

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

**N° 02  
FEVRIER 2009**



---

**FAITS SAILLANTS : des pluies diluviennes de 300 à 500mm se sont abattus sur la République Démocratique du Congo, le Malawi, la Namibie, Madagascar et en Angola où il a eu au moins 2 personnes tuées.**

---

## 1. SITUATION SYNOPTIQUE DU MOIS DE FEVRIER 2009

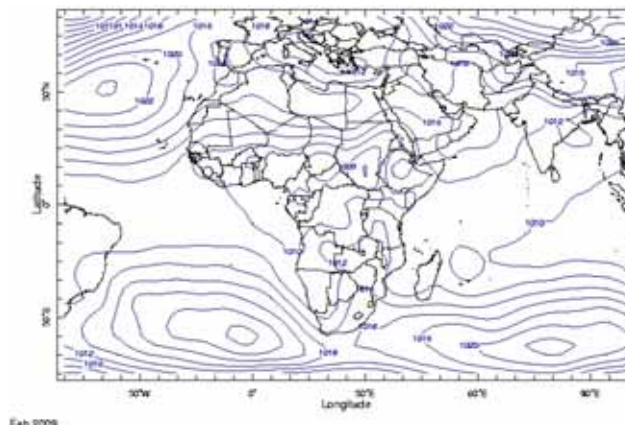
### 1.1 CENTRES D'ACTION:

L'anticyclone des Açores (1024hPa) s'est affaibli de 2hPa comparé au mois précédent en se déplaçant vers le nord-ouest. Sa position moyenne était localisée à 32°N/38°W.

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

La basse pression thermique de 1008hPa s'est creusée de 2hPa comparé au mois précédent, avec une couverture spatiale limitée sur le Burkina Faso, le nord du Ghana, le nord du Togo, le nord du Bénin, le sud du Tchad, le nord de la République Centrafricaine, le nord du Cameroun, le sud Soudan et le centre de l'Ethiopie.

L'anticyclone des Mascareignes (1022hPa) s'est renforcé comparé au mois précédent et a déplacé son centre au sud-ouest à 36°S/80°E. Il avait une faible dorsale sur l'est des pays de l'Afrique Australe.



*Pression moyenne au cours du mois de Janvier 2009*

(Source : IRI )

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

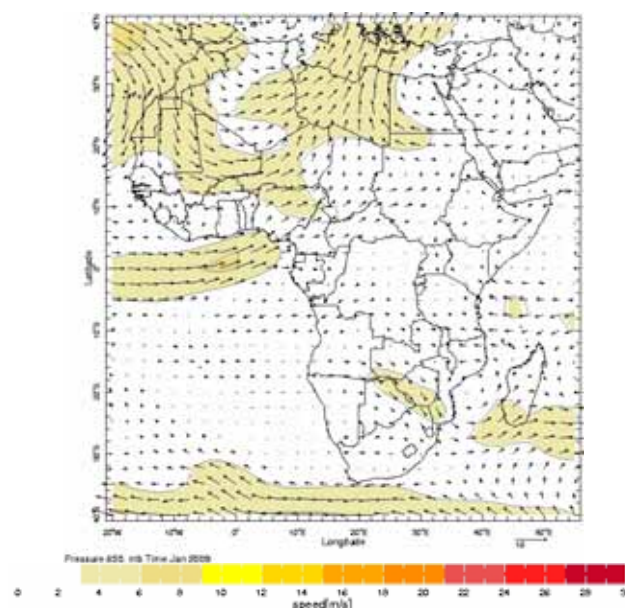
Au niveau 850hPa, des anomalies de vents forts du nord venant de l'océan Atlantique nord étaient observées sur le Maroc, l'ouest de l'Algérie, la Mauritanie, le Mali, tournant pour devenir des vent d'ouest sur le sud du Mali et du Niger, puis ensuite des anomalies du sud-ouest sur le nord du Niger, sud-est de l'Algérie, nord du Tchad et la Libye. Au sud de l'Egypte des anomalies de vents d'est tournant pour devenir de vents du sud étaient également observées.

Sur le Golfe de Guinée des anomalies de vents forts d'ouest devenant des vents du sud-ouest sur le Nigeria ont été observées.

Des anomalies de vents continentales du nord-ouest étaient observées sur le sud de la Zambie, l'ouest du Zimbabwe, l'est du Botswana, le sud de la Mozambique et l'extrême nord de l'Afrique du Sud.

Dans l'océan Atlantique sud, des anomalies de vents forts du sud-ouest ont prévalu, pendant que, des anomalies du sud-ouest prévalaient sur la partie sud du Canal de Mozambique et le sud Madagascar.

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



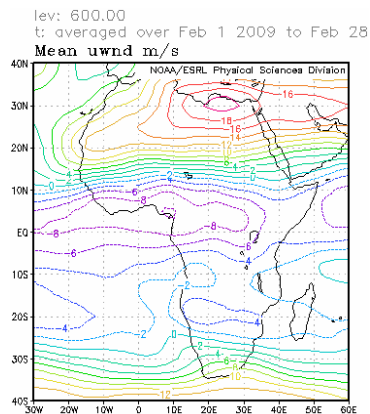
*Février 2009, Anomalies de vents à 850 hPa (m/s)*  
(Source: NOAA/NCEP)

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

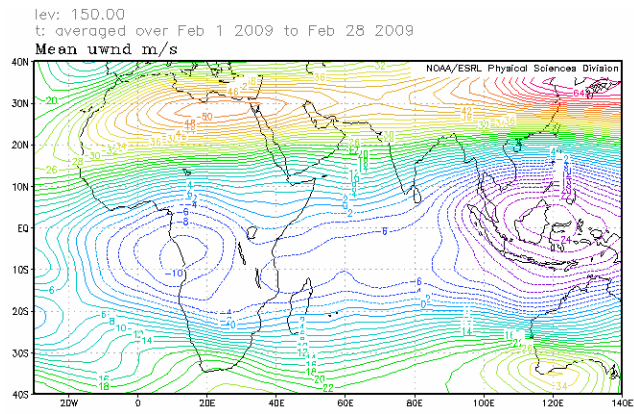
A 600hPa, sur une partie des pays du Golfe de Guinée et la partie nord des pays de l'Afrique centrale, était observé un noyau de vents de 08m/s avec un maximum de 10m/s observé sur le Cameroun au voisinage de 05°N de latitude.

La vitesse moyenne des vents à 150Hpa était de 50m/s sur l'est des pays de l'Afrique du nord. Sur l'Asie du sud-est, un noyau de vents de 24m/s avec un maximum secondaire de 10m/s sur la partie ouest des pays de l'Afrique centrale étaient également observés.





**Vent maximum de 08m/sec sur une partie des pays Golfe de Guinée et le nord des pays de l'Afrique centrale avec un pic de 10m/s sur le Cameroun.** (Source: NOAA/NCEP)

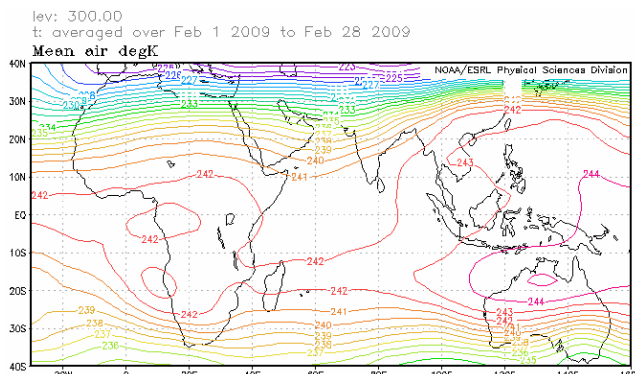


**Vent maximum de 50m/s sur l'est de l'Afrique du nord. Noyau de vents de 24m/s sur l'Asie du sud-est et 10m/s sur l'ouest de l'Afrique centrale** (Source: NOAA/NCEP)

## 1.4 Indice Thermique (IT)

En Février 2009, le régime de l'indice thermique à 300hPa de l'isotherme 242°K était situé sur la partie sud des pays du Golfe de Guinée, les pays de l'Afrique centrale, une partie des pays de la Corne d'Afrique, s'étendant sur le 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'indices thermiques de 243°K et plus ont maintenu des fortes instabilités conditionnelles associées à des pluies diluviennes et à des inondations sur l'est de l'Asie, le Japon et le nord de l'Australie.

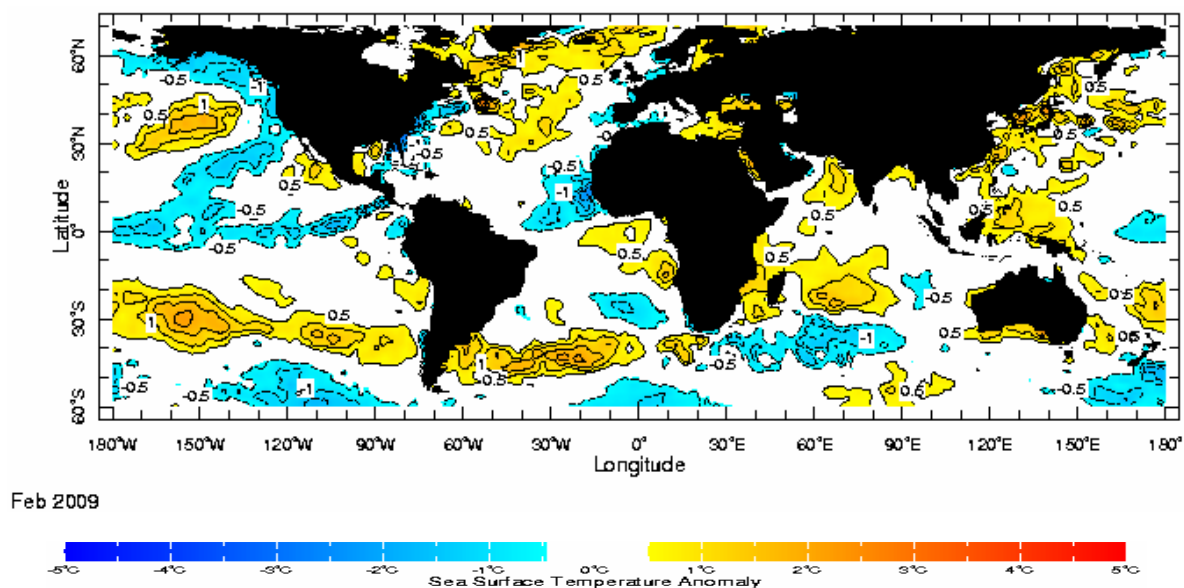
L'indice thermique minimale de 241°K et moins, était lié à une suppression d'activités convectives et des déficits des précipitations sur les pays du Sahel, du Sahara et la partie nord des pays du Golfe de Guinée.



(Source: NOAA/NCEP)

## 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, le nord-est et le sud de l'Océan Pacifique, pendant qu'un réchauffement a prévalu sur l'ouest, le centre sud 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, 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. Des conditions chaudes ont prévalu sur le Canal de Mozambique avec un refroidissement plus au sud.



Source IRI: [iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/Global/Ocean\\_Temp/Anomaly.html](http://iridl.ldeo.columbia.edu/maproom/Global/Ocean_Temp/Anomaly.html):

## 2. SITUATION CLIMATOLOGIQUE ET IMPACTS DU MOIS DE FEVRIER 2009

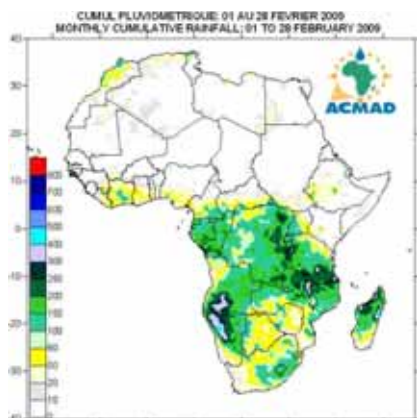
### 2.1 Précipitations

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

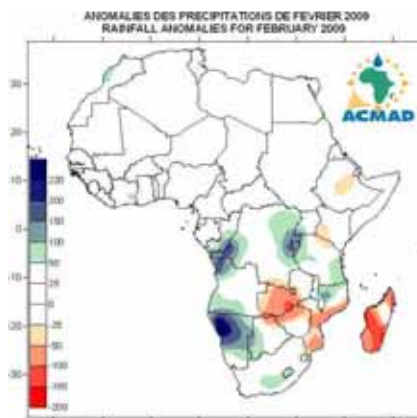
En résumé,

- Les pays de l'Afrique du nord ont connu baisse spatiale des précipitations comparé au mois précédent enregistrant des pluies entre 10 et 150mm avec des maximums d'environ 200mm sur nord du Maroc et de la Tunisie.
- Les pays du Sahel sont restés en général sec avec des épisodes de poussière. Cependant des faibles quantités de pluie de 10 à 80mm ont été observées au sud du Mali et du Burkina Faso.
- Les pays du Golfe de Guinée : augmentation spatiale et d'intensité des précipitations ont été observées, enregistrant des quantités de pluies variant entre 10 et 100mm s'intensifiant sur la Côte d'Ivoire, le Liberia et le sud du Ghana avec un pic d'environ 200mm.
- Les pays de l'Afrique centrale: Une augmentation spatiale des précipitations ont été observées comparé au mois précédent. Les quantités de pluies enregistrées ont variées entre 10 et 300mm avec des pics entre 300 et 500mm sur la République Démocratique du Congo et le sud Angola.
- Les pays de la Corne d'Afrique : ont connu une augmentation spatiale et d'intensité des pluies enregistrant des quantités de 10 à 300mm avec des pics localisés entre 300 et 500mm sur la Tanzanie.
- Les pays de l'Afrique Australe : ont enregistré une légère augmentation spatiale des précipitations avec des quantités variant entre 10 et 300mm avec des pics de 300 à 500mm sur le Malawi et Madagascar..

Les anomalies de précipitation du mois de Février 2009, ci-dessous, montrent des déficits pluviométriques importants au centre de la Somalie, au sud du Kenya, au nord de la Tanzanie, au sud de la République Démocratique du Congo, en Zambie, au nord Botswana, au Zimbabwe, au sud de la Mozambique et Madagascar. Cependant, des excédents pluviométriques ont été enregistrés sur nord-ouest du Maroc, le nord et le sud de l'Angola, les pays des Grands Lacs, la Namibie, l'ouest du Botswana, l'extrême nord et le sud de l'Afrique du Sud, l'ouest et le sud-est de la Tanzanie et le nord de la Mozambique.



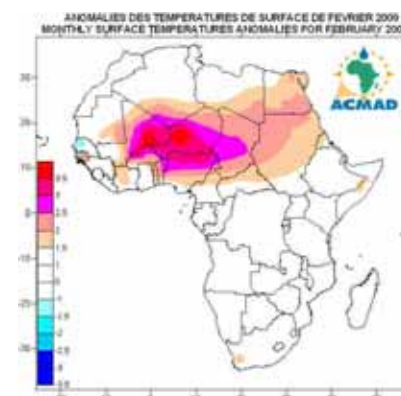
(Data Source: NOAA/NCEP)



(Data Source: NOAA/NCEP)

### 2.2 Anomalies de Température de Surface

Au cours du mois de Février 2009, les anomalies de températures de surface du continent Africain 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 sud-ouest de la Mauritanie et au sud du Sénégal. Des anomalies de températures positives ( $>1.5^{\circ}\text{C}$ ) ont été aussi observées sur la plupart des pays de l'Afrique situés au nord de l'équateur avec de très fortes anomalies de températures ( $>2.5^{\circ}\text{C}$ ) couvrant l'est du Mali, le nord du Burkina Faso, le Niger, le nord-est du Bénin, le nord du Nigeria, le centre et l'ouest du Tchad et le nord du Cameroun.



(Data Source: NOAA/NCEP)

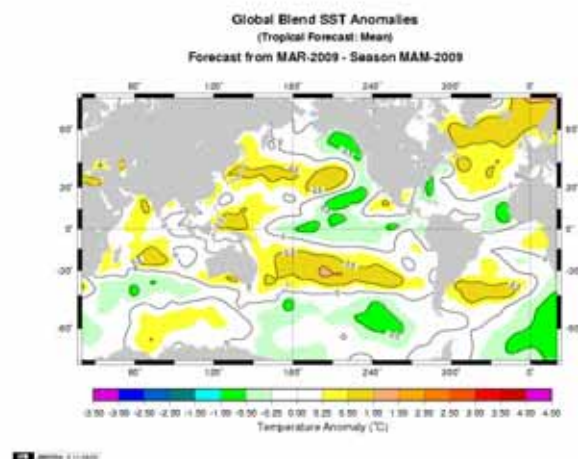
### 3. PERSPECTIVES

#### 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, centre sud et centre nord.

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

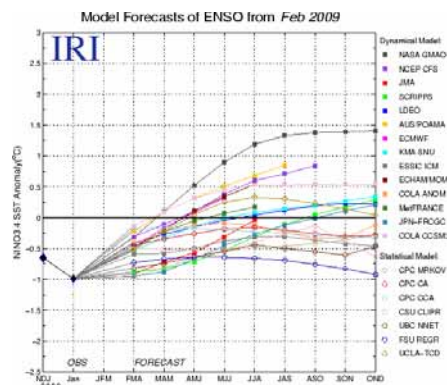
**Océan Indien:** Des conditions neutres à un réchauffement sont prévues sur l'Océan Indien et le Canal de Mozambique pendant qu'un refroidissement est prévu au sud du Canal.



(source IRI)

#### 3.2 El Ni Niño/La Niña

Les prévisions d'ENSO des modèles dynamiques et statistiques sur le domaine Nino 3.4 (5°N-5°S, 120°W – 170°W) convergent vers des conditions La Nina qui est le scénario le plus probable pour la période de FMA puis ensuite pourrait retourner à des conditions neutres.

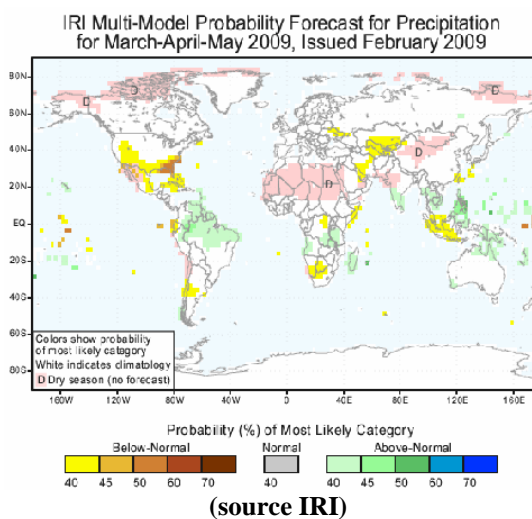


(source: IRI)

#### 3.3 Précipitations

Le FIT migrera vers le nord. La position prochaine du FIT, entraînera une hausse de l'humidité relative sur le nord de pays du Golfe de Guinée et plus tard sur le sud des pays de du Sahel. La zone convective se déplacera légèrement nord entraînant une augmentation des activités pluvieuses sur les pays du Golfe de Guinée et une partie des pays de l'Afrique centrale, pendant qu'ils se renforceront sur la partie sud des pays de l'Afrique Australe et Madagascar.

Les perspectives saisonnières de l'IRI de Mars-Avril-Mai 2009, ci-contre, indiquent des précipitations déficitaires sur le nord de la République Démocratique du Congo, la Somalie, le sud de la Namibie, le Botswana et le nord de l'Afrique du Sud, pendant que, des excédents pluviométriques sont prévus sur l'Angola, le sud de la République Démocratique du Congo, la Tanzanie, les pays des Grands Lacs, la Zambie, le Malawi et Madagascar.



(source IRI)

## Information sur les sciences climatiques

### Journée météorologique mondiale 2009

#### Thème : Le temps, le climat et l'air que nous respirons

Chaque année, le 23 mars, l'Organisation météorologique mondiale, ses 188 Membres et la communauté météorologique tout entière célèbrent la Journée météorologique mondiale autour d'un thème particulier. Cette Journée commémore l'entrée en vigueur, le 23 mars 1950, de la Convention de l'OMM portant création de l'Organisation. L'OMM est devenue une institution spécialisée du système des Nations Unies en 1951.

Cette année, la Journée météorologique mondiale a pour thème «**Le temps, le climat et l'air que nous respirons**».

Comme la tradition veut désormais que la célébration annuelle de la Journée météorologique mondiale s'articule autour d'un thème pertinent, le Conseil exécutif de l'OMM a décidé que la Journée météorologique mondiale 2009 aurait pour thème «Le temps, le climat et l'air que nous respirons». Ce thème est d'autant plus approprié qu'actuellement, de nombreuses communautés s'efforcent dans le monde entier d'atteindre les objectifs du Millénaire pour le développement fixés par les Nations Unies, en particulier dans les domaines de la santé, de l'alimentation, de la sécurité hydrique et de la réduction de la pauvreté, et de se donner les moyens de prévenir les catastrophes naturelles et d'en atténuer les effets. À cet égard, il convient de rappeler que 90 % de ces catastrophes sont directement liées à des phénomènes météorologiques, climatiques ou hydrologiques dangereux et relèvent donc de la compétence de l'Organisation. En outre, les scientifiques et les professionnels de la santé sont de plus en plus conscients des liens étroits qui existent entre le temps, le climat, la composition de l'air que nous respirons et leurs effets sur la santé.

Ces dernières décennies, la croissance démographique, l'utilisation accrue d'énergie et le développement industriel ont contribué à augmenter les émissions de gaz et de particules qui peuvent avoir et ont effectivement une incidence sur la santé. De fait, la dégradation de la qualité de l'air a amplifié ou même causé de nombreuses affections (asthme, cardiopathies, cancers du poumon, etc.). De plus, par ses effets dommageables sur les végétaux, les cultures et les écosystèmes, la pollution atmosphérique influe sur l'économie mondiale, la sécurité alimentaire et hydrique et le développement durable.