

**ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**

**REUNION APIRG 13**  
(Sal, 25 – 29 Juin 2001)

---

**Point 1 de l'ordre  
du Jour : 4.7**

Procédures GNSS dans la zone ASECNA

**(Note présentée par le SENEGAL)**

**SOMMAIRE**

La présente note de travail a pour objet d'informer la Réunion des réalisations actuelles et à venir de l'ASECNA dans le domaine des procédures NPA RNAV GNSS sur les aérodromes de ses Pays Membres.

**I/ INTRODUCTION**

Dans le cadre du plan de transition CNS/ATM, l'ASECNA dans sa stratégie de mise en œuvre progressive de l'utilisation du GNSS a entrepris des études de procédures d'arrivées et d'approches RNAV/GPS du type NPA sur ses aérodromes. Les procédures de Dakar sont publiées depuis le 17 juin pour une mise en vigueur le 13 juillet 2001 (voir AIC N° 15 à 18/01 ci joints). Le tableau en annexe donne le bilan des travaux déjà réalisés et le planning des activités sur les autres aérodromes.

La réglementation appliquée est celle de l'OACI, ( Doc 8168 de l'OACI, particulièrement l'amendement N°10 qui traite des procédures RNAV GNSS). Il a été tenu compte du contexte des aérodromes ASECNA. Lors de l'expérimentation faite sur le site pilote de Dakar une moyenne de 7 satellites GPS étaient reçus contre 1,5 pour la constellation GLONAS. Si cela se confirme sur les autres sites, seule la constellation GPS sera considérée sur les aérodromes ASECNA.

**II/ STRATEGIE DE REALISATION DE L'ASECNA :**

**2.1 : Campagne WGS – 84** : La campagne WGS-84 est faite sur la majorité des aérodromes des pays membres de l'ASECNA (72 aérodromes dont 32 aérodromes principaux) et les résultats publiés dans l'AIC N°19 du 17 juin 1999. Une nouvelle campagne est en cours de préparation pour les aérodromes secondaires restants.

**2.2 : Routes d'arrivées normalisées (STARs) RNAV GPS** :

Elle concerne tous les aérodromes ou les procédures NPA RNAV GPS sont planifiées. Voir la carte des Arrivées de l'aérodrome de Dakar ci-joint.

**2.3 : Conception des Procédures NPA RNAV GNSS :**

Voir le planning des réalisations ci-joint. Ces procédures seront en STAND ALONE ou en OVERLAY suivant l'infrastructure radio électrique au sol de l'aérodrome concerné.

**2.4 Routes Normalisées de Départ (SIDs) RNAV GPS :**

Les SIDs ne seront conçues que pour les aérodromes où cela est nécessaire.

**2.5 : Expérimentation des procédures :**

Avant leur publication, les procédures sont expérimentées par l'ATR 42 de l'ASECNA. L'expérimentation des procédures de Dakar a donné un résultat satisfaisant. Pour respecter les normes ARINC 424, l'enregistrement des WAYPOINTS par un prestataire de service comme JEPPSEN est nécessaire. Cela permet une expérimentation plus pointue.

**2.5 : La publication :**

La publication est faite par le BNI concerné avec le respect d'au moins un double cycle AIRAC.

**2.6 Formation des contrôleurs :**

Lors des missions sur site, les concepteurs briffent les contrôleurs et les pilotes sur les procédures GNSS. Cette formation est renforcée lors des différents stages organisés pour les contrôleurs à l'EAMAC.

**III/ CONCLUSION**

L'étude, l'expérimentation et la mise en vigueur des procédures NPA RNAV GPS sont lancées à l'ASECNA. Le site pilote de Dakar est terminé. La mise en vigueur des procédures de cet aérodrome est prévue le 13 juillet 2001. La connaissance des spécificités d'un aérodrome ou d'un groupe d'aérodromes est un élément déterminant dans la conception des procédures GNSS. La Réunion est invitée à prendre connaissance de l'expérience acquise par l'ASECNA dans les premières études réalisées.

ASECNA  
DIRECTION GENERALE  
DIRECTION DE L'EXPLOITATION

**PROCEDURES GNSS DANS LA ZONE ASECNA  
PLANNING DES REALISATIONS**

**I / PROCEDURES REALISEES ET PUBLIEES**

AERODROME	DATE DE PUBLICATION	DATE DE MISE EN VIGUEUR	OBSERVATION
<b>Dakar Yoff</b>	17 mai 2001	12 juillet 2001	Voir AIC N° 15 à 17/01

**II / PROCEDURES REALISEES ET NON-PUBLIEES**

AERODROME	DATE DE PUBLICATION ENVISAGEE	DATE DE MISE EN VIGUEUR ENVISAGEE	OBSERVATION
<b>Abidjan</b>	Septembre 2001	Novembre 2001	Ces dates entre autres sont liées au calendrier de l'ATR 42 de l'ASECNA
<b>Libreville</b>	Septembre 2001	Novembre 2001	
<b>Douala</b>	Octobre 2001	Novembre 2001	

**III / PLANNING DES ETUDES SUR LES AUTRES  
AERODROMES PRINCIPAUX**

**3.1 : Année 2001 :** Lomé, Cotonou, Antananarivo

**3.2 : Année 2002 :** Niamey, Ouagadougou, Nouakchott, Brazzaville, Ndjamena, Malabo Bangui et Bamako

**3.3 : Année 2003 :** Pointe Noire, Yaoundé Nsimalen, Nouadhibou, Port Gentil Garoua, Gao, Toamassina, Sarh

**3.4 Année 2004 :** Aérodomes secondaires fréquentés par les vols commerciaux.