéronautiques (SITA).

Les services CPDLC suivants correspondent à la phase dite "Initial Operating Capabilities" (IOC) :

- DLIC (data link initiation capability),
- ACM (ATC communications management),
- AMC (ATC microphone check).

Les clairances ATC (service ACL) par CPDLC ne sont pas implémentées au cours de cette phase IOC.

Les services CPDLC sont fournis en France au sens du règlement européen (CE) N° 29/2009 révisé par le règlement N° 2015/310 définissant les exigences relatives aux services de liaison de données pour le ciel unique européen.

En conséquence, les services CPDLC sont fournis seulement aux avioniques équipées ATN Protected Mode (PM) et utilisant le sous-réseau VDL mode 2.

Les demandes de log-on des avioniques FANS 1/A ou non équipées PM-CPDLC sont nécessairement rejetées.

L'enregistrement préalable des exploitants aériens souhaitant utiliser le CPDLC dans les espaces aériens de la DSNA n'est pas requis mais seules les demandes de log-on issues des avioniques enregistrées sur la « White List » Eurocontrol pourront être satisfaites.

Les communications par liaisons de données améliorent la sécurité et allègent la charge de travail des équipages et de l'ATC. Il est demandé aux opérateurs aériens remplissant les conditions d'utilisation de procéder au log-on afin de bénéficier des services CPDLC.

**2 EXIGENCES**

**2.1 Généralités**

L'utilisation des services CPDLC IOC n'est pas obligatoire et demeure à la discrétion de l'ATC dans la mesure où le seul dialogue opérationnel possible par CPDLC dans cette phase IOC est le transfert de fréquence initié par le contrôleur.

La voix reste dans tous les cas le moyen de communication primaire même si des dialogues CPDLC sont ouverts.

L'acquiescement verbal (voice read-back) de l'équipage n'est pas requis lors d'une instruction de transfert de fréquence par CPDLC et ne doit pas être employé.

En cas d'incertitude concernant une situation opérationnelle avec dialogue CPDLC ouvert, les communications vocales doivent être utilisées pour clarifier la situation.

## 2.2 Planification de Vol

Afin de bénéficier des services CPDLC, les exploitants aériens doivent renseigner leurs plans de vol spécifiquement avec les items suivants :

- Case 10a - J1 pour indiquer un équipement CPDLC ATN VDL Mode 2,
- Case 18 – Indiquer la mention CODE/ suivie par l'adresse 24-bit de l'avionique bord exprimée sous la forme de 6 caractères hexadécimaux.

Les exploitants d'aéronefs ne doivent mentionner la possibilité d'équipement ATN Vdl mode 2 que si et seulement si les équipages sont dûment formés aux opérations CPDLC.

## 2.3 DLIC Log-on

Les dénominations des unités ATS ACC DSNA concourant à cette utilisation opérationnelle sont les suivantes :

Paris ACC: LFFF,  
Reims ACC: LFEE,  
Marseille ACC: LFMM,  
Brest ACC: LFRR,  
Bordeaux ACC: LFBB.

Les communications CPDLC doivent être établies dans un délai suffisant pour permettre aux aéronefs de communiquer avec les unités ATC appropriées.

Le log-on initial doit être initié par l'équipage bord.

En initiant un log-on, les équipages bord doivent veiller à utiliser l'exact identifiant de vol (callsign/aircraft Id) tel que spécifié dans la case 7 du plan de vol correspond.

Les équipages ne doivent jamais utiliser l'identifiant IATA (en 2 lettres) ni insérer un préfixe [0] dans la partie numérique du callsign/aircraft Id dans la mesure où cela conduirait nécessairement en échec de log-on.

Il est recommandé que le log-on soit initié 15 minutes respectivement avant l'entrée de l'espace aérien des ACC Reims, Paris, Marseille, Brest ou Bordeaux, à moins que le log-on ait été établi au préalable avec l'une de ces unités ATC ou une unité ATC adjacente amont fournissant un suivi de log-on. Les possibilités techniques CPDLC sont transmises de façon concomitante au transfert des communications vocales.

Pour les aéronefs décollant d'un aérodrome à proximité des ACC Paris, Reims, Marseille, Brest ou Bordeaux, le log-on initial peut être initié dès le sol.

## 2.4 Services CPDLC fournis

Les tableaux suivants listent les messages CPDLC mis en oeuvre par la DSNA dans le cadre du CPDLC IOC.

ACM Messages

ATC Message Element	Pilot's Response
CONTACT [unit name] [frequency]	WILCO, or UNABLE or STAND-BY

Note : toute réponse bord "UNABLE" ou "STAND BY" à un message "CONTACT [unit name][frequency]" donne immédiatement lieu à un retour à la voix effectué par le contrôleur aérien.

## AMC Messages

ATC Message Element	Pilot's Response
CHECK STUCK MICROPHONE	NIL

## ACL Messages

Aucun message ACL n'est mis en oeuvre dans les systèmes ATM DSNA durant la phase IOC.

Toute requête pilote effectuée par CPDLC est immédiatement rejetée par le système ATM qui répond automatiquement une réponse de type : "MESSAGE NOT SUPPORTED IN THIS ATS UNIT; RE-ISSUE VIA VOICE".

Aucun message d'Urgence ou de Détresse ne doit être transmis par CPDLC et n'est supporté par les systèmes ATM de la DSNA.

## 2.5 Restrictions et gestion des erreurs de messages

Si le système ATM sol de la DSNA reçoit un message bord qui n'est pas supporté ou comporte une erreur au sens des règles de communications CPDLC, l'équipage reçoit une réponse automatique lui indiquant la nature de l'erreur et le cas échéant les actions requises.

## 2.6 Retour à la voix et dialogues CPDLC engagés

Lors de l'emploi des communications vocales pour clarifier un dialogue de transfert de fréquence CPDLC engagé, l'ATC emploiera la phraséologie suivante "IGNOREZ MESSAGE CPDLC CHANGEMENT DE FREQUENCE, BREAK,..." / « DISREGARD CPDLC FREQUENCY CHANGE MESSAGE BREAK » et délivrera vocalement l'instruction de transfert de fréquence correcte à suivre.

## 2.7 Dysfonctionnements ou ruptures CPDLC

Quelques dysfonctionnements pourraient résulter en la terminaison ou le non suivi des connexions CPDLC. Le cas échéant il n'est pas possible pour l'ATC d'initier l'envoi de messages CPDLC.

Il incombe alors à l'équipage de ré-initier une demande de log-on manuellement.

Les indisponibilités ou dysfonctionnements techniques de service Datalink ne doivent en aucun cas faire l'objet de dialogues initiés par les pilotes vers les contrôleurs aériens ni de polémiques sur les fréquences vocales de contrôle aérien (en dehors des situations opérationnelles où un retour à la voix est amorcé en cas de dialogue de transfert de fréquence par Datalink engagé). Le cas échéant les opérateurs aériens sont invités à faire part des problèmes d'utilisation du CPDLC dans les espaces DSNA au moyen du formulaire ASR envoyé à :

[DO-analyse-incident@aviation-civile.gouv.fr](mailto:DO-analyse-incident@aviation-civile.gouv.fr)

Lors du basculement de mise à jour de données aéronautiques dans les systèmes ATM selon la fréquence des cycles AIRAC (les jeudis du calendrier AIRAC à 00:00 UTC tous les 28 jours), les log-ons et connexions en cours sont perdus et les équipages doivent se re-logger manuellement auprès de l'unité ATC courante.

## 2.8 Log-off

Les vols quittant l'espace aérien DSNA où les services CPDLC sont fournis vers des unités ATC qui ne fournissent pas les services CPDLC sont déconnectés automatiquement.

Aucune action de l'équipage n'est requise.

## 3 CONTACTS

Les informations à propos de la White List Eurocontrol sont disponibles auprès du Central Reporting Office Eurocontrol :

[linkcro@eurocontrol.int](mailto:linkcro@eurocontrol.int)