RÉPUBLIQUE DU TCHAD
*****
MINISTÈRE EN CHARGE DE L'AVIATION CIVILE
*****
AUTORITÉ DE L'AVIATION CIVILE
*****

GUIDE D'ELABORATION DU MANUEL D'EXPLOITATION (MANEX) DES FOURNISSEURS DE SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE

Édition 01

Révision 02

GUIDE D'ELABORATION DU MANUEL D'EXPLOITATION (MANEX) DES FOURNISSEURS DE SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE

PAGE D'APPROBATION

	Nom et Prénoms	Fonction	Date	Signature
Rédaction	DJIKINI MAHAMAT NOUR	Chef de Division des Services de Navigation Aérienne	15/11/21	
	KELO KAYATO	Responsable de la Section MET	15/11/21	
Vérification opérationnelle	HAMDAN BICHARA ISSA	Directeur de la Navigation Aérienne et des Aérodromes	14.12.2021	
Vérification Qualité	DJAMAL DAHAB MOUSTAPAHA	Responsable Qualité	16/12/21	
Approbation	KOKOI ABDERAMAN DADI	DIRECTEUR GENERAL	20-12-2021	

LISTE DES PAGES EFFECTIVES

Page	Édition		Amendement	
	numéro	date	numéro	date
I	01	18/07/2017	02	15/11/2021
Ii	01	18/07/2017	02	15/11/2021
Iii	01	18/07/2017	02	15/11/2021
Iv	01	18/07/2017	02	15/11/2021
V	01	18/07/2017	02	15/11/2021
Vi	01	18/07/2017	02	15/11/2021
Vii	01	18/07/2017	02	15/11/2021
viii	01	18/07/2017	02	15/11/2021
ix	01	18/07/2017	02	15/11/2021
x	01	18/07/2017	02	15/11/2021
1	01	18/07/2017	02	15/11/2021
2	01	18/07/2017	02	15/11/2021
3	01	18/07/2017	02	15/11/2021
4	01	18/07/2017	02	15/11/2021
5	01	18/07/2017	02	15/11/2021
6	01	18/07/2017	02	15/11/2021
7	01	18/07/2017	02	15/11/2021
8	01	18/07/2017	02	15/11/2021
9	01	18/07/2017	02	15/11/2021
10	01	18/07/2017	02	15/11/2021
11	01	18/07/2017	02	15/11/2021
12	01	18/07/2017	02	15/11/2021
13	01	18/07/2017	02	15/11/2021
14	01	18/07/2017	02	15/11/2021
15	01	18/07/2017	02	15/11/2021
16	01	18/07/2017	02	15/11/2021
17	01	18/07/2017	02	15/11/2021
18	01	18/07/2017	02	15/11/2021
19	01	18/07/2017	02	15/11/2021
20	01	18/07/2017	02	15/11/2021
21	01	18/07/2017	02	15/11/2021

INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS

AMENDEMENTS			
N°	Applicable le	Inscrit le	par
01	08/05/2019	15/11/2021	

RECTIFICATIFS			
N°	Applicable le	Inscrit le	par

TABLEAU DES AMENDEMENTS

Amendements	***Objet***	***Date*** - ***Adoption/Approbation*** - ***Entrée en vigueur*** - ***application***
01	- amendement de la 2eme partie : site et installation et équipement CNS ; - aspect exploitation des télécommunications a été introduit dans la 4e partie : instructions et procédures	**07/05/2019**
02	- Correction syntaxique et morphologique du document - Ajout de la procédure AMHS - Ajout de l'aspect carte aéronautique à la portée du manuel	**15/11/2021**

TABLEAU DES RECTIFICATIFS

Rectificatif	Objet	Date de publication

LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE

-
- RAT O2 : règles de l'air ;
- RAT 03 : assistance météorologique à la navigation aérienne ;
- RAT 04 : cartes aéronautiques ;
- RAT 10 télécommunications aéronautiques ;
- RAT 11 : services de la circulation aérienne ;
- RAT 12 : recherches et sauvetage ;
- RAT 15 : services d'information aéronautique ;
-
- RAT 20 : règles de conception, de publication et d'exploitation des procédures de vols ;
- RAT 21 : exigences additionnelles à la fourniture des services de la navigation aérienne

ABREVIATIONS ET SIGLES

- ATS : service de la circulation aérienne ;
- PANS-OPS : la conception de procédures de vol aux instruments ;
- AIS : Service de l'information aéronautique ;
- CNS : les services de communication, navigation, surveillance ;
- MET : l'assistance météorologique à la navigation aérienne ;
- MAP : les cartes aéronautiques ;
- ATM : gestion de la circulation aérienne ;
- ADAC : Autorité de l'Aviation Civile ;
- ASECNA : Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar ;
- ANS : Service de Navigation Aéronautique ;
- SFA : Service Fixe Aéronautique ;
- BNI : Bureau Notam International ;
- AIP : Publication d'Information Aéronautique ;
- SMA : Service Mobile Aéronautique ;
- AIRAC : Régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques
- CVM : Centre de Veille Météorologique ;
- OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale ;
- SMT : Système Mondial de Télécommunication ;
- OMM : Organisation Mondiale de la Météorologie ;
- AMHS : système de messagerie des services ATS (Aeronautical Message Handling System) ;
- RSFTA : Procédure d'exploitation du Réseau Fixe des Télécommunications Aéronautiques.
- VAAC : Centre d'Avis des Cendres Volcaniques ;
- WAFC : Centre Mondial de Prévisions de Zone ;
- CRT : Centre Régional de Télécommunications
- BRDO : Banque Régionale de Données OPMET
- OPMET : Renseignement Météorologique d'exploitation (Operational Meteorogical information)
- ANAM : Agence Nationale de la Météorologie ;
- MIGC :
- AIM : Gestion d'Information Aéronautique ;
- RCC : Centre de Coordination de Sauvetage ;
- COSPAS-SARSAT :
- OSC : Coordonnateur sur les lieux ;
- SAR : les recherches et sauvetage ;

- FCE : formation en Cours d'emploi.

TABLE DES MATIERES

Table des matières

PAGE D'APPROBATION ii
LISTE DES PAGES EFFECTIVES iii
INSCRIPTION DES AMENDEMENTS ET RECTIFICATIFS iv
TABLEAU DES AMENDEMENTS v
TABLEAU DES RECTIFICATIFS vi
LISTE DES DOCUMENTS DE REFERENCE vii
ABREVIATION ET SIGLES viii
TABLE DES MATIERES x
CHAPITRE 1 : INTRODUCTION 1
1.1. Objet et portée 1
1.2. Contexte 1
1.3. Structure 2
CHAPITRE 2 : ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION ET STRUCTURE TYPE 3
2.1. Méthode d'élaboration du manuel d'exploitation 3
2.1.1. Identification du référentiel règlementaire applicable à la fourniture des services de la navigation aérienne 3
2.1.2. Description des moyens de production et des services nécessaires à son activité 3
2.1.3. Élaboration des procédures d'exploitation 3
2.2. Structure type du manuel d'exploitation 4
CHAPITRE 3 : CONTENU COMMUN AUX DIFFERENTS DOMAINES (1ere, 3e, 5e, 6e, 7e parties) 5
Administration du manuel 5
1ère Partie : Généralités et administration du fournisseur ANS 5
3ème Partie : Programme de formation 5
5ème Partie : Plan de contingence 6
6ème Partie : Système intégré de gestion de la sécurité/qualité (applicable à tous les domaines autre que le SAR) 6
7ème Partie : Mesures de sûreté (non applicable au SAR) 6
Annexes au manuel 6

CHAPITRE 4 : CONTENU SPECIFIQUE A CHAQUE DOMAINE DE LA NAVIGATION AERIENNE (2e et 4e parties) 8
4.1. Services de la circulation aérienne (ATS) 8
2ème Partie : Site, installations et équipements 8
4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation 8
4.2. Service d'information aéronautique (AIS) 10
2ème Partie : Site, installations et équipements 10
4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation 10
4.3. Communication, Navigation, Surveillance (CNS) 11
2ème Partie : Site, installations et équipements 11
4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation 12
4.4. Météorologie aéronautique (MET) 14
2ème Partie : Site, installations et équipements 14
4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation 15
4.5. Fournisseurs de service de conception de procédures de vol (PANS-OPS) 16
2ème Partie : Site, installations et équipements 16
4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation 17
4.6. Fournisseurs de service de Recherches et Sauvetages (SAR) 19
2ème Partie : Site, installations et équipements 19
4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation 19

CHAPITRE 1 : INTRODUCTION

1.1. Objet et portée

Le présent guide a pour objet de définir la structure et le contenu du manuel d'exploitation d'un fournisseur de services de navigation aérienne, et de donner des indications nécessaires à l'élaboration dudit manuel. Il s'applique aux domaines de la navigation aérienne (ANS) suivants :

- le Service de la circulation aérienne (ATS) ;
- la conception de procédures de vol aux instruments (PANS-OPS) ;
- la gestion de l'information aéronautique (AIS) ;
- les services de communication, navigation, surveillance (CNS) ;
- l'assistance météorologique à la navigation aérienne (MET) ;
- les cartes aéronautiques (MAP) ;
- les recherches et sauvetage (SAR).

1.2. Contexte

Le manuel d'exploitation est un document fondamental d'un fournisseur de services ANS.

Il constitue le document de référence par lequel le fournisseur de services décrit sous une forme pratique et compréhensible toutes les dispositions prises afin d'assurer en toute sécurité, l'aménagement, le fonctionnement et l'usage des équipements, installations et services de la navigation aérienne nécessaires à son activité. Il lui permet notamment de préciser les rôles, les responsabilités et procédures, et d'uniformiser les méthodes de travail.

Le fournisseur ANS est responsable des informations contenues dans son manuel d'exploitation. Il est tenu de s'assurer de l'application des dispositions qu'il contient. Son personnel doit se l'approprier et l'utiliser pour l'exécution des tâches qui leur sont confiées, et respecter les consignes qui y sont énoncées.

Le manuel doit être amendé chaque fois que cela est nécessaire, afin que son contenu reste en permanence conforme à l'exploitation et aux règlements en vigueur.

Le manuel d'exploitation devient, une fois accepté un élément du référentiel propre au fournisseur ANS, sur lequel ce dernier sera audité par l'équipe d'audit désignée par l'ADAC. Il doit être rédigé et suivi avec le plus grand soin.

1.3. Structure

Le présent guide comporte quatre (04) parties.

Le chapitre 1 rappelle notamment l'objet, porté et contexte d'élaboration d'un manuel d'exploitation des fournisseurs de services de la navigation aérienne. Il précise le rôle fondamental du manuel d'exploitation pour les fournisseurs et l'Autorité de l'Aviation Civile.

Le chapitre 2 recommande une méthode d'élaboration et décrit la structure type d'un manuel d'exploitation.

Le chapitre 3 fournit une liste détaillée et structurée de tous les points communs aux domaines de la navigation aérienne visés, et qui doivent impérativement être couverts par le manuel d'exploitation.

Le chapitre 4 détaille tous les points spécifiques à chacun des domaines de la navigation aérienne visés, et qui doivent également impérativement être couverts par le manuel d'exploitation.

CHAPITRE 2 : ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION ET STRUCTURE TYPE

2.1. Méthode d'élaboration du manuel d'exploitation

Pour élaborer son manuel d'exploitation, le fournisseur de services de la navigation aérienne doit au minimum respecter les étapes décrites ci-après.

2.1.1. Identification du référentiel règlementaire applicable à la fourniture des services de la navigation aérienne

L'une des premières étapes pour l'élaboration du manuel d'exploitation est de procéder à un recensement exhaustif de tous les documents, textes, et règlements applicables à la fourniture des services de la navigation aérienne visés. Ce référentiel constitue la base de l'activité du fournisseur et de l'établissement de ses responsabilités.

2.1.2. Description des moyens de production et des services nécessaires à son activité

Le fournisseur ANS établit ensuite la liste de tous les moyens de production et services nécessaires à son activité, et en fournit une description aussi exhaustive, détaillée et précise que possible.

L'un des objectifs essentiels du manuel d'exploitation est de définir et décrire les rôles et les responsabilités, et de répartir les tâches.

Les tâches réalisées par un sous-traitant du fournisseur de services ANS doivent être développées dans le manuel d'exploitation au même titre que les tâches exécutées directement par le fournisseur lui-même, en effet l'exploitant reste responsable des actions de ses sous-traitants.

2.1.3. Élaboration des procédures d'exploitation

Les procédures d'exploitation décrites dans le manuel doivent permettre de :

- indiquer les objectifs et champ d'application de chaque procédure ;
- identifier le responsable de chaque activité et tâche, le responsable de la mise en œuvre de chaque procédure et les différents intervenants pour son application ;
- décrire les ressources nécessaires ainsi que les méthodes de mise en œuvre du service;

- définir les circonstances qui déclenchent les actions, et le cas échéant la permanence ou la fréquence de ces actions;
- référencer les protocoles et accords éventuels entre le fournisseur ANS et d'autres organismes.

2.2. Structure type du manuel d'exploitation

Le manuel d'exploitation est structuré en sept (07) parties principales en plus des rubriques réservées à l'administration du manuel et aux annexes. La structure type est organisée comme suit :

0. Administration du manuel
1. Généralités et administration du fournisseur ANS ;
2. Site, installations et équipements;
3. Formations;
4. Instructions et procedures d'exploitation;
5. Plan de contingence;
6. Système de gestion de la sécurité/qualité ;
7. Mesures de sûreté ;
8. Annexes au manuel, le cas échéant.

Si le fournisseur ANS a recouru à d'autres documents spécifiques pour compléter son manuel d'exploitation, il devrait inclure les informations applicables directement dans les parties concernées du manuel, ou alors y mentionner que tout ou partie de ces documents peut être utilisé en lieu et place des parties concernées du manuel.

CHAPITRE 3 : CONTENU COMMUN AUX DIFFERENTS DOMAINES (1ere, 3e, 5e, 6e, 7e parties)

Administration du manuel

- Validation et approbation ;
- Champ d'application ;
- Procédure de mise à jour du manuel ;
- Relevé des modifications ;
- Listes des pages effectives ;
- Listes de distribution du manuel ;
- Responsable du contenu du manuel ;
- Sommaire.

1ère Partie : Généralités et administration du fournisseur ANS

- Objet et portée du manuel ;
- Liste des référentiels règlementaires applicables et des documents de référence :
  - Règlements nationaux ; Annexes et documents OACI ; Procédures complémentaires régionales ;
  - Manuel SMS ;
  - Manuel qualité ;
  - Lettres d'entente, Mémorandums, Accords ;
  - Autres manuels pertinents.
- Organigramme du fournisseur ANS, y compris les relations entre ses différentes structures (services) internes et montrant les liens hiérarchiques ;
- Fonctions, responsabilités et qualifications du personnel d'encadrement, y compris les dispositions relatives à la continuité du service ;
- Description précise des postes de travail et de la répartition des tâches ;
- Description du service fourni par le fournisseur ANS ;
- Exigences en ce qui concerne le personnel opérationnel, nombre minimum de personnel requis par domaine fonctionnel, heures de travail, répartition des quarts, dispositions relatives à la continuité du service, etc.

3ème Partie : Programme de formation

- Conditions d'admission ;
- Qualifications requises ;
- Mesures pour l'insertion en milieu professionnel ;
- Formation en cours d'emploi (FCE) ;
- Contrôle et maintien de compétences ;
- Formation continue ;
- Exercices SAR (applicable uniquement au SAR).

5ème Partie : Plan de contingence

Toutes les dispositions relatives à la gestion des situations exceptionnelles :

- Fonctionnement en mode dégradé ;
- Pannes ;
- Retour en situation normale ;
- Situations d'urgence ;
- Gestion des grands évènements ;
- Dégradation de la capacité opérationnelle (ressources humaines).

6ème Partie : Système intégré de gestion de la sécurité/qualité (applicable à tous les domaines autre que le SAR)

- Politique et objectifs de sécurité/qualité du fournisseur ANS ;
- Structure et organisation du système de gestion de la sécurité ;
- Gestion du risque de sécurité ;
- Système d'Assurance Sécurité/Qualité ;
- Promotion de la sécurité/qualité (formation, communication).

7ème Partie : Mesures de sûreté (non applicable au SAR)

Toutes les dispositions adéquates en matière de sûreté répondant aux exigences du programme national de sûreté de l'aviation civile.

Annexes au manuel

- Annuaire téléphonique :
  - du fournisseur ANS ;

- des services techniques du fournisseur ANS ;
- des compagnies aériennes basées sur l'aéroport ;
- du gestionnaire d'aérodrome ;
- autres numéros utiles.

– Liste des usagers du service ;
– Liste des aéronefs basés sur l'aéroport (applicable uniquement aux fournisseurs ATS) ;
– Modèle du rapport d'incident ATS ;
– Modèle du Rapport technique de conception des procédures de vol et fiche de validation au sol et en vol des procédures de vol (applicable uniquement au PANS-OPS) ;
– Fiches reflexes ;
– Tableau synthétique du déroulement d'une opération SAR (applicable uniquement au SAR) ;
– Contexture des messages SAR/ATS (applicable uniquement au SAR) ;
– Modèle du Rapport SAR (applicable uniquement au SAR) ; Modèle des lettres d'accords SAR (applicable uniquement au SAR).

CHAPITRE 4 : CONTENU SPECIFIQUE A CHAQUE DOMAINE DE LA NAVIGATION AERIENNE (2e et 4e parties)

4.1. Services de la circulation aérienne (ATS)

2ème Partie : Site, installations et équipements

- Description du site à partir duquel le service est fourni :
  - Localisation du site ;
  - Présentation physique de l'aéroport le cas échéant
    - ✓ Plan de masse;
    - ✓ Données caractéristiques ;
    - ✓ Heures de fonctionnement ;
    - ✓ Phénomènes aérologiques locaux,
  - Infrastructure de l'aéroport le cas échéant
    - ✓ Description des aires;
    - ✓ Aides visuelles;
  - Aérodromes voisins le cas échéant
    - ✓ indicateurs d'emplacement,
    - ✓ heures de fonctionnement ;
    - ✓ fréquences de travail ;
    - ✓ Radiales et distances par rapport au VOR de l'aérodrome de référence.

- Géographie de l'espace aérien :
  - Description de l'espace aérien relevant de la responsabilité du centre ;
  - Description et classification des différents espaces ;
  - Dispositions relatives aux espaces à statut particuliers ;
  - Espaces aériens adjacents.
- Moyens :
  - Moyens de communications pour le service mobile aéronautique (SMA) ;
  - Moyens de communications pour le service fixe aéronautique (SFA) ;
  - Moyens de radionavigation, d'approche et d'atterrissage ;

- Moyens de surveillance ;
- Moyens d'enregistrements, de traitement et d'archivage des enregistrements ;
- Moyens de traitement des messages ATS ;
- Moyens utilisés pour la formation ;
- Energie et réseau secouru ;

– Description de l'environnement de travail :
  - Installations et équipements du (ou des) position(s) de travail ;
  - Installations et équipements hors position(s) de travail ;
  - Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation

– Procedures de contrôle d'aérodrome;
– Procédures de contrôle d'approche ;
– Procédures de contrôle en route ;
– Procédures de coordination avec d'autres organismes (services d'information aéronautique, fournisseur de services d'assistance météorologique, organismes ATS adjacents, gestionnaire d'aérodrome, etc.) ;
– Procédure de calage altimétrique ;
– Méthodes et minimums de séparation ;
– Procédures de surveillance (ADS-B/C, radar) ;
– Procédures de fourniture des informations en vol (information de trafic, renseignements météorologiques, renseignements sur les activités volcaniques, etc.)
– Procédures relatives aux situations d'urgences, aux interruptions de communications et aux situations fortuites ;
– Procédures de déclenchement des phases d'alerte ;
– Procédures de présentation et de mise à jour des données de plan de vol et de contrôle ;
– Procédures de communications et phraséologie ;
– Procédures de mise en service de nouvelles installations et équipements ;
– Procédures d'alerte des services de la maintenance ;

- Procédures de compte-rendu des évènements ATS ;
- Procédures de notification de cas présumé de maladie transmissible ou d'un autre risque pour la santé à bord d'un aéronef ;
- Procédures de traitement des enregistrements ;
- Procédures de tenue du registre de marche du service ;
- Procédures de distribution des documents opérationnels (avis, renseignements, instructions de service, ordonnances, etc.) ;
- Consignes locales d'exploitation.

4.2. Service d'information aéronautique (AIS)

2ème Partie : Site, installations et équipements

- Description de la zone de responsabilité de l'unité AIS ;
- Description de la zone de couverture de l'unité AIS ;
- Présentation de l'AIP de la zone de responsabilité de l'unité AIS ; BNI de rattachement ;

➢ Moyens

- Moyens de communications pour le service fixe aéronautique (SFA) ;
- Moyens de recueil, de vérification, de traitement, et d'archivage des informations ;
- Moyens et installations utilisés pour la consultation et le briefing ;
- Moyens de liaison avec le BNI de rattachement.

➢ Description de l'environnement de travail :

- Installations et équipements du (ou des) position(s) de travail ;
- Installations et équipements hors position(s) de travail ;
- Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- Procédure de tenue du registre de marche du service ;
- Procédures de coordination pour la collecte et la vérification des informations :
  - MoU (Memorandum of Understanding) avec les différents partenaires du centre ou autres organismes extérieurs ;

- Coordination avec les centres voisins pour la coordination et la gestion des situations de contingences ;
- Coordination avec les services du centre ayant une relation du type client-fournisseur.

- Procédure pour la tenue à jour de l'AIP (AIC, NOTAM perm, amendement, fiche d'installation, etc.) ;
- Procédure relative à l'acquisition, au suivi et au contrôle des AIP étrangers de la zone de couverture ;
- Procédures relatives au NOTAM SYSTEM (recueil des informations, élaboration des demandes de NOTAM, traitement des NOTAM reçus du BNI de rattachement, traitement des données et qualité) ;
- Procédures relatives à la gestion des Informations avant, pendant et après le vol ;
- Procédures relatives au système AIRAC ;
- Procédures relatives aux cartes aéronautiques.

4.3. Communication, Navigation, Surveillance (CNS)

2ème Partie : Site, installations et équipements

- Description des équipements CNS et les réseaux d'exploitations par fonction, notamment la localisation, les caractéristiques techniques, les exigences en termes de servitudes radioélectriques, les exigences pour l'installation, la maintenance et la calibration, la logistique :
  - Fonction Communications (C) (exemple : les Réseaux de telecommunications aéronautiques) ;
  - Fonction Navigation (N) ;
  - Fonction Surveillance (S) ;
  - Autres fonctions.
- Description des moyens d'intervention sur les équipements CNS :
  - Equipements de Communications (C) ;
  - Equipements de Navigation (N) ;
  - Equipements de Surveillance (S) ;

- Autres équipements (réseaux informatiques, électricité d'aérodrome, etc.) ;
- Stock minimum de pièces de rechange ;
- étalonnage des appareils de mesure.

– Description de l'environnement de travail
- Installations et équipements du (ou des) position(s) de travail ;
- Installations et équipements hors position(s) de travail ;
- Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation

Aspect : exploitation télécom

- Procédure de coordination avec les différents organismes du centre ou des centres adjacents et autres organismes extérieurs ;
- Procédures de tenue de registre ;
- Procédure de relevé opérationnelle ;
- Procédure de gestion des tables de routage,
- Procédure des amendements des tables de routage ;
- Procédure de supervision ;
- Procédure de correction des messages ;
- Procédure de coordination en cas de panne d'équipement ;
- Procédure de déroutement ;
- Procédure d'exploitation du Système de Messagerie ATS (AMHS) ;
- Procédure d'exploitation du Réseau Fixe des Télécommunications Aéronautiques (RSFTA) ;
  . Format des messages RSFTA ;
  . Éléments autorisés dans un message RSFTA ;
  . Longueur d'un message RSFTA ;
  . Ordre de priorité et catégories des messages RSFTA
- Procédure d'acheminement OACI ;
- Procédure d'exploitation du Système Mondial des Télécommunications (SMT) ;
  . Catégories des messages acheminés sur le SMT ;
  . Format des messages Météorologiques ;
  . Codification des messages
- Procédures d'acheminement OMM ;
- Procédure de transfert OMM/OACI ;

- Procédure d'établissement des taux de disponibilité des moyens CNS,

Aspect : maintenance

- Procédures de coordination :
  - Coordination avec les différents partenaires du centre ou autres organismes extérieurs ;
  - Coordination avec les centres voisins pour la coordination et la gestion des situations de contingences ;
  - Coordination avec les services du centre ayant une relation du type client-fournisseur.
- Procédures d'installation des équipements de CNS et météorologiques ;
- Procédures de mise en service des équipements de CNS et météorologiques ;
- Procédures de remise en service des équipements de CNS et météorologiques après une intervention des services de la maintenance ;
- Procédures de maintenance des équipements de CNS et météorologiques :
  - Maintenance preventive;
  - Maintenance curative.
- Procédures pour la maintenance des équipements de CNS et météorologiques déportés ;
- Procédures de surveillance du bon fonctionnement des équipements de CNS et météorologiques ;
- Procédures d'alerte des services de la maintenance des équipements de CNS et météorologiques ;
- Procédures relatives aux mesures de sécurité et de sûreté pendant les opérations de la maintenance ;
- Procédures de calibration des aides à la navigation aérienne ;
- Procédures d'étalonnage des appareils de mesure ;
- Procédures de gestion de pièces de rechange ;
- Procédures pour la tenue du registre de marche du service ;
- Procédures de distribution des documents opérationnels (avis, renseignements, instructions de service, ordonnances, etc.).

4.4. Météorologie aéronautique

2ème Partie : Site, installations et équipements

- Présentation du site ;
- Plan de masse de l'aérodrome ;
- Renseignements sur les pistes ;
- Constantes de la station ;
- Repères de visibilité ;
- Données Climatologiques aéronautiques locales ;
- Aérodromes et stations météorologiques voisins (noms, horaires d'ouverture et de fermeture) ;
- Centres de Veille Météorologique (CVM) de rattachement ;
- Observatoire Volcanologique associé ;
- Centre d'Avis des Cendres Volcaniques (VAAC) de rattachement
- Centre Mondial de Prévisions de Zone (WAFC) de rattachement
- Centre Régional de Télécommunications (CRT) de rattachement
- Banque Régionale de Données OPMET (BRDO) de rattachement ;

- Moyens Techniques :
  - Moyens pour l'élaboration des prévisions météorologiques ;
  - Moyens pour les observations météorologiques ;
  - Moyens pour la veille météorologique d'aérodrome ;
  - Moyens pour l'archivage des données météorologiques ;
  - Moyens pour la réception, le traitement et la transmission des données météorologiques ;
  - Moyens pour la consultation et le briefing des équipages des aéronefs ;
  - Moyens pour l'élaboration des renseignements climatologiques aéronautiques ;
  - Moyens de liaison avec les CVM de rattachement ;
  - Moyens de liaison avec l'Observatoire Volcanologique associe ;
  - Moyens de liaison avec le VAAC de rattachement ;
  - Moyens de liaison avec le Centre Mondial de Prévisions de Zone (WAFC) de rattachement ;
  - Moyens de liaison avec le Centre Régional de Télécommunications (CRT) de rattachement ;

- Moyens de liaison avec la Banque Régionale de Données OPMET (BRDO) de rattachement.

– Description de l'environnement de travail :
  - Installations et équipements du (ou des) position(s) de travail ;
  - Installations et équipements hors position(s) de travail ;
  - Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation

– Procédures de coordination :
  - MOU avec les différents partenaires du centre ou autres organismes extérieurs (gestionnaire de l'aéroport, armée de l'air, centre de formation technique, Agence Nationale de la Météorologie (ANAM), CVM, VAAC, WAFC, Observatoire Volcanologique, etc.) ;
  - Coordination avec les centres voisins pour la coordination et la gestion des situations de contingences ;
  - Coordination avec les services du centre ayant une relation du type client-fournisseur (ATS ; Commandement d'Aérodrome ; MIGC ; AIM etc.).

– Procédures pour l'élaboration de tous types de prévisions météorologiques aéronautiques et de leurs amendements éventuels ;
– Procédures de validation de tous types de prévisions météorologiques aéronautiques et de leurs amendements éventuels ;
– Procédures de réalisation pour tous types d'observations météorologiques aéronautiques ;
– Procédures de validation pour tous types d'observations météorologiques aéronautiques ;
– Procédures pour la veille météorologique d'aérodrome ;
– Procédures relatives à la protection météorologique des vols ;
– Procédures relatives à la collecte, l'échange et l'archivage des données et produits météorologiques ;
– Procédures relatives au report des erreurs de mesure et/ou des pannes des équipements météorologiques ;
– Procédures de mise en service de nouvelles installations et équipements ;

- Procédures de surveillance du bon fonctionnement des équipements ;
- Procédure d'alerte des services de la maintenance ;
- Procédure relative aux mesures de sécurité pendant les opérations de maintenance ;
- Procédures pour l'utilisation des moyens techniques.
- Procédures pour la tenue du registre de marche du service ;
- Procédures de distribution des documents opérationnels (avis, renseignements, instructions de service, ordonnances, etc.).

4.5. Fournisseurs de service de conception de procédures de vol (PANS-OPS)

2ème Partie : Site, installations et équipements

- Description du site à partir duquel le service est fourni :
  - Localisation du site (nom, adresse, situation) ;
- Moyens :
  - Logiciels utilisés pour la conception des procédures de vol aux instruments ;
  - Moyens utilisés pour la collecte et la vérification de données d'obstacle ;
  - Bases de données d'obstacle ;
  - Modèles numériques de terrain utilisés ;
  - Moyens utilisés pour la validation en vol des procédures de vol aux instruments, le cas échéant ;
  - Moyens utilisés pour la conservation de la documentation liée à la conception des procédures de vol aux instruments ;
  - Moyens utilisés pour la formation des concepteurs de procédures de vol stagiaires ;
- Description de l'environnement de travail :
  - Installations et équipements du (ou des) position(s) de travail ;
  - Installations et équipements hors position(s) de travail ;

- Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- Description du processus global de conception des procédures de vol utilisé par le fournisseur de service PANS-OPS ;
- Conditions de démarrage d'un projet de conception et coordination initiale avec le gestionnaire du projet :

  - Évaluation des demandes de création ou de modifications des procédures de vols à vue et aux instruments ;
  - Définition du contenu d'un contrat entre le fournisseur de services PANS-OPS et le gestionnaire du projet de conception incluant les ressources financières et matérielles mobilisées ainsi que les activités d'établissement des procédures de vols ;
  - Disposition relative à l'assurance de la disponibilité des données de conception (points WGS 84 pour les procédures de vol RNAV-GNSS, données numériques de terrain, données d'infrastructures et donnée d'aides à la navigation aérienne) ;
  - Disposition relative à l'homologation de la piste et du bon état de fonctionnement des aides pour les procédures de vol envisagées ;
  - Disposition relative à l'acceptation du projet par les parties prenantes et l'Autorité de l'Aviation Civile avant le démarrage de la conception.
  - Planification des activités liées au projet de conception qui incombe au fournisseur de services PANS-OPS.

- Procédures de collecte et de validation des données aéronautiques nécessaires à la conception, la modification et la maintenance d'une procédure de vol aux instruments :

  - Types de données aéronautiques et leurs sources ;
  - Méthode d'acquisition de ces données incluant les lettres d'accords avec les sources de données ;
  - Méthode de vérification et de validation de ces données.

- Procédures de conception d'une procédure de vol aux instruments ;

- Procédure de validation au sol des procédures de vol aux instruments ;
- Procédure de validation en vol des procédures de vol aux instruments et de coordination avec l'organisme de validation en vol le cas échéant :
    - Types de validation en vol effectués ;
    - Conditions nécessitant la validation en vol ;
    - Ressources humaines et matérielles impliquées dans la validation en vol ;
    - Documentation à fournir par le concepteur en vue de la validation en vol ;
    - Documentation de sortie de la validation en vol ;
    - Description du processus de validation en vol au cas où le fournisseur de services PANS-OPS effectue lui-même la validation en vol. Dans le cas contraire, Lettre d'accord entre le fournisseur de services PANS-OPS et l'organisme de validation en vol.

- Procédure de coordination avec le gestionnaire du projet pour la participation aux études de sécurité et la transmission des éléments nécessaires à l'approbation des procédures de vol aux instruments ;
- Procédures de coordination avec le gestionnaire du projet pour la consultation des parties prenantes en vue de la validation de l'étude de définition et de la conception de procédure de vol ;
- Procédures de maintenance continue et périodique d'une procédure de vol aux instruments ;
- Coordination avec l'AIS en vue de la publication de la procédure de vol conçue et approuvée par l'ADAC ;
- Procédure de gestion de la documentation liée à la conception des procédures de vol y compris l'archivage.

4.6. Fournisseurs de Services de Recherches et de Sauvetage (SAR)

2ème Partie : Site, installations et équipements

- Description du site à partir duquel le service est fourni :
  - Localisation du site (nom, adresse, situation, etc.) ;
- Moyens :
  - Moyens aériens
    - Moyens permanents ;
    - Moyens complémentaires ;
    - Moyens occasionnels ;
  - Moyens maritimes ;
  - Moyens terrestres.
- Description de l'environnement de travail au RCC :
  - Installations et équipements du (ou des) position(s) de travail ;
  - Installations et équipements hors position(s) de travail ;
  - Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

4ème Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- Alerte
  - Sources d'alerte ;
  - Types de phases d'urgence ;
  - Montée en puissance du RCC ;
  - Messages de phase d'urgence
    - Messages envoyés par les services de contrôle de la circulation aérienne ;
    - Messages de déclenchement de phase émis par le RCC ;
    - Messages d'alerte Cospas-Sarsat ;
    - Autres messages.
- Les recherches
  - Recueil de renseignements ;

- Plan de vol, déroulement du vol et intentions du pilote ;
- Interrogation des aérodromes ;
- Interrogation des Organismes de la Circulation Aérienne ;
  - Base de données de contacts aérodromes / organismes de la circulation aérienne ;
  - Témoignages ;
  - Autres renseignements ;
  - Appel à la radiodiffusion et à la télévision.

- Détermination de la zone possible
- Détermination du RCC responsable des opérations
- Coordination entre RCCs ;
  - RCC directeur et RCC associé ;
  - Rôle et fonction des RCC associés ;
- Détermination de la zone probable
  - Concept.
  - Incertitudes en fonction des moyens de navigation.
  - La position approximative de l'aéronef est connue.
  - L'heure approximative de l'accident et la route prévue sont connues.
  - Seule la route prévue de l'aéronef est connue.
  - Cas de réception d'une balise par un aéronef en vol.
  - Cas d'un amerrissage forcé.
  - Autres situations.
- Planification des recherches
  - Choix des moyens de recherche ;
  - Préavis de décollage des moyens SAR ;
  - Détermination et affectation des zones aériennes de recherches ;
- Engagement des moyens ;
- Briefing aux équipages ;
- Informations transmises aux services de la circulation aérienne ;
- Relais radio ;
- Coordonnateur sur les lieux (OSC).

– Le sauvetage
– Clôture des opérations SAR
  - Fin de la situation de phase d'urgence ;
  - Aéronef en détresse localisé ;
  - Aéronef en détresse non localisé ;

- Mesures à prendre lors de la clôture ou de la suspension ;
- Réouverture d'un cas suspendu ;

- Accident aérien sur un aérodrome ou son voisinage
- Communication de renseignements à des tiers
  - Responsables politiques / Hiérarchie ;
  - Renseignements communiqués aux médias ou au public ;
  - Familles des victimes ;
  - Autres parties intéressées ;
  - Autres personnes diverses ;
- Comptes rendus d'opérations
  - Généralités ;
  - Comptes rendus des unités SAR au RCC ;
  - Comptes rendus du RCC à d'autre(s) instance(s).