



**QUATRIEME REUNION DES DIRECTEURS DES SERVICES  
MÉTÉOROLOGIQUES DE L'AFRIQUE DE L'OUEST  
SAL, 10 - 12 MARS 2011**

**FONCTIONNEMENT DU RÉSEAU  
D'OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DES  
ETATS MEMBRES DE L'ASECNA**

**BILAN DES TROIS DERNIERES ANNEES**

**Présenté par**

**Joseph MBOLIDI**

Responsable Réseaux et Traitement des  
données météorologiques

# Plan de la présentation

- I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA**
- II. Réseaux d'observations en surface et en altitude**

- Bilan des années 2008, 2009 et 2010
- Difficultés rencontrées
- Solutions envisagées

# I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA

## I.1 Historique:

Conformément à l'article 2 de la Convention de Dakar, l'Agence pour la **Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA)** est de la **prévision et la transmission des informations dans le domaine météorologique, aussi bien pour la circulation en route que pour l'approche et l'atterrissage sur les aérodromes communautaires**

Etats Membres: **Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Centrafrique, Comores, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée Bissau, Guinée Equatoriale, Madagascar, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tchad et Togo**

# I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA

## Etats membres de l'ASECNA



# I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA (Suite)

## 2. Organisation des services météorologiques des Etats Membres de l'ASECNA:

L'ASECNA assure le fonctionnement de :

- **5** Centres de Veille Météorologique (CVM) associés aux 6 FIRs
- **3** Centres Régionaux de Télécommunications de l'OMM et 01 CRT ASECNA (Tana)
- **17** Centres Météorologiques Principaux parmi lesquels 5 assurent en même temps les fonctions de CVM
- **10** Centres Météorologiques Secondaires
- **22** Stations de Radiosondage
- **39** Stations d'observations en surface (dont 32 avec sondage PILOT) relevant des Activités aéronautiques communautaires ;
- **86** Stations en surface relevant des Activités aéronautiques Nationales
- **95** Stations gérées entièrement par les Etats

# I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA (Suite)

## 3. Services rendus :

- **Observation en surface et en altitude ;**
- **Collecte et les échanges des données de base et opérationnelles pour l'aviation ;**
- Veille météorologique d'aérodrome (VMA) ;
- Veille météorologique de région (VMR) ;
- Protection des vols ;
- la fourniture des renseignements météorologiques aux différents usagers des données et produits météorologiques ;
- l'élaboration des tableaux climatologiques aéronautiques.
- Traite les incidents et irrégularités imputables aux conditions météorologiques ;
- Participe au contrôle annuel de la VMM
- Veille volcanique (Mont Cameroun, Mont Karthala et Piton de la fournaise)

### 4. Equipements techniques :

L'Agence d'équipements modernes **d'observations, échanges, traitements de données de prévisions et de protection des vols.**

# I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA (Suite)

## 5. Ressources Humaines

Effectifs des cadres et agents de la météorologie : **752**  
répartis en :

- 170 Ingénieurs de classe I ou II
- 172 Techniciens supérieurs de la Météorologie
- 356 Techniciens de la météorologie
- 54 Préparateurs d'hydrogène

# I. Généralités sur les activités météo à l'ASECNA (Suite)

## 6. Formation

### **Formation initiale:**

École Africaine de la Météorologie et de l'Aviation Civile (**EAMAC**) de Niamey, Niger, avec statut de Centre de formation météorologique régional et de Centre d'Excellence régional de formation en météorologie satellitaire en Afrique par l'OMM.

### **Formation continue :**

EAMAC et Cellule d'Instruction (CELICA Météo) basées dans les centres météo pour la **Qualification** aux Poste de travail conformément aux dispositions du Supplément n°1 du Doc. OMM n°258 .

## 7. Expertise

- Etalonnage des équipements météorologiques (notamment les baromètres à mercure) ;
- Laboratoire d'équipements météorologiques disponible à la Direction Technique de l'Agence;
- Magasin Central chargé de gestion de stocks des consommables météorologiques et des pièces de rechange, des équipements météorologiques.

## II. Réseau d'observations des Etats Membres

Le réseau comprend **220** stations:

- **22** Stations de Radiosondage
- **39** Stations d'observations en surface (dont 32 avec sondage) PILOT) relevant des Activités aéronautiques communautaires ;
- **86** Stations en surface relevant des Activités aéronautiques Nationales
- **95** Stations gérées entièrement par les Etats

## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite)

### II. 3 Bilan du réseau aux cours: des années 2008, 2009 et 2010

#### SYNOPSIS :

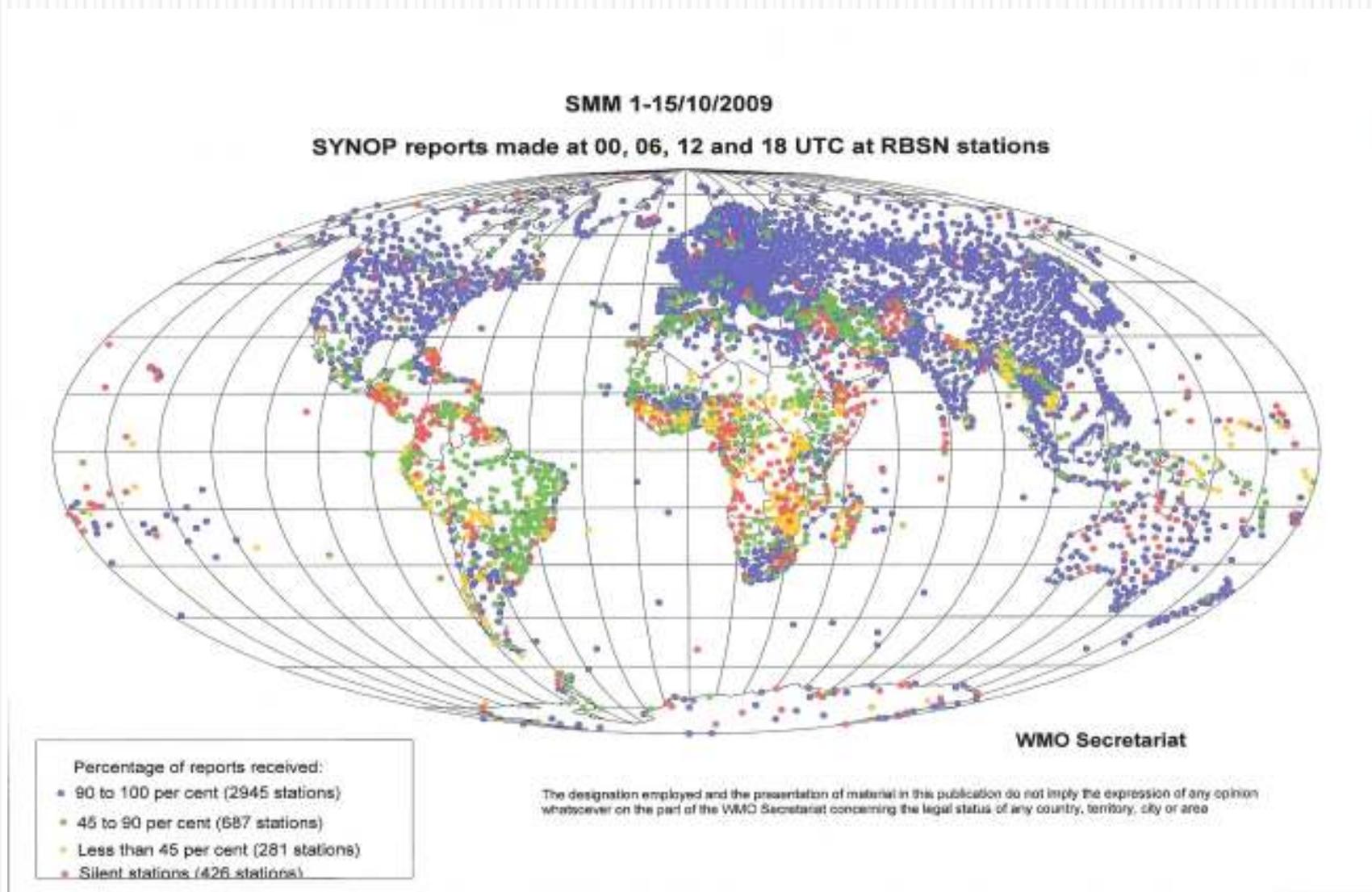
Fonctionnement satisfaisant (90% à 100%) : *Bénin, Comores, Burkina, Madagascar, Niger et Sénégal* ;

▪ Résultats acceptables (45% à 90%) : *Centrafrique, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Congo et Togo* ;

▪ Résultats médiocres avec de nombreuses stations silencieuses (**disponibilité inférieure à 45%**) : *Guinée Equatoriale, Guinée Bissau, Cameroun, Gabon et Tchad.*

A noter une progression de 9% entre 2008 et 2009.

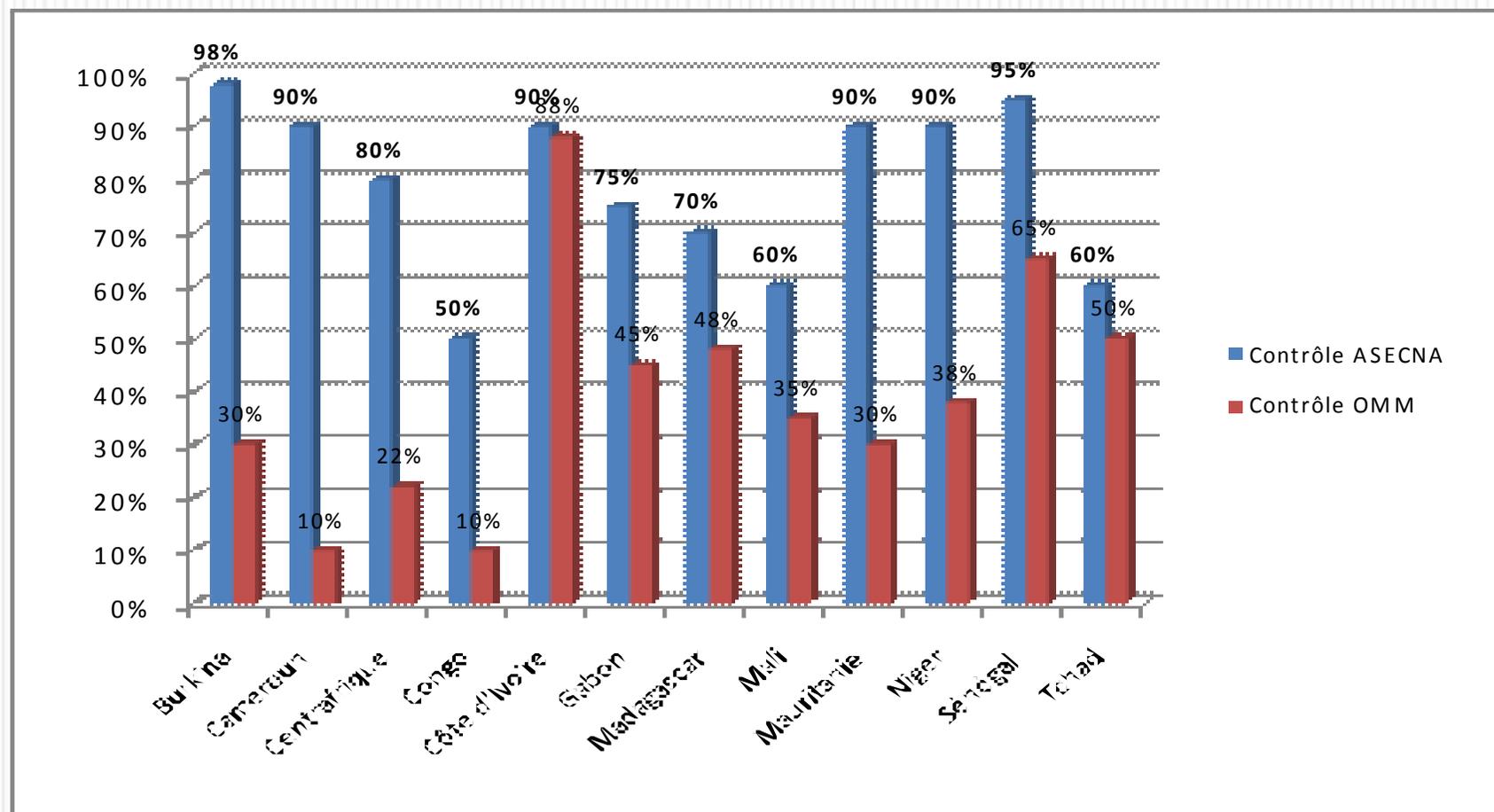
## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite)



## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite)

**TEMP:**

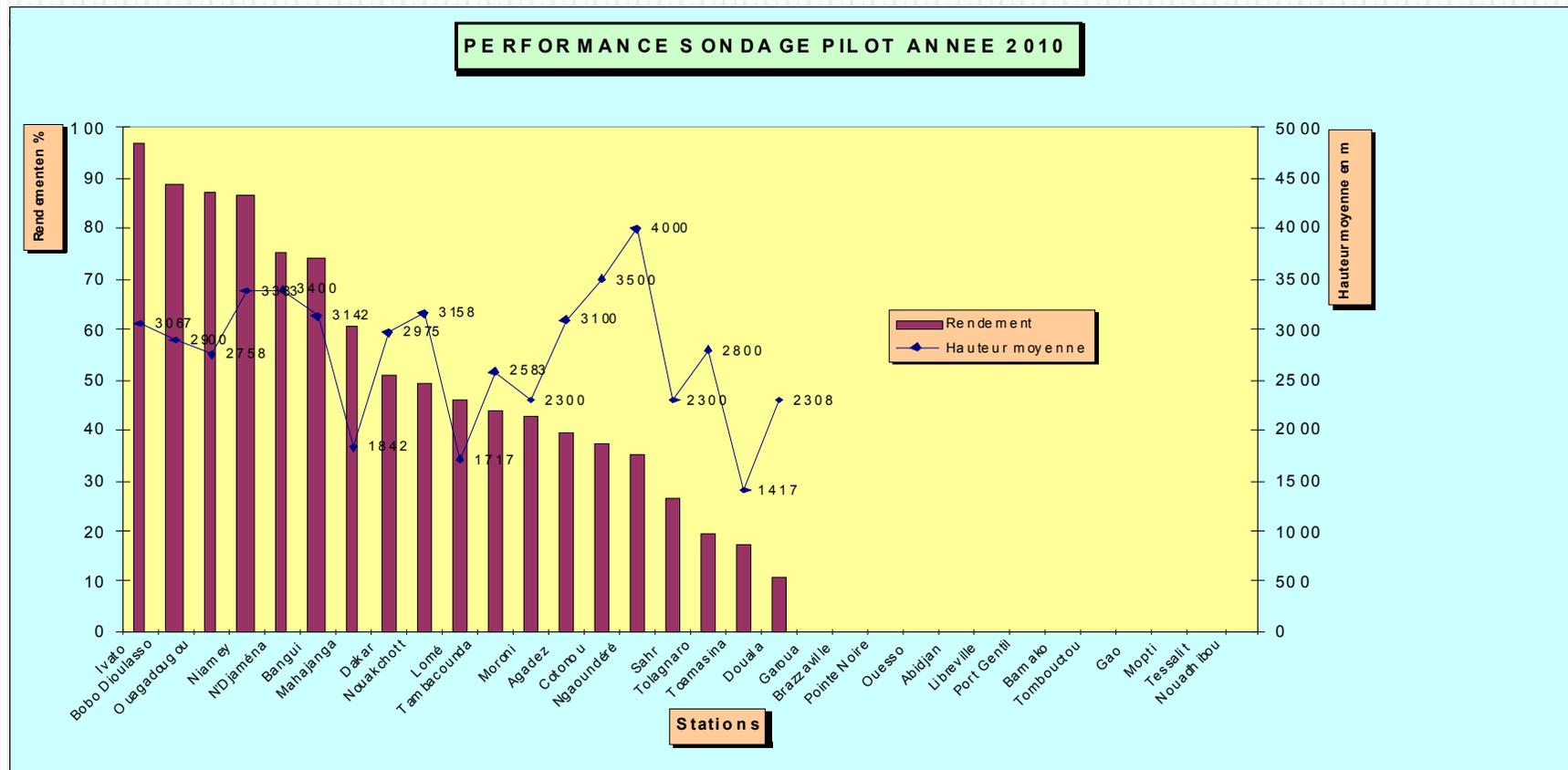
**Résultats contrôles ASECNA et OMM très différents en 2008 et 2009 :**



## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite)

### PILOT:

Le rendement moyen de ces stations est de **51%** avec une altitude moyenne de **2600** mètres.



## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite)

### CLIMAT :

Résultats 2008 et 2009 :

- Excellents résultats (100%) : ***Bénin, Burkina, Comores, Niger et Sénégal ;***
- Résultats moyens (entre 50 et 70%) : ***Centrafrique, Mali et Togo ;***
- Résultat médiocre (42%) : ***Mauritanie ;***
- Résultats nuls : ***Cameroun, Congo, Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée Bissau, Guinée Equatoriale, Madagascar, Tchad, Togo.***

## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite)

### Difficultés rencontrées

- Vétusté ou absence d'équipements;
- Absence des moyens de transmission et de collecte des données au niveau national;
- Non mise à jour du programme de la VMM des Etats (Volume A de l'OMM);
- Insuffisance de personnel.

## II. Réseau d'observations des Etats Membres (Suite et fin)

### Solutions envisagées

- La réhabilitation des stations d'observation;
- Réhabilitation des locaux, acquisition des équipements classiques;
- La mise à jour du programme de la VMM des Etats;
- Formation du personnel;
- Acquisition des stations synoptiques automatiques.

A titre d'exemple, entre 2009 et 2010, l'ASECNA a acheté **40** baromètres numériques, **73** générateurs d'hydrogène GIP 3, **35** théodolites optiques, **120** calculatrices pour dépouillement PILOT.

**FIN**

Merci de votre attention