

MINISTRE DES INFRASTRUCTURES,
DU DESENCLAVEMENT ET
DES TRANSPORTS

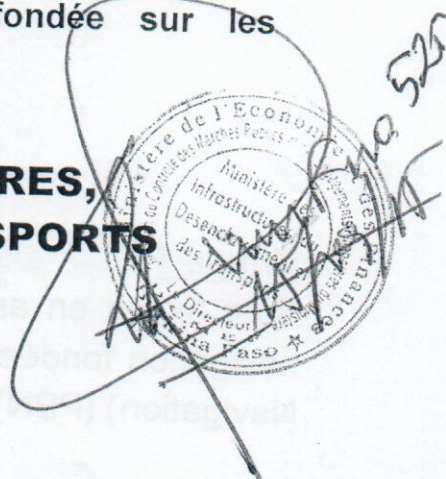
BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice

SECRETARIAT GENERAL

AGENCE NATIONALE
DE L'AVIATION CIVILE

ARRETE N° 2015-0045.....MIDT/SG/ANAC
relatif à la navigation fondée sur les
performances (PBN).

**LE MINISTRE DES INFRASTRUCTURES,
DU DESENCLAVEMENT ET DES TRANSPORTS**



- Vu la Constitution ;
- Vu la Charte de la Transition ;
- Vu le décret n°2014-001/PRES/TRANS du 18 novembre 2014, portant nomination du Premier Ministre ;
- Vu le décret n°2015-892/PRES-TRANS/PM du 19 Juillet 2015, portant remaniement du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2015-145/TRANS/PM/SGG-CM du 09 février 2015, portant attributions des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret n°2013-582/PRES/PM/MIDT du 15 juillet 2013, portant organisation du Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports ;
- Vu le décret n°2015-788/PRES-TRANS/PM/MIDT/MEF du 03 Juillet 2015, portant modification des attributions, de l'organisation et du fonctionnement de l'Agence nationale de l'aviation civile, en abrégé « ANAC » ;
- Vu la Convention relative à l'aviation civile internationale, signée à Chicago le 07 décembre 1944 et ses Annexes ;
- Vu la Convention de Dakar révisée relative à l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA) adoptée à Ouagadougou, au Burkina Faso, le 12 janvier 2010, et signée à Libreville, en République Gabonaise, le 28 avril 2010 ;

- Vu** le Règlement n°08/2013/CM/UEMOA du 26 septembre 2013, portant adoption du Code communautaire de l'aviation civile des Etats membres de l'UEMOA ;
- Vu** la loi n°013-2010/AN du 06 avril 2010, portant Code de l'aviation civile au Burkina Faso ;
- Vu** le décret N° 2012-115 /PRES/PM/MTPEN/MEF/DEF/MATDS du 21 février 2012 portant réglementation de la circulation aérienne ;

ARRETE

Article 1 :

Sont fixées en annexe au présent arrêté, -les exigences relatives à la navigation fondée sur les performances(en anglais, Performance Based Navigation) (PBN).


Article 2 :

Le présent arrêté abroge et remplace toutes dispositions antérieures d'effet contraire.

Article 3 :

Le Secrétaire Général du Ministère des Infrastructures, du Désenclavement et des Transports et le Directeur Général de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera enregistré, publié et communiqué partout où besoin sera.

Ouagadougou, le 20/08/2015


Daouda TRAORE
Chevalier de l'Ordre National







**MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DU DESENCLAVEMENT ET DES
TRANSPORTS**



ANNEXE

**RAF PBN : NAVIGATION FONDEE SUR LES
PERFORMANCES**

Edition 2, Aout 2015

MAITRISE DU DOCUMENT					
Acteurs					Diffusion
Rôle	Fonction	Nom Prénom	Visa	Date	
Rédacteur	Groupe d'experts	COULIBALY NELSON JOSE ROMARIC		15/05/2015	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Version papier <ul style="list-style-type: none"> -Bibliothèque -DANAS ▪ Version électronique <ul style="list-style-type: none"> - Tout inspecteur - Site web ANAC
Vérificateurs	CVRAF	KONE Hassane Ibrahim		17/05/15	
Approbateur	Directeur Général	Abel SAWADOGO	 	15/05/15	
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS					
Edition	Date	Justification			
02	Aout 2015	Prise en compte des amendements OACI			



LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Chapitre	Page	N° Édition	Date Édition	N° Amendement	Date Amendement
PG	i	02	Aout 2015	00	Aout 2015
MD	ii	02	Aout 2015	00	Aout 2015
LPE	iii	02	Aout 2015	00	Aout 2015
AMD	iv	02	Aout 2015	00	Aout 2015
LR	v	02	Aout 2015	00	Aout 2015
LD	vi	02	Aout 2015	00	Aout 2015
TM	vii	02	Aout 2015	00	Aout 2015
Chapitre 1	1 - 3	02	Aout 2015	00	Aout 2015
Chapitre 2	4 - 5	02	Aout 2015	00	Aout 2015



**RAF-PBN : NAVIGATION FONDEE SUR LES
PERFORMANCES**

Édition : 01
Date : AOÛT 2015

INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET DES RECTIFICATIFS OACI

AMENDEMENTS			
N°	Applicable le	Inscrit le	Par

RECTIFICATIFS			
N°	Date de publication	Inscrit le	Par
1	1 24/1/14	Incorporé dans la présente version	ANAC/ DANAS



**RAF-PBN : NAVIGATION FONDEE SUR LES
PERFORMANCES**

*Edition :01
Date :AOUT 2015*

LISTE DES RÉFÉRENCES

Référence	Source	Titre	N° Révision	Date
Doc 9613	OACI	Manuel de la Navigation fondée sur les performances	4 ^{ème} Édition	Juillet 2013



Liste de Diffusion

N° de copie	Sigle	Destinataire	Format
01	DG	Directeur Général	P/E
02	IGQSS	Inspection Gestion Qualité Sécurité Sureté	P/E
03	DANAS	Direction des Aéroports, de la Navigation Aérienne et de la sureté	P/E
04	DEA	Direction de l'Exploitation des Aéronefs	P/E
00	CID	Cellule Informatique et documentation	P/E
N00		Tout inspecteur	E

Observations:

P = Version Papier

E = Version Electronique

N00 = Numéro de la version neutre pour large diffusion

00 = version originale



TABLE DES MATIERES

Chapitre 1 : Définitions, application et disponibilité01

Chapitre 2 : Spécifications générales04



CHAPITRE 1. DEFINITIONS

Application de navigation. L'application d'une spécification de navigation et de l'infrastructure d'aides à la navigation correspondante à des routes, des procédures et/ou un volume d'espace aérien défini, en accord avec le concept d'espace aérien envisagé.

L'application de navigation est l'un des éléments, à côté des procédures de communication, de surveillance et d'ATM, qui répondent aux objectifs stratégiques dans un concept d'espace aérien défini.

Fonctionnalités de navigation. Détail des capacités du système de navigation (telles que l'exécution de transitions entre parcours, possibilités de décalage parallèle, circuits d'attente, bases de données de navigation) nécessaires pour satisfaire au concept d'espace aérien.

Infrastructure d'aides à la navigation. On entend par infrastructure d'aides à la navigation les aides de navigation spatiales ou au sol, disponibles pour satisfaire aux exigences de la spécification de navigation.

Navigation de surface (RNAV). Méthode de navigation permettant le vol sur n'importe quelle trajectoire voulue dans les limites de la couverture d'aides de navigation à référence sur station ou dans les limites des possibilités d'une aide autonome, ou grâce à une combinaison de ces deux moyens.

La navigation de surface englobe la navigation fondée sur les performances ainsi que d'autres opérations RNAV qui ne répondent pas à la définition de la navigation fondée sur les performances.

Navigation fondée sur les performances. Navigation de surface fondée sur des exigences en matière de performances que doivent respecter des aéronefs volant sur une route ATS, selon une procédure d'approche aux instruments ou dans un espace aérien désigné.

Les exigences en matière de performances sont exprimées dans des spécifications de navigation sous forme de conditions de précision, d'intégrité, de continuité, de disponibilité et de fonctionnalité à respecter pour le vol envisagé, dans le cadre d'un concept particulier d'espace aérien.

Opérations RNAV. Opérations aériennes utilisant la navigation de surface pour des applications RNAV. Les opérations RNAV incluent l'utilisation de la navigation de surface pour des opérations qui ne sont pas mises au point en accord avec ce manuel.



Opérations RNP. Opérations aériennes utilisant un système fondé sur la RNP (qualité de navigation requise) pour des applications de navigation RNP.

Procédure d'approche avec guidage vertical (APV). Procédure d'approche aux instruments qui utilise les guidages latéral et vertical mais ne répond pas aux spécifications établies pour les approches et atterrissages de précision.

Qualité de navigation requise (RNP). Expression de la performance de navigation qui est nécessaire pour évoluer à l'intérieur d'un espace aérien défini.

La performance et les spécifications de navigation sont définies en fonction du type et/ou de l'application de RNP considérés

Route à navigation de surface. Route ATS établie à l'usage des aéronefs qui peuvent utiliser la navigation de surface.

Route RNP. Route ATS établie à l'usage des aéronefs qui respectent une spécification de navigation RNP prescrite.

Service de surveillance ATS. Terme désignant un service fourni directement au moyen d'un système de surveillance ATS.

Spécification de navigation. Ensemble de conditions à remplir par un aéronef et un équipage de conduite pour l'exécution de vols en navigation fondée sur les performances dans un espace aérien défini. Il y a deux types de spécification de navigation :

Spécification RNAV. Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface, qui ne prévoit pas d'obligation de surveillance et alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNAV, p. ex. RNAV 5, RNAV 1.

Spécification RNP. Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface, qui prévoit une obligation de surveillance et alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNP, p. ex. RNP 4, RNP APCH.

Système de renforcement satellitaire (SBAS). Système de renforcement à couverture étendue dans lequel l'utilisateur reçoit l'information de renforcement directement d'un émetteur basé sur satellite.

Système de surveillance ATS. Terme générique désignant, selon le cas, la surveillance dépendante Automatique-Diffusion (ADS-B), le radar Primaire de surveillance (PSR), le Radar secondaire de surveillance (SSR) ou tout autre système sol comparable qui permet l'identification des aéronefs.



**RAF-PBN : NAVIGATION FONDEE SUR LES
PERFORMANCES**

Édition :01
Date :AOUT 2015

Un système sol comparable est un système dont il a été démontré, par une évaluation comparative ou une autre méthode, qu'il assure un niveau de sécurité et de performances égal ou supérieur à celui du SSR mono-impulsion.

Système RNAV. Système de navigation qui permet des vols sur n'importe quelle trajectoire voulue à l'intérieur de la couverture d'aides de navigation à référence sur station ou dans les limites des capacités d'aides autonomes, ou une combinaison des deux. Un système RNAV peut être inclus dans le cadre d'un système de gestion de vol(FMS).

Système RNP. Système de navigation de surface qui prend en charge la surveillance et alerte à bord en ce qui concerne les performances.



CHAPITRE 2. NAVIGATION FONDEE SUR LES PERFORMANCES

2.1 Nul ne doit effectuer des vols sur des routes ATS, exécuter une procédure d'approche aux instruments, ou évoluer dans un espace aérien désigné où une spécification de navigation a été prescrite sans :

- a) avoir reçu une autorisation de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile (ANAC) ;
- b) que l'aéronef ne soit équipé d'équipements de navigation lui permettant d'opérer conformément à la spécification de navigation prescrite ;
- c) que l'aéronef ne soit équipé de matériel de navigation fournissant en permanence des informations à l'équipage de conduite de le suivi d'une trajectoire ou l'écart par rapport à une trajectoire en conformité avec les de degré de précision requis à tout point le long de cette trajectoire.

2.2 Nul ne doit exploiter un aéronef à moins qu'il ne dispose d'un équipement de navigation suffisant qui permet à l'aéronef de naviguer conformément aux exigences du paragraphe 1) ci-dessus, de telle sorte qu'en cas de défaillance d'une partie de l'équipement de navigation à durant n'importe quelle phase du vol, le reste de l'équipement permet à l'aéronef de poursuivre son vol vers sa destination ou une autre destination.

2.3 GESTION DES DONNÉES ELECTRONIQUE NAVIGATION

1) Nul ne doit employer des produits des données électroniques de navigation qui ont été traitées pour des applications en vo et au sol, sauf si l'ANAC a approuvé:

- a) les procédures de l'exploitant pour s'assurer que le processus appliqué et les produits livrés ont des normes acceptables d'intégrité et que ces produits sont compatibles avec la fonction prévue de l'équipement qui va les utiliser;
- b) le programme de l'exploitant pour la surveillance continue des processus et produits;



c) les procédures de l'exploitant pour assurer de la diffusion sans retard et l'insertion de données électroniques de navigation courantes et non altérées à tous les aéronefs qui en ont besoin.

2.4 FORMATION INITIALE AUX OPERATIONS PBN

1) Nul ne doit servir et aucun détenteur d'un permis d'exploitation aérienne (AOC) ne doit utiliser une personne comme membre d'équipage de conduite ou agent technique d'exploitation, le cas échéant, à moins qu'il ou elle ait accompli avec succès un programme approprié de formation initiale aux opérations PBN, approuvée par l'ANAC.

2) Le programme de formation initiale PBN pour chaque spécification de navigation doit veiller à ce que chaque pilote et agent technique d'exploitation, le cas échéant, soit qualifié dans le type d'opération dans lequel il ou elle est utilisé et sur tout équipement spécialisé ou tout nouvel équipement, procédures et techniques, telles que:

- a) connaissance des procédures de navigation spécialisés;
- b) connaissance de l'équipement spécialisé;
- c) Départ normalisés aux instruments (en anglais, Standard Instruments Departures) (SID) et arrivées normalisées aux instruments (en anglais, Standard ARrivals) (STAR) (le cas échéant);
- c) la capacité de l'équipement de bord à voler sur la trajectoire de vol conçue. Ceci peut impliquer l'intervention de pilote là où la fonctionnalité de l'équipement est limité;
- d) gestion des changements (procédure, piste, trajectoire, etc.);
- e) gestion des virages (indications de virage, vitesse air et l'angle d'inclinaison, absence de guidage dans les virages);
- f) modification d'itinéraire ou de route (insertion / suppression de points de cheminement ou waypoints, direct sur un waypoint) et les restrictions sur la modification de l'itinéraire;
- g) interception d'itinéraire ou de route, guidage radar;
- h) Là où le système mondial de navigation par satellite (GNSS) est utilisé, les équipages sont formés sur les principes GNSS.



**RAF-PBN : NAVIGATION FONDEE SUR LES
PERFORMANCES**

*Edition :01
Date :AOUT 2015*

3) Tout détenteur d'un permis d'exploitation aérienne (PEA ou AOC) doit exiger de chaque pilote et agent technique d'exploitation, le cas échéant, de démontrer la conformité de sa compétence à un niveau défini et normalisé de connaissances et de performances.