



# PRESENTATION ASECNA



**Dakar, du 5 au 8 Aout**

**COORDINATION ENTRE CVM ET CMA POUR LA  
GESTION DES SIGMETs**

**PRESENTE PAR: Balla GUEYE, Prévisionniste ASECNA**



# RESUME



L'élaboration et la diffusion d'un renseignement SIGMET fait appel à la coordination entre différents acteurs dont une bonne symphonie est importante pour la sécurité de l'évolution des aéronefs en route. La présente note nous permettra entre autres de décrire la coordination qui existe pour permettre aux CVM de l'ASECNA de rédiger les SIGMET dans leurs zones de responsabilité, ainsi qu'à proposer des pistes de solutions aux différentes lacunes existantes.



# PLAN



**I. INTRODUCTION**

**II. DISCUSSION**

**III. PERSPECTIVES**

**IV . CONCLUSION**

# I. INTRODUCTION

Les CVM de l'ASECNA émettent des renseignements SIGMET, fournissant ainsi des informations pertinentes sur l'occurrence ou l'occurrence prévue des phénomènes météorologiques dangereux en route, pouvant affecter la sécurité des aéronefs dans leurs zones de responsabilité (FIRs) tels que spécifiés dans l'annexe 3 de l'OACI. Ces renseignements sont également utilisés dans la planification des vols.

## Organisation services météorologiques en route à l'ASECNA:

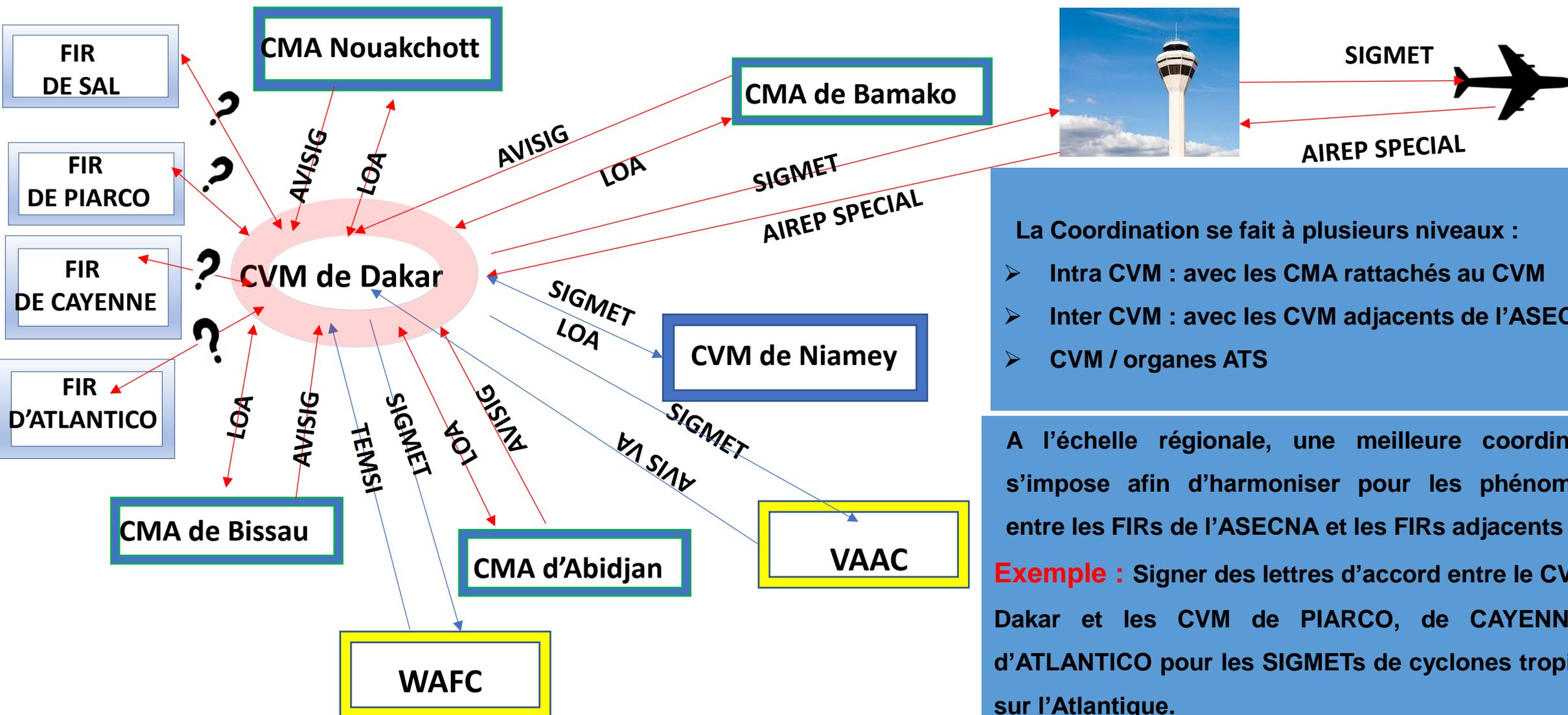
- CVM Dakar (CMA de rattachement : Bamako, Nouakchott, Abidjan, Bissau)
- CVM de Brazzaville ( )
- CVM de N'djaména ( )
- CVM de Niamey (.)
- CVM d'Antananarivo ( )
- CVM de Lomé et CVM de Kigali

Les CMA surveillent leur espace et élaborent des avis de SIGMET (AVISIG) si nécessaire soumis à l'appréciation des CVMs pour analyse, harmonisation et émission de SIGMETs si c'est pertinent.

**CMA : Contributeurs et CVM : Intégrateurs**



# I. INTRODUCTION



La Coordination se fait à plusieurs niveaux :

- Intra CVM : avec les CMA rattachés au CVM
- Inter CVM : avec les CVM adjacents de l'ASECNA
- CVM / organes ATS

A l'échelle régionale, une meilleure coordination s'impose afin d'harmoniser pour les phénomènes entre les FIRs de l'ASECNA et les FIRs adjacents

**Exemple :** Signer des lettres d'accord entre le CVM de Dakar et les CVM de PIARCO, de CAYENNE et d'ATLANTICO pour les SIGMETs de cyclones tropicaux sur l'Atlantique.



## II. DISCUSSION

**C'EST QUOI AVISIG?**



Les AVISIG (Avis de SIGMET) sont des messages d'avertissement pour SIGMET établis par les CMA en appui aux CVM.

Message d'avertissement pour SIGMET provenant d'un CMA et concernant son territoire national. L'AVISIG est adressé exclusivement au CVM de rattachement.

**POURQUOI LES AVISIG?**



Les raisons d'associer les CMA à l'élaboration des AVISIG sont les suivantes :

- Grande étendue des FIRS
- Faible densité du réseau d'observation
- Difficultés rencontrées en matière de transmission
- Indisponibilité de certains équipements

**Lorsqu'un CVM reçoit un message AVISIG, trois cas peuvent se présenter :**



A- le phénomène en cause a déjà fait l'objet d'un SIGMET: aucune autre action n'est nécessaire.

B- le phénomène en cause n'a pas fait l'objet d'un SIGMET car le CVM estime qu'il n'y a pas lieu d'établir un tel message, le phénomène ne répondant pas aux critères requis.

C- le phénomène en cause n'a pas fait l'objet d'un SIGMET et le CVM estime qu'il doit en effet être signalé: le CVM rédige et diffuse le SIGMET correspondant.



## II. DISCUSSION

Exemple de message AVISIG  
établi par un CMA

Les observations de TESSALIT et de KIDAL reçues à Bamako le 14 du mois à 0300TU font apparaître une forte tempête de sable non prévue et non signalée antérieurement par un SIGMET



Message SIGMET envoyé  
par le CVM de Niamey à la  
suite de la réception de  
l'AVISIG de BAMAKO

```
ZCZZ FF DRRNYMYX GOOYYMYX 140320 GABSYMYX WXMI20 GABS  
140320 GABS AVISIG A1 VALID 140330/140700 HVY SS OBS 0300  
TESSALIT KIDAL MOV SE 25KT NC=
```

```
ZCZC FF DAAMYYMYX DGAAYMYX DNKNYYMYX DRRNYMYX ...
```

```
140335 DRRNYMYX DRRR SIGMET A1 VALID 140330/140730 DRRN-  
DRRR FIR NIAMEY HVY SS OBS 0300 TESSALIT KIDAL MOV SE 25KT NC=
```



## II. DISCUSSION



Le CMA de Nouakchott émet un AVISIG d'orage pour une cellule en phase de développement à l'échelle nationale à destination du CVM de Dakar pour analyse et prise en compte

### AVISIG de Nouakchott

WXMT GQNO 031338

GQNO AVISIG 01 VALID 031330/031730

**FRQ EMBD** TS OBS AT 1330Z

WI N1834 W01006 – N1731 W01103 – N16038 W01048 – N1738 W00942 – **N11834** W01006

**CB** TOP FL450 MOV W **25KT** NC=

### SIGMET DU CVM de Dakar

WSSG31 GOOY 031420

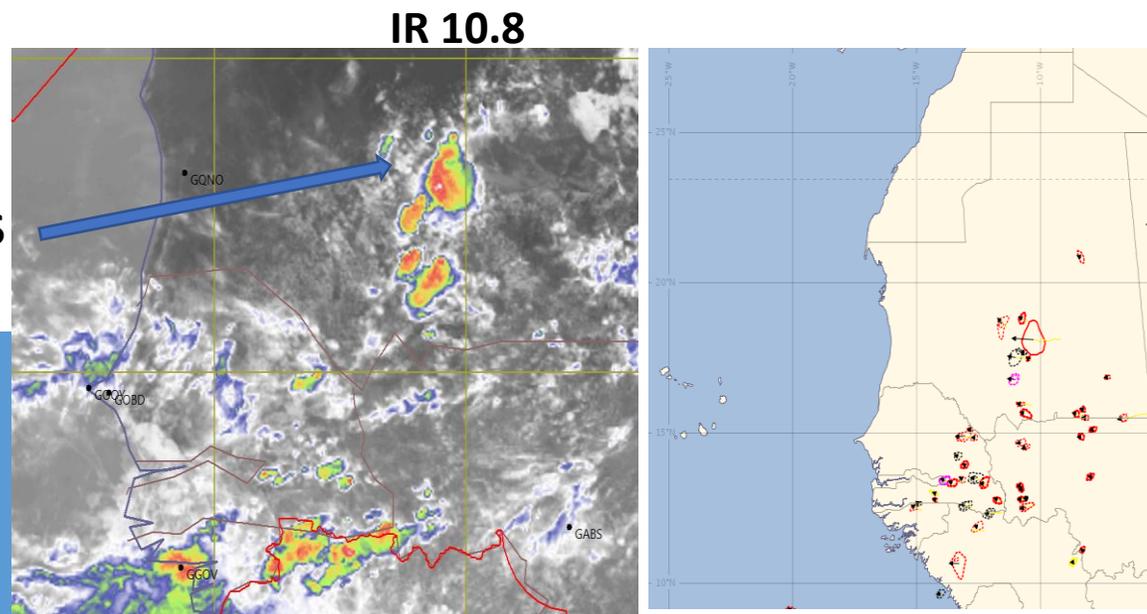
G000 SIGMET D1 VALID 031420/031820 GOBD-

GOOO DAKAR TERRESTRE FIR/UIR EMBD TS OST AT 1410Z

WI N1855 W 01008 – N1756 W00928 – N1547 W01043 – N1625 W01134 – N1754 W01112 –

N1855 W01008 TOP FL430 MOV W 15KT INTSF=

EMBD TS

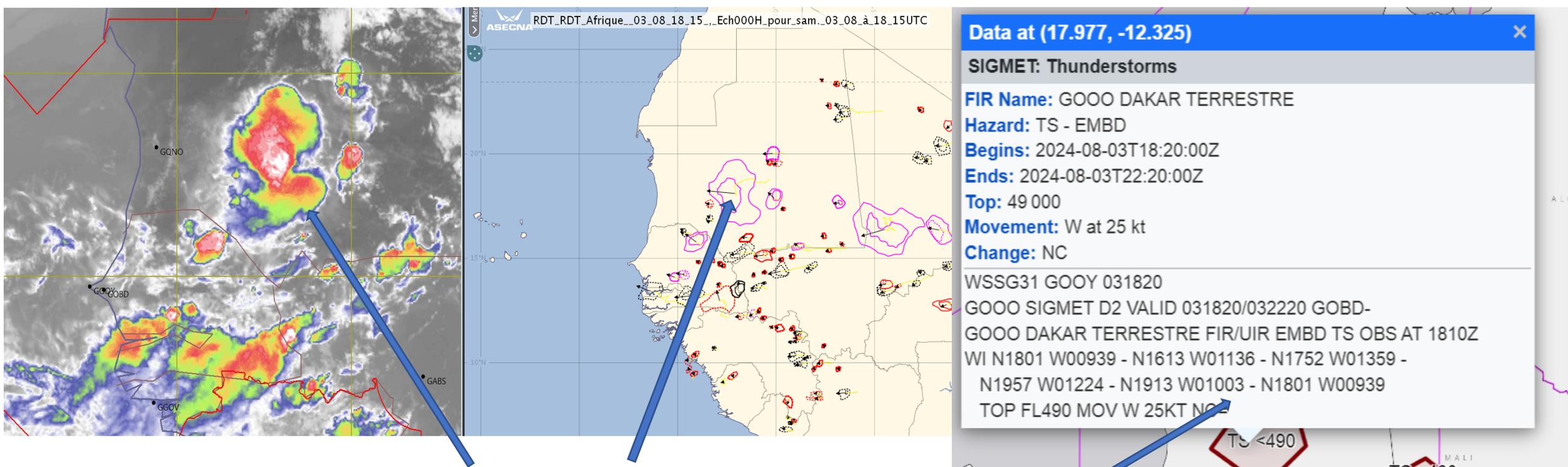


### RAPID DEVELOPMENT THUNDERSTORM (RDT)

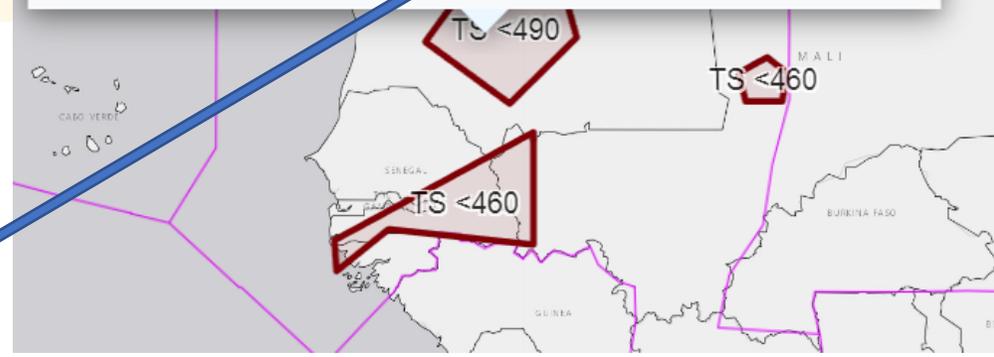
Le CVM de Dakar, après analyse et correction de l'AVISIG de Nouakchott, utilise la RDT et d'autres pour apprécier l'intensité et la trajectoire probable de la cellule convective.



# II. DISCUSSION



Comme évoqué dans le SIGMET D1, la cellule s'est intensifiée en passant de FL430 à FL490 et la vitesse de déplacement a augmenté également. Après analyse à nouveau le SIGMET est actualisé avec la numérotation D2.



## II. DISCUSSION



l'île de Fogo dans l'archipel du Cap-Vert à 720 km de l'ouest de Dakar.  
le PICO DO FOGO est un volcan potentiellement actif: le cratère ne s'est jamais éteint. Sa dernière éruption date du 8 février 2015.



La mise en œuvre d'actions appropriées et harmonisées afin de juguler toute menace pouvant affecter la navigation aérienne sur ces deux FIR s'impose

- Etablissement des lettres d'accord
- Mise à jour du plan de contingence
- Augmenter la fréquence des exercices de gestion des cendres volcaniques dans la zone



ILLUSTRATIONS sur les éruptions du Mont FOGO



## II. DISCUSSION

CVM de PIARCO  
et CAYENNE

CVM de DAKAR

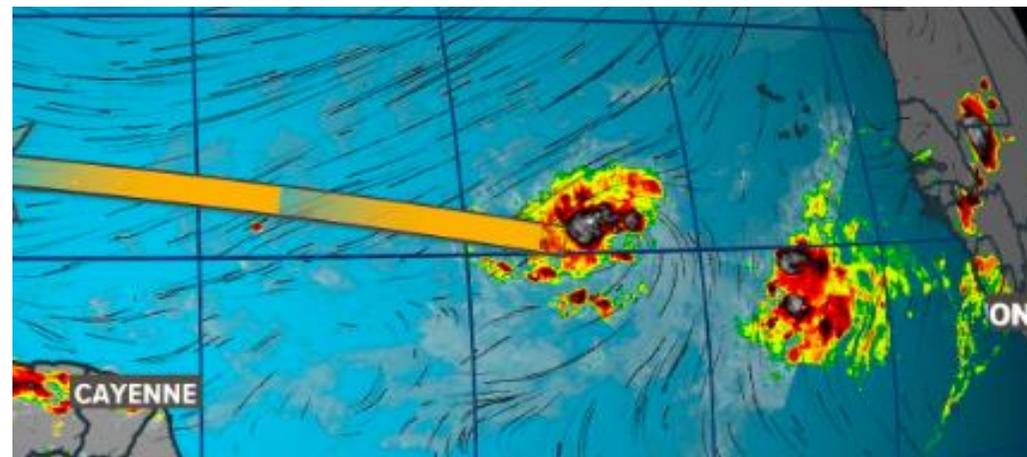


Depuis ces dernières années, les tempêtes tropicales voire cyclones prennent naissance au large des côtes sénégalaises notamment dans notre FIR océanique.

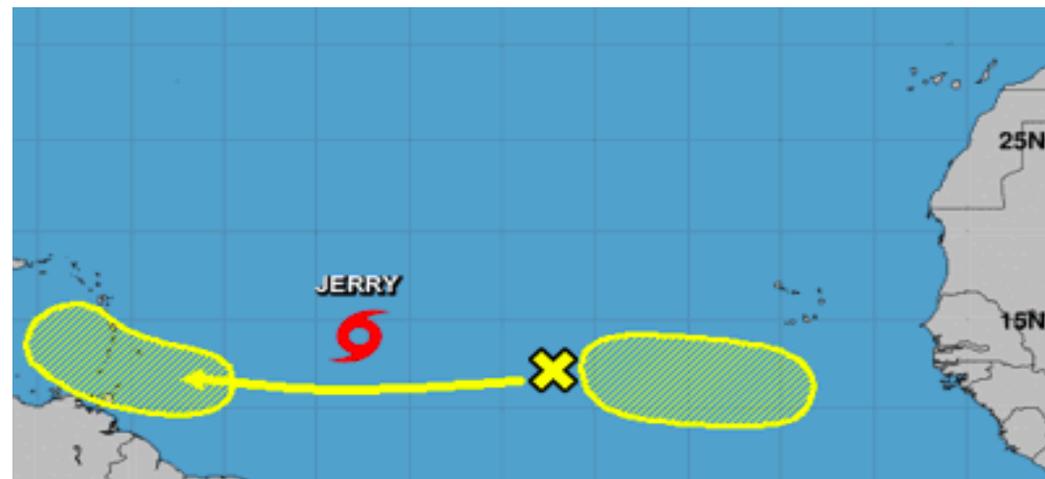
Et d'après les accords régionaux, le CVM de Dakar n'a pas les prérogatives d'émettre des SIGMET de cyclones.

Vu cet état de fait, il est nécessaire de revoir ces dispositions pour une meilleure harmonisation de ces phénomènes

- Etablissement des lettres d'accord
- Mise en place d'un plan de contingence
- Prévoir test SIGMET de cyclones tropicaux



Images satellite montrant une dépression tropicale au large de Dakar



Carte du centre de surveillance des cyclones de Miami



## IV. CONCLUSION



La contribution des CMA dans la surveillance des phénomènes météorologiques dangereux en route en émettant des AVISIG à l'échelle nationale constitue une source de données importante pour les CVM dans l'élaboration des SIGMETs



Mettre en place et renforcer des lettres d'accord intra CVM et entre FIRS de l'ASECNA et FIRS adjacents pour une meilleure harmonisation des phénomènes météorologiques dangereux en route dans le contexte de globalisation des régions d'information de vol



La mise en œuvre d'actions appropriées et harmonisées afin de juguler toute menace pouvant affecter la navigation aérienne sur les FIRs de DAKAR et de SAL concernant la gestion des cendres volcaniques issu du volcan PICO DO FOGO



Capitaliser l'expérience sur le modèle des AVISIG et SIGMET à l'ASECNA



# SUITE A DONNER



**Prendre note de l'information fournie  
dans ce document**



**Formuler les recommandations et  
conclusions pertinentes visant a harmoniser  
les pratiques**



**MERCI POUR  
VOTRE  
ATTENTION**