



# EXPERIENCE DE LA MAURITANIE EN MATIERE DE CERTIFICATION DES AERODROMES

## **CAS DES DEUX AEROPORTS DE NOUAKCHOTT**

- **ANCIEN AEROPORT INTERNATIONAL DE NOUAKCHOTT**
- **NOUVEL AEROPORT INTERNATIONAL NOUAKCHOTT OUMTOUNSY**

-----

**Présenté par : N GAIDE Abdoulaye Abass**

**Directeur Général Adjoint**

**ANAC - MAURITANIE**



# SOMMAIRE

1. **RAPPEL DES EXIGENCES LIEES A LA CERTIFICATION DES AERODROMES**
2. **CERTIFICATION DES AERODROMES EN MAURITANIE :**
  - ***PREMIER CAS 1° : ANCIEN AEROPORT INTERNATIONAL DE NOUAKCHOTT***
    - *Processus , points forts et points d'améliorations*
  - ***SECOND CAS : NOUVEL AEROPORT INTERNATIONAL DE NOUAKCHOTT OUMTOUNSY***
    - *Processus , points forts et points d'améliorations*
  - ***CONTIBUTION DE LA MAURITANIE DANS LA ZONE AFI EN MATIERE DE CERTIFICATION DES AEROPORTS***
3. **AVANTAGES ET CLEFS DE REUSSITE DE LA CERTIFICATION**

## 1.1 Exigences internationales (OACI) :

### ➤ Convention de Chicago (Déc. 1944) :

- ❑ **Article 28** : « Chaque État contractant s'engage à fournir sur son territoire des aéroports (...) conformément aux normes et pratiques qui pourraient être recommandées ou établies en vertu de la présente Convention »

### ➤ Annexe 14 Vol I 7<sup>ème</sup> éd (Conception et exploitation technique des aérodromes) :

- **Norme 1.4.1** : Les États certifieront les aérodromes utilisés pour les vols internationaux en tenant compte des spécifications de la présente Annexe et des autres spécifications pertinentes de l'OACI, et au moyen d'un cadre réglementaire approprié.

- ❑ **Norme 1.4.3** : «Le cadre **règlementaire** prévoira l'établissement de **critères et de procédures** pour la certification des aérodromes ».

- **Norme 1.4.4** : «Dans le cadre du processus de certification, les États veilleront à ce qu'un manuel d'aérodrome, contenant tous les renseignements utiles sur le site, les installations, les services, l'équipement, les procédures d'exploitation, l'organisation et la gestion de l'aérodrome, **y compris un système de gestion de la sécurité**, soit soumis par le postulant pour approbation ou acceptation avant la délivrance du certificat d'aérodrome»

- **Autres docs OACI pertinents** : **Doc 9774, Doc 9859, doc 9157, Doc 9137, Doc 9735** et autres documents pertinent



# 1) EXIGENCES LIEES A LA CERTIFICATION DES AERODROME (suite)

## 1.2 Initiatives dans la zone AFI

- ❑ **Déclaration d'Abuja ( Juillet 2012 )** : « Certification de tous les aérodromes utilisés pour les vols internationaux avant fin 2015 » .

## 1.3 Exigences Nationales :

- **Code de l'aviation civile (Loi n° 2011 – 020 du 27 Février 2011 )**
- ❑ **Article 101** : « Nul ne peut exploiter un aérodrome destiné à la circulation aérienne publique s'il n'a obtenu de l'autorité administrative compétente un certificat d'aérodrome pour cet aérodrome. Toutefois, la détention de ce certificat n'est pas obligatoire lorsque la masse maximale au décollage ou le nombre de sièges des aéronefs utilisés est inférieure à une limite fixée par voie réglementaire ».
- **Décret portant application du code (Décret n° 092 du 31 Mars 2011 )**
- ❑ **Articles 292 – 297** : création et gestion des aéroports
- ❑ **Articles 298 – 307** : certification des aérodromes
- **RTA 14 Volume I 6ème édition**
- **1.4.1.1** : « Tout exploitant d'un aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique internationale doit être en possession d'un certificat si le nombre maximal de sièges passagers des aéronefs utilisés dans les opérations est supérieur à 30 sièges ou la masse maximale au décollage desdits aéronefs est supérieure à 5700 Kilogrammes ».

## 2. CERTIFICATION DES AERODROMES EN MAURITANIE : CAS DE DEUX AEROPORTS DE NOUAKCHOTT

### 2.1 Présentation de la Société des Aéroports de Mauritanie (SAM)

- **Création** : En février 1994
- **Décret N° 94-105 du 15/12/1994** accorde à la SAM la concession des aéroports de NKTT et NDB et le mandat de gestion aéroports de l'intérieur du pays
- **Société** : Société d'économie mixte (SAM.sem)
- **Concession** : « La SAM fait son affaire de la gestion des services et dispose de l'autonomie de gestion correspondante et s'engage à gérer et exploiter l'aéroport aux meilleures conditions de coûts et de qualités de services, les terrains, installations, ouvrages, bâtiments , services aéroportuaires ect. »
- **Mandat de gestion** : « La SAM s'engage à assurer l'exploitation et l'entretien des aéroports secondaires mis à niveau par l'Etat ».

## 2.2 PREMIÈRE EXPÉRIENCE : Certification de l'ancien aéroport de Nouakchott GQNN ( 2013-2014 )



### 2.2.1 Actions préliminaires stratégiques liées à la certification

#### REGLEMENTATION

Mise à niveau du cadre règlement. AGA et docs associés  
( 2011 - 2014 )

#### ORGANISATION

Recrutement de personnel pour couvrir les domaines AGA  
( 2011 - 2014 )

Création de la Direction de la sécurité des aéroports DSAD  
(Décembre 2013)

#### FORMATION /QUALIF

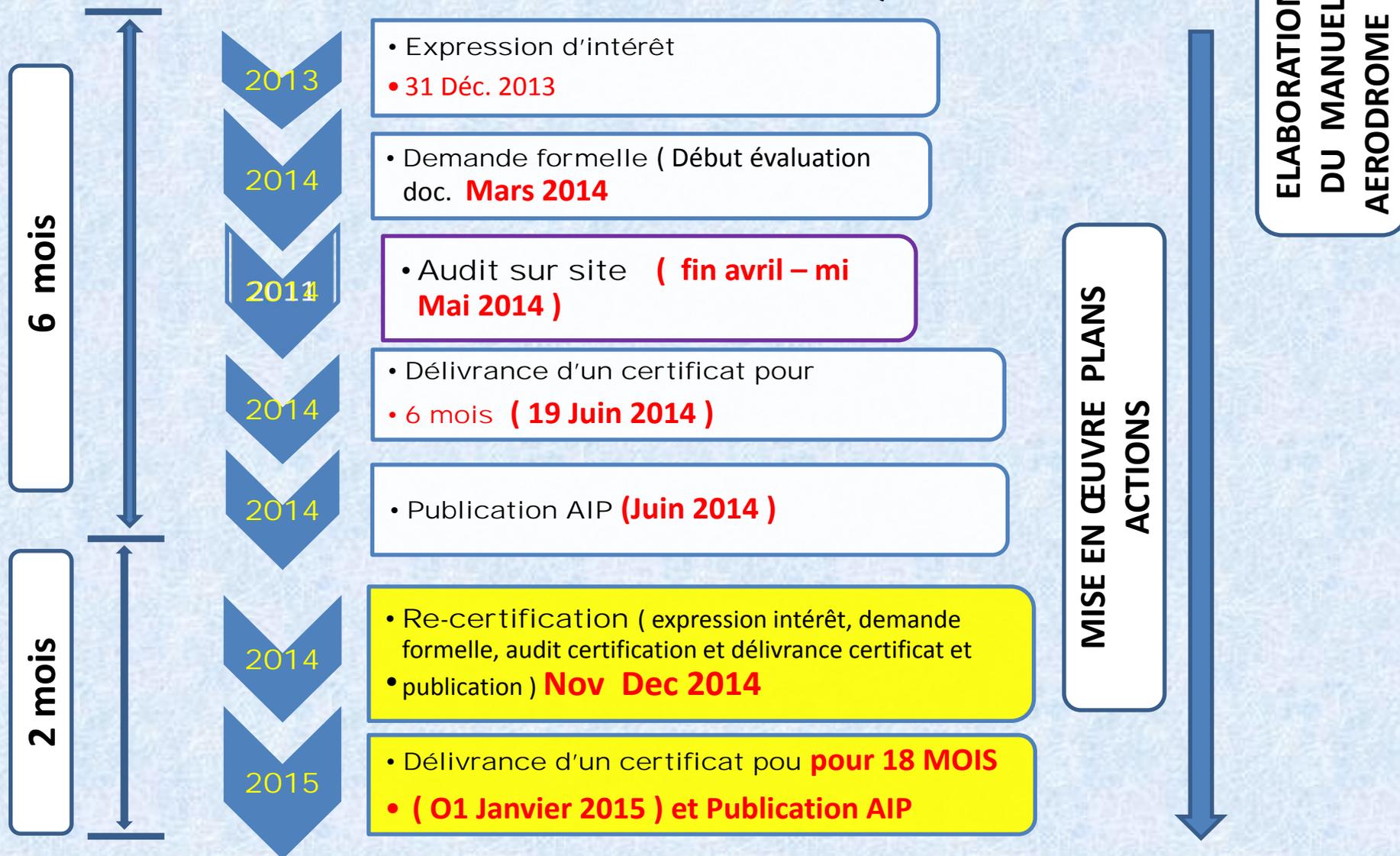
Formation et qualification du personnel (**Prog et plan de formation de l'ANAC**)  
( 2011 - 2017 )

**EAMAC – MAROC – OACI  
– SINGAPOUR –CAFAC –  
ERNAM – ACAC**

Assistance technique externe (**COSCAP 2013 ,  
DGAC FRANÇAISE 2014,  
OJT TUNISIE JAN 2011**)

## 2.2 Première expérience : Certification de de l'ancien aéroport de Nouakchott GQNN ( 2013-2014 ) (suite)

### 2.2.2 Phases de Certification de GQNN





## 2.2 Première expérience : Certification de de l'ancien aéroport de Nouakchott GQNN ( 2011-2014 ) ( suite )



### 2.2. 3 Conclusions sur la première certification

#### ❖ Points Forts :

- Engagement fort des dirigeants responsables de l'ANAC et de la SAM
  - Actions importantes de renforcement des capacités (ANAC-SAM)
  - Amélioration du traitement du personnel ( sortie liste noire UE /2012)
- Coopération et échange d'expérience (Bureau OACI - COSCAP – AAC autres Etats)
- Exemption de paiement de la relevance de certification
- Evaluation de l'aéroport par le programme APEX / ACI de GQNN

#### ❖ Points Faibles :

- Problèmes de coordination entre les parties prenantes pour faciliter à la SAM **l'élaboration du manuel d'aérodrome** qui a pris beaucoup de temps.
- Difficultés pour la **signature des protocoles de coordination** entre les entités
- Manque **d'expérience** réelle du personnel en matière de certification
- **Difficultés de mise a niveau de l'infrastructure et des équipements obsolètes pour la certification ( aménagement surface extrémité de piste et bandes de pistes, feux et panneaux manquants, marquage , Handling ect )**
- **Manque d'effectif et de qualification** pour certains domaines (SGS Environnement exploitation aéroportuaire)



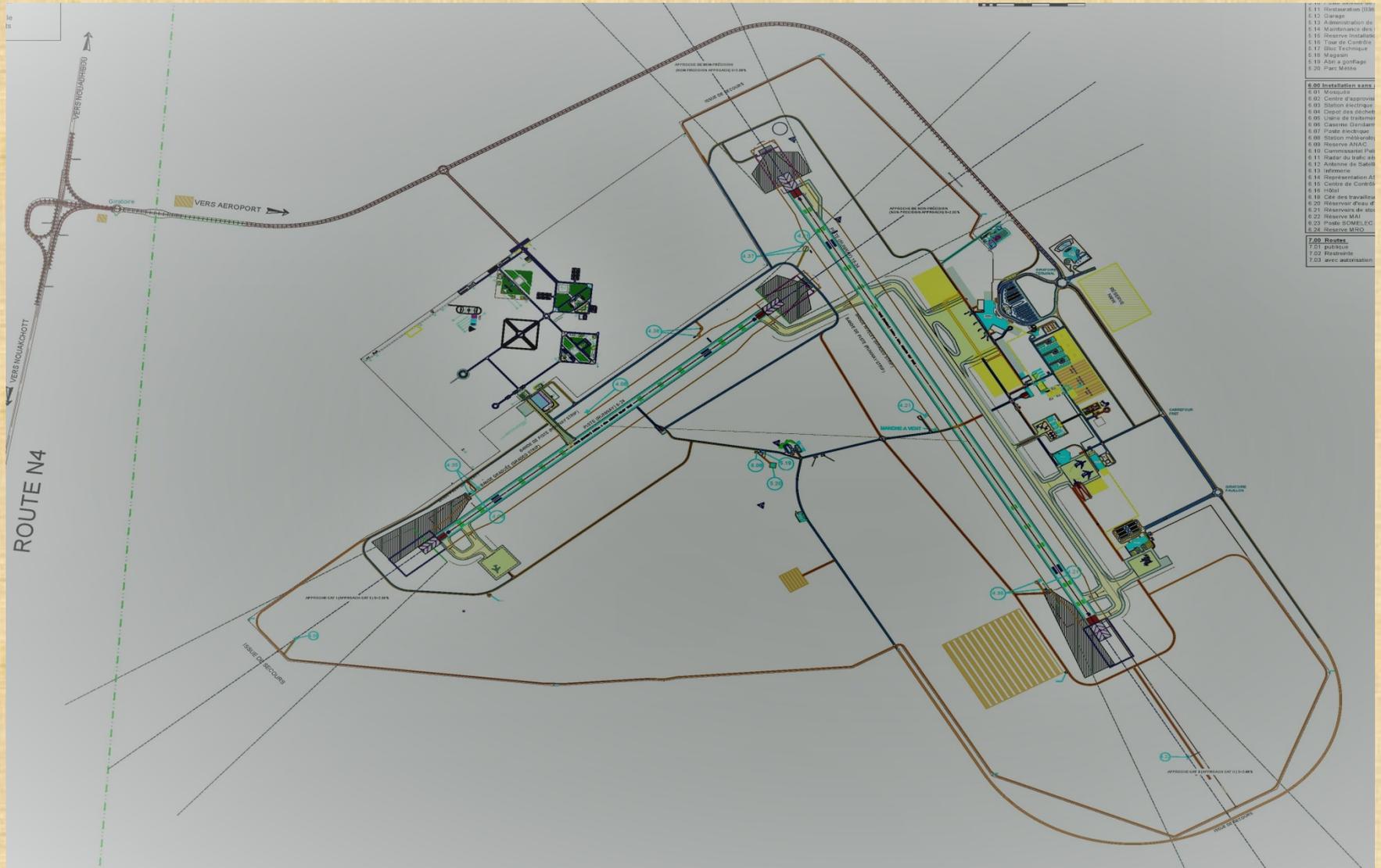
## 2.3 Certification de l'Aéroport International Nouakchott- Oumtounsy GQNO



### 2.3.1. Présentation sommaire de l'AINO (GQNO) :

- Nouvel aéroport ouvert à la CAP le 23 juin 2016
- Code de référence 4F
- Deux pistes ( 16/34 - 3400m/60m et 06/24 - 2400m/45m chaussée rigide )
- Terminal passagers 22000 m<sup>2</sup> / Terminal fret 4000 m<sup>2</sup>
- Hangar avion 60m/60m
- 06 passerelles télescopiques
- Avions de référence B747-800 A 380
- coefficient d'utilisation très élevé grâce à la configuration des deux pistes
- Pavillon d'honneur

# Plan de Masse GQNO

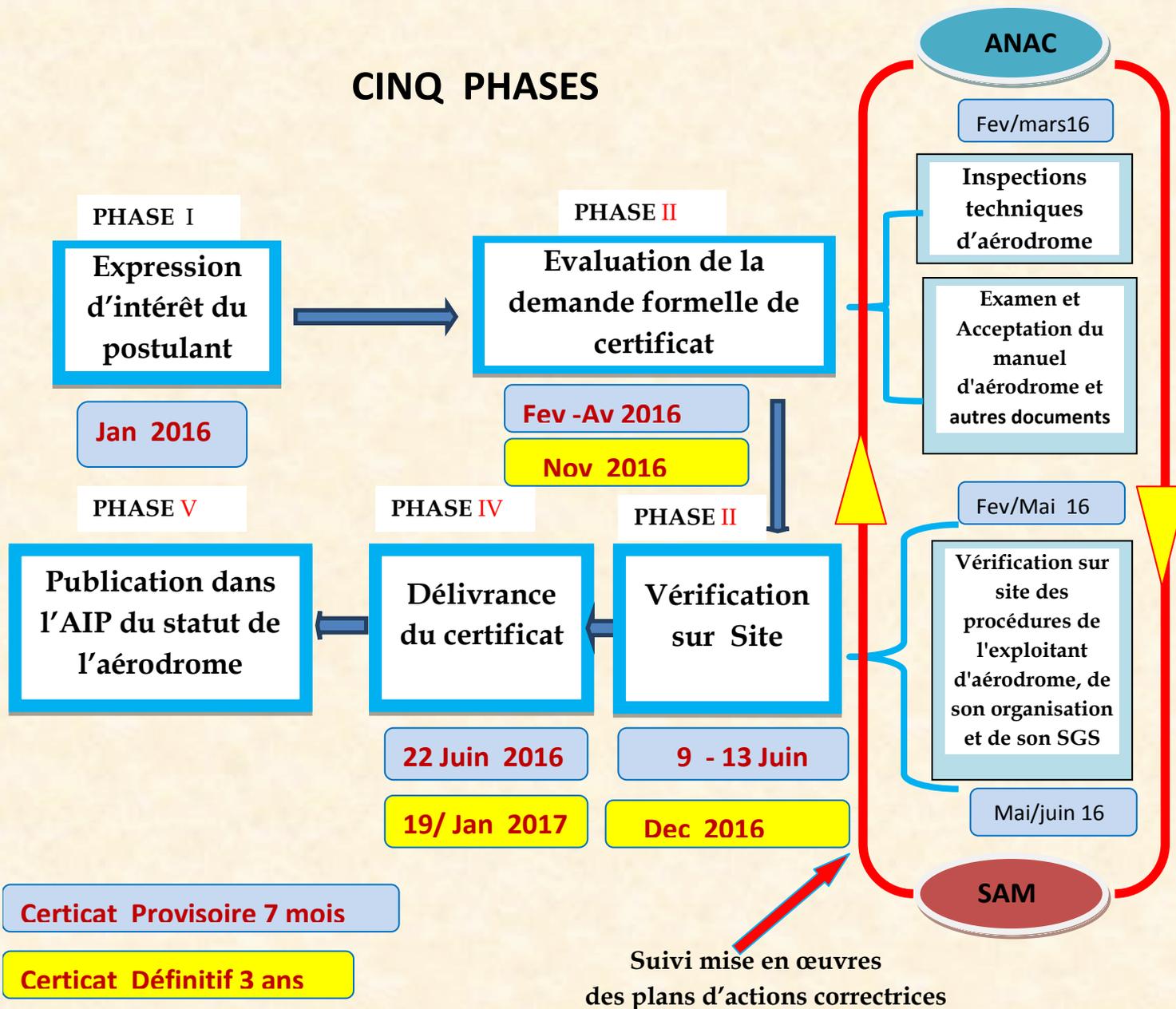


## 2.3.2. Actions préliminaires liées à la certification de l'AINO

- **Formation/familiarisation du personnel sur les aspects nouveaux de l'AINO :**
  - ✓ Formation des agents de la SAM sur les passerelles CASA (2016)
  - ✓ Formation bases aériennes Dakar 2015 ANAC
  - ✓ Familiarisation sur les passerelles Abidjan (2015) /ANAC
  - ✓ Familiarisation personnel ELB de l'asecna sur les nouveaux équipements à Paris 2016
  - ✓ Formations locales sur les nouveaux équipements du terminal passagers SAM
  - ✓ Session de sensibilisation sur la certification organisée par l'ANAC
  - ✓ Formation sur les équipements de sûreté EDS
  
- **Renforcement des moyens organisationnels et opérationnels des exploitants**
  - ✓ Transformation de l'unité de gestion de l'aire de trafic en service GAT avec des moyens suffisants de communication et de déplacement
  - ✓ Recrutement d'agents AIM par l'ASECNA
  - ✓ Acquisition de plusieurs véhicules pour la SAM dont trois pour le GAT et d'équipement de nettoyage des pistes
  - ✓ Acquisition de nouveaux équipements de Handling par la MAI
  
- **Etudes de sécurités du transfert des équipements et services de GQNN vers GQNO**
  - ✓ Volet navigation aérienne (ASECNA)
  - ✓ Volet aire de trafic et handling (SAM)

## 2.3.3 Processus de certification AINO

### CINQ PHASES



## 2.3.4 Equipe d'audit de certification de l' AINO et niveaux d'évaluations

Désignation	Nombre	Domaines
Auditeurs titulaires	05	OPS AGA/ELB/SLI/AVSEC
Auditeurs stagiaires	06	ENV/SLI/BA/SLI

### REFRENTIELS :

- **RTA 14 Vol I**, 6ème édition et document OACI associés
  - Manuel des Procédures Internes **MPI 002**
  - Manuel d'Inspecteur AGA **MIA 001**
- **Niveaux d'évaluation des exigences**
  - **S** : Satisfaisant (conforme à la réglementation en vigueur)
  - **NS** : Non Satisfaisant (non conforme à la réglementation en vigueur)
  - **NA** : Non Applicable (sans objet pour l'audit concerné)
  - **NV** : Non Vérifié (point dont la mission d'audit n'a pas pu ou voulu vérifier).
- **Niveaux d'évaluation des d'écarts**
  - **Niveau 3B** : action corrective doit être concrétisée immédiatement ;
  - **Niveau 3A** : action corrective doit être concrétisée dans un délai d'un mois ;
  - **Niveau 2** : action corrective doit être concrétisée dans un délai de trois mois ;
  - **Niveau 1** : action corrective à concrétiser durant la période de validité du certificat.

# Composition de l'équipe d'Audit

## Noms :

- ✓ **MBODJ Ndoudory Aliou**, Auditeur OPS/ELB, Chef d'équipe d'audit;
- ✓ **Sidi Amar**, Auditeur BA, membre de l'équipe d'audit;
- ✓ **Mohamed ABDELLAHI**, Auditeur OPS/SLI, membre;
- ✓ **Sidi Mohamed SIDI**, Auditeur OPS/ELB, membre;
- ✓ **Sidi Bouchama**, Auditeur SLI, membre ;
- ✓ **Vadila R'GUEIBY**, Auditrice Sureté ; membre
- ✓ **Dellahi ABOUNI**, Auditeur stagiaire Environnement, membre
- ✓ **Ahmed MAHFOUDH**, Auditeur stagiaire SLI, membre ;
- ✓ **Abderrahmane Mohamed ABDELVETAH**, Auditeur stagiaire BA, membre
- ✓ **Abdi Ahmed**, Auditeur stagiaire BA, membre;
- ✓ **Sidna CHEIKHNA**, Auditeur stagiaire SLI, membre

## 2.3.5 Résultats de l'audit de GQNO

- **Points forts**

- Expérience acquise avec la certification de l'ancien aéroport
- Engagement renouvelé des Dirigeants responsables des entités impliquées dans le processus de certification :
  - Actions de formation du personnel de supervision et d'exploitation avant l'ouverture de l'aéroport
  - Organisation de formations conjointes dans le domaine de la certification
  - Organisation d'inspections conjointes
  - Recrutement important de personnel para aéronautique
  - Equipements du personnel techniques (véhicules et moyens de communication)
- Forte implication du personnel d'exploitation dans le processus de certification
- Aéroport tout neuf (infrastructures et équipements neufs)
- Etudes de sécurité réalisées dans le cadre du transfert des équipements et services vers le nouvel aéroport

- **Points d'améliorations :**

- Difficultés liées à l'élaboration et validation des documents tels que le plan d'urgence et le plan d'enlèvement des aéronefs
- Insuffisance dans la mise en œuvre strictes des nouvelles procédures tel que le stockage des équipements de handling entre les passerelles
- Difficultés liées à la mise en œuvre par étapes du système SGS du gestionnaire

## 2.3.6 Exemple d'un contenu d'un rapport d'audit de certification

### TABLE DES MATIÈRES

#### MISE EN GARDE SPECIALE

#### I. INTRODUCTION

#### II. OBJECTIF DE L'AUDIT

#### III. PERIMETRE DE L'AUDIT

- La conformité de l'infrastructure de l'aérodrome aux exigences réglementaires applicables
- Les procédures opérationnelles et leur application quotidienne concernant

#### IV. EQUIPE D'AUDITEURS

#### V. REFERENTIELS :

- 1) Référentiel réglementaire
- 2) Niveaux d'évaluation
- 3) Niveaux d'écarts

#### VI. DEROULEMENT DE L'AUDIT

- 1) Réunion d'ouverture
- 2) Briefings journaliers
- 3) Entretiens et visites
- 4) Débriefings journaliers
- 5) Réunion de clôture

#### VII. RESULTATS DE L'AUDIT

- 1) Points Forts
- 2) Points D'amélioration
- 3) Constatations
  - a) Analyse documentaire
  - b) Inspections techniques
  - c) Audit sur site
- 4) Recommandations

#### VIII. CONCLUSION

AGENCE NATIONALE DE L'AVIATION CIVILE  
DIRECTION DE LA SÉCURITÉ DES AÉRODROMES  
(DSAD)



Rapport de l'audit de certification formelle  
de l'Aéroport International Nouakchott-Oumtounsy (AINO),  
du 15 au 22 décembre 2016

Rapport établi par : MIBODI Moudouy Alion,  
Chef de l'équipe d'audit

	Agence Nationale de l'Aviation Civile	Programme Interne de Surveillance des Aéroports PISA 002	Page 1 sur 1
	Direction de la Sécurité des Aéroports		<b>Programme de surveillance continue et d'inspection des aéroports 2017</b>

Aéroports	Items	Période											
		jan	fév.	Mar.	avr.	mai	juin	juil.	août	Sep.	oct.	nov.	déc.
<b>1_AINO</b>	Inspections techniques			3			2						
	Gestion des données d'aérodrome et leur communication												
	Accès à l'aire de mouvement	1							1				
	Plan d'urgence d'aérodrome				1							4	
	Sauvetage et la lutte contre l'incendie									1		4	
<b>2_NDB</b>	Inspection de l'aire de mouvement		1									4	
	Entretien de l'aire de mouvement					1							
	Contrôle des situations météorologiques dangereuses					1							
<b>3_ZRT</b>	Aides visuelles et installations électriques de l'aérodrome									1			
	Sécurité des travaux sur l'aérodrome								1				
	Gestion de l'aire de trafic			1									1
	Sécurité de l'aire de trafic							1					
<b>4_AD AUTRES</b>	Circulation personnes et véhicules sur l'aire mouvement					1		1				4	
	Gestion du risque faunique				1		1					4	
	Surveillance des obstacles				1							4	
	Enlèvement d'aéronefs accidentellement immobilisés											4	
	Opérations par faible visibilité									1			
	Système de gestion de la sécurité		1	1									
	Inspections de suivi des plans d'actions correctrices	1					2		1				
Inspection ERSI Douala												1	
Inspections inopinées et spéciales	deuxième trimestre 1, 2, 3 et 4 à tout moment si nécessaire												

Les inspections seront effectuées par les équipes d'inspecteurs AGA suivantes :

- 1) **Équipe A** : MBODJ Ndoudory Aliou et deux (02) inspecteurs en OJT
- 2) **Équipe B** : Mohamed ABDELLAHI et deux (02) inspecteurs en OJT
- 3) **Équipe C** : Sidi Mohamed SIDI et deux (02) inspecteurs en OJT
- 4) **Équipe D** : Sid 'Amar MAHMOUDI et deux (02) inspecteur en OJT

### Légende

1	Inspections programmées pour l'AINO
2	Inspections programmées pour l'aéroport de NDB
3	Inspections programmées pour l'aéroport de ZRT
+	Inspections programmées pour les autres aéroports

	Nom et Prénoms	Fonctions	Signatures
Élaboration	Sid 'Amar MAHMOUDI	Chef de Service de la Sécurité des Aéroports	
Validation	MBODJ Ndoudory Aliou	Directeur de la Sécurité des Aéroports	
Approbation	Mohamed Mahmoud BOUASSRIYA	Directeur Général de l'ANAC	





## 2.4 Participation de la Mauritanie au projet OACI/AFI pour la certification des aérodomes en zone WACAF

**Pays donateurs** : Cap-Vert, Ghana, Mauritanie et Togo

**Etats bénéficiaires** : Burkina Faso, Cameroun, Côte d'Ivoire, Gambie, Mali, Niger, Nigéria, Sénégal et le Gabon.

**Mise à disposition d'un expert AGA qui a participé à :**

1. Audit de certification sur site de l'aéroport international Felix Houphouët Boigny du 07 au 21 mars 2016
2. Audit de pré-certification sur site de l'aéroport international Yaoundé Nsimalen de Cameroun du 03 au 7 octobre 2016
3. Audit de certification sur site de l'aéroport international Gnassingbé Eyadema de Lomé du 01 au 10 avril 2017

# AVANTAGES DE LA CERTIFICATION ET CLEFS DE REUSSITE

## AVANTAGES DE LA CERTIFICATION

1. Identification et traitement des problèmes latents de sécurité
2. Amélioration du taux de mise en œuvre effective des EC AGA et Global
3. Mise en place à terme d'un système efficace de gestion de la sécurité
4. Attraction de nouveaux opérateurs aériens et aéroportuaires

## LES CLEFS DE REUSSITE POUR LA CERTIFICATION DES AERODROMES

1. Un cadre réglementaire approprié et à jour
2. Des guides et procédures pertinents qui couvrent l'ensemble des domaines
3. Une organisation efficiente
4. **Un personnel formé , qualifié , motivé et hautement mis à contribution**
5. Une Coopération et échange d'expérience volontariste
6. Une très bonne préparation et à temps du gestionnaire aéroportuaire

Promotion de la sécurité



Politiques et objectifs



LA FERME VOLONTE DE RELEVER  
ENSEMBLE LES DEFIS DE LA SECURITE  
AERIENNE DANS LA ZONE AFI

**ETATS  
AFI**

Gestion du risque de sécurité

Assurance de la sécurité



**MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION**



**LA MAURITANIE EST DISPOSEE A ECHANGER SON  
EXPERIENCE AVEC LES AUTRES ETATS**

**QUESTIONS ?**