



AFRICAN CENTRE OF METEOROLOGICAL APPLICATIONS FOR DEVELOPMENT
CENTRE AFRICAIN POUR LES APPLICATIONS DE LA METEOROLOGIE AU DEVELOPPEMENT

BULLETIN DE VEILLE CLIMATIQUE POUR L'AFRIQUE

**N° 12
DECEMBRE 2008**



METS 15 NOV 2003 1800 DTOT

FAITS SAILLANTS : Les plus fortes quantités de pluie d'environ 400mm étaient observées sur la Mozambique et la Zambie, pendant que, des anomalies de températures de plus de 2.5°C étaient observées sur le Niger, le Nigeria, le Tchad et le Cameroun.

1. SITUATION SYNOPTIQUE DU MOIS DE DECEMBRE 2008

1.1 CENTRES D'ACTION:

L'anticyclone des Açores (1022hPa) s'est affaibli significativement de 6hPa comparé au mois précédent en se déplaçant vers le sud-ouest. Sa position moyenne était localisée à 40°N/28°W.

L'anticyclone de Sainte-Hélène (1020hPa) s'est affaibli de 2hPa et s'est déplacé à l'ouest à une position moyenne de 35°S/05°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, le Ghana, le Togo, le Bénin, l'est de la Côte d'Ivoire, l'ouest du Nigeria, le sud du Tchad, le nord du Cameroun, le sud Soudan, la République Centrafricaine, le nord de la République Démocratique du Congo, le Congo et le sud du Gabon.

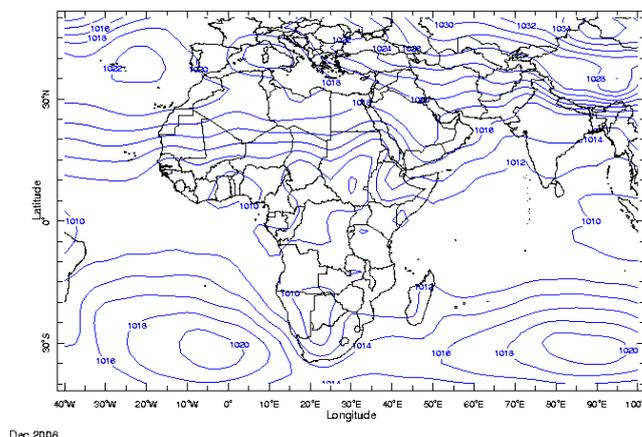
L'anticyclone des Mascareignes (1020hPa) s'est affaibli de 4hPa et a déplacé son centre à l'ouest à 35°S/90°E. Il avait une forte dorsale sur l'est des pays de l'Afrique Australe.

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'ouest prévalaient sur le Golfe de Guinée.

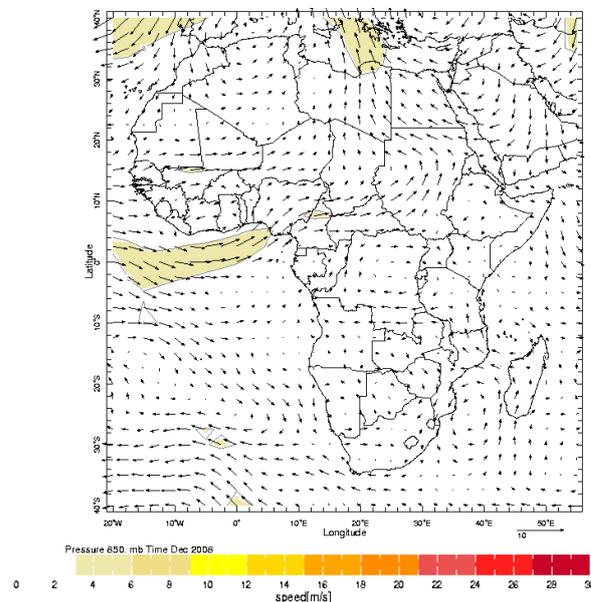
Sur la mer Méditerranéenne des anomalies de vents forts du sud étaient observées.

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



Dec 2008
Pression moyenne au cours du mois de Décembre 2008

(Source : IRI)

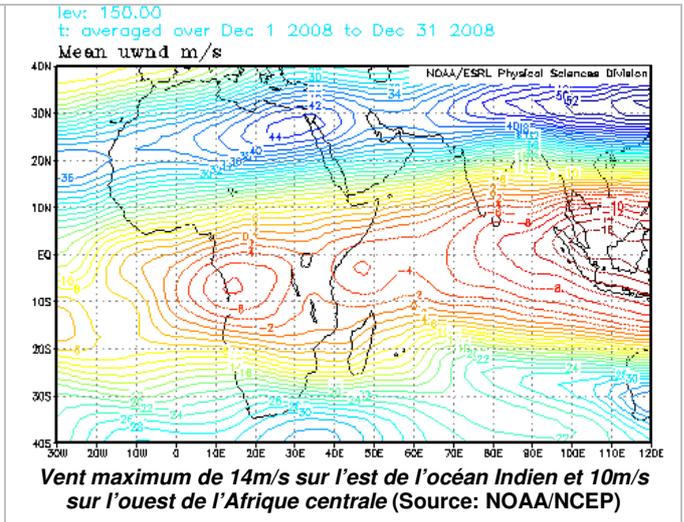
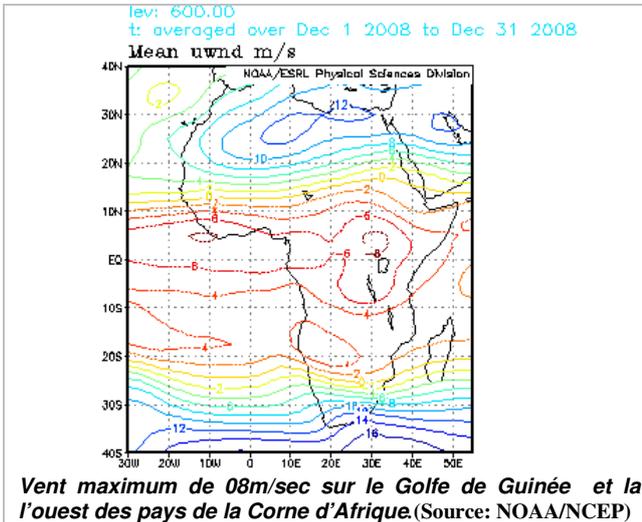


Décembre 2008, Anomalies de vents à 850 hPa (m/s)
(Source: NOAA/NCEP)

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

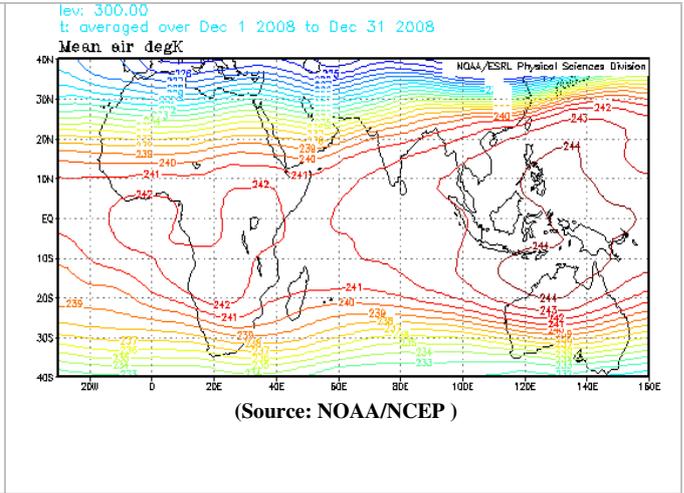
La vitesse maximale moyenne des vents à 600Hpa était de 08m/s avec un axe situé au voisinage de 05°N de latitude.

La vitesse moyenne des vents à 150Hpa était de 14m/s sur l'est de l'Océan Indien avec un maximum secondaire de 10 m/s sur la partie ouest de l'Afrique centrale.



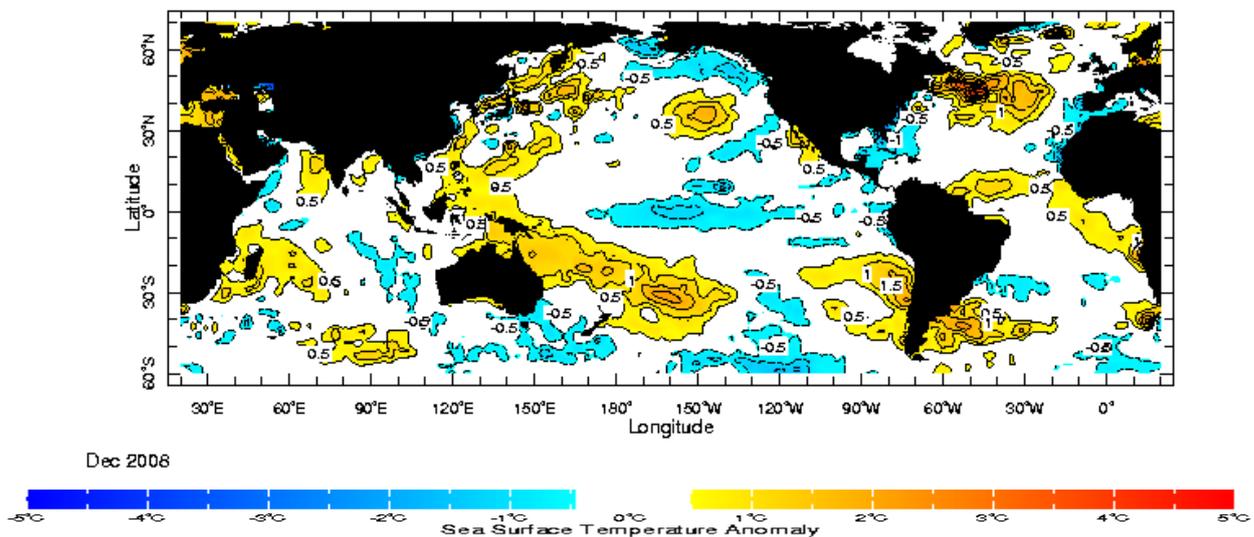
1.4 Indice thermique (IT)

En Décembre 2008, le régime de l'indice thermique à 300hPa de l'isotherme 242°K était situé sur l'Afrique Tropicale couvrant la fringe côtières des pays du Golfe de Guinée, une partie des pays de l'Afrique centrale, une partie des pays de la Corne d'Afrique et les parties nord ouest 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 et le nord de l'Australie. 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, le sud-est et le centre nord 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 centrale, nord-est 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 à l'exception du centre, du nord-ouest et le sud-est. Des conditions chaudes ont prévalu sur le Canal de Mozambique avec un refroidissement plus au sud.



2. SITUATION CLIMATOLOGIQUE ET IMPACTS DU MOIS DE DECEMBRE 2008

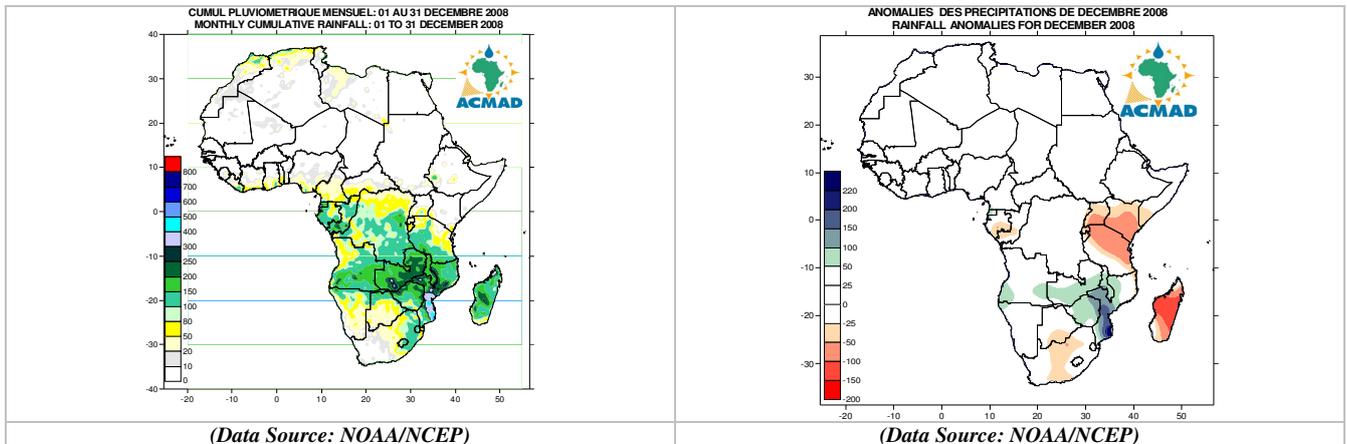
2.1 Précipitations

La carte des précipitations estimées, ci-dessous, montre une augmentation spatiale des précipitations sur les pays de l'Afrique du nord, les pays du Golfe de Guinée et les pays de l'Afrique Australe, pendant que, les pays de l'Afrique centrale et les pays de la Corne d'Afrique ont connu une baisse spatiale des activités pluvio-orageuses. Quant aux pays du Sahel, aucun changement significatif des conditions atmosphériques n'a été observé.

En résumé,

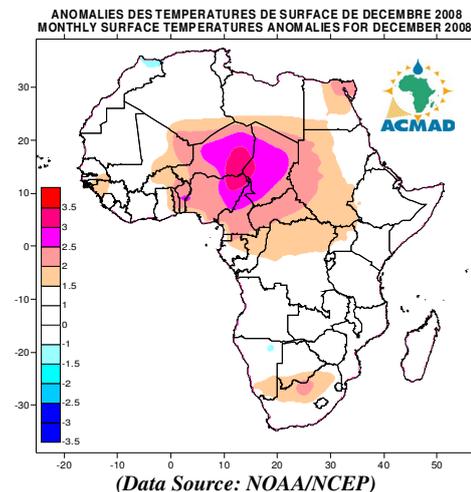
- Les pays de l'Afrique du nord ont connu une légère hausse spatiale des précipitations comparé au mois précédent enregistrant des pluies entre 10 et 80mm avec des maximums entre 80 et 150mm sur l'extrême nord du Maroc et de l'Algérie.
- Les pays du Sahel sont restés en général sec avec des épisodes de poussière localisés.
- Les pays du Golfe de Guinée : Une importante réduction spatiale et d'intensité des précipitations ont été observées, enregistrant des quantités de pluies variant entre 10 et 150mm sur les zones côtières.
- Les pays de l'Afrique centrale: Une légère réduction spatiale des précipitations ont été observées comparé au mois précédent. Les quantités de pluies enregistrées ont variées entre 10 et 250mm avec des pics d'environ 300mm.
- Les pays de la Corne d'Afrique : ont connu une importante réduction spatiale enregistrant des pluies entre 10 et 200mm avec des pics localisés de plus de 200 à l'extrême sud de la Tanzanie.
- Les pays de l'Afrique Australe : ont enregistré une importante augmentation spatiale et d'intensité de précipitations avec des quantités variant de 10 à 300mm avec des pics isolés de plus de 400mm sur la Zambie et le Mozambique.

Les anomalies de précipitation du mois de Décembre 2008, ci-dessous, montrent des déficits pluviométriques importants à Madagascar, au sud de la Somalie, au Kenya, la Tanzanie, au Burundi, au Rwanda, au sud du Botswana, au centre de l'Afrique du Sud, au sud Gabon, et au sud du Congo. Cependant, des excédents pluviométriques ont été enregistrés sur le sud-ouest et le sud-est de l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Mozambique et le Zimbabwe.



2.2 Anomalies de Température de Surface

Au cours du mois de Décembre 2008, les anomalies de températures sur des pays de l'Afrique étaient relativement normales (-1°C à 1°C). Néanmoins, des anomalies de températures négatives ($<-1.5^{\circ}\text{C}$) étaient observées au nord Maroc et au nord-est de la Namibie. Des anomalies de températures positives ($>1.5^{\circ}\text{C}$) ont été aussi observées au sud de la Namibie, au sud du Botswana, au nord de l'Afrique du sud, au nord-est de l'Egypte, au sud Sénégal et à l'ouest de la Guinée. Les anomalies de températures les plus fortes ($>2.5^{\circ}\text{C}$) ont été observées à l'est du Niger, au nord-est du Nigeria, et l'ouest du Tchad avec une extension à l'est du Mali, au sud de l'Algérie, au sud de la Libye, au sudan, au Cameroun, à l'est du Ghana, Bénin, Togo, l'ouest du Nigeria, la République Centrafricaine, et le nord du Congo.



3. PERSPECTIVES

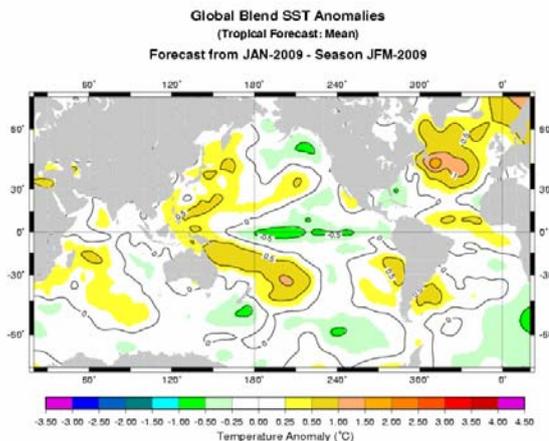
3.1 Température de surface de la mer prévue

Océan Pacifique: Des conditions neutres au refroidissement vont continuer sur le centre, l'est et le sud de l'Océan Pacifique, tandis qu'un réchauffement est prévu sur les parties ouest et le centre sud.

Néanmoins, les prévisions d'ENSO des modèles dynamiques et statistiques sur le domaine Nino 3.4 (5°N-5°S, 120°W – 170°W) ont prévues des faibles conditions neutres tendant vers La Nina pour les saisons JFM et FMA.

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

Océan Indien: Des conditions neutres à un réchauffement sont prévues sur l'Océan Indien et le Canal de Mozambique.

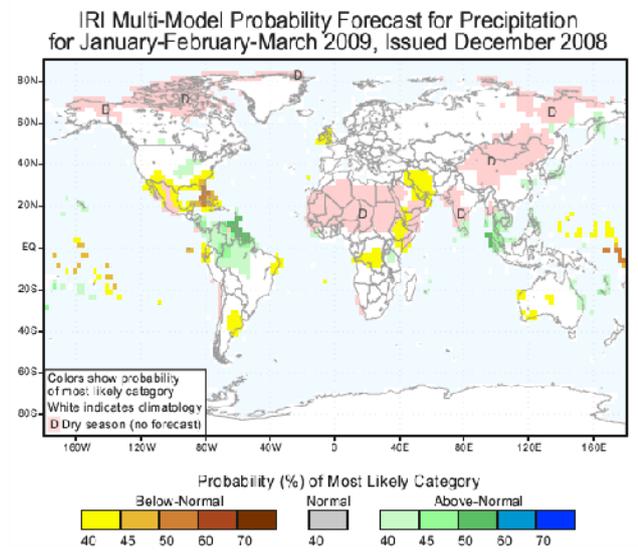


(source IRI)

3.2 Précipitations

La migration attendue du FIT vers le sud entraînera une baisse significative de l'humidité relative accompagné des conditions sèches et poussiéreuses localisées sur les pays du Sahel. La zone convective se déplacera plus au sud entraînant ainsi une réduction des activités pluvieuses sur les pays du Golfe de Guinée et une partie 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 Janvier à Mars 2009, ci-dessous, indiquent des précipitations déficitaires sur les pays du Golfe de Guinée, la République Démocratique du Congo et la partie ouest de l'Afrique Australe, alors que, des excédents pluviométriques sont prévus sur l'extrême ouest des pays du Golfe de Guinée et l'extrême sud du Kenya et de la Tanzanie.



(source IRI)

Information sur les sciences climatiques

Summer Institute 2009 : Climate Information for Public Health

On behalf of the organizing committee, we have the pleasure to announce the 2009 Summer Institute on Climate Information for Public Health. The Summer Institute will be run by the International Research Institute for Climate and Society (IRI), in partnership with the Center for International Earth Science Information Network (CIESIN) and the Mailman School of Public Health.

This two-week training course offers public health decision-makers and their partners the opportunity to learn practical methods for integrating climate knowledge and information into health decision-making processes through expert lectures, special seminars, focused discussions and practical exercises.

The Summer Institute will be held at the Earth Institute, Columbia University, Lamont Campus located in Palisades, New York , USA between June 01 and June 12. Due to the limited number of participants (12), it is recommended that applications are sent as early as possible (before January 15th 2009). Please visit the Summer Institute homepage for more information: <http://iri.columbia.edu/education/summerinstitute09>

Or contact

Gilma Mantilla

Senior Staff Associate

International Research Institute for Climate and Society

The Earth Institute at Columbia University

Lamont Campus, Palisades, 10964 New York

Phone: 845 680-4501

Fax: 845 680-4864