

## GUIDE D'ÉLABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION DE NAVIGATION AÉRIENNE

EST ENTÉRINÉ LE 18 JUILLET 2023

PAR LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'OFFICE NATIONAL DE L'AVIATION CIVILE  
D'HAÏTI CONFORMÉMENT AUX POUVOIRS QUI LUI SONT CONFÉRÉS PAR LA  
NOUVELLE LOI ORGANIQUE PUBLIÉE LE 22 SEPTEMBRE 2017, FIXANT LA  
MISSION ET LES ATTRIBUTIONS DE  
L'OFNAC.

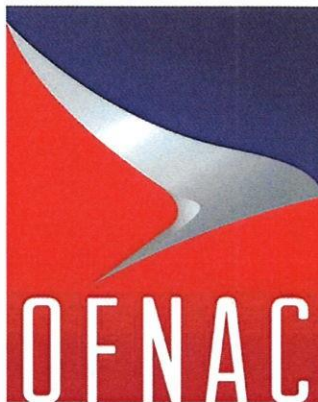
Lt. Col. Laurent Joseph DUMAS  
Directeur Général





# GUIDE D'ELABORATION D'UN MANUEL D'EXPLOITATION (MANEX) DES PRESTATAIRES DE SERVICES DE NAVIGATION AERIENNE

RÉPUBLIQUE D'HAÏTI



OFFICE NATIONAL DE L'AVIATION CIVILE





## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
1.1	Contexte .....	4
1.2	Objet et limites du présent guide .....	4
1.3	Structure du présent guide .....	5
<b>2</b>	<b>Elaboration d'un manuel d'exploitation et structure type .....</b>	<b>5</b>
2.1	Méthode d'élaboration du manuel d'exploitation .....	5
2.1.1	<b>Identification du référentiel réglementaire applicable à la fourniture des services de la navigation aérienne .....</b>	<b>5</b>
2.1.2	<b>Description des moyens de production et des services nécessaires à son activité.....</b>	<b>5</b>
2.2	Structure type du manuel d'exploitation.....	6
<b>3</b>	<b>Contenu commun aux différents domaines .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Contenu spécifique à chaque domaine de la navigation aérienne .....</b>	<b>8</b>
4.1	Services de la Circulation Aérienne (ATS) .....	8
4.2	Gestion de l'information aéronautique (AIS).....	10
4.3	Communication, Navigation, Surveillance (CNS).....	10
4.4	Météorologie aéronautique (MET).....	11
4.5	Prestataires de service de conception de procédures de vol (PANS-OPS) .....	13
4.6	Prestataires de Services de Recherches et de Sauvetage (SAR) .....	14

## 1 Introduction

### 1.1 Contexte

L'article 12.4.9 du règlement de l'aviation civile d'Haïti (RACH), Partie 12, Navigation Aérienne, prévoit que :

*« Les prestataires de services de navigation aérienne fournissent et tiennent à jour un manuel d'exploitation relatif à la fourniture de ses services à l'usage du personnel opérationnel et pour guider ce personnel dans ses tâches.*

*Ils veillent à ce que :*

- a) les manuels d'exploitations contiennent les instructions et les informations dont le personnel opérationnel a besoin pour remplir ses tâches ;*
- b) le personnel ait accès aux parties des manuels d'exploitation qui le concernent ;*
- c) le personnel opérationnel soit promptement informé des modifications apportées au manuel d'exploitation qui s'applique à leurs tâches ainsi que de leur entrée en vigueur.*

*Les manuels d'exploitation sont communiqués à la DSACH ».*

Le manuel d'exploitation est un document qui constitue le document de référence par lequel le prestataire navigation aérienne décrit toutes les dispositions prises afin d'assurer en toute sécurité, conformément aux normes en vigueur, l'aménagement, le fonctionnement et l'usage des équipements, biens et services de la navigation aérienne nécessaires à son activité. Les rôles, responsabilités et procédures applicables y sont notamment précisées.

Le prestataire 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 d'exploitation doit être rédigé et suivi avec le plus grand soin et doit être amendé chaque fois que cela est nécessaire afin que son contenu reste en permanence conforme à l'exploitation. Le personnel concerné de l'exploitation est tenu informé de tous les amendements et révisions.

Enfin, le manuel d'exploitation est également un élément du référentiel sur lequel les services de la direction du contrôle de la sécurité de l'aviation civile d'Haïti exercent l'activité de surveillance prévue dans le RACH 12.

### 1.2 Objet et limites du présent guide

Le présent guide a pour objet de définir la structure et le contenu du manuel d'exploitation d'un prestataire 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 :

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

Toutefois, compte tenu de la variété des modes de gestion et des tâches aéronautiques exécutées par les services de la navigation aérienne, il est difficile de concevoir un guide tenant compte de tous les cas de figure. Ainsi, des spécificités peuvent exister et doivent être abordées même si le guide n'en fait



pas mention.

Il est rappelé que le présent guide n'a pas vocation à imposer de méthode pour l'élaboration des manuels d'exploitation, mais vise à améliorer leur qualité, harmoniser leur contenu ainsi que leur présentation et faciliter leur rédaction.

### 1.3 Structure du présent guide

Le présent guide comporte quatre parties.

- La première partie rappelle notamment le contexte de l'homologation et de la certification des prestataires de services ATS et CNS ainsi que celui relatif aux activités exercées dans les domaines AIS, MET, SAR et PANS-OPS. Elle précise le rôle fondamental du manuel d'exploitation pour les prestataires et l'Autorité de l'Aviation Civile.
- La deuxième partie recommande une méthode d'élaboration et décrit la structure type d'un manuel d'exploitation.
- La troisième partie 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.
- La quatrième partie 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.

## 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 prestataire de services de la navigation aérienne doit au minimum respecter les étapes décrites ci-après.

#### 2.1.1 Identification du référentiel réglementaire 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 prestataire et de l'établissement de ses responsabilités.

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

Le prestataire 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 prestataire de services ANS doivent être développées dans le manuel d'exploitation au même titre que les tâches exécutées directement par le prestataire lui-même. En effet le prestataire ANS reste responsable des actions de ses sous-traitants.

### 2.1.3. Élaboration des procédures d'exploitation

La réglementation ne donne pas de précision sur la forme et le contenu des procédures d'exploitation. Il convient cependant de prendre en compte le fait qu'elles doivent permettre la mise à jour facile du manuel d'exploitation. Les procédures disposent ainsi d'un numéro de version.

Par ailleurs, ces procédures doivent permettre d'avoir les réponses aux questions suivantes :

- QUI est responsable du thème : la procédure doit clairement indiquer qui est responsable de chacun des thèmes, qui est responsable de la mise en œuvre de la procédure et quels sont les différents intervenants pour son application ; la procédure doit donc permettre l'identification des différents responsables et leur contact et préciser également si une partie de la tâche correspondante est effectuée par un autre organisme ; en outre, la procédure fait référence, à chaque fois qu'ils existent, aux protocoles ou accords entre le prestataire de services de la navigation aérienne, les services de l'OFNAC ou autres organismes ;

- EN QUOI consiste le service : chaque procédure comporte un descriptif de son objet et de son domaine d'application ;

- COMMENT est rendu le service : chaque procédure décrit les moyens et personnels nécessaires ainsi que les méthodes de mise en œuvre du service ;

- QUAND est rendu le service : la procédure définit clairement les circonstances qui déclenchent les actions ; elle indique la permanence ou la fréquence des actions quand cette fréquence et cette permanence sont requises.

## 2.2 Structure type du manuel d'exploitation

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

Administration du manuel.

1. Généralités et administration du prestataire ANS.
2. Site, installations et équipements.
3. Formation.
4. Instructions et procédures d'exploitation.
5. Plan de contingence.
6. Système de gestion de la sécurité/qualité.
7. Mesures de sûreté.

Annexes au manuel.

Si le prestataire ANS a recouru à d'autres documents spécifiques pour compléter son manuel d'exploitation, il devra 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.

### 3 Contenu commun aux différents domaines

Le contenu commun aux différents domaines concerne l'administration du manuel, les 1<sup>ère</sup>, 3<sup>ème</sup>, 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> parties ainsi que les différentes annexes. Celui-ci est détaillé ci-après.

#### Administration du manuel (ADM)

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

#### 1<sup>ère</sup> Partie : Généralités et administration du prestataire ANS

- Objet et portée du manuel ;
- Liste des référentiels réglementaires applicables et des documents de référence :
- Règlements nationaux, Annexes et documents OACI, Procédures complémentaires régionales ;
- Manuel SMS si applicable ;
- Manuel qualité si applicable ;
- Lettres d'entente, Mémoires, Accords ;
- Autres manuels pertinents.
- Organigramme du prestataire 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 ;
- Détermination de la capacité du système ATS
- Politique d'emploi et description du service fourni par le prestataire 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...

#### 3<sup>ème</sup> Partie : Programme de formation

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

#### 5<sup>ème</sup> 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).

#### 6<sup>ème</sup> Partie : Gestion de la sécurité /qualité

- Système de Gestion de la Sécurité : se reporter au manuel SGS (applicable aux domaines ATS et CNS).
- Report des évènements de sécurité (applicable aux domaines ATS et CNS)
- Analyse des évènements de sécurité (applicable aux domaines ATS et CNS)
- Actions correctives (applicable aux domaines ATS et CNS)
- Retour d'Expérience (REX) (applicable aux domaines ATS et CNS)
- Système de Gestion de la qualité [applicable à l' AIS, voir RACH 16 (§16.3.7) et à MET, voir RACH 18 (§ 18.2.2)].

#### 7<sup>ème</sup> 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 prestataire ANS ;
  - des services techniques du prestataire ANS ;
  - des compagnies aériennes basées sur l'aéroport ;
  - de l'exploitant d'aérodrome ;
  - autres numéros utiles.
- Liste des usagers du service ;
- Liste des aéronefs basés sur l'aéroport (applicable uniquement aux prestataires ATS) ;
- 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) ;
- Rapport SAR (applicable uniquement au SAR) ;
- Accords SAR (applicable uniquement au SAR).

## 4 Contenu spécifique à chaque domaine de la navigation aérienne

Le détail du contenu spécifique à chacun des domaines est détaillé ci-après (2<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> parties).

### 4.1 Services de la Circulation Aérienne (ATS)

#### 2<sup>ème</sup> 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 a 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.

#### 4<sup>ème</sup> Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- Procédures 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, prestataire de services d'assistance météorologique, organismes ATS adjacents, gestionnaire d'aérodrome, etc.) ;
- 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 en cas d'urgence ;
- 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 événements ATS ;
- 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 Gestion de l'information aéronautique (AIS)

### 2<sup>ème</sup> 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.

### 4<sup>ème</sup> Partie : Instructions et procédures d'exploitation

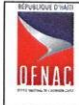
- Procédure de tenue du registre de marche du service ;
- Procédures de coordination pour la collecte et la vérification des informations :
  - MoU (Memorandum of Understanding) avec les différents partenaires du centre ou autres organismes extérieurs ;
  - Coordination avec les centres voisins pour la coordination et la gestion des situations de contingences ;
  - Coordination avec les services du centre ayant une relation du type client-prestataire.
- 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)

### 2<sup>ème</sup> Partie : Site, installations et équipements

- Description des équipements CNS 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) ;





- 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 ;
  - Calibration de l'appareillage 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.

#### 4<sup>ème</sup> Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- 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-prestataire.
- 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 préventive ;
  - 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 (MET)

### 2<sup>ème</sup> 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 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 associé ;
  - 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.
- Installations et équipements liés à l'aménagement des conditions de travail.

#### 4<sup>ème</sup> 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, Direction de la Météorologie Nationale, CVM, VAAC, WAFC, Observatoire Volcanologique, etc.) ;
  - Coordination avec les centres voisins pour la coordination et la gestion des situations de contingences ;
  - 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-prestataire (ATS ; Commandement d'Aérodrome ; MIGC ; AIM ; UET ; MIRE ; CAF, 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 Prestataires de service de conception de procédures de vol (PANS-OPS)

##### 2<sup>ème</sup> 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.

##### 4<sup>ème</sup> Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- Description du processus global de conception des procédures de vol utilisé par le prestataire 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 aux instruments ;
  - Définition du contenu d'un contrat entre le prestataire de services PANS-OPS et le gestionnaire du projet de conception incluant les ressources financières et matérielles



- mobilisées et 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 numérique 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 démarrage de la conception ;
- Planification des activités liées au projet de conception qui incombe au prestataire de services PANS-OPS.
- Procédures de collecte et de validation des données aéronautiques nécessaire 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 prestataire de services PANS-OPS effectue lui-même la validation en vol. Dans le cas contraire, Lettre d'accord entre le prestataire 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 de publication de la procédure de vol conçue et approuvée par l'AAC ;
- Procédure de gestion de la documentation liée à la conception des procédures de vol y compris l'archivage.

#### 4.6 Prestataires de Services de Recherches et de Sauvetage (SAR)

##### 2<sup>ème</sup> 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 RSC :
  - 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.

#### 4<sup>ème</sup> Partie : Instructions et procédures d'exploitation

- Alerte
  - Sources d'alerte ;
  - Types de phases d'urgence ;
  - Montée en puissance du RSC ;
  - Messages de phase d'urgence :
    - Messages envoyés par les services de contrôle de la circulation aérienne ;
    - Messages de déclenchement de phase émis par le RSC ;
    - 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 RSC responsable des opérations.
  - Coordination entre RSC.
    - RSC directeur et RSC associé.
    - Rôle et fonction des RSC 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 aéroport 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 RSC.
  - Comptes rendus du RSC à d'autre(s) instance(s) (A déterminer par l'Etat).