# AGENCE POUR LA SÉCURITÉ DE LA NAVIGATION AÉRIENNE EN AFRIQUE ET A MADAGASCAR

Phone: 221.33.869.23.32

221.33.869.23.46

Fax: 221.33.820.06.00

AFTN: GOOOYNYX

E-mail: SENEGALBNI@asecna.org

Web site: www.ais-asecna.org



# AIC NR 06/A/10GO 04 MARCH 2010

# BUREAU NOTAM INTERNATIONAL DE L'OUEST AFRICAIN

B.P. 8155 Aéroport Léopold Sédar SENGHOR Dakar/Yoff- SENEGAL

BÉNIN - BURKINA FASO - CÔTE D'IVOIRE - GUINEE BISSAU - MALI - MAURITANIE - NIGER - SENEGAL - TOGO

# PRE-OPERATIONAL IMPLEMENTATION OF

AFDP (AUTOMATIC FLIGHT DATA PROCESSOR)
FPASD (FLIGHT PLAN AIR SITUATION DISPLAY)
ADS- C (AUTOMATIC DEPENDANT SURVEILLANCE)
CPDLC (CONTROLLER PILOT DATA LINK COMMUNICATION)

WITHIN THE ABIDJAN FIS

1

MISE EN OEUVRE PRÉ-OPERATIONNELLE DES FONCTIONNALITÉS FDPS (SYSTEME DE TRAITEMENT AUTOMATIQUE DES PLANS DE VOL), ADS-C (SURVEILLANCE DEPENDANTE AUTOMATIQUE) ET CPDLC (COMMUNICATION CONTROLEUR-PILOTE PAR LIAISON DE DONNEES) DANS LE FIS D'ABIDJAN

MISE EN VIGUEUR : EFFECTIVE DATE	08th APRIL 2010 at 00H01
VALIDITE:	07th OCTOBER 2010
VALIDITY	at 23H59

#### 1. OBJECT

In the framework of the improvement of ATS services provided to the users, ASECNA has installed in the ABIDJAN Area Control Centre, an Automatic Flight Data Processing System (FDPS), the Flight Plan Air Situation Display (FPASD) including the Automatic Dependant Surveillance (ADS-C) and Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC).

The operational implementation of the system will be made in two steps.

The first step, object of this Aeronautical Information Circular (AIC), is a preoperational implementation consisting in a trial operational use of the functionalities as mentioned in part 3.

The second step will concern the full operational implementation which date and hours will be published by way of NOTAM.

#### 2. VALIDITY AREA

Abidjan Flight Information Sector (DIII) is the portion of DAKAR FIR GOOO) defined as followed: N09°52' W002°45' - Boundaries Burkina Faso / GHANA and Côte d'Ivoire / GHANA till the Coast - N04°41'W003°00' - N01°13,0'W003°00',0 - S01°51'W003°00' - S09°32'W003°00' - S12°00'W010°00' - S06°22'W010°00 - S06°22'W016°00 - N00°00'W007°20' - N01°13,0'W007°20,0 - N06°15'W007°27' - N07°30'W008°25' - N10°10'W008°00' - N10°02'W005°37' - N09°52' W002°45'.

# 3. FUNCTIONALITIES OF THE SYSTEM

The system is mainly composed of the following functionalities:

- The Automatic Flight Data Processing (AFDP)
- 2. The Flight Plan Air Situation Display (FPASD)
- The Automatic Dependant Surveillance (ADS-C)
- The Controller Pilot Data Link Communications (CPDLC)

The system also includes the controller's decision-making tools such as:

- 1. the automatic processing of strips
- 2. the processing of the system alerts:
- EMG (EMergency Message) : CPDLC alert ;
- **CLAM** (Clearance Level Adherence Monitoring): Altitude variation between the aircraft flight level and the cleared flight level;
- RAM (Route Adherence Monitoring): Lateral deviation from the route assigned in the flight plan;
- FPCP (Flight Plan Conflict Probe): Route conflict detection from the flight plan information;
- **DAIW** (Danger or Restricted Area Infringement Warning): alarm indicating that the flight profile is entering a restricted or dangerous area;
- **ETO** (Estimated Time Over): difference between the reported times and those estimated by the FDPS;
- **ARCW** (ADS Route Conformance Warning): Detection of a deviation between the route assigned in the flight plan and the projected ADS route.

The ground segment system in Abidjan also offers the possibility of controller-pilot data link communications (CPDLC) and Automatic position report (APR).

CPDLC allows besides the alerts mentioned here above:

- The transmission of ATC clearances and control instructions;
- The applications of position reports and requests for clearances by pilots;
- The text transmission called "Free Text" to supplement the pre-formatted messages

The ADS provides the automatic position report by the Flight Management System (FMS) of aircraft and the transmission of other information in accordance with contract between the avionics and ground equipment.

#### 4 - LOGIN PROCEDURES

#### 4.1. ABIDJAN ATS SERVICES CALL SIGN

- The Abidjan location indicator is : DIII
- The Abidjan ACC call sign is: ABIDJAN CONTROL
- The ACARS address of Abidjan is: ABJCAYA
- The ATS messages are sent to :
  - DIIIZQZX: for all flights entering DIII FIS,
  - o DIIIZQZX, DIAPZPZX, DIAPZTZX: for all flights to or from Abidjan (DIAP).

#### 4.2. INITIAL LOGIN (INITIATED BY THE PILOT)

Flights entering the Abidjan FIS from a CPDLC non-equipped FIR or CTA will establish the initial login between 45 and 15 minutes before the entry.

However, Abidjan ACC will request the login 20 minutes at least before the Abidjan FIS or Abidjan CTA entry.

For flights entering from a CPDLC equipped FIR or CTA, the initial login will occur 5 minutes before the Abidjan FIS or CTA entry.

The preoperational implementation of the system will be effective as from April 8th, 2010 at 00H01 UTC.

Page 2 / 4 AIC NR 06/A/10GO

# 1. OBJET

Dans le cadre de l'amélioration des services ATS rendus aux usagers, l'ASECNA a installé dans le centre de contrôle en-route gérant le FIS (Secteur d'Information de Vol) d'Abidjan, un système de traitement automatique des données de vol (Automatic Flight Data Processing : FDPS), associée à l'affichage de la situation aérienne (Flight Plan Air Situation Display : FPASD) et incluant la surveillance automatique dépendante (Automatic Dependant Surveillance : ADS-C) et les communications Pilotecontrôleur par liaison de données (Controller Pilot Data Link Communications : CPDLC)

La mise en œuvre opérationnelle des fonctionnalités FDPS, FPASD, ADS-C et CPDLC dans le FIS d'Abidjan (DIII) se fera en deux phases.

La première phase, objet de la présente circulaire d'information aéronautique (AIC), est une mise en œuvre pré-opérationnelle consistant à une <u>utilisation opérationnelle à titre d'essai</u> des fonctionnalités du système indiquées au point 3.

La deuxième phase concernera la mise en œuvre opérationnelle définitive dont les date et heures seront publiées par NOTAM.

#### 2. DOMAINE D'APPLICATION

Le secteur d'information de vol d'Abidjan (DIII) est la partie de l'espace aérien de la FIR de Dakar (GOOO) défini comme suit :

N09°52' W002°45' - Frontières Burkina Faso / GHANA et Côte d'Ivoire / GHANA jusqu'à la côte N04°41'W003°00'- N01°13,0'W003°00',0 - S01°51'W003°00' - S09°32'W003°00' - S12°00'W010°00' - S06°22'W010°00 - S06°22'W016°00 - N00°00'W007°20' - N01°13,0'W007°20,0 - N06°15'W007°27' - N07°30'W008°25' - N10°10'W008°00' - N10°02'W005°37' - N09°52' W002°45'..

#### 3. FONCTIONNALITES DU SYSTEME

Le système est essentiellement composé des fonctionnalités suivantes :

- 1. Le traitement automatisé des plans de vols
- L'affichage de la situation aérienne
- L'ADS-C
- Les communications Pilote-contrôleur par liaison de données CPDLC

Le système inclut aussi les outils d'aide à la décision au contrôleur tels que :

- 1 la gestion automatisée des strips
- 2 la gestion des Alertes système :
  - EMG : EMerGency Message : alerte CPDLC;
  - **CLAM** : Clearance Level Adherence Monitoring : Déviation d'altitude entre le niveau de l'avion et le niveau autorisé ;
  - RAM : Route Adherence Monitoring : déviation latérale de la route affectée au plan de vol;
  - **FPCP**: Flight Plan Confict Probe : détection de conflit de route à partir des informations du plan de vol ;
  - **DAIW** : Danger or Restricted Area Infringement Warning : alarme indique que le profil de vol pénètre une zone Dangereuse ou Règlementée ;
  - **ETO** : Estimated Time Over: différence entre les heures reportées et celles estimées par le FDPS
  - **ARCW**: (ADS Route Conformance Warning): Détection de la déviation entre la route plan de vol et la route ADS projetée.

AIC NR 06/A/08GO Page 3 / 4

Le segment sol du système à Abidjan offre également la possibilité des communications pilotecontrôleur par liaison de données (CPDLC) et de report automatique de position (APR)

Le CPDLC permet, en plus des alertes ci-haut mentionnées :

- La transmission des clairances ATC et des instructions de contrôle ;
- Les demandes de reports de position et les demandes de clairances par les pilotes;
- La transmission de textes dénommés "Free Text" comme compléments aux messages préformatés

L'ADS permet le report automatique de position par le système de gestion de vol (FMS) des avions et la transmission d'autres informations conformes au contrat établi entre l'avionique et les équipements au sol.

#### 4. PROCEDURES DE CONNEXION

#### 4.1. LES INDICATIFS DES SERVICES ATS D'ABIDJAN

- L'indicateur d'emplacement OACI d'Abidjan est : DIII
- L'indicatif d'appel de l'ACC (CCR) d'Abidjan est : ABIDJAN CONTROLE
- L'adresse ACARS d'Abidjan est : ABJCAYA
- Les messages ATS sont envoyés à :
  - o **DIIIZQZX**: pour tous les vols entrant dans le FIS d'Abidjan (DIII),
  - o **DIIIZQZX DIAPZPZX DIAPZTZX**: pour tous les vols au départ ou à destination d'Abidjan (DIAP).

# **4.2. PREMIERE CONNEXION (INITIEE PAR LE PILOTE)**

Les vols entrant dans le FIS d'Abidjan à partir d'une FIR non dotée de CPDLC établiront la première connexion CPDLC entre 45 et 15 minutes avant l'entrée.

Toutefois, le service de contrôle ATC d'Abidjan demandera la connexion 20 minutes au moins avant l'entrée FIS d'Abidjan (DIII).

Pour les vols entrant à partir d'une FIR dotée de CPDLC, la première connexion interviendra 5 minutes avant l'entrée dans le FIS d'Abidian (DIII).

L'ASECNA mettra le système en service pré-opérationnelle (phase 1 : à titre d'essai) à compter du 8 avril 2010 à 00H01 UTC.

Cette AIC annule et remplace l'AIC NR 05/A/10GO This AIC cancels and replaces the AIC NR 05/A/10GO

FIN / END.

Page 4 / 4 AIC NR 06/A/10GO

World Air Ops provides Airlines, Aircraft Operators, and Pilots around the World with Operational Support, Flight Planning, Ferry Flights, and Aircraft Deliveries.

You may be interested to view other documents in our Free Resource Library - organised by region:

North Atlantic **NAT** Africa AFI Europe **EUR Pacific PAC** South America <u>SAM</u> North America <u>NAM</u> Asia <u>ASI</u>

Our Operations Room has live Airspace, Fuel, and Navigation information updates. www.worldairops.com/opsroom.html

#### We provide:

Route planning and analysis

Computerised Flight Planning for Business Aviation, Airlines, Charter, Cargo and Military. Co-ordination of 3rd party Airport handling, Ground Support, Contract Fuel, Customs

Delivery, Ferry, and Positioning Flights

Charter Flights, Overflight permits, 'First Visit' kits and aerodrome reviews.

Oceanic Flights, Organised Track Systems, International Procedures.

Visit our website for more: www.worldairops.com

Or email us your question - we're here to help: air.support@worldairops.com

15 minute response time.

