

# **BULLETIN DE VEILLE CLIMATIQUE POUR L'AFRIQUE**

**N° 11  
NOVEMBRE 2008**



**FAITS SAILLANTS :** La plus forte quantité de pluie d'environ 400mm était enregistrée sur les pays de l'Afrique centrale, pendant que, les régions sud des pays de la Corne d'Afrique ont connues des déficits aigus.

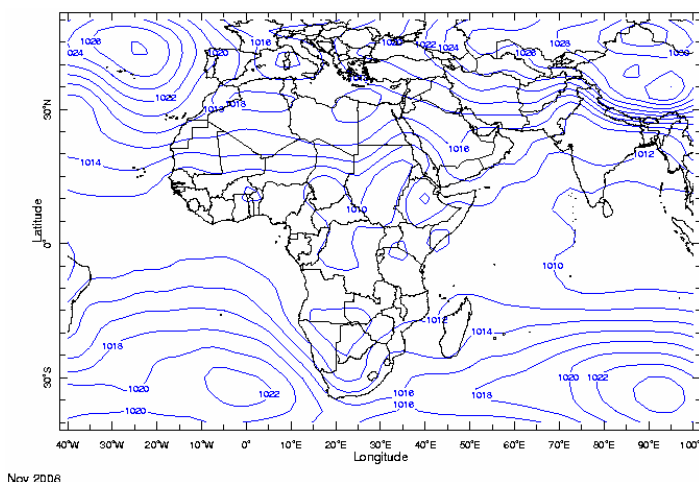
## 1. SITUATION SYNOPTIQUE DU MOIS DE NOVEMBRE 2008

### 1.1 CENTRES D'ACTION:

L'anticyclone des Açores (1028hPa) s'est intensifié de 4hPa comparé au mois précédant en se déplaçant vers le nord. Sa position moyenne était localisée à 45°N/25°W.

L'anticyclone de Sainte-Hélène (1022hPa) s'est affaibli de 2hPa et s'est déplacé vers le sud à une position moyenne de 35°S/03°W.

La basse pression thermique de 1010hPa a maintenu son intensité comparé au mois précédent, avec une couverture spatiale limitée sur le sud-ouest du Burkina Faso, nord-est du Ghana, le nord du Togo, du Bénin, le sud Tchad, nord Cameroun, nord-est Nigeria, sud Soudan, la République Centrafricaine et le nord de la République du Congo.



Pression moyenne au cours du mois de Novembre 2008

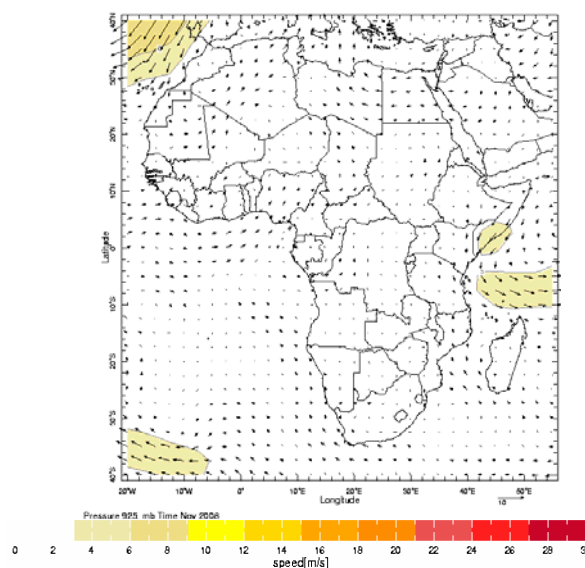
(Source : IRI)

### 1.2 Anomalies (m/s) du vent à 850 Hpa

Au niveau 850hPa, des anomalies de vents forts du nord-est étaient observées sur le nord-est de l'Océan atlantique, alors que, des anomalies de vents forts d'est prévalaient sur la partie sud.

Sur les côtes Somaliennes et Kényanes des anomalies de vents forts du nord-est tournant pour devenir des vents d'ouest sur l'ouest de l'Océan Indien

L'anomalie moyenne des vents (colorée) était d'environ 08m/s.

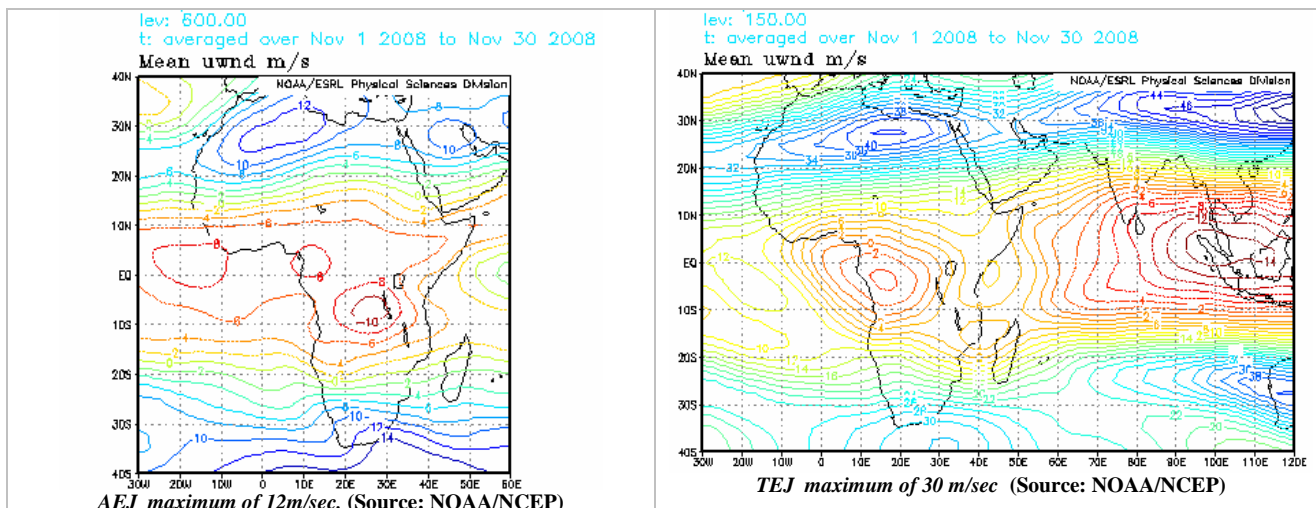


Novembre 2008, Anomalies de vents à 850 hPa (m/s)  
(Source: NOAA/NCEP)

### 1.2 Les vents d'altitudes moyennes (600Hpa) et supérieurs (150Hpa)

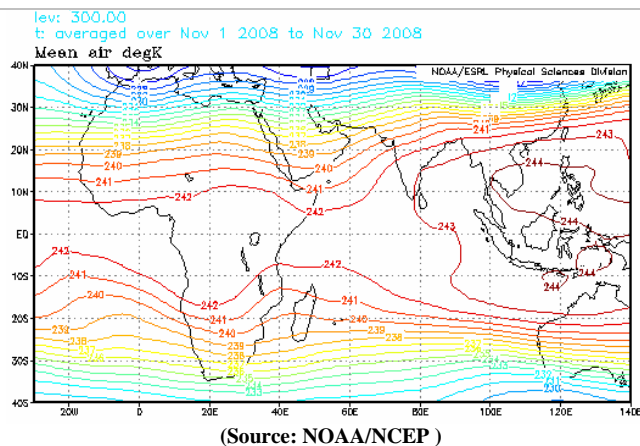
La vitesse maximale moyenne des vents à 600Hpa était de 08m/s avec un axe situé au voisinage de 05°N de latitude sur le Golfe de Guinée, le Gabon, le sud Cameroun, la Guinée Equatoriale, et le Congo, pendant qu'un autre noyau de 10m/s était localisé autour de 9°S sur le sud-est de la République Démocratique du Congo et la Tanzanie.

La vitesse moyenne des vents à 150Hpa était de 14m/s sur l'est de l'Océan Indien avec un maximum secondaire de 04 m/s sur la partie ouest de l'Afrique centrale.



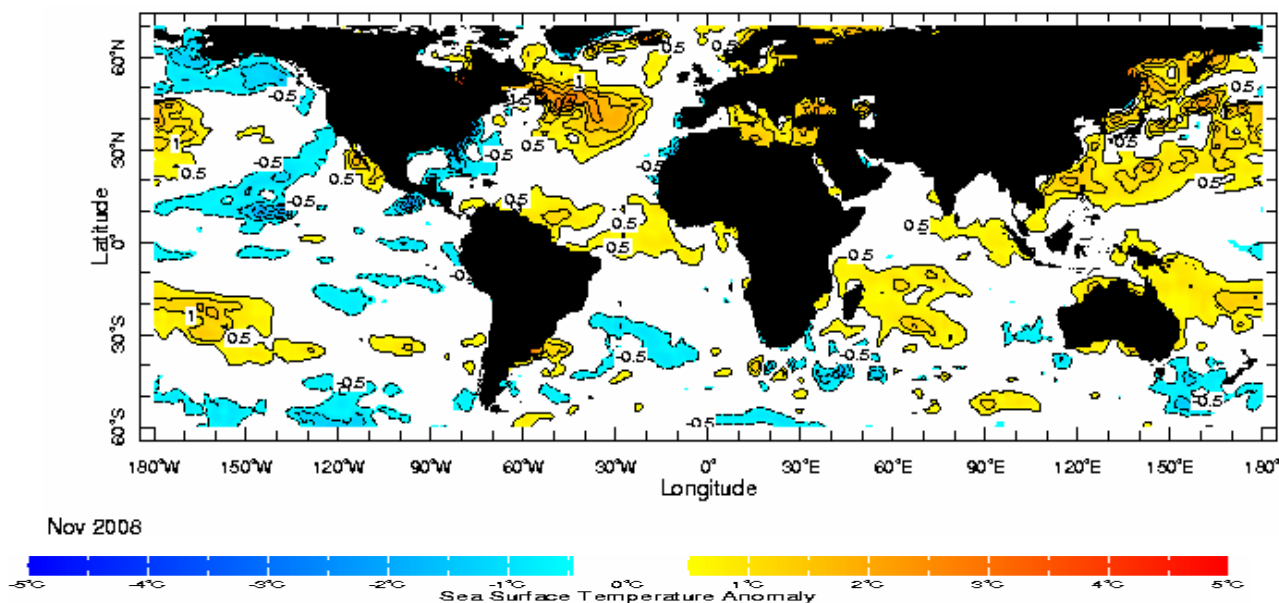
#### 1.4 Indice thermique (TI)

En Novembre 2008, le régime de l'indice thermique à 300hPa de l'isotherme 242°K était situé sur l'Afrique Tropicale couvrant la partie sud des pays du Golfe de Guinée, les pays de l'Afrique centrale, une partie des pays de la Corne d'Afrique et les parties nord des pays de l'Afrique Australe. Ce qui avait maintenu une instabilité conditionnelle raisonnable entraînant des activités convectives associées à des fortes précipitations dans ces régions. L'indice thermique de 243°K à plus a maintenu des fortes instabilités conditionnelles associées à des pluies diluviennes et à des inondations sur l'Asie du sud. L'indice thermique minimale de 241°K et moins, était lié à une suppression d'activités convectives et des déficits des précipitations sur les pays du Sahel et une partie des pays de l'Afrique Australe.



#### 1.5 Température de surface de la mer (SST) et El Nino/Oscillation Australe (ENSO)

Des conditions neutres à froides sont observées sur le centre équatorial et l'est de l'Océan Pacifique, pendant qu'un réchauffement a prévalu sur l'ouest et le sud-est de cet Océan. Des conditions neutres à un réchauffement ont prévalu sur la plupart de l'Océan Atlantique à l'exception de sa partie sud et le nord-ouest où des conditions froides ont été observées. Des conditions neutres au réchauffement ont été observées sur la plupart de l'Océan Indien. Des conditions neutres à chaudes ont prévalu sur le Canal de Mozambique avec un refroidissement plus au sud.





## 2. SITUATION CLIMATOLOGIQUE ET IMPACTS DU MOIS DE NOVEMBRE 2008

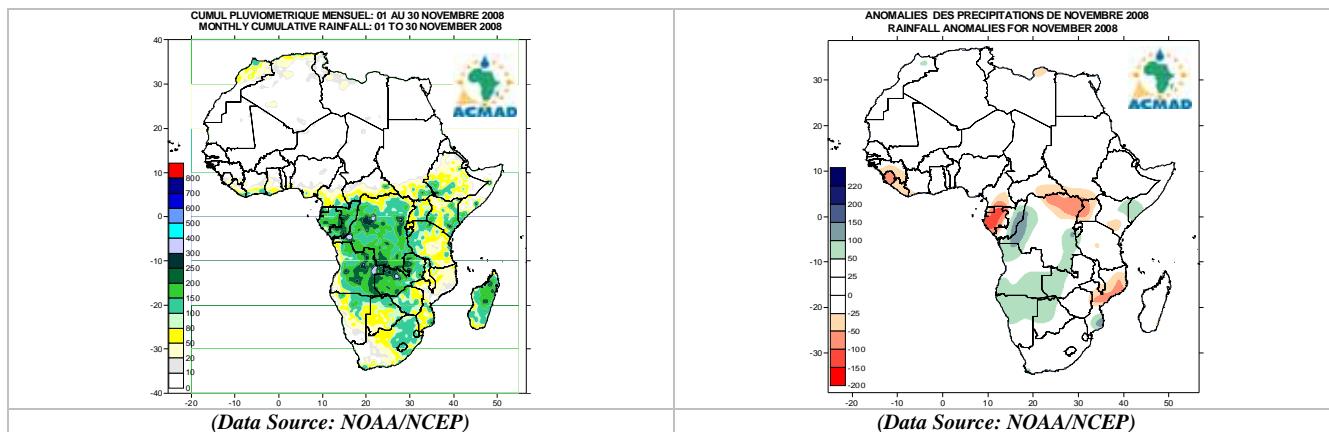
### 2.1 Précipitations

La carte des précipitations estimées, ci-dessous, montre une réduction spatiale des précipitations sur les pays de l'Afrique du nord, les pays du Golfe de Guinée, et les pays du Sahel, pendant que, les pays de l'Afrique centrale, de l'Afrique Australe, et de la Corne d'Afrique ont connu une augmentation spatiale et d'intensité des activités pluvio-orageuses.

En résumé,

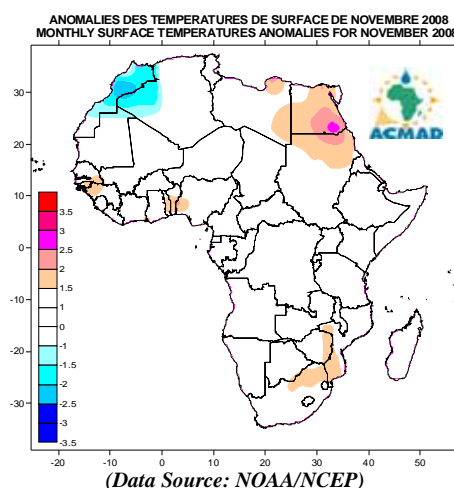
- Les pays de l'Afrique du nord ont connu une réduction spatiale et d'intensité des précipitations comparé au mois précédent enregistrant des pluies entre 10 et 80mm avec des maximums entre 80 et 150mm sur l'extrême nord du Maroc.
- Les pays du Sahel ont connu une baisse significative des activités pluvieuses enregistrant des précipitations faibles voire nulles.
- Les pays du Golfe de Guinée : Une réduction significative spatiale et d'intensité des précipitations ont été observées enregistrant des quantités de pluies qui varient entre 10 et 150mm sur les zones côtières.
- Les pays de l'Afrique centrale: Une expansion spatiale et une augmentation des précipitations ont été observées comparé au mois précédent. Les quantités de pluies enregistrées ont variées entre 10 et 300mm avec des pics de plus de 300mm sur la République Démocratique du Congo et l'Angola.
- Les pays de la Corne d'Afrique : ont connu une expansion spatiale enregistrant des pluies entre 10 et 200mm avec des pics localisés de plus de 200 à 300mm.
- Les pays de l'Afrique Australe : ont enregistré une augmentation significative spatiale et d'intensité de précipitations avec des quantités variant de 10 à 300mm avec des pics isolés de plus de 300mm sur la Zambie et Madagascar.

Les anomalies de précipitation du mois de Novembre 2008, ci-dessous, montrent des déficits pluviométriques importants sur le nord-est de la Libye, le sud de la Guinée, la Sierra Leone, le Liberia, le sud Cameroun, le Gabon, la Guinée Equatoriale, le sud-ouest de la République Centrafricaine, le nord de la République Démocratique du Congo, le sud du Kenya et le nord de la Mozambique. Cependant, des excédents pluviométriques ont été enregistrés sur l'est du Congo, l'ouest et l'est de la République Démocratique du Congo, le nord et le sud de l'Angola, la Namibie, le nord du Botswana, le sud du Kenya, le sud de la Somalie, le sud de la Mozambique et le nord du Maroc.



### 2.2 Anomalies de Température de Surface

Au cours du mois de Novembre 2008, les anomalies de températures sur des pays de l'Afrique étaient relativement normales ( $-1^{\circ}\text{C}$  à  $1^{\circ}\text{C}$ ). Néanmoins, des anomalies de températures négatives ( $<-1.5^{\circ}\text{C}$ ) étaient observées au nord Maroc, l'ouest de l'Algérie et l'extrême nord de la Mauritanie. Des anomalies de températures positives ( $>1.5^{\circ}\text{C}$ ) ont été aussi observées au sud du Sénégal, l'ouest de la Guinée, le Bénin, le Togo, l'ouest du Nigeria, le nord et l'ouest de la Libye, l'Egypte, le nord du Soudan, l'est du Zimbabwe, le sud de la Mozambique et le nord-est de l'Afrique du Sud.



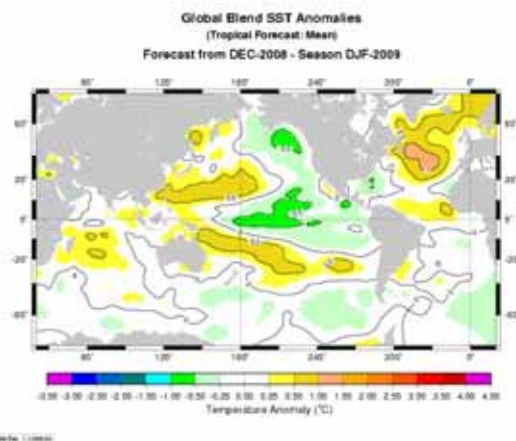
### 3. PERSPECTIVES

#### 3.1 Température de surface de la mer prévue

**Océan Pacifique:** Des conditions neutres au refroidissement vont continuer sur le centre et l'est de l'Océan Pacifique, tandis qu'un réchauffement est prévu sur les parties ouest et le centre sud. Néanmoins, les prévisions des modèles dynamiques et statistiques à partir du mois de Octobre 2008 ont indiqué une expansion possible des températures de la surface de l'Océan sur le domaine Nino 3.4 (5°N-5°S, 120°W – 170°W). Des conditions neutres seront maintenues durant toute la période de prévision.

**Océan Atlantique:** Des conditions neutres à un refroidissement sont attendues sur le sud de l'Océan Atlantique, alors qu'une tendance au réchauffement continuera sur l'océan Atlantique nord.

**Océan Indien:** Des conditions neutres à un réchauffement sont prévues sur l'Océan Indien.



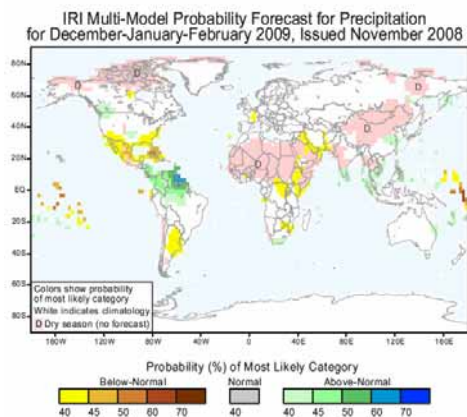
(source IRI)

#### 3.2 Précipitations

La migration progressive du FIT vers le sud va entraîner une baisse significative de l'humidité relative accompagné des conditions sèches et poussiéreuses sur les pays du Sahel. La zone convective se déplacera plus au sud entraînant ainsi une suppression des activités pluvieuses sur les pays du Sahel, une partie des pays du Golfe de Guinée et des pays de l'Afrique centrale, pendant que, des activités pluvieuses se renforceront sur la partie sud des pays de l'Afrique Australe.

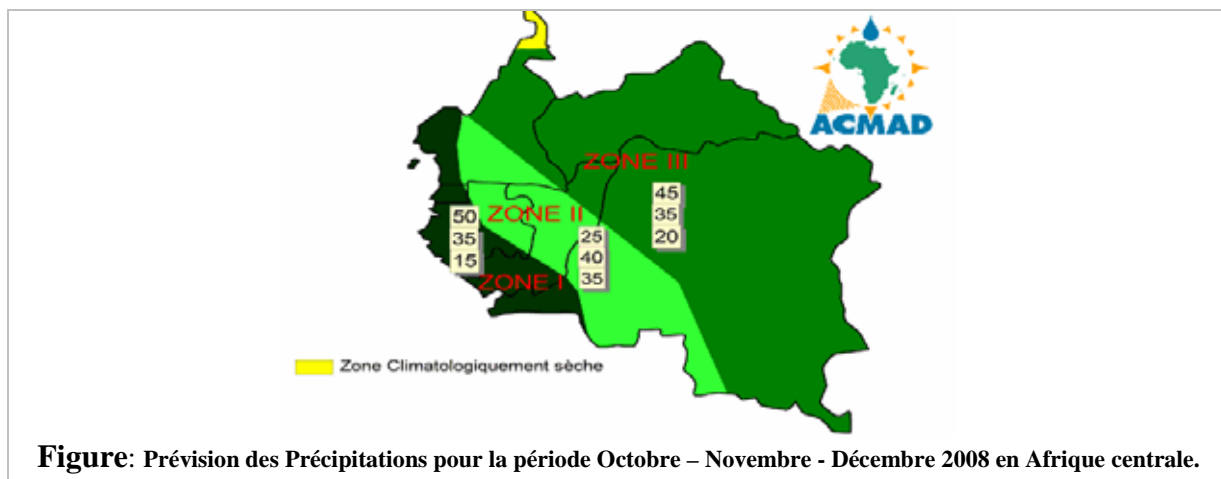
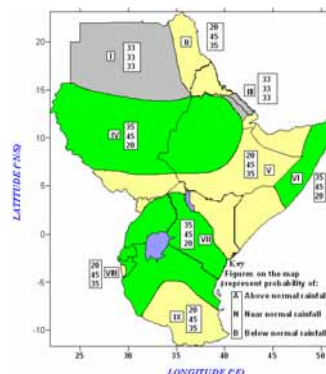
Les perspectives saisonnières de l'IRI de Décembre à Février 2009, ci-dessous, indiquent des précipitations déficitaires sur l'ouest des pays du Golfe de Guinée, les parties nord des pays de l'Afrique centrale, alors que, des excédents pluviométriques sont prévus sur l'extrême sud des pays de l'Afrique du sud. Ce qui concorde avec les prévisions climatique saisonnière de Septembre à Octobre 2008 faites par l'ICPAC.

Les prévisions saisonnière d'Octobre à Décembre 2008 de l'Afrique central (PRESAC-3) faites par l'ACMAD ont révélé des précipitations normales à excédentaires sur la plus part de ces pays.



(source IRI)

#### Prévision Climatique Saisonnière pour les pays de la Corne d'Afrique de Septembre à Décembre 2008



**Figure:** Prévision des Précipitations pour la période Octobre – Novembre - Décembre 2008 en Afrique centrale.

## Information sur les sciences climatiques

### Centre Africain pour les Applications de la Météorologie au développement (ACMAD)

ACMAD est un établissement panafricain désigné par l'OMM comme étant un centre météorologique qui maintient un rôle régional, sous-régional et aux niveaux nationaux, avec SMHNs. Il a développé un partenariat dans la vulgarisation de l'information du temps et du climat mais aussi des alertes précoces pour l'agriculture, la sécurité de nourriture, la gestion de ressources en eau, la réduction de risque climatique (inondations, sécheresse, santé, invasions de sauterelle, manifestations de la maladie, etc) . Actuellement l'ACMAD soutient la stratégie régionale africaine pour la réduction des risques climatiques (DRR) de (2006-2010). Spécifiquement les produits d'ACMAD sont :

- Prévisions à courte échéance : Les prévisions météorologiques quotidiennes synthétique sur l'Afrique de l'ouest (WASAF) et le prévision de synthétique de l'Afrique du Sud (SASF) comprenant les phénomènes extrêmes et les prévisions des températures maximum et minimum de
- Prévisions à moyenne échéance : Analyse du climat par Décade (10-days) avec des perspectives (prévision) de 10 jours avec un accent particulier sur des impacts sectoriels en particulier sur l'agriculture et la sécurité alimentaire, la santé et les écosystèmes naturels.
- Prévisions à longue échéance: Analyse mensuelle de climat avec des perspectives (prévision) pour le mois prochain avec un accent particulier sur des impacts socio-économiques.
- Prévisions saisonnières : La prévision saisonnière consensuelles pour la saison de Juillet-Août-Septembre (JAS) est publiée annuellement pendant le forum de perspectives du climat (COF) : le PRESAO pour 18 pays (16 pays de l'Afrique de l'ouest, Tchad et Cameroun). Le PRESAO se tient normalement entre mai-juin avant le début de la saison d'hivernage de JAS au Sahel. Le premier COF, le PRESAO-01 a eu lieu du 4-8 mai 1998 à Abidjan en Cote d'Ivoire. Cette année l'ACMAD a tenu le PRESAO-11 du 23-24 mai 2008 sous le thème « prévision de climatologie saisonnière, gestion des ressources en eau et la sécurité alimentaire » et a publié la prévision saisonnière climatique consensuelle de JAS 2008 . Les autres Forums sous-régionaux sont le PRESAC (7 pays), le PRESA-NOR (6 pays) et le PRESA-IO programmé (pays de l'Océan Indien). Récemment Le un forum PRESAC 03 a été organisé par l'ACMAD et les SMHNs à Bangui en République centrafricaine entre 20-24 octobre 2008.

L'initiative (DEWS) du système d'alerte précoce pour la sécheresse a intégré dans son programme la veille climatique de l'ACMAD. C'est essentiellement une initiative de recherches sur le climat conduite par le département de Climat et Environnement (CED) de l'ACMAD, impliquant la diagnostique du climat dans le suivi, les analyses et la prévision de moyenne échéance (décadaire), à longue échéance (mensuel) et saisonniers en utilisant les outils courants de prévision de climat basés sur des interactions de l'océan-terre-atmosphère et des indices dérivés. L'initiative est maintenant orientée vers la prévision décadaire du climat avec l'aide financière et technique envisagée des partenaires et des institutions impliquées. L'initiative planifiera la génération des avantages du PRESAO 2<sup>nd</sup> génération et les recommandations de l'atelier récent d'AMMA/ENSEMBLES tenu du 26-30 mai 2008 à l'ACMAD, Niamey au Niger. L'atelier s'est appesanti sur les potentiels des prévisions décadaires, des modèles de downscaling, les dernières avancées dans le domaine des prévisions saisonnières climatiques, la validation des modèles utilisés dans les prévisions saisonnières, des futurs scénarios de climat, évaluations des politiques relatives de la variabilité de climat et le changement climatique et la recherche pour améliorer les produits et les services.

D'autres activités de l'ACMAD incluent la recherche et développement, et le renforcement des capacités à travers les formations-actions pour le personnel de SMHNs et d'autres bailleurs de fonds. ACMAD a maintenu l'appui aux initiatives africaines dans l'exécution de la convention cadre de l'ONU sur le changement climatique (UNFCCC), de la convention de l'ONU pour combattre la désertification (UNCCD) et de la convention de l'ONU sur la biodiversité (UNCBD) entre d'autres conventions et protocoles.