

BULLETIN DE VEILLE CLIMATIQUE POUR L'AFRIQUE

N° 04
Avril 2008



FAITS SAILLANTS : Les pays de la Corne d'Afrique ont été soulagés après le déficit pluviométrique enregistré au cours du mois de Mars pendant que les pays de l'Afrique central ont connus des plus diluviennes. Néanmoins, la partie est de la Corne d'Afrique va connaître un déficit pluviométrique

1. SITUATION SYNOPTIQUE DU MOIS D' AVRIL 2008

1.1 CENTRES D'ACTION:

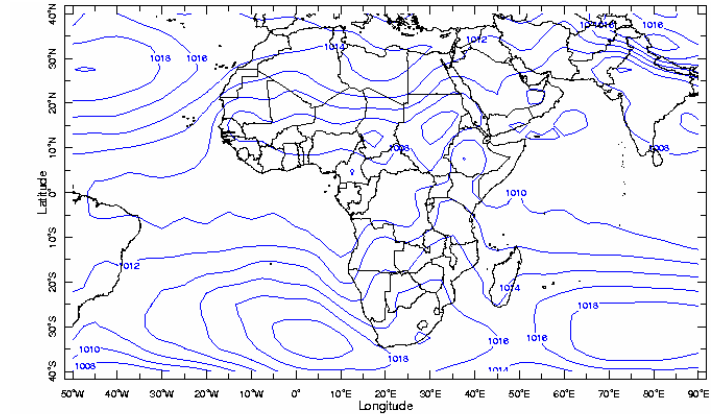
L'anticyclone des Açores (1020hPa) s'est affaibli de 4hPa comparée au mois précédant et s'est déplacé selon un axe sud-ouest. Sa position moyenne était de 28°N/47°W.

L'anticyclone de Sainte-Hélène (1020hPa) n'a pas connu de variation comparé au mois passé mais s'est déplacé vers l'est avec une position moyenne de 35°S/05°E.

La basse pression Saharienne de 1006hPa a encore persisté avec une couverture spatiale limitée sur le sud du Tchad et l'est du Soudan.

L'anticyclone des Mascareignes (1018hPa) s'est affaibli de 4hPa et s'est déplacé vers le sud à 30°S/75°E. Il avait une faible dorsale sur l'est de Madagascar.

La dorsale de l'anticyclone de l'Arabie s'est affaibli en faisant place à la dorsale de l'Afrique de l'est venant du sud.

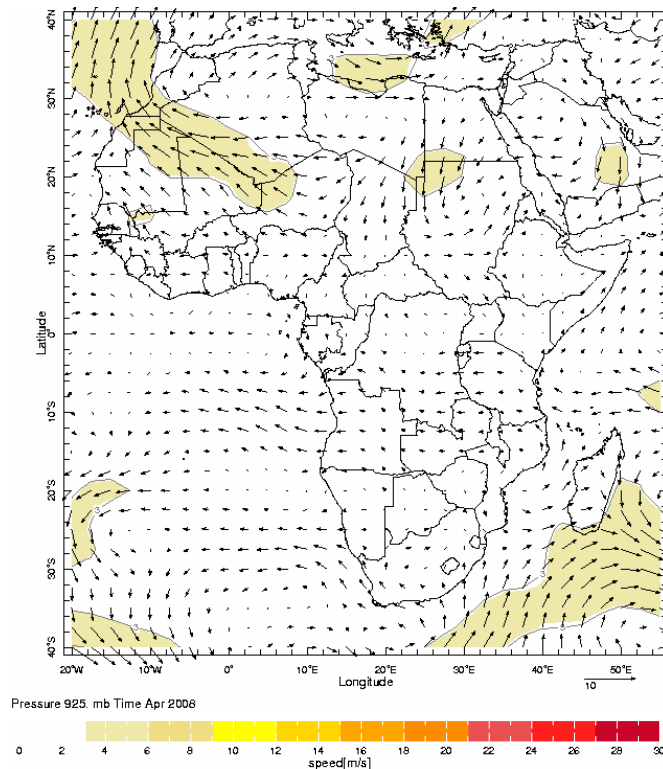


Apr 2008

Pression moyenne au cours du mois de Avril 2008

(Source : IRI)

1.2 Anomalies (m/s) du vent au sol (925 hPa)



Avril 2008, Anomalies de vents à 925hPa (m/s)

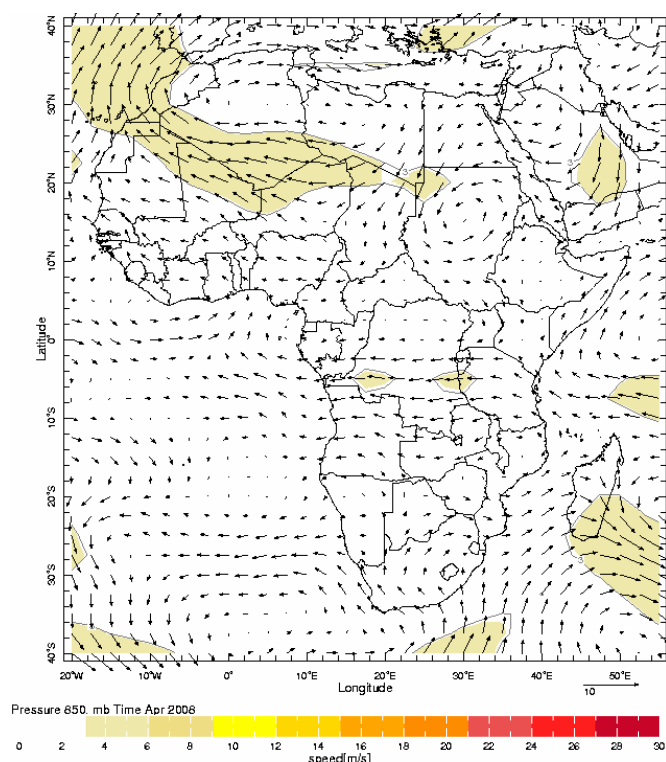
(Source: NOAA/NCEP)

Au niveau (925hPa), les anomalies de vents continentaux forts venant du nord-est prévalaient sur le sud de l'Egypte, le sud-est de la Libye et le nord-ouest du Soudan. Des anomalies de vents forts du sud-est étaient observées sur le nord-ouest du Niger, le nord Mali, le nord de la Mauritanie et le sud du Maroc. Sur les côtes Libyennes des anomalies de vents forts du nord-ouest étaient observées.

Dans l'hémisphère sud des anomalies des vents du sud-ouest tournant pour devenir des alizés d'est étaient observées à partir des côtes de l'Afrique du Sud jusqu'aux côtes malgaches.

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

1.3 Anomalies (m/s) du vent à 850 hPa



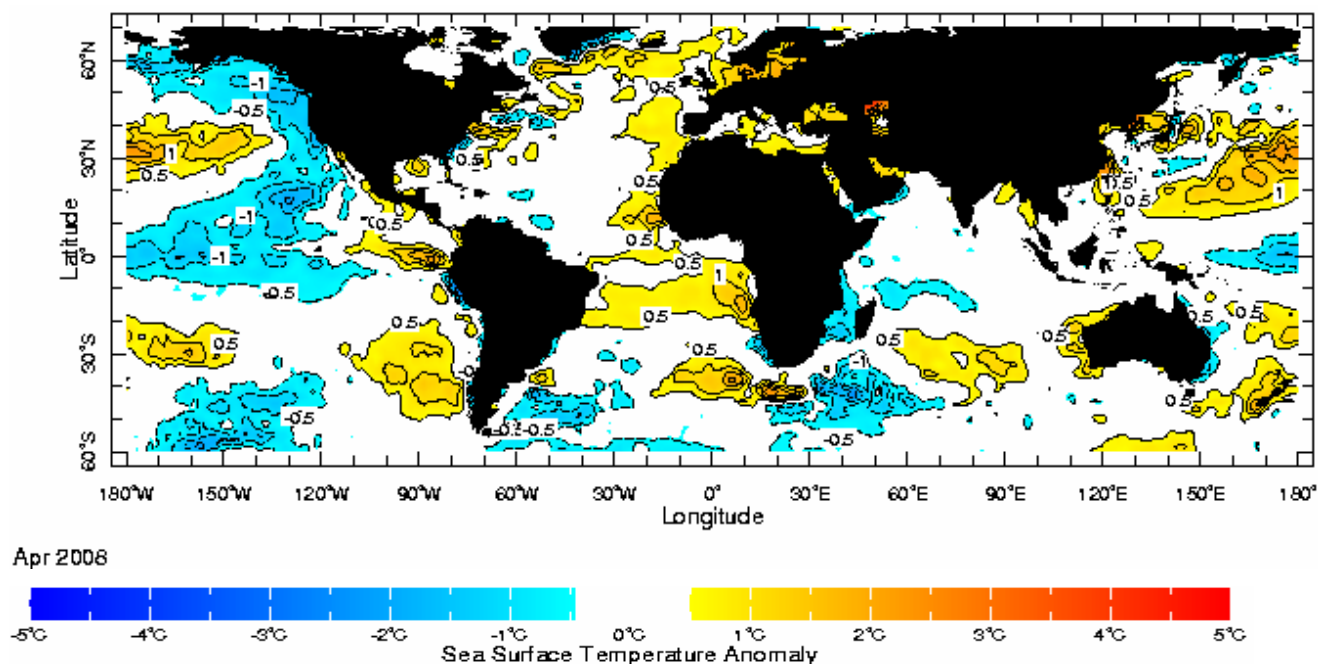
Avril 2008, Anomalies de vents à 850 hPa (m/s)
(Source: NOAA/NCEP)

Au niveau 850hPa, une structure de vents similaire à celle du niveau 925hPa ont également prévalu. Mais, une plus grande couverture spatiale des anomalies de vents était observée. Des anomalies de vents forts d'est étaient également observées tout autour de la ceinture équatoriale

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

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

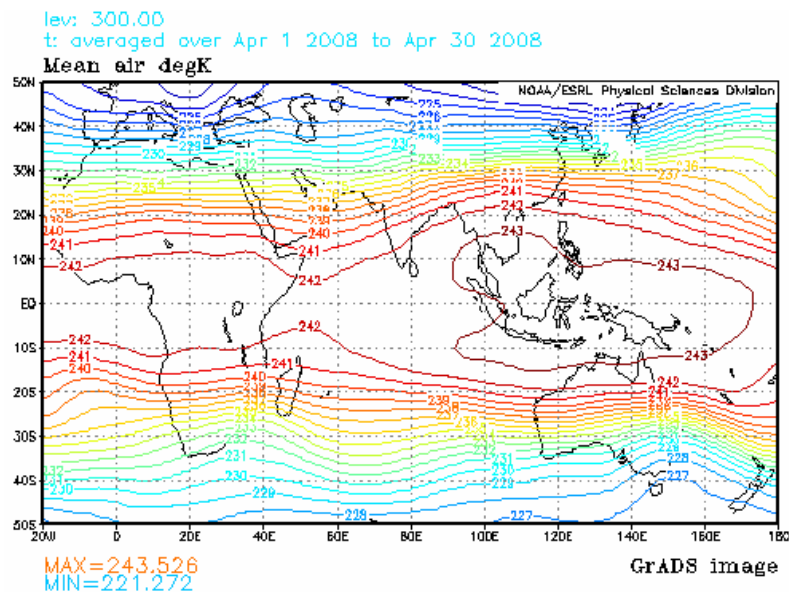
Le refroidissement s'est étendu vers l'ouest à partir du centre et l'est de l'Océan Pacifique, pendant qu'un réchauffement a prévalu sur le centre nord, le centre sud, l'est et la partie ouest de l'Océan Pacifique équatorial. Une condition neutre à un réchauffement a prévalu sur la majeure partie de l'Océan Atlantique à l'exception de sa partie sud-ouest et sur le Cap. Des conditions neutres au refroidissement ont été observées sur le Canal de Mozambique et sur l'Océan Indien réduisant les espoirs d'une bonne pluviométrie sur les pays de la Corne d'Afrique pendant qu'ils augmentent sur l'Indonésie et sur le nord/ouest de l'Australie.



Source: Sea Surface Temperature Anomalies: source IRI: iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/Global/Ocean_Temp/Anomaly.html:

1.4 Indice thermique (TI)

En Avril 2008, le régime de l'indice thermique à 300hPa de l'isotherme 242°K était situé sur l'Afrique équatoriale entre 10°N et 10°S. Il avait maintenu une instabilité conditionnelle raisonnable associée à des fortes précipitations notamment en Afrique de l'ouest, Afrique central et sur une partie des pays de la Corne d'Afrique. L'indice thermique maximal de 243°K à plus, associée à des pluies diluviennes convectives et à des inondations sur les pays de l'Asie du sud-est et sur l'extrême nord de l'Australie.



(Source : NOAA/NCEP)

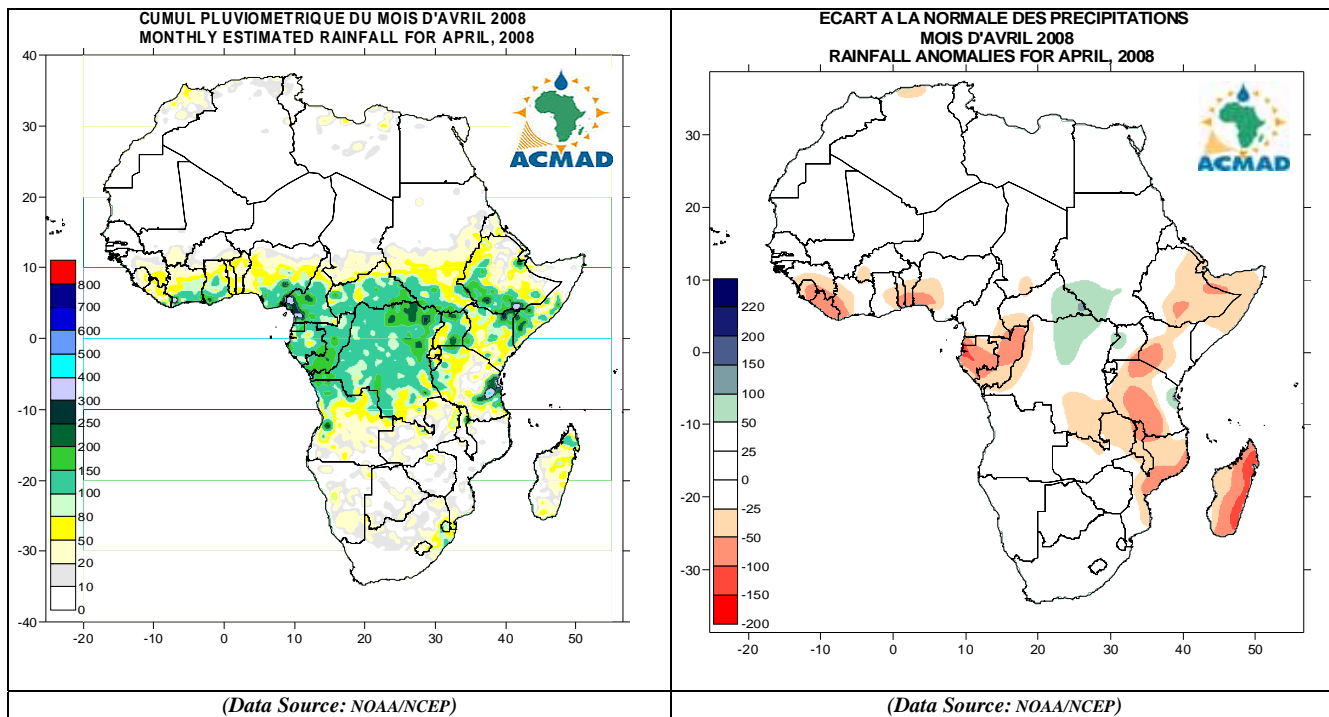
2. SITUATION CLIMATOLOGIQUE ET IMPACTS D'AVRIL 2008

2.1 Précipitations

La carte des précipitations estimées ci-dessous montre une réduction spatiale et d'intensité des précipitations sur les pays de l'Afrique du nord et de l'Afrique Australe ; une expansion spatiale et d'intensité des précipitations sur les pays du Golf de Guinée et les pays de la Corne d'Afrique. Sur les pays du Sahel et de l'Afrique centrale il n'y a pas de changement significatif. En résumé,

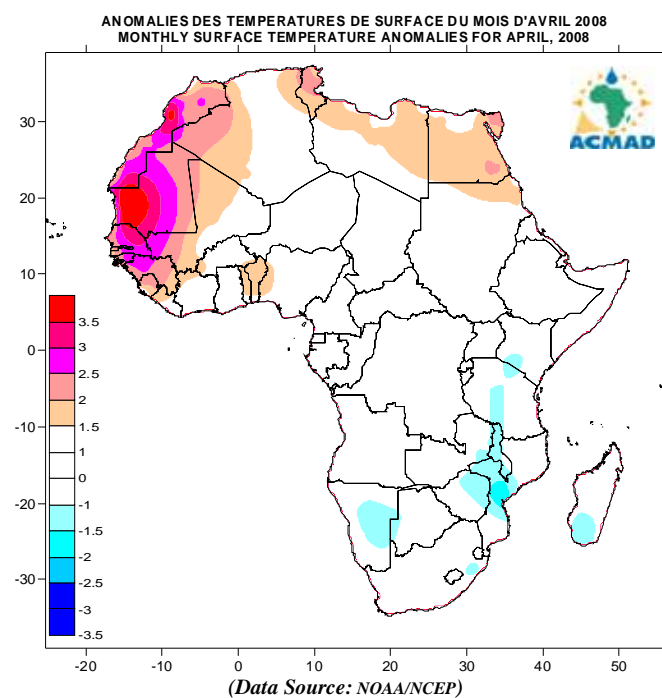
- Les pays de l'Afrique du nord: Les pays de l'Afrique du nord ont connu une réduction spatiale et d'intensité des précipitations enregistrant des pluies entre 10 et 50mm sur le nord du Maroc, le nord de l'Algérie, le nord de la Tunisie et sur la Libye.
- Les pays du Sahel : Les pays du Sahel sont restés sec en général avec de la brume de poussière localisée. Néanmoins, quelques précipitations faibles à modérées entre 10 et 50mm ont été enregistrées sur l'extrême sud.
- Les pays du Golfe de Guinée : Une expansion spatiale et une augmentation d'intensité significatives des précipitations ont été observées. Les précipitations enregistrées varient entre 10 à 200mm avec des pics d'environ 300 mm au sud-est Nigeria et le sud-ouest de la Côte d'Ivoire.
- Les pays de l'Afrique centrale: Pas de changement significatif comparé au mois précédent. Les quantités de pluies enregistrées ont variées entre 10 et 250 mm avec un pic de plus de plus 300 mm sur le Cameroun.
- Les pays de la Corne d'Afrique: Ces pays ont connu une expansion spatiale et hausse d'intensité significatives des précipitations enregistrant des précipitations variant entre 10 et 250 mm, s'intensifiant sur la l'Ethiopie et la Tanzanie avec des précipitations de plus de 300mm.
- Les pays de l'Afrique Australe: Ils ont connu une réduction spatiale et d'intensité des précipitations variant entre 10 et 50 mm avec un maximum de 100 mm sur l'Afrique du Sud et le Madagascar.

Les anomalies de précipitation du mois d'Avril 2008 ci-dessous, montrent des déficits pluviométriques sur la plus part des pays de la Corne d'Afrique, sur la partie nord-est des pays de l'Afrique Australe, sur les pays du Golf de Guinée, le Congo et le Gabon. Néanmoins, un excédent pluviométrique a été enregistré sur une partie de l'Ouganda, le sud-ouest du Soudan, l'est de la République Centrafricaine et le nord de la République Démocratique du Congo.



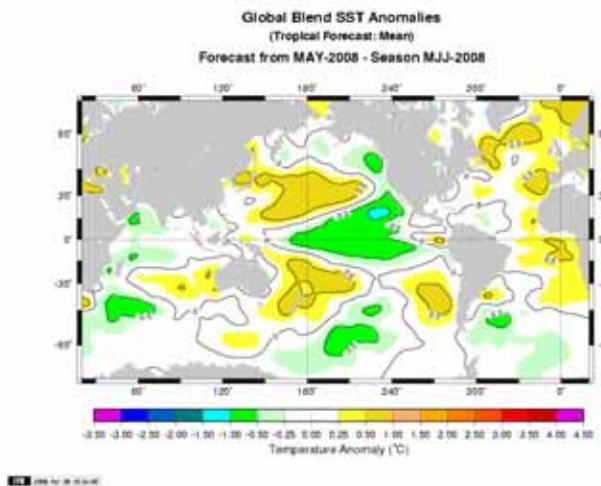
2.2 Anomalies de Température de Surface

Au cours du mois de Avril 2008, les anomalies de températures sur la plupart des pays de l'Afrique étaient relativement normales (-1°C à 1°C). Cependant, des anomalies positives ($>1.5^{\circ}\text{C}$) (Voire la carte) ont été observées au nord du Bénin, au nord Togo, nord-ouest de la Côte d'Ivoire, l'est du Mali, le Liberia, la Sierra Leone, l'Egypte, le nord de la Libye, la Tunisie, le nord et l'ouest de l'Algérie avec des anomalies maximales de plus de 3°C au Maroc, en Mauritanie et au Sénégal. Les anomalies négatives ($< -1^{\circ}\text{C}$) ont été observées à l'est de la Namibie à l'est de l'Afrique du Sud, au Mozambique, au Malawi, au Kenya, en Tanzanie et au sud Madagascar.



3. PERSPECTIVES

3.1 Température de surface de la mer prévue



(source IRI)

Océan Pacifique: La Nina va bien s'installer sur le centre et l'est de l'Océan Pacifique, mais le réchauffement va continuer sur la partie ouest de l'Océan.

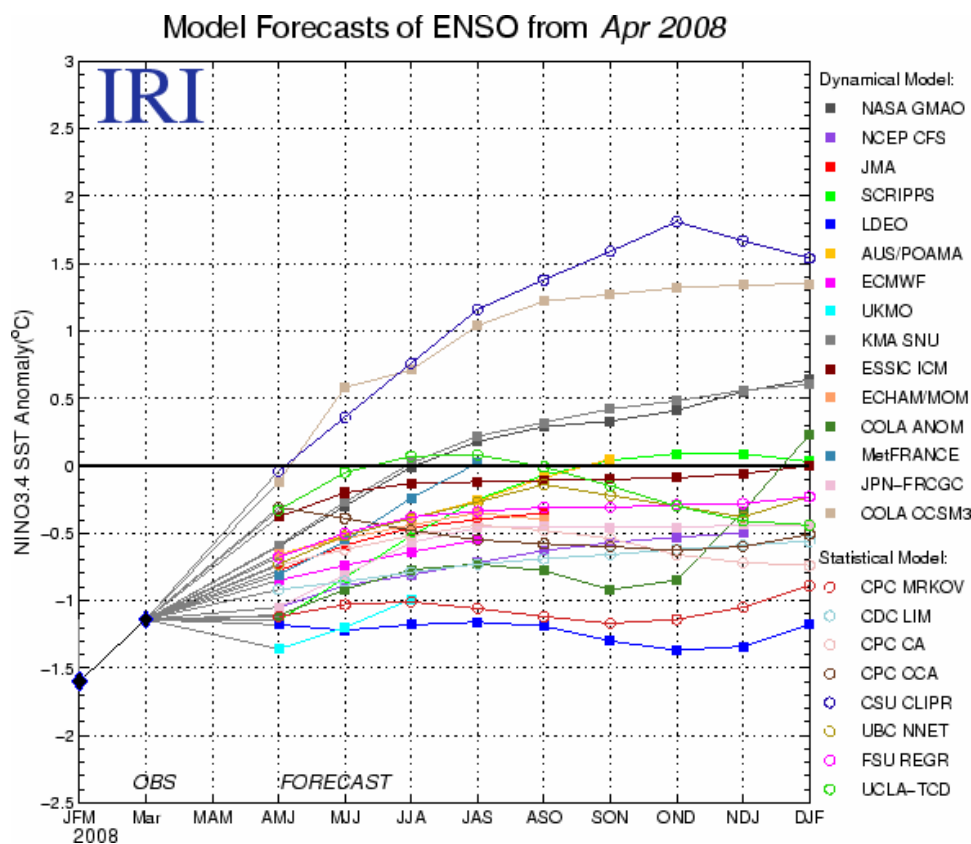
Océan Atlantique: Des conditions neutres au refroidissement sont attendues sur le sud-ouest et autour de l'Océan Atlantique équatorial. Alors qu'une tendance au réchauffement est attendu du centre sud au nord de l'océan Atlantique.

Océan Indien: Des conditions neutres à un refroidissement sont attendues du centre sud à l'est l'Océan Indien.

Sur le Canal de Mozambique le refroidissement va persister en engendrant une réduction des pluies sur les pays de la région.

3.2 El Ni Niño/La Niña

Les prévisions des modèles dynamiques et statistiques à partir du mois Février 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). L'est de l'Océan Pacifique équatorial maintiendra la condition de La Nina avec l'émergence et le développement des anomalies négatives de SST sur le centre et l'est de l'Océan Pacifique équatorial et le renforcement des alizés d'est traversant une grande partie de l'est et du centre de l'Océan Pacifique équatorial central.



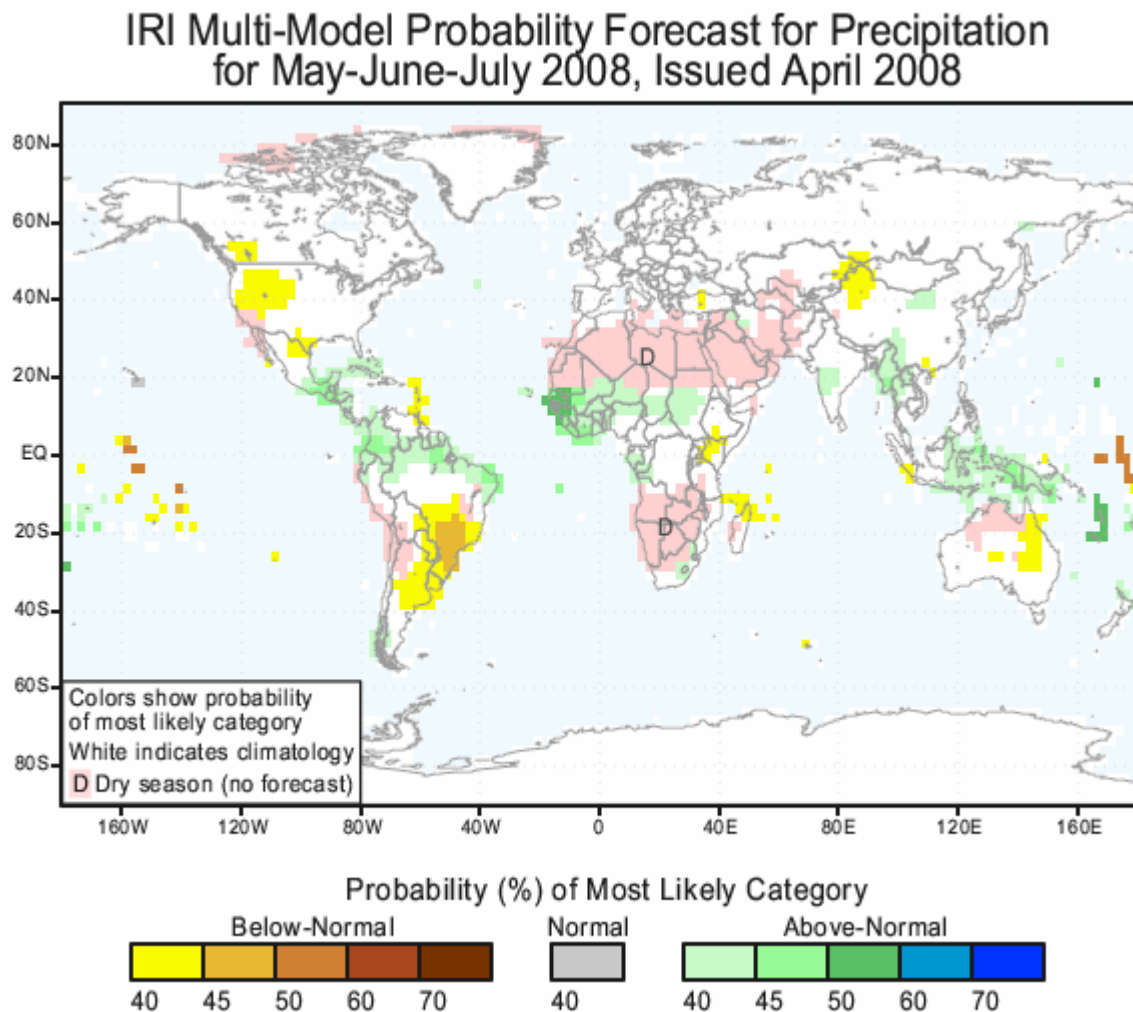
(Source: IRI)

3.3 Précipitations

L'afflux du FIT vers le nord, va entraîner une intensification des précipitations sur la partie ouest des pays de l'Afrique Occidentale. Les pays du Sahel enregistreront de précipitations faibles à modérées entre 10 et 50 mm.

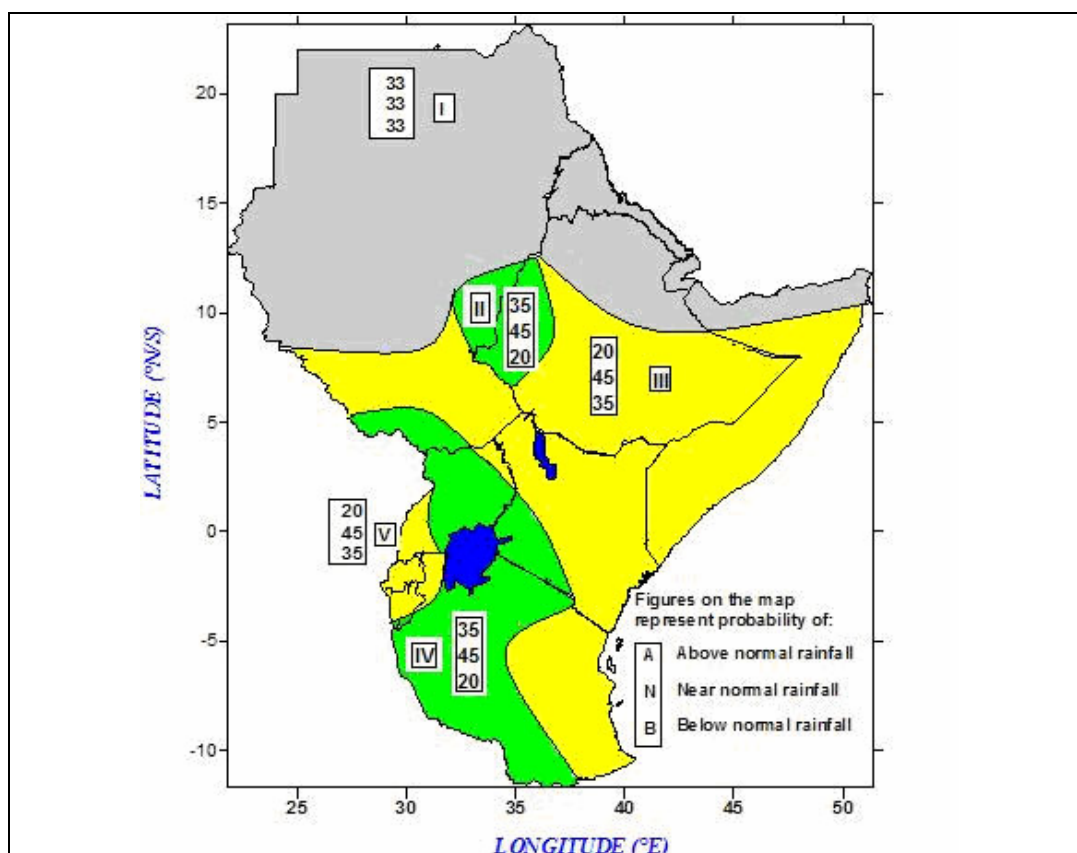
Les pays de l'Afrique centrale et l'est des pays de la Corne d'Afrique connaîtront une augmentation des précipitations pendant qu'une réduction des précipitations est attendue sur la partie est.

Les perspectives saisonnières du modèle de l'IRI d' Mai-Juillet 2008, qui indiquent des précipitation normales à déficitaires sur une grande partie des pays de la Corne d'Afrique sont conformes aux prévisions données par le forum et GHACOF-21, ci-dessous.



(Source IRI)

PREVISION SAISONNIERE POUR LES PAYS DE L'AFRIQUE DE L'EST GHACOF 21



Prévision climatique consensuelle pour les pays de la Corne d'Afrique de mars à mai 2008

Zone I: La climatologie est indiquée sur le Nord et le centre du Soudan, l'Erythrée, le Djibouti, le Nord de l'Ethiopie, et l'extrême Nord de la Somalie.

Zone II: Fortes probabilités de pluviométries normales à excédentaires sur l'Est du Soudan et l'Ouest de l'Ethiopie.

Zone III: Fortes probabilités de pluviométries normales à déficitaires sur une grande partie de la Somalie; sur l'Est, le Centre et le Sud de l'Ethiopie; aussi bien que sur une grande partie du Kenya et le Sud du Soudan.

Zone IV: Fortes probabilités de pluviométries normales à excédentaires sur le Sud-ouest, l'Ouest et le Nord du de la Tanzanie; l'extrême Sud de Burundi; le Sud-ouest du Kenya; l'est, le Centre et le Nord-Ouest de l'Ouganda; et le Sud-ouest du Soudan.

Zone V: Fortes probabilités de pluviométries normales à déficitaires sur le Sud-ouest de l'Ouganda; le Rwanda; une grande partie du Burundi et le Nord-ouest de la Tanzanie.

Climate Science News

PRESAO-11

African Centre of Meteorological Applications for Development (ACMAD)



PRESAO-11



11^{ème} FORUM REGIONAL DE PREVISION CLIMATIQUE

Date et Lieu: 21 – 23 Mai, 2008 - Niamey, NIGER

Thème: 'Prévision climatique saisonnière, gestion des ressources en eaux et sécurité alimentaire'

ANNONCE

Le Centre Africain pour les Applications de la Météorologie au Développement (ACMAD) et l'Autorité du bassin du Niger (ABN) et leurs partenaires en Prévisions Saisonnières organisent le 11^{ème} forum climatique régional pour l'Afrique de l'ouest, le Cameroun et le Tchad (PRESAO-11) avec pour thème : **"Prévision climatique saisonnière, gestion des ressources en eaux et sécurité alimentaire"** à Niamey au Niger du 21 au 23 mai 2008.

Le PRESAO-11 est prévu pour élaborer les prévisions climatiques saisonnières et les prévisions hydrologiques des débits de 2008 sur le bassin du Niger et leurs impacts sur les activités socio-économiques de la région. Ce forum aura trois composantes.

1. Une présentation de la prévision saisonnière des précipitations et de la prévision consensuelle climatique des précipitations et des débits du fleuve Niger pour la période de Juillet-Août-Septembre 2008 par les participants des pays et des centres internationaux.
2. Evaluation et discussion sur l'utilisation et l'impact de la prévision saisonnière de 2007 par des utilisateurs spécifiques.
3. La stratégie pour améliorer les applications et la dissémination des produits de prévisions climatique aux usagers finaux- communications spécifiques par les usagers, les institutions de développement et de recherche.

Participation:

Le forum rassemblera des représentants des institutions de développement (gestion des ressources en eaux, agriculture et sécurité alimentaire, santé, énergie et écosystèmes naturelles...), les acteurs et gestionnaires des risques naturelles, les météorologues et hydrologues des services nationaux, les représentants des institutions internationales, les scientifiques du climat et les professionnels de la communication.

Si vous voulez participer ou participer en faisant des communications orales, veuillez remplir la fiche ci dessous et l'envoyer :

Fax it to: + 227 20 72 36 27 ou Email: presao11@acmad.ne avant le 30 Avril 2008

PRESAO11 (Niamey 21-23 May 2008) PARTICIPANT FORM¹

NAME.....
SURNAME.....

INSTITUTION

ADDRESS

.....
.....
.....

¹ Participants are expected to be sponsored by their organisations. However, limited sponsorship for needy participants can be obtained on request before 30th April 2008

Tel:

Fax:

email:

....

☐

I will participate without communication²

☐

I will participate with

Signature.....

Date.....

Climate and Environment Department, ACMAD

Direction Générale ACMAD : 85, Avenue des Ministères, BP : 13184 Niamey- Niger, Tél. (227) 20 73 49 92, Fax : (227) 20 72 36 27 , E : dgacmad@acmad.ne , Web : [http // www.acmad.ne](http://www.acmad.ne)

² Summary of the communication to be sent before 30th April 2008