REPUBLIQUE DU TCHAD — Unité – Travail - Progrès

MINISTERE DES TRAVAUX PUBLICS
ET DES TRANSPORTS

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE

Division de la Navigation Aérienne
et de la Météorologie

ARRETE N° 037 /MTPT/SG/DAC/DNAM/05

Fixant les conditions d'installations d'un équipement du système mondial de localisation (GPS) à bord des aéronefs et d'utilisation du système mondial de navigation par satellite (GNSS) dans l'espace aérien de la République du TCHAD.

Le Ministre des Travaux Publics et des Transports

- Vu la Constitution ;
- Vu le Décret N° 054/PR/2005 du 03/02/05 portant nomination du Premier Ministre, Chef du Gouvernement ;
- Vu le Décret N° 055/PR/PM/2005 du 03/02/05 portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu le Décret N°331/PR//MTPTHU/2002, portant structure générale du Gouvernement et attributions de ses membres ;
- Vu le Décret N°412/PR/MTPT/2004 du 14 septembre 2004, portant organigramme du Ministère des Travaux Publics et des Transports ;
- Vu la Loi N° 032/PR/2000 du 19/12/2000, portant Code de l'Aviation Civile ;
- Vu l'Arrêté n° 010/METPTHU/DG/97 du 03/02/98 portant organisation et attribution de la Direction de l'Aviation Civile ;
- Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944.

Sur proposition du Directeur de l'Aviation Civile.

ARRETE

Article 1er : Généralités

Le présent arrêté s'inscrit dans le cadre de la stratégie de mise en œuvre des éléments de base du système mondial de navigation par satellite (GNSS) dans la région Afrique Océan Indien (AFI) de l'OACI en tant que composante des systèmes de Communication, Navigation, Surveillance et de Gestion du Trafic Aérien (CNS/ATM) adopté par la communauté aéronautique internationale et a pour objet de fixer les conditions relatives à :

- L'installation d'équipement GPS à bord des aéronefs ;
- L'utilisation du GNSS dans l'espace aérien de la République du TCHAD.

Les conditions d'utilisation définies dans le présent arrêté couvrent les phases de vol en route, en zone terminale et les approches de non précision et ne s'appliquent qu'aux vols en régime IFR à l'intérieur de l'espace aérien du TCHAD.

Le GNSS défini dans la présente réglementation est basée provisoirement sur l'utilisation de la seule constellation GPS ainsi que de trois systèmes de renforcement possibles :

- ABAS : Système de renforcement à bord ;
- GBAS : Système de renforcement au sol ;
- SBAS : Système de renforcement par satellite.

Article 2: Homologation et certification de l'installation de l'équipement GPS à bord

Pour tout aéronef immatriculé au registre national du TCHAD, l'installation de l'équipement GPS de bord doit être approuvée et les différents équipements GPS homologués par les services compétents du ministère chargé de l'aviation civile.

Pour que la navigabilité de l'aéronef soit assurée, il est nécessaire que celui-ci soit certifié et que l'installation et toutes les modifications soient approuvées par les services compétents selon les procédures d'approbation définies dans la 2ème partie de l'annexe au présent arrêté.

Article 3 : L'utilisation du système GPS

L'utilisation du système GPS suppose que les conditions suivantes soient respectées :

- Pour les aéronefs immatriculés au registre de la République du TCHAD, l'installation de l'équipement à bord de l'aéronef a été effectuée conformément aux critères de certification précédemment définis.

- Pour les aéronefs étrangers, la modification est approuvée par l'autorité concernée avec des critères au moins équivalents à ceux exigés par le TCHAD

- Les moyens de navigation classiques régulièrement requis pour la route suivie sont installés et en état de marche à bord de l'aéronef

- Les exigences opérationnelles supplémentaires définies par les autorités en charge de la gestion de l'espace aérien utilisé ont une prévalence sur les possibilités d'utilisations décrites dans le supplément au manuel de vol.

- **L'équipement GPS portable** n'est pas un équipement de bord et n'est donc pas concerné par la présente réglementation.

Article 4 : Maintien de la navigabilité

Pour l'approbation à l'aptitude de vol et la détermination de la conformité par rapport aux spécifications techniques d'une installation GPS, l'intégrité du système GPS (manuel de vol + base de données) doit être vérifiée par des Inspections au sol et des essais à bord et en vol par les services compétents.

Article 5 : Utilisation du GPS pour la navigation en route et en région terminale

Les conditions opérationnelles d'utilisation du GPS en régime IFR pour la navigation en route et dans les régions terminales sont définies dans le tableau qui suit :

EN ROUTE	ZONE TERMINALE
L'équipement conventionnel pour la navigation en régime IFR doit être disponible pour continuer le vol quand l'intégrité de l'équipement GPS est perdue. Il est possible de continuer à utiliser l'équipement GPS à condition qu'une information provenant d'un DME ou d'un ADF confirme le niveau acceptable de la qualité de navigation requise.	L'équipement conventionnel pour la navigation en régime IFR doit être disponible pour continuer le vol quand l'intégrité de l'équipement GPS est perdue. Dans tous les cas, il n'est pas permis de continuer d'utiliser l'équipement GPS.

Article 6 : Critères pour l'utilisation du GPS dans l'espace aérien océanique et dans les régions inhospitalières

L'utilisation de l'équipement GPS pour la navigation en route dans l'espace aérien océanique et dans les régions inhospitalières doit faire l'objet d'une approbation de navigation basée sur les normes OACI tirées des documents TSO-C129 et note 8110.60 de l'Administration Fédérale de l'Aviation (FAA) des Etats-Unis d'Amérique. Cette approbation porte notamment sur les caractéristiques de l'équipement GPS y compris la capacité de détecter et d'exclure les données de navigation erronées d'un satellite GPS au moyen d'un algorithme de détection et d'exclusion de défaut.

Article 7 : Utilisation des procédures d'approche aux instruments RNAV et de non précision basées sur le GNSS

Les procédures d'approche NPA-RNAV/ GNSS sont conçues conformément au DOC 8168-OPS /611 de l'OACI et sont limitées à l'utilisation de la constellation GPS renforcée par un service d'intégrité interne au système de navigation de bord du type ABAS.

Cette réglementation vise les procédures d'approche NPA-RNAV/GNSS définies et publiées à l'intérieur du territoire de la République du TCHAD.

En plus des conditions énoncées dans le présent arrêté, l'équipement GPS employé pour la navigation peut être utilisé pour exécuter n'importe quelle partie d'une procédure d'approche classique (NPA) si les conditions contenues dans la section **A** de la 3ème partie de l'annexe au présent arrêté sont réunies et vérifiées comme requis pendant la planification avant le vol.

Article 8 : Procédures de recouvrement

Avant l'utilisation de l'équipement GPS pour exécuter une procédure d'approche classique (NPA) , le pilote commandant de bord doit s'assurer de l'existence des procédures de recouvrement basées sur les aides à la navigation suivantes : VOR, VOR/DME, NDB, NDB/DME et RNAV.

Article 9 : Procédure d'approche avec GPS autonome

L'utilisation de l'équipement autonome GPS pour l'exécution d'une procédure d'approche NPA –RNAV/GNSS de façon autonome et sans recours aux aides à la navigation conventionnelles est autorisée si les conditions contenues dans la section **B** de la 3ème partie de l'annexe au présent arrêté sont respectées.

Article 10: Navigation Verticale

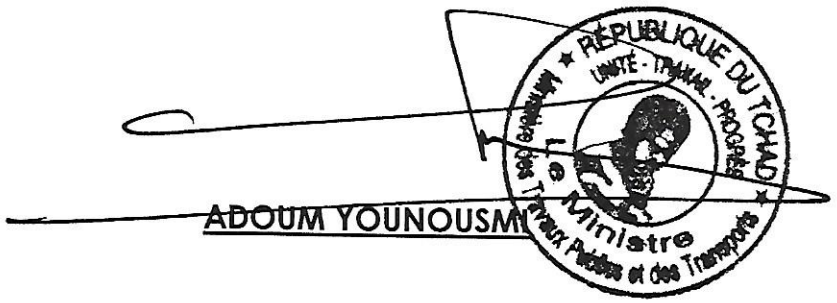
L'utilisation du GPS pour la navigation verticale est strictement interdite.

Article 11 : Entrée en Vigueur

Le Directeur de l'Aviation Civile est chargé de l'exécution du présent arrêté qui prend effet à compter de la date de sa signature.

Fait à N'Djamena, le 29 JUIL 2005

Le Ministre des Travaux Publics
et des Transports



ADOUM YOUNOUSMI