



Organisation météorologique mondiale

Temps • Climat • Eau

Le SWFDP de l'OMM

(Severe Weather Forecasting Demonstration Project (SWFDP))

Amélioration des prévisions et alertes de temps
violents dans les pays en développement

GTAO/ASECNA – 11-13 mai 2015

Abdoulaye Harou

Chef, Division du traitement des données et de la prévision



Vision

Les Congrès de l'OMM (Cg-15 (2007) & Cg-16 (2011)) ont élaboré la vision pour améliorer les prévisions et alertes de temps violents dans les pays en voie de développement

“Les SMN des pays en voie de développement sont en mesure de mettre en œuvre et de soutenir des programmes de prévisions et d’alertes de temps violents par l’entremise d’une **utilisation améliorée des produits de prévisions numériques du temps** et de l’émission sans délai des prévisions et alertes par conséquent contribuant à la réduction de risques de catastrophes générées par les dangers naturels.”





Réalisation de la vision

Par l'entremise de la collaboration entre les centres SGTDP et par l'implication du Programme des services météo au public

Pour

La mise en oeuvre du “ Processus de prévisions par cascade” (allant du Global au Regional au National) facilité par le SWFDP





Global Centers

Centres globaux de PNT fournissent les produits PNT et SPE

Processus de prévisions
Par cascade du SWFDP

Le Centre régional interprète les informations provenant des centres globaux, prépare les guides prévus pour les SHMN, exécute un modèle de haute résolution si nécessaire pour raffiner les produits

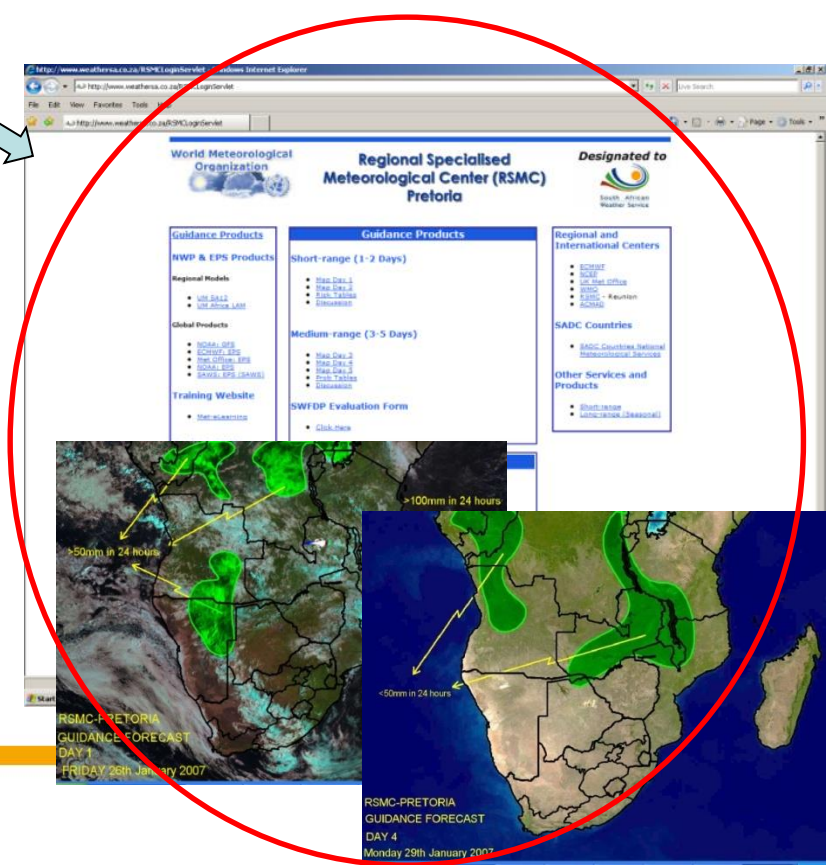
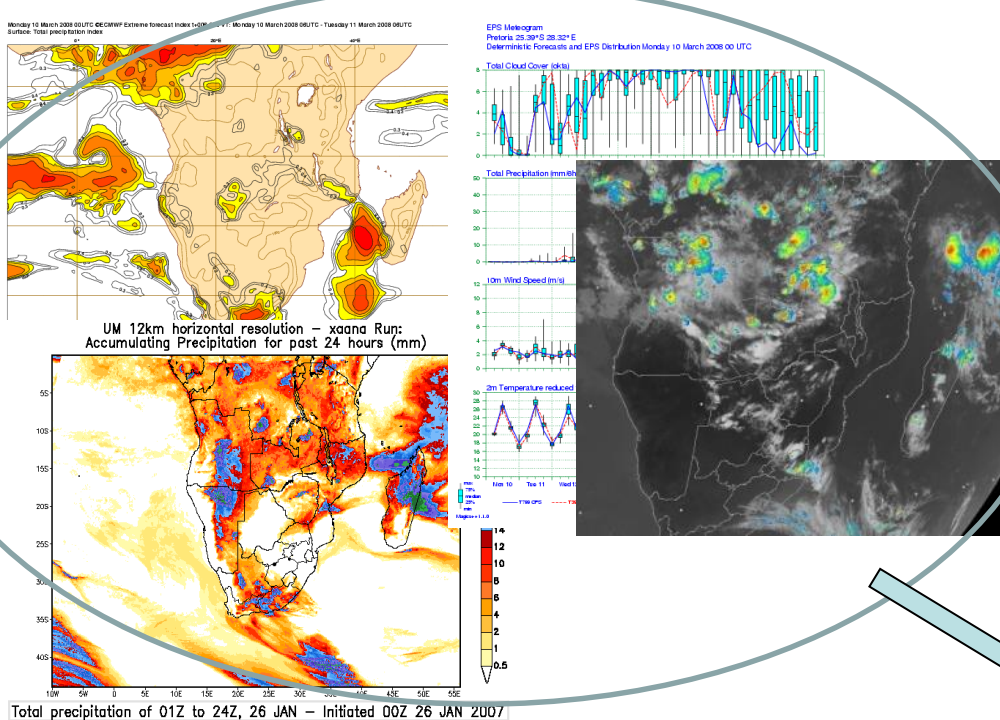
NMHSs

Les SHMN réévaluent les informations et émettent des prévisions et alertes aux bureaux de gestion de catastrophes, aux media et au public etc.

Disaster Management Centers



Produits d'orientation du SWFDP émis par le CRMS Pretoria



- Analyse des prévisions – CRMS
- Guide chaque jour pour les prochain 5 jours
- Dangers: Pluies abondantes, vents forts, hautes vagues, temps sévère d'hiver
- Info sur les guides disponibles sur un site web dédié aux Centres météo nationaux
- Lien avec CRMS La Réunion pour prévisions de cyclones tropicaux



Objectifs principaux du SWFDP

- *Améliorer la prévision du temps violent*
- *Améliorer le temps de préavis des alertes*
- *Améliorer les interactions des CMN avec les utilisateurs de services: media, les autorités de gestion de catastrophes et de la protection civile*
- *Identifier les domaines d'amélioration et les besoins pour les systèmes de base*
- *Améliorer la qualité des produits des centres opérationnels de l'OMM par l'entremise de rétroactions*





Forces du SWFDP

- Efficace en matière de coûts;
- Simplicité;
- Entraide entre les Membres de l'OMM;
- Complètement opérationnel;
- Renforcement de capacité - formations spécialisées
- Information météo de grande valeur et d'utilité
- Prévisions et préavis de temps violents améliorés



Processus de mise en œuvre du SWFDP – Processus à 4 phases

Phase I: Planification du Project:

Etablir un partenariat régional incluant:

- Un engagement solide des Pays participants dans la zone géographique ;
- Identification & engagement des Centres régionaux et globaux;
- Identification & engagement de l'entité régionale qui sera responsable à la phase 4 du projet
- Les types de temps sévère d'intérêt.

Phase II: Planification de mise en œuvre et exécution:

- Mise en place de l'Equipe de gestion du sous-projet régional (EGSR)
- Développement du plan de mise en œuvre
- Initier le processus de démonstration mettant l'emphase sur la prévision et alertes à court et moyen termes (cette étape peut durer de 1 à 2 ans)
- Renforcement de capacité par l'entremise de programmes de formation
- Soumissions de rapports trimestriels par les CNM – base de donnée développée



Les phases ... suite

Phase III: Evaluation du sous-projet régional du SWFDP:

- Evaluation des rapports soumis
- Suivi et analyse pour des améliorations additionnelles
- Evaluation continue, formation et rapports

Phase IV: Sustainability du projet et développements futurs:

- Soutenir les opérations et élargir les partenariats à travers le développement continue, la formation régulière et des échanges de connaissances.
- Développement de capacité future et technologie et favoriser l'élargissement des activités en symbiose avec les autres programmes de l'OMM
- La responsabilité de gestion revient à l'Association régionale concernée.



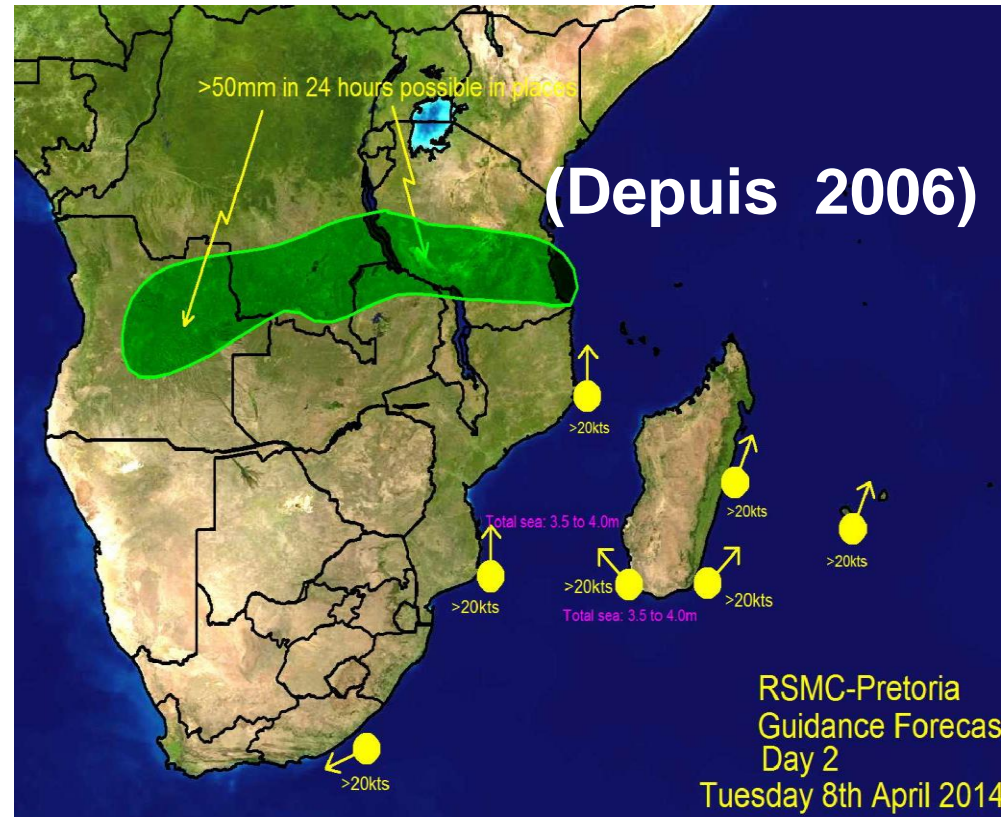
**Où sommes nous
en ce moment
avec le SWFDP?**



SWFDP in RA I – Sud de l’Afrique

16 Pays: Angola, Botswana, Democratic République Démocratique du Congo, Malawi, Mauritius, Madagascar, Mozambique, Namibie, Lesotho, Seychelles, Afrique du Sud, Swaziland, Tanzania, Zambia, Zimbabwe, Comoros

Centres Globaux: ECMWF, UKMO, NOAA/NCEP (PNT guides), Produits satellitaires MSGs (Produits EUMETSat)



(Fonds de Norvège)

Regional Centre : CRMS
Pretoria (appuyé par UKMO and DWD)





SWFDP- RA II Bay of Bengal

(since 2012 - en développement)



Emphase sur: vents forts, Orages, Monson, précipitations abondantes (principalement liées aux CT) et associées dangers connexes (e.g. inondation, glissements de terrain, ondes de tempêtes)

Centres globaux:

IMD, ECMWF, UKMO, NOAA/NCEP (Guides PNT, produits satellitaires)

Centres regionaux: CRMS New Delhi

6 Pays: Bangladesh, India, Maldives, Myanmar, Sri Lanka & Thailand

Phase de Demonstration commencera en 2016

(Financement UN ESCAP à travers RIMES)





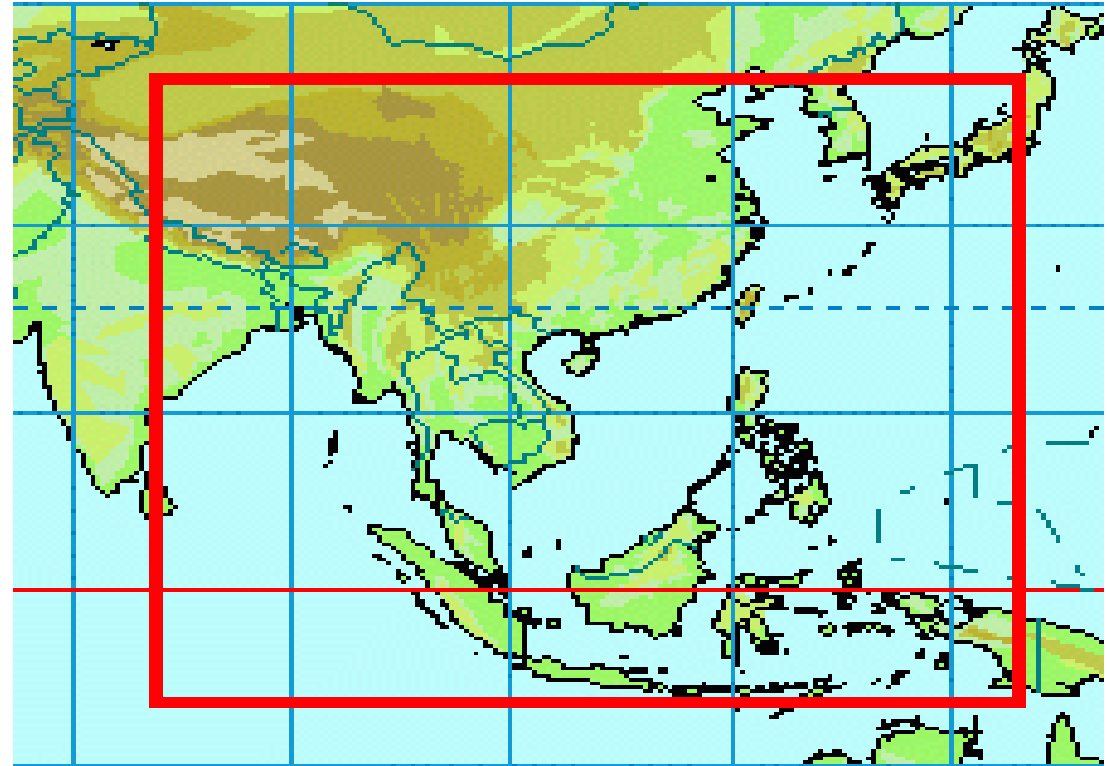
SWFDP- RA II Asie du Sud-East

(depuis 2010)

Emphase sur: vents forts, Orages, Mousson, précipitations abondantes (principalement liées aux CT) et associées aux dangers connexes (e.g. inondation, glissements de terrain, ondes de tempêtes)

Centres Globaux: CMA, JMA and KMA , ECMWF (Guides PNT, produits satellitaires)

Centres Régionaux: RFSC Ha Noi (Support), RSMC Tokyo and RSMC New Delhi (Prévisions de CT en appui), and HKO (appui technic et de formation)



5 Pays: Cambodia, Lao PDR, Philippine, Viet Nam, Thailand

Phase de démonstration prévue en 2015





SWFDP dans RA V (Pacific dur sud-ouest)

- 9 Etats insulaires, CRMS Wellington, CRMS-TC Nadi, CRMS Darwin
- ECMWF, Met Office UK, NWS/USA, ABoM, JMA

- 9 Etats insulaires:
- Cook Islands
 - Fiji
 - Kiribati
 - Niue
 - Samoa
 - Solomon Islands
 - Tonga
 - Tuvalu
 - Vanuatu

SWFDDP 'South Pacific Window' (subset of the above map)

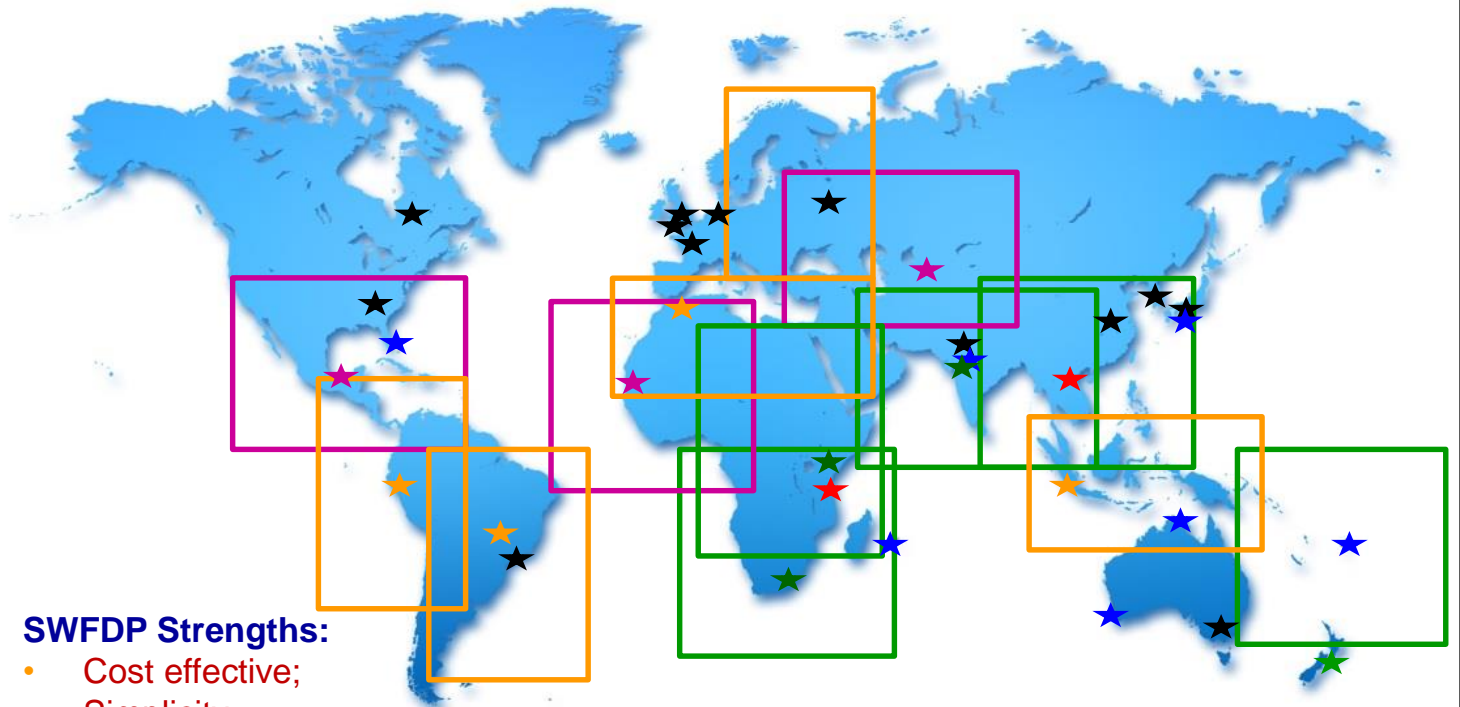
South Pacific Ocean Map (showing location of participating NMHS)

(Financement du Canada)



SWFDP: Existing projects and Future directions

Depending upon the resources, the number of developing countries and LDCs to benefit from the SWFDP may grow to over 100 in next 5 years



SWFDP Strengths:

- Cost effective;
- Simplicity;
- NMHSs need internet only;
- Capacity development with improved forecasts and lead-time of warnings

Green color boxes represent the domains of existing SWFDP regional subprojects. **Pink** and **Orange** color boxes signify the regions for future SWFDP subprojects which will be developed within next 1-2 years and 3-5 years respectively. Contributing Global Centres and RSMCs /RFSCs are also shown for each of the SWFDP regional subprojects.





Pourquoi le SWFDP en Afrique de l'Ouest?

- SWFDP a fait ses preuves en Afrique du Sud et de l'Est
- Forte demande exprimée lors de la réunion de l'AR-I pour l'expansion en Afrique de l'Ouest
- RSMC Dakar est partante pour jouer son rôle de RSMC
- Financement de lancement fourni par la République de Corée
- D'autres bailleurs de fonds s'y intéressent



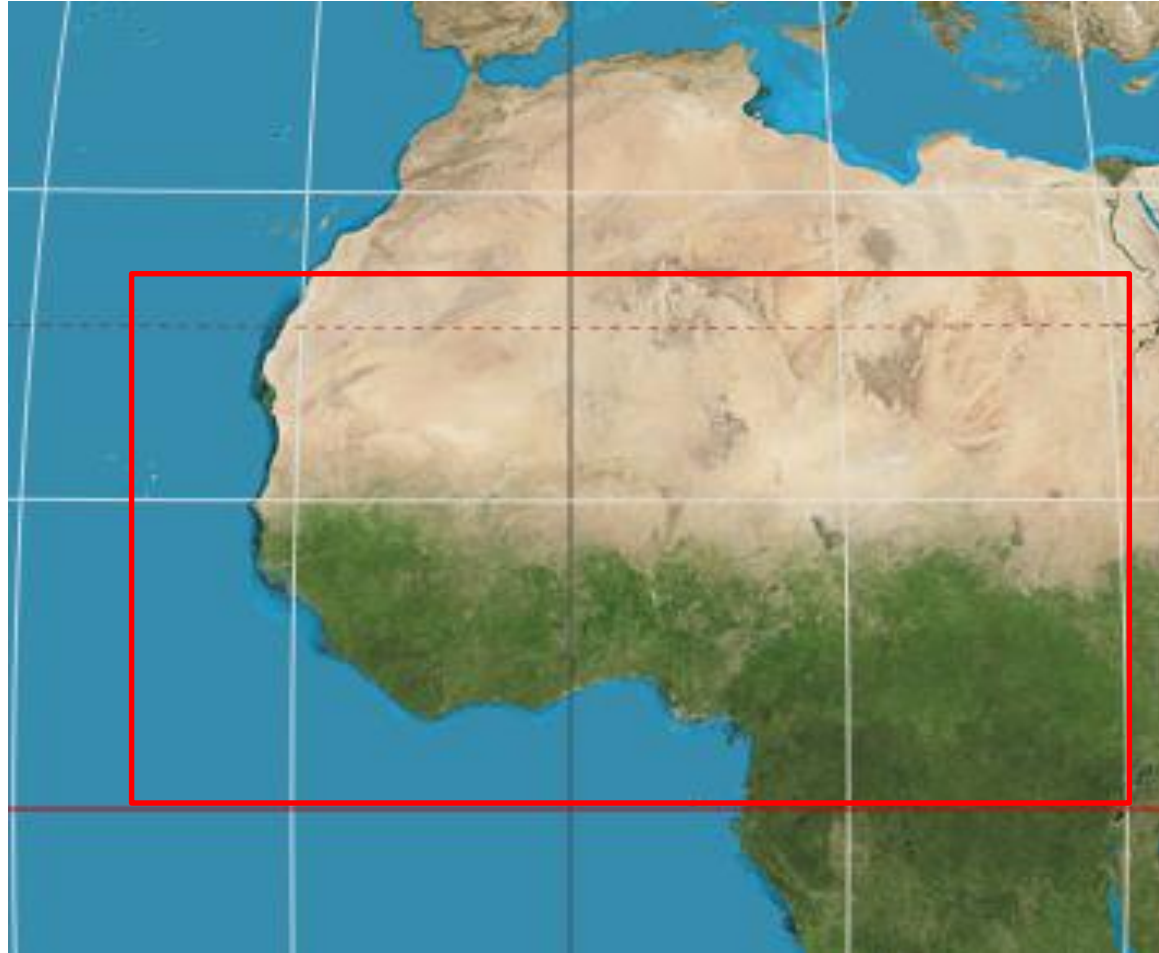


Il est temps de se lancer

SWFDP RA-I- Afrique de l'Ouest

Zones d'intérêt (à confirmer):

- Vents forts
- Pluies abondantes (Monsoon africain)
- Vagues dangereuses
Hazardous waves
- Pays participants à déterminer
- Centre regional Dakar (et autres à déterminer: ACMAD, Aghrymet?)
- Centres de prévisions Numériques globales? (ECMWF, MeteoFrance, NOAA/NCEP, UKMet?)





Implications pour le CRMS Dakar

- CRMS Dakar est un centre désigné par l'OMM et identifié dans le Manuel sur le SGTDP OMM-No 485
 - (a) Agir comme interface entre CMM et les CMN en formattant et en distribuant les produits globaux afin de répondre aux besoins dans une région particulière
 - (b) Produire l'analyse régional et les produits de prévisions de 12 à 48 hrs pour les zones désignées;
 - (c) Offrir l'assistance aux missions humanitaires des nations unies dans le cas où le CMN est dans une situation d'urgence ou est incapable de fournir le service;
 - (d) Coordination avec les autres CRMS si nécessaire.





Implications pour le CRMS Dakar...suite

- CRMS Dakar ne rencontre pas les exigences du CRMS
 - Nécessité de rehausser la capacité opérationnelle du Centre
 - Equipement
 - Formation du personnel pour servir non seulement le Sénégal mais la région comme le sahel
- Le SWFDP est un mécanisme pour faciliter la mise à niveau



Appui potentiel de l'ASECNA

- Faciliter l'accès à Internet à haut débit
- Faciliter la participation de ses Experts dans le program de formation
- Faciliter l'accès à ses locaux pour la formation
- Offrir l'expertise pour l'acquisition d'équipements d'observations météo et de prévisions
- Collaborer dans la mise en œuvre du processus du Nowcasting (prévision immédiate) – AvRDP/Nowcasting





**Organisation
météorologique
mondiale**

Temps • Climat • Eau

Merci de votre attention

[Guidance Products](#)

[NWP & EPS Products](#)

[Regional Models](#)

- [UM-DA12](#)
- [UM Africa-LAM](#)

[Global Products](#)

- [NOAA: EPS](#)
- [ECHWF: EPS](#)
- [Met. Office: EPS](#)
- [NOAA: EPS](#)
- [SAWS: EPS \(SAWS\)](#)

[Training Website](#)

- [Met-eLearning](#)

[Contact RSMC](#)

[Logout](#)

[Guidance Products](#)

[Short-range \(1-2 Days\)](#)

- [Map Day 1](#)
- [Map Day 2](#)
- [Risk Tables](#)
- [Discussion](#)

[Medium-range \(3-5 Days\)](#)

- [Map Day 3](#)
- [Map Day 4](#)
- [Map Day 5](#)
- [Risk Tables](#)
- [Discussion](#)

[SWFDP Evaluation Form](#)

- [Click here](#)

[Satellite-based Rainfall Estimates](#)

[Hydro-Estimator Rainfall Totals](#)

- [1hr.](#)
- [3hr.](#)
- [6hr.](#)
- [24hr](#)

[Hydro-Estimator Rainfall Totals In Days](#)

- [10 Days](#)
- [30 Days](#)
- [Description of Product](#)

[Regional and International C](#)

- [ECHWF](#)
- [NOAA](#)
- [UK Met Office](#)
- [WMO](#)
- [RSMC - Reunited](#)
- [ACMAD](#)

[SADC Countries](#)

- [SADC Country Meteorology](#)

[Other Services Products](#)

- [Short-term](#)
- [Long-term](#)