

Bulletin Climatique Décadaire

N° 14. Année 2008

Valable du 10 au 20 mai 2008

FAITS SAILLANTS : Baisse significative des pluies sur les pays de la Corne de l'Afrique mais soulagement sur les pays de l'Afrique australe suite à la hausse enregistrée sur quelques zones. Hausse des pluies attendue sur les pays de l'Afrique occidentale et centrale et sur le nord-ouest des pays de la Corne de l'Afrique.

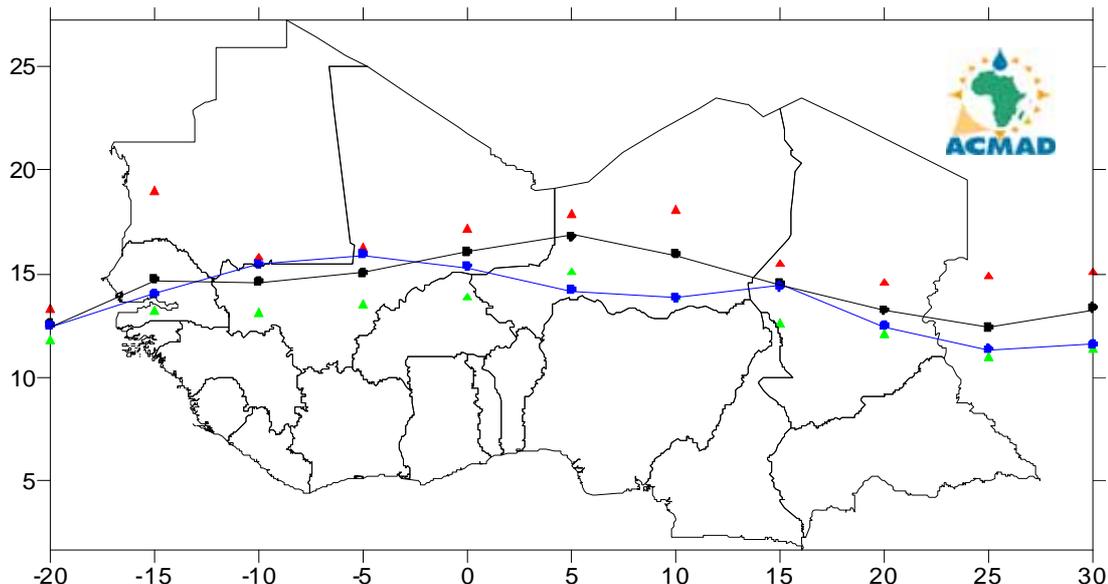
1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1024 hPa) s'est décalé légèrement vers le nord-ouest en s'intensifiant (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 33°N/27°W et sa dorsale s'étendait sur le Maroc et le nord-ouest de l'Algérie.
- **La dépression saharienne** (1004 hPa) s'est décalée vers le sud-est en conservant son intensité par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 15°N/13°E et son thalweg s'étendait sur l'est du Mali, le nord du Burkina Faso, le centre du Niger, le nord du Nigeria et le centre du Tchad.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1024 hPa) s'est décalé vers le sud-est en s'intensifiant (4 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 29°S/06°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1028 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en s'intensifiant significativement (7 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 35°S/56°E et sa dorsale s'étendait sur l'est de l'Afrique du Sud et le sud de Mozambique.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la première décade et la deuxième décade de mai 2008, le FIT a poursuivi sa migration vers le nord sur le Sahel à l'exception du centre ouest où il a fléchi légèrement vers le sud. Sa position moyenne a été observée à 12,6°N sur la longitude 20°W, à 14,8°N sur le nord du Sénégal, à 14,6°N, 15,0°N et 16,1°N respectivement sur l'ouest, le centre et l'est du Mali, à 16,8°N et 16,0°N respectivement sur le nord-ouest et le centre est du Niger, à 14,6°N et 13,3°N respectivement sur l'ouest et l'est du Tchad, à 12,4°N et 13,4°N respectivement sur l'ouest et le centre nord du Soudan.

Black: ITD mean position in dekad 2 of May, 2008

Blue: ITD mean position in dekad 1 of May, 2008



Noire: position moyenne du FIT pour la 2ème décade de Mai 2008

Bleue: position moyenne du FIT pour la 1ère décade de Mai 2008

Les triangles en rouge et vert sur la figure ci-dessus indiquent respectivement le maximum et le minimum de déplacement du FIT (ligne noire) en latitudes à chaque longitude indiquée.

1.2 TROPOSPHERE

- **Mousson**

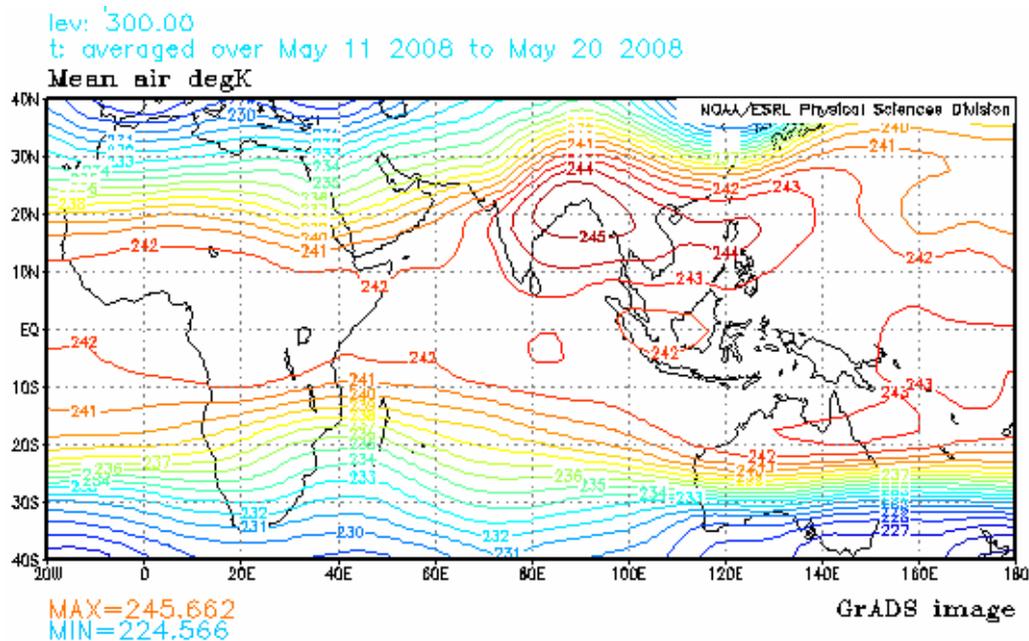
L'intensité du flux de mousson au niveau 925 hPa a été modérée (5,5 à 12,5 m/s) sur le Liberia, la Côte d'Ivoire, le Burkina Faso, le Ghana, le Togo, le Bénin, le Nigeria et le sud du Niger.

- **Jet d'Est Africain (JEA)**

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa était de 18m/s. Son axe situé à environ 7°N traversait le sud du Nigeria, du Bénin, du Togo, du Ghana, de la Côte d'Ivoire et du Libéria jusqu'à environ 21°W dans l'Océan Atlantique nord.

- **L'indice thermique de la haute troposphère**

La carte ci-dessous montre qu'au cours de la deuxième décennie du mois de mai 2008, l'indice thermique au niveau 300hPa avait une valeur de 242°K sur la zone de l'Afrique équatoriale comprise environ entre 10°N et 10°S qui maintenait une instabilité conditionnelle associée aux déclenchements de fortes précipitations sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et certaines zones de la Corne de l'Afrique. La zone de l'indice thermique de 243°K et plus maintenait une très forte instabilité conditionnelle accompagnée des pluies diluviennes sur l'Asie et le nord de l'Australie avec de graves inondations dans les pays de la Baie du Bengale.



(Data Source: NOAA/NCEP)

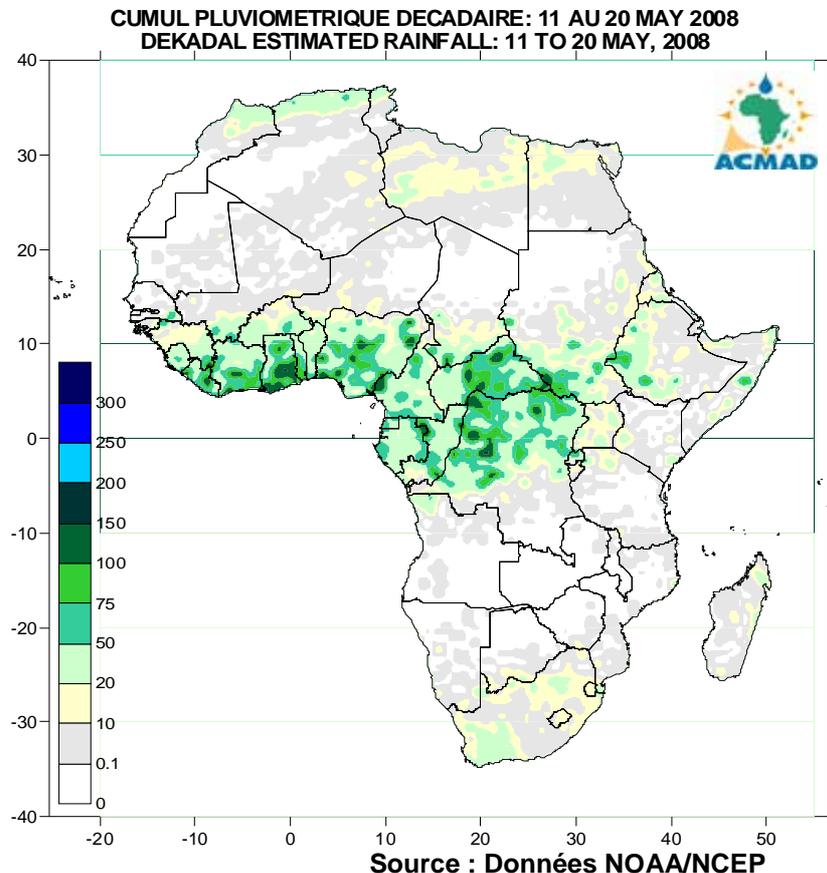
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

Les pluies estimées par des moyens satellitaires et des mesures au pluviomètre figurant sur la carte ci-dessous pour la deuxième décennie du mois de mai 2008, montrent une hausse spatiale et de l'intensité marquées sur les pays de l'Afrique du Nord, du Sahel et du Golfe de Guinée, une hausse de l'intensité sur l'Afrique centrale, une baisse spatiale sur les pays de la Corne de l'Afrique et une baisse de l'intensité sur les pays de l'Afrique australe.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse spatiale et de l'intensité des précipitations sur le nord de l'Algérie et du Maroc, la Libye, la Tunisie et l'Egypte : 10mm à 50mm.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale et de l'intensité des précipitations : 20mm à 100mm avec des pics dépassant 150mm sur le Nigeria, la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Liberia.
- **Le Sahel :**
Hausse significative spatiale et de l'intensité des précipitations sur la partie sud des pays du Sahel : 10mm à 50mm avec des pics localisés de 75mm sur le sud du Sénégal, du Mali et du Tchad.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse spatiale et de l'intensité des précipitations : 20mm à 100mm avec l'extrême d'environ 150mm sur la République Démocratique du Congo, le Congo et la République Centrafricaine.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Baisse spatiale et de l'intensité des précipitations sur l'Ethiopie, la Somalie, le Soudan et les pays des Grands Lacs : 10mm à 100mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Baisse spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 50mm sur l'Afrique du Sud, le Madagascar et le Botswana.



2.2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations observées à Plaisance à l'Ile Maurice. La plus basse température de 6,1°C a été observée à Maseru au Lesotho et la plus haute température d'environ 44,1°C observée à Bilma au Niger.

| N° | STATIONS | Précipitations (mm) | Nombre de jours de pluie | Température maxi moyenne (°C) | Température mini moyenne (°C) |
|----|---------------------|---------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Abidjan | 19 | 1 | 32,4 | 25,2 |
| 2 | Abuja | 16 | 3 | - | 23,3 |
| 3 | Addis Abéba | 4 | 2 | - | 12,5 |
| 4 | Agadez | 0 | 0 | 43,0 | 29,3 |
| 5 | Alger(Dar El-Beida) | 34 | 5 | 23,6 | 13,5 |
| 6 | Antananarivo | 1 | 1 | 23,7 | 12,7 |
| 7 | Antsiranana | 0 | 0 | 31,5 | 21,4 |
| 8 | Bamako-Senou | 2 | 1 | 37,9 | 26,8 |
| 9 | Bangui | 54 | 2 | 32,4 | 21,2 |
| 10 | Banjul | 0 | 0 | 33,3 | 21,3 |
| 11 | Bilma | 0 | 0 | 44,1 | 22,4 |
| 12 | Bobo Dioulasso | 20 | 2 | 35,8 | 24,4 |
| 13 | Brazzaville | 34 | 1 | 31,6 | 22,3 |
| 14 | Casablanca | 0 | 0 | 22,0 | 14,1 |
| 15 | Cotonou | 58 | 4 | 30,8 | 25,0 |
| 16 | Dakar-Yoff | 0 | 0 | 26,5 | 21,5 |
| 17 | Dar-es-Salaam | 21 | 5 | 30,3 | 21,8 |
| 18 | Douala | 39 | 2 | 32,6 | 24,0 |
| 19 | Entebbe | 28 | 4 | 25,6 | 19,0 |
| 20 | Francistown | 0 | 0 | 27,2 | 9,6 |
| 21 | Harare | 0 | 0 | 25,5 | 8,9 |
| 22 | Johannsbourg | 0 | 0 | 21,6 | 10,1 |
| 23 | Khartoum | 0 | 0 | 43,0 | 29,0 |
| 24 | Kinshasa | 0 | 0 | 31,2 | 23,4 |
| 25 | Le Caire | 0 | 0 | 32,1 | 19,3 |
| 26 | Le Cap | 5 | 3 | 22,1 | 15,2 |
| 27 | Libreville | 58 | 6 | 29,9 | 24,6 |
| 28 | Lilongwe | 0 | 0 | 25,6 | 12,1 |
| 29 | Lomé | 32 | 2 | 33,0 | 25,4 |
| 30 | Luanda | 0 | 0 | 31,0 | 24,1 |
| 31 | Lusaka | 0 | 0 | 27,2 | 10,5 |
| 32 | Maputo | 5 | 1 | 28,8 | 18,1 |
| 33 | Maseru | 1 | 1 | 21,2 | 6,1 |
| 34 | Maun | 0 | 0 | 30,4 | 12,4 |
| 35 | Mbeya | 3 | 1 | 21,5 | 9,5 |
| 36 | Nairobi | 3 | 1 | 24,9 | 13,0 |
| 37 | Nampula | 11 | 2 | 29,0 | 18,8 |
| 38 | N'Djamena | 21 | 1 | 41,1 | 26,4 |
| 39 | Niamey-Aéroport | 0 | 0 | 40,6 | 28,0 |
| 40 | Nouakchott | 0 | 0 | 36,8 | 20,6 |
| 41 | Ouagadougou | 1 | 1 | 38,0 | 28,2 |
| 42 | Plaisance | 255 | 8 | 26,9 | 21,3 |
| 43 | Sal | 0 | 0 | 25,2 | 20,8 |
| 44 | Seretse Khama Aéro | 0 | 0 | 26,1 | - |
| 45 | Seychelles | 10 | 7 | 30,7 | 25,9 |
| 46 | Tamanrasset | 0 | 0 | 33,6 | 19,9 |
| 47 | Toalagnaro | 49 | 7 | 26,2 | 19,2 |
| 48 | Tombouctou | 0 | 0 | 42,0 | 26,9 |
| 49 | Tripoli | 0 | 0 | 32,1 | 17,9 |
| 50 | Tunis | 31 | 4 | 25,3 | 16,1 |
| 51 | Windhoek | 0 | 0 | 25,9 | 12,6 |
| 52 | Zinder | 7 | 1 | 40,9 | 27,5 |

Source des données : ACMAD/SMT

NOTE : 0 signifie : pas de précipitations ;
 - signifie : données manquantes.

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 01 AU 10 JUIN 2008

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) se décalera vers le Nord. Les températures continueront d'augmenter et l'on s'attend à une hausse de l'humidité et une pénétration du flux de mousson dans plusieurs régions des pays du Sahel. La persistance de la zone de l'indice thermique élevé sur l'Afrique équatoriale s'étendant vers le Nord au Sahel, maintiendra une forte instabilité conditionnelle associée à des fortes précipitations sur les régions des pays de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique centrale et des parties nord des pays de la Corne de l'Afrique. Les pays de l'Afrique australe enregistreront des précipitations faibles à modérées.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Précipitations faibles à modérées : 10mm à 50mm.
- **Pays du Sahel :**
Hausse des températures avec hausse d'humidité donnant des précipitations faibles à modérées : 10mm à 75mm.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse des précipitations sur la Guinée, la Guinée Bissau, la Sierra Leone, le Liberia, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin, le Nigeria et le Cameroun : 20mm à 100mm avec des pics d'environ 200mm.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Fortes précipitations sur le Gabon, la République Centrafricaine, le nord de la République Démocratique du Congo, le Congo et le nord de l'Angola : 20mm à 150mm avec des pics d'environ 200mm.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Légère hausse des précipitations sur les parties nord et ouest avec réduction significative sur le secteur est: 10mm à 75mm avec des pics isolés d'environ 100mm sur le secteur nord et ouest.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Précipitations faibles à modérées : 10mm à 50mm avec des pics isolés d'environ 75mm.

3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que la plupart des pays au nord de l'Equateur enregistreront les plus hautes températures alors que les pays de l'Afrique australe enregistrera les plus basses températures. La carte ci-dessous montre que les températures les plus élevées varieront de 25°C à 30°C respectivement en couleur orange et rouge. Cependant, la majeure partie du continent enregistrera 20°C et plus, donnant une manifestation claire que les températures du continent seront comprises en grande partie entre 20°C - 30°C.

3.3 HUMIDITE DU SOL

Les perspectives de l'humidité du sol indiquées par les figures ci-dessous comprennent l'humidité initiale et la prévision pour les sept prochains jours. Le lien entre l'humidité du sol et les précipitations est visible sur les cartes ci-dessous. Les régions qui connaîtront une plus grande hausse d'humidité du sol sont limités en Afrique occidentale, en Afrique centrale et quelques zones des pays de la Corne de l'Afrique.

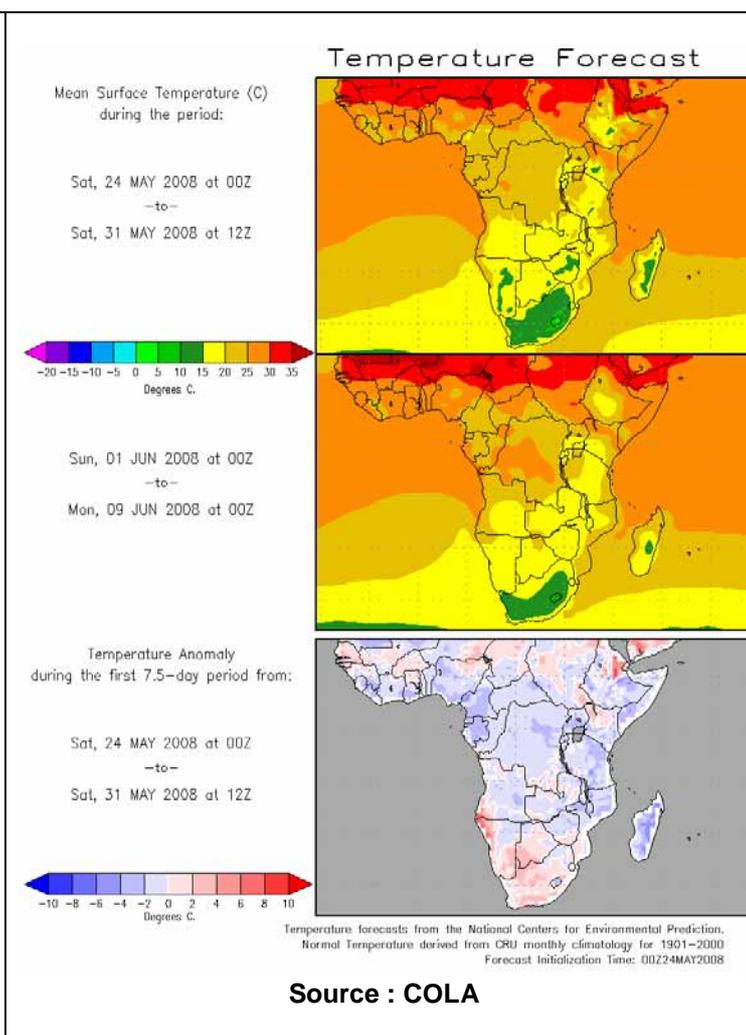
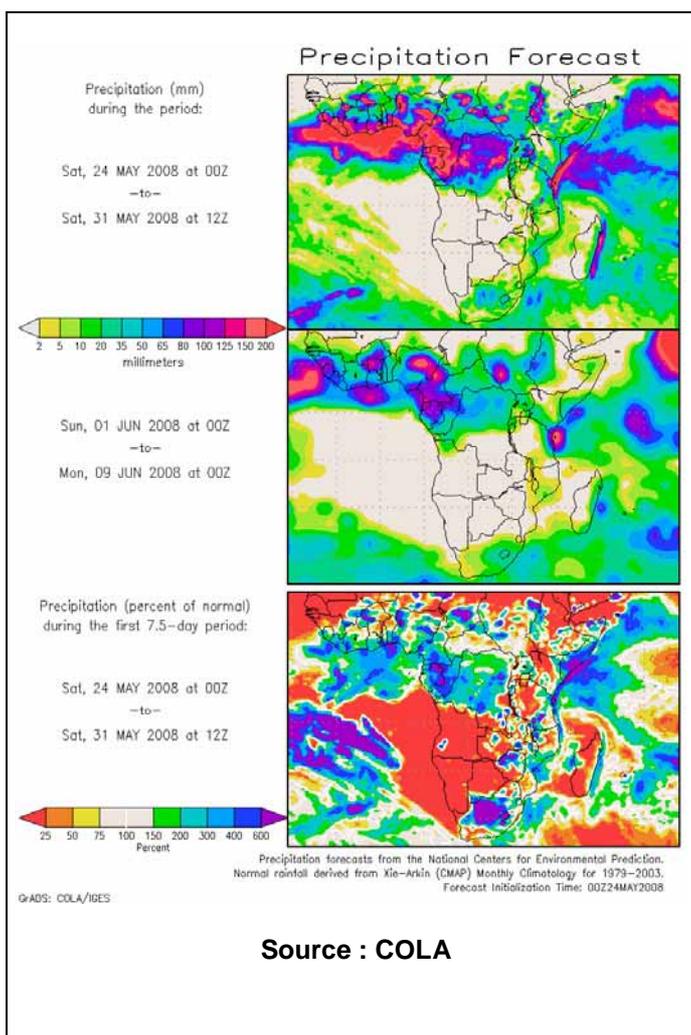
3.4 IMPACTS

- **Santé**
Les incidences du paludisme et d'autres maladies liées au climat sont plus fortes dans les zones de hautes températures au cours des périodes de fortes précipitations. Les températures variant entre 20°C et 28°C avec des précipitations élevées (humidité relative élevée) sont favorables à la survie du vecteur parasite et de son développement, provoquant des fortes incidences du paludisme même dans les zones de faible prévalence. Les régions des pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique continueront d'enregistrer des précipitations et, avec la prévalence des températures élevées, la survie du vecteur parasite sera longue et cette situation conduira à des incidences élevées de maladies comme l'épidémie du paludisme entre autres. Une baisse des cas de méningite est attendue dans le sud des pays de l'Afrique de l'Ouest et une hausse sur le Sahel et, par conséquent, les autorités de la Santé devraient continuer à assurer des soins pour protéger la vie des communautés vulnérables dans cette sous-région. Les vents secs et de la brume de poussière d'intensité variable en provenance du Sahara ne continueront pas à réduire seulement la visibilité dans quelques zones du Sahel, mais seront aussi associés à des maux comme la grippe, les infections respiratoires (bronchites, pneumonie), l'asthme et le méningite entre autres.

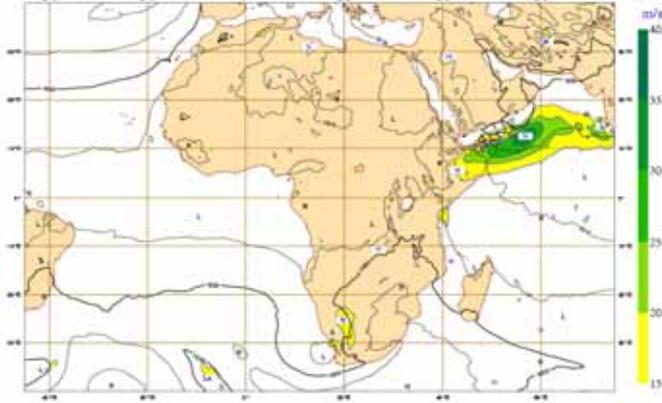
- Agriculture et sécurité alimentaire**

Au moment où nous attachons une importance sur les dates des débuts et des fins des pluies saisonnières dans nos pays, il est également nécessaire d'étudier le coût de l'analyse du bénéfice dans la détermination et les applications des dates appropriées de semis en vue de profiter la disponibilité en eau du sol au cours d'une petite saison culturale.

Les cultures tolérant la sécheresse peuvent pousser dans des zones où l'humidité du sol constitue une contrainte climatique sur le rendement. Les variétés des cultures à haut rendement, résistant à la sécheresse et arrivant précocement au stade de maturité, tolérant les pestes et les maladies liées au climat, sont recommandées dans ces zones à contrainte hydrique pour assurer la sécurité alimentaire des communautés et l'adaptation. Il est cependant utile d'investir dans des cultures à haut rendement lors d'une période de prévision saisonnière pour laquelle les précipitations sont satisfaisantes par exemple la prévision élaborée lors des forums sur les perspectives du climat comme le PRESAO, le GHACOF et les Services météorologiques nationaux.



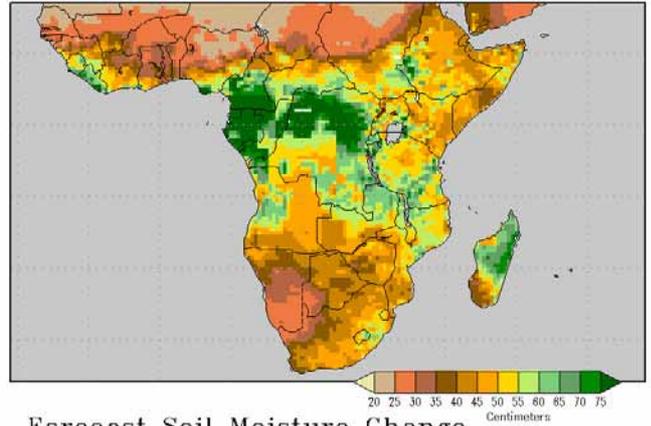
Saturday 24 May 2008 00UTC ©ECMWF Forecast t+240 VT: Tuesday 3 June 2008 00UTC
Surface: Mean sea level pressure : 850-hPa wind speed



Source : ECMWF

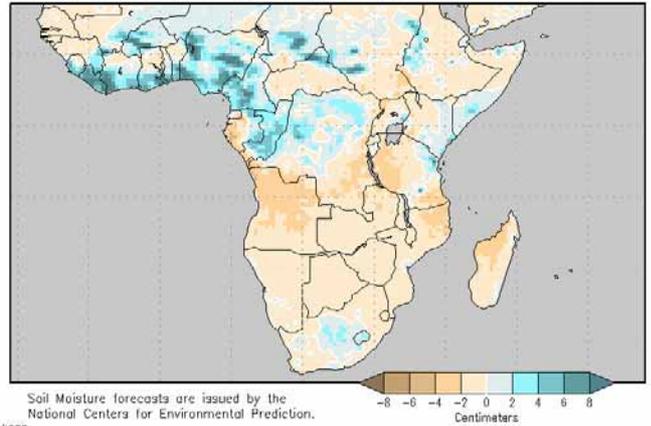
Initial Soil Moisture

Liquid Water in top 2 meters of soil
Valid time: Sat, 24 MAY 2008 at 00Z



Forecast Soil Moisture Change

Sat, 24 MAY 2008 at 00Z -to- Sat, 31 MAY 2008 at 12Z



Source : COLA