ICAO

ORGANISATION DE L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

Vingt-cinquième réunion du Groupe régional AFI de planification et de mise en œuvre (APIRG/25)
7 - 11 novembre

Point 3 de l'ordre du jour : Mise en œuvre des objectifs, cibles et indicateurs en matière de navigation aérienne, y compris les priorités établies par la région dans le Plan régional de navigation aérienne

Expertise de l'ASECNA sur la calibration en vol des procédures (IFP)

(Note présentée par ASECNA.)

RESUME	
La présente note d'information porte sur les efforts et l'expertise de l'ASECNA dans le cadre de la validation en vol des procédures de vol (IFP) **La suite à donner par la réunion se trouve au paragraphe 4.**	
REFRENCE(S)	▪ Règlements des Etats, ▪ Règlements des AAMAC, ▪ Doc 9906 vol 5 (OACI)
Objectifs stratégiques	**A** – Sécurité, **B** – Capacité et efficacité de la navigation aérienne, **D** – Développement économique du transport aérien, et **E** – Protection de l'environnement.

1 INTRODUCTION

1.1. L'ASECNA, dans son rôle de fournisseur des services de la navigation aérienne, travaille pour la mise en œuvre des procédures de vol conformément aux objectifs fixés dans les blocs ASBU.

1.2. Le processus de conception décrit dans le Doc. 9906 Vol 1 présente les différentes étapes dont entre autres, la validation en vol des procédures (étape 8).

1.3. La présente note fait ressortir l'expertise, l'accroissement de la capacité de l'ASECNA dans les domaines de la validation en vol des procédures de vol et de la calibration des aides à la navigation et l'assistance apportée aux Etats ces dernières années.

2. CONTEXTE

2.1. S'inscrivant dans le processus d'amélioration continue, l'ASECNA a procédé à un renforcement de compétences et de capacité dans le domaine de la validation en vol ainsi que celui de la calibration des aides à la navigation.

2.2. En termes de renforcement de capacité, l'ASECNA s'est doté d'un deuxième avion laboratoire de type CESSNA SOVEREIGN +, équipé du banc de calibration AEROFIS 1013 de AERODATA totalement opérationnel depuis Octobre 2021 et capable de :

- Valider en vol les procédures conventionnelles et les procédures PBN de types LNAV, Baro VNAV, SBAS et GBAS,
- Effectuer le contrôler en vol des aides à la navigation aérienne, à la surveillance et à la communication (ILS, VOR, DME, NDB, RADAR et VHF COM).

2.3. En termes de renforcement de compétences :

- Les équipages et les concepteurs ont bénéficié de l'assistance de l'AFPP, à travers une formation OACI dans le domaine de la validation en vol ;
- Les équipages ont suivi toutes les formations et qualifications leur permettant de conduire ces opérations de calibration avec le nouvel avion ;
- Les équipages ont bénéficié d'une période de mûrissement sur avion et banc tel que requis avec l'assistance des constructeurs et instructeurs habilités EASA et ANACIM.

2.4. Les instructions et procédures de travail du bureau PANS-OPS et du service contrôle en vol (CEV) de l'ASECNA sont entièrement domestiqué en référence au Doc. 9906 vol5 de l'OACI et les règlements aéronautiques nationaux des Etats.

3 ANALYSE & EXIGENCES REGLEMENTAIRES

3.1 Après le renforcement de capacité et de compétence, conformément à la démarche d'assurance qualité requise dans le processus de conception des procédures de vol aux instruments, l'ASECNA poursuit la révision générale et périodique des procédures de vol sur tous les aérodromes de ses Etats membres.

3.2 Les Etats non-membres de l'ASECNA au vu des exigences règlementaires actuelles sollicitent les services de l'AGENCE dans les domaines de la conception et de la validation en vol des procédures de vol., sachant que les validations en vol des procédures de vol aux instruments étant de nouveaux concepts de la navigation arienne pour lesquels nos états se sont résolument engagés aujourd'hui.

3.3 Les derniers audits de l'OACI ont imposé à la plupart de nos états de plans d'action rigoureux avec de canevas de validation très précis et documentés.
Cette note de travail a pour objet de partager en REX les expériences et l'assistance apportée par l'ASECNA dans ce cadre et ce, dans 6 (Six) aéroports dont les états se sont engagés pour la réalisation des procédures en vol.

Le tableau ci-dessous ressort :

1. La problématique sur la validation en vol des procédures dans ces aéroports
2. Les besoins et coûts globaux des campagnes exécutées,
3. Les observations liées aux difficultés sur le relèvement des points WGS84

3.4 Tableau en REX

AEROPORTS CONCERNES	PROBLEMATIQUE & FINDINGS NOTIFIES	ACTIONS MENEES ASSISTANCE ASECNA	OBSERVATIONS
ABIDJAN	Les procédures GNSS de l'aéroport d'Abidjan datant de 2002, aucune étude de validation des procédures en vol n'avait été effectuée, un SSC (Significant Safety Concern) a été identifié sur cet aéroport.	Les services DNADP et DGCEV de l'ASECNA ont été sollicités par l'ANAC de Côte d'Ivoire afin de les accompagner pour résoudre ces déficiences. -La DNADP pour le volet Procédures de vol a récupéré le dossier à valider auquel il a fourni tous les éléments nécessaires pour la validation avant vol. Il a participé à la validation en vol et fournit le rapport final de la validation. -Le DGCEV pour la validation en vol de la procédure de vol associée.	Le SSC a été levé suite aux prestations effectuées qui ont relevé aucun obstacle majeur sur l'aéroport d'Abidjan et -Formation du personnel de l'ANAC pour le suivi des procédures en vol afin d'éviter d'éventuels SSC sur l'aéroport d'Abidjan
LOME	Mise en œuvre de la validation en vol des procédures en vol.	Etude d'avant vol réalisée par le service DNADP qui a délivré le rapport final après la validation en vol des Procédures en vol réalisée par le service DGCEV de l'ASECNA.	Validation en vol des procédures en vol réalisée
COTONOU	Mise en œuvre de la validation en vol des procédures en vol.	Etude d'avant vol réalisée par le service DNADP qui a délivré le Rapport final après la validation en vol des Procédures en vol réalisée par le service DGCEV de l'ASECNA.	Validation en vol des procédures en vol réalisée
GAROUA	Mise en œuvre de la validation en vol des procédures en vol.	Etude d'avant vol réalisée par le service DNADP qui a délivré le Rapport final après la validation en vol des Procédures en vol réalisée par le service DGCEV de l'ASECNA.	Validation en vol des procédures en vol réalisée
NIAMEY	Mise en œuvre de la validation en vol des procédures en vol.	Etude d'avant vol réalisée par le service DNADP qui a délivré le Rapport final après la validation en vol des Procédures en vol réalisée par le service DGCEV de l'ASECNA.	Validation en vol des procédures en vol réalisée
KIGALI	Le Directeur de Rwanda Airport Company (RAC) a saisi le Directeur de la Navigation Aérienne de l'ASECNA pour solliciter l'assistance de l'Agence pour la Validation en Vol des nouvelles Procédure ILS CAT II RWY 28 de l'Aéroport International de Kigali.	la mission a été effectuée par trois entités de l'ASECNA à savoir : -La DTI pour l'assistance au sol à la calibration (notamment les réglages éventuels) -La DNADP pour le volet Procédures de vol avec La récupération du dossier de la procédure à valider et son adaptation en fournissant tous les éléments nécessaires pour la validation avant vol puis sa Participation effective à la validation en vol et enfin la Rédaction du rapport final de la validation -Le DGCEV pour la partie calibration en vol de l'ILS CAT II RWY 28 et la validation en vol de la procédure de vol associée.	-La suggestion d'une vaste campagne de relevés géodésiques des points caractéristiques (en coordonnées WGS84) des aéroports et aérodromes du Rwanda susceptibles de calibration et de validation en vol des procédures de vol, (L'ASECNA possédant des outillages appropriés pourra être sollicitée au besoin pour ce service). -La mise à niveau des techniciens NAVAIDS du Rwanda serait indispensable pour la coordination de calibration et des réglages des paramètres en cas de nécessité. -La formation du personnel de Rwanda Air Compagny pour e suivi des procédures en vol.
MONROVIA	Suite à l'Audit OACI subi en mi-juin 2022, deux SSCs (Significants Safety Concerns) ont été identifiés l'aéroport Roberts de Monrovia qu'il faudra corriger avant la mi-septembre pour éviter sa fermeture.	Les services DNADA ,DNADP et DGCEV de l'ASECNA ont été sollicités par LCAA (Liberia Civil Aviation Authorithy) afin de les accompagner pour résoudre ces déficiences. -La DNADA pour les relevés des coordonnées WGS84 de l'aéroport Roberts. -La DNADP pour le volet Procédures de vol où il s'occupera du dossier à valider	-La suggestion d'une vaste campagne de relevés géodésiques des points caractéristiques (en coordonnées WGS84) des aéroports et aérodromes du Liberia susceptibles de calibration et de validation en vol des procédures de vol, (L'ASECNA possédant des

	De ces SSCs les actions correctives portent sur : -les relévés des points WGS84 de l'aéroport Roberts de Monrovia -la Validation en vol des procédures RNAV/GNSS -la calibration des Navaids	avant vol et fournira le rapport final de la validation. -Le DGCEV pour la calibration en vol des Navaids et la validation en vol de la procédure de vol associée.	outillages appropriés pourra être sollicitée au besoin pour ce service). -La mise à niveau des techniciens NAVAIDS du Liberia serait indispensable pour la coordination de calibration et des réglages des paramètres en cas de nécessité. -La formation du personnel de LCAA (Liberia Civil Aviation Authorithy) pour le suivi des procédures en vol.

4 SUITE À DONNER PAR LA RÉUNION

4.1 La réunion est invitée à noter les informations contenues et partagées en guise de Retour d'expérience dans la présente note de travail.