

## Bulletin Climatique Décadaire

N° 15. Année 2008

Valable du 21 au 31 mai 2008

**FAITS SAILLANTS** : Hausse spatiale des pluies avec légère réduction de leur intensité sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et sur les parties septentrionales des pays de la Corne de l'Afrique.

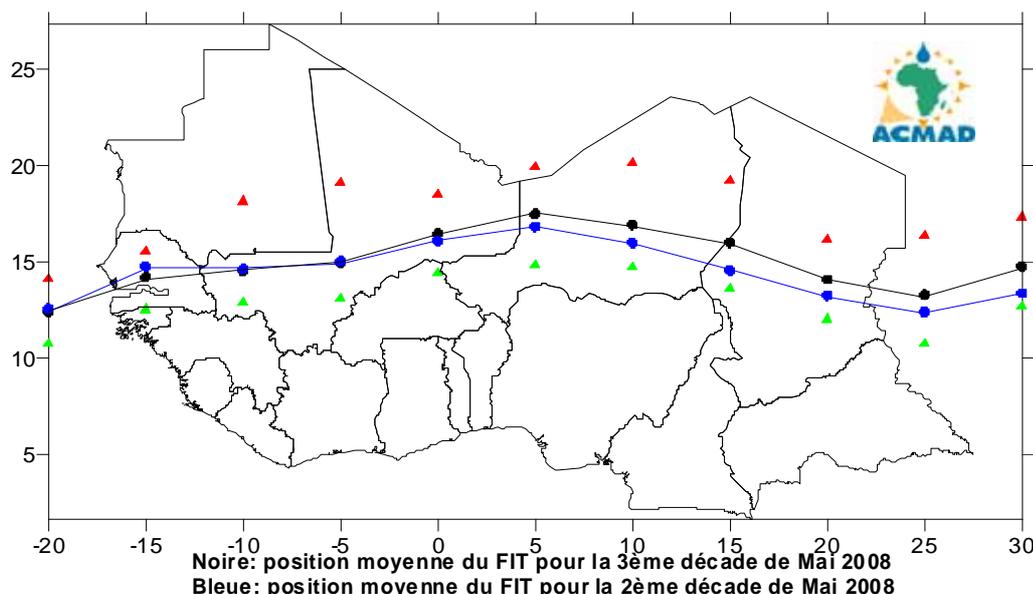
### 1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

#### 1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1026 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'intensifiant (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 36°N/22°W et sa dorsale s'étendait sur le sud du Maroc.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1025 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en s'intensifiant légèrement (1 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 33°S/02°W et sa dorsale s'étendait sur le sud-ouest de l'Afrique du Sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1030 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en s'intensifiant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 37°S/52°E et sa dorsale s'étendait sur l'est de l'Afrique du Sud et le nord de Mozambique.
- **La dépression saharienne** (1004 hPa) s'est décalée légèrement vers le nord-ouest en conservant son intensité par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 16°N/11°E et son thalweg s'étendait sur l'est du Mali, le nord du Burkina Faso, le sud de l'Algérie, le nord-ouest du Niger, le nord du Nigeria et le centre du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**  
Entre la deuxième et la troisième décade de mai 2008, le FIT a subi un léger fléchissement vers le sud sur l'extrême ouest du Sahel et une légère migration vers le nord sur la partie est. Sa position moyenne a été observée à 12,4°N sur la longitude 20°W, à 14,2°N sur le nord du Sénégal, à 14,5°N, 14,9°N et 16,5°N respectivement sur l'ouest, le centre et l'est du Mali, à 17,5°N et 16,9°N respectivement sur le nord-ouest et le centre est du Niger, à 16,0°N et 14,1°N respectivement sur l'extrême ouest et l'est du Tchad, à 13,3°N et 14,8°N respectivement sur l'ouest et le centre nord du Soudan.

Black: ITD mean position in dekad 3 of May, 2008

Blue: ITD mean position in dekad 2 of May, 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**

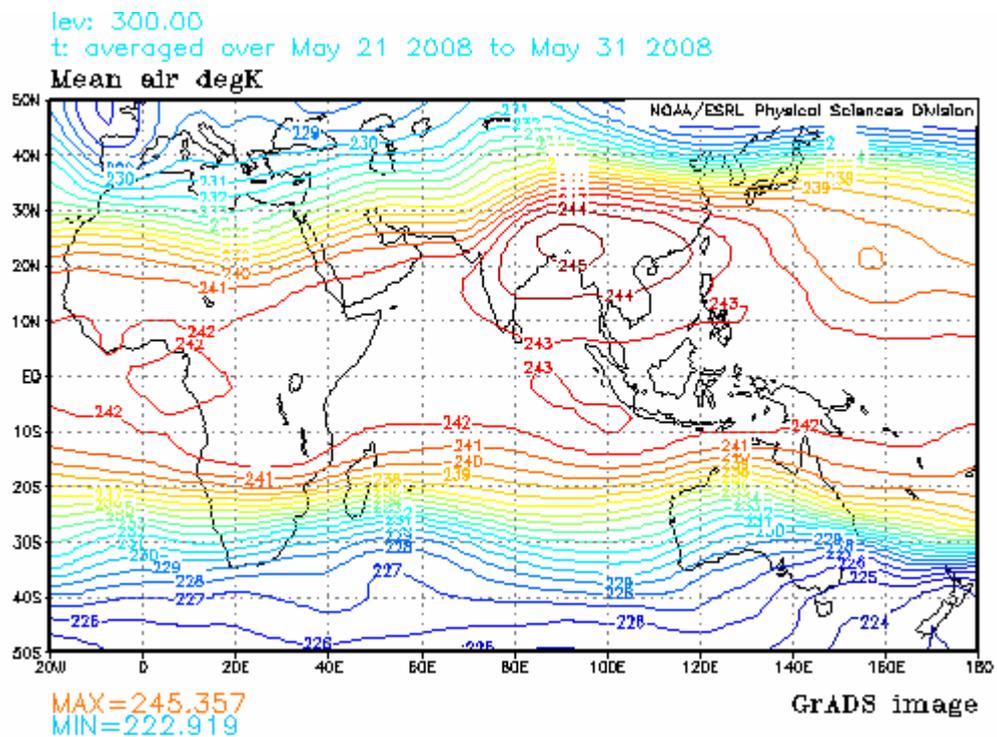
L'intensité du flux de mousson au niveau 925 hPa a été généralement modérée (5,5 à 12,5 m/s) sur la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin, le sud-ouest du Niger, le nord du Nigeria et le sud du Tchad.

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

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa a été 18m/s et son axe situé à environ 7°N traversait l'extrême sud du Nigeria, du Bénin, du Togo, du Ghana, de la Côte d'Ivoire et du Libéria jusqu'à environ 23°W dans l'Océan Atlantique nord.

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

La carte ci-dessous montre qu'au cours de la troisième décennie du mois de mai 2008, l'indice thermique au niveau 300hPa avait une valeur de 242°K sur l'Afrique équatoriale, entre 10°N et 10°S, qui maintenait une instabilité conditionnelle raisonnable associée aux déclenchements des fortes précipitations sur peu de pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et sur des zones des pays 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 avec de graves inondations dans la Baie du Bengale.



(Data Source: NOAA/NCEP)

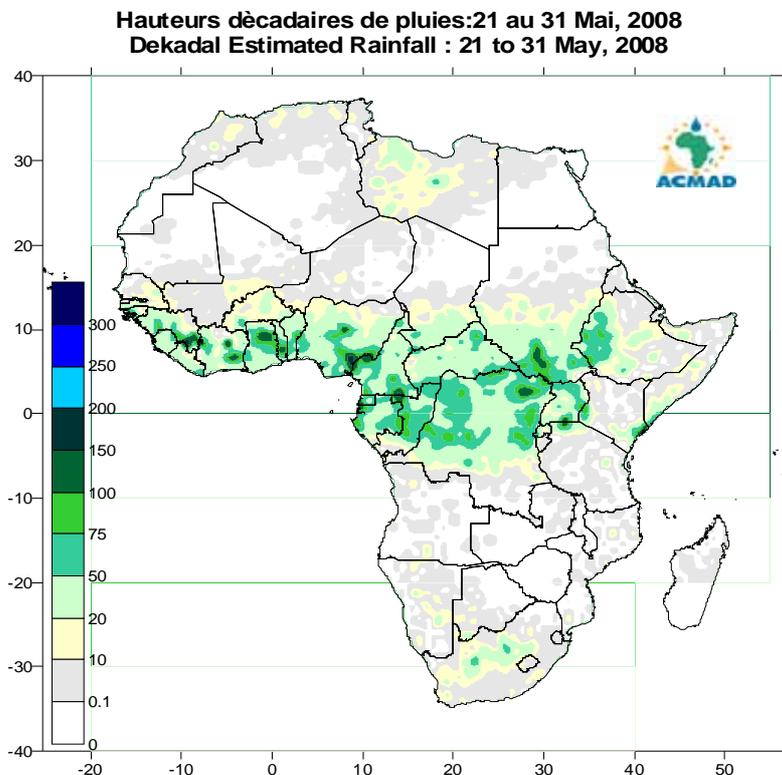
## 2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

### 2.1 PRECIPITATIONS

Les pluies estimées par des moyens satellitaires et des mesures au pluviomètre figurant sur la carte ci-dessous pour la troisième décennie du mois de mai 2008, montrent une légère hausse spatiale et une légère diminution de l'intensité sur les pays du Golfe de Guinée et de l'Afrique centrale avec une hausse sur le nord pays de la Corne de l'Afrique.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**  
Baisse spatiale et de l'intensité des précipitations sur le nord de l'Algérie, du Maroc et la Tunisie avec hausse significative sur la Libye : 10mm à 50mm avec un pic isolé dépassant 75mm.
- **Pays du Golfe de Guinée :**  
Légère baisse spatiale et de l'intensité des précipitations : 20mm à 100mm avec des pics de 150mm sur la Guinée Bissau, la Côte d'Ivoire, le nord du Ghana et le sud du Nigeria.
- **Le Sahel :**  
Hausse spatiale et de l'intensité significative des précipitations sur la partie sud des pays du Sahel : 10mm à 50mm avec un pic localisé d'environ 75mm sur le sud-ouest du Burkina Faso.
- **Pays de l'Afrique centrale :**  
Légère baisse de l'intensité des précipitations : 20mm à 100mm avec l'extrême d'environ 150mm sur le nord de la République Démocratique du Congo.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**  
Hausse spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics isolés d'environ 150mm sur le sud du Soudan, la côte du Kenya et le Lac Victoria.
- **Pays de l'Afrique australe :**  
Hausse spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 50mm avec des pics isolés dépassant 75mm sur l'Afrique du Sud.



Source : Données NOAA/NCEP

## 2.2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations observées à Libreville au Gabon. La plus basse température de 6,4°C a été observée à Johannesburg en Afrique du Sud et la plus haute température d'environ 43,0°C observée à Khartoum au Soudan.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	0	0	29,3	24,0
2	Alger(Dar El-Beida)	29	4	24,5	13,5
3	Antananarivo	0	0	20,5	11,3
4	Antsiranana	0	0	30,5	20,3
5	Bangui	37	1	31,6	21,7
6	Brazzaville	0	0	30,2	22,1
7	Casablanca	8	5	22,1	15,4
8	Cotonou	0,2	1	-	-
9	Dakar-Yoff	0	0	27,8	23,0
10	Dar-es-Salaam	15	4	30,0	20,8
11	Douala	0	0	31,3	24,4
12	Entebbe	9	2	25,5	18,9
13	Francistown	0	0	25,9	8,3
14	Johannesbourg	9	2	17,4	6,4
15	Khartoum	0	0	43,0	30,0
16	Kigali	8	1	26,8	16,9
17	Kinshasa	0	0	30,1	22,6
18	Le Caire	0	0	33,8	20,8
19	Le Cap	14	3	18,7	11,7
20	Libreville	187	5	29,0	23,6
21	Lilongwe	0	0	23,3	11,1
22	Lomé	32	2	33,0	25,4
23	Luanda	0	0	27,6	21,0
24	Lusaka	0	0	25,3	9,9
25	Maputo	0	0	27,1	15,5
26	Maseru	10	5	-	6,6
27	Maun	0	0	28,6	10,7
28	Mbeya	0	0	21,9	10,0
29	Nairobi	101	1	23,7	13,6
30	Nampula	0	0	28,0	16,9
31	Niamey-Aéroport	0	0	39,1	27,3
32	Plaisance	94	8	25,8	19,0
33	Sal	0	0	26,0	21,3
34	Seretse Khama Aéro	2	2	24,1	7,6
35	Seychelles	24	3	30,2	26,0
36	Tamanrasset	0	0	34,7	19,3
37	Toalagnaro	37	9	23,9	17,7
38	Tripoli	0	0	36,2	19,8
39	Tunis	0	0	30,0	18,5
40	Windhoek	0	0	23,1	-
41	Zinder	4	1	-	-

Source des données : ACMAD/SMT

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

### **3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 11 AU 20 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 zones des pays du Sahel. La zone de l'indice thermique élevé s'étendra vers le nord à partir de l'Equateur avec un maximum de l'indice thermique élevé vers le nord de l'Inde qui maintiendra une forte instabilité conditionnelle associée à des fortes précipitations sur les zones 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 faibles précipitations.

##### **En résumé par régions :**

- **Pays de l'Afrique du Nord :**  
Précipitations faibles : 10mm à 20mm.
- **Pays du Sahel :**  
Hausse des températures et de l'humidité produisant 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 150mm avec des pics d'environ 200mm.
- **Pays de l'Afrique centrale :**  
Précipitations modérées à fortes sur le Gabon, la République Centrafricaine, le nord de la République Démocratique du Congo, le Congo et le nord de l'Angola : 50mm à 150mm avec des pics d'environ 200mm.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**  
Hausse des précipitations sur les parties nord et ouest : 20mm à 100mm avec baisse significative sur les secteurs sud et est : 10mm à 50mm avec des pics isolés d'environ 75mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**  
Faibles pluies déficitaires : 10mm à 20mm.

#### **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 au sud de l'Equateur enregistreront 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 jours à venir. 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 sur l'Afrique occidentale, le Tchad, le Soudan et l'Ethiopie.

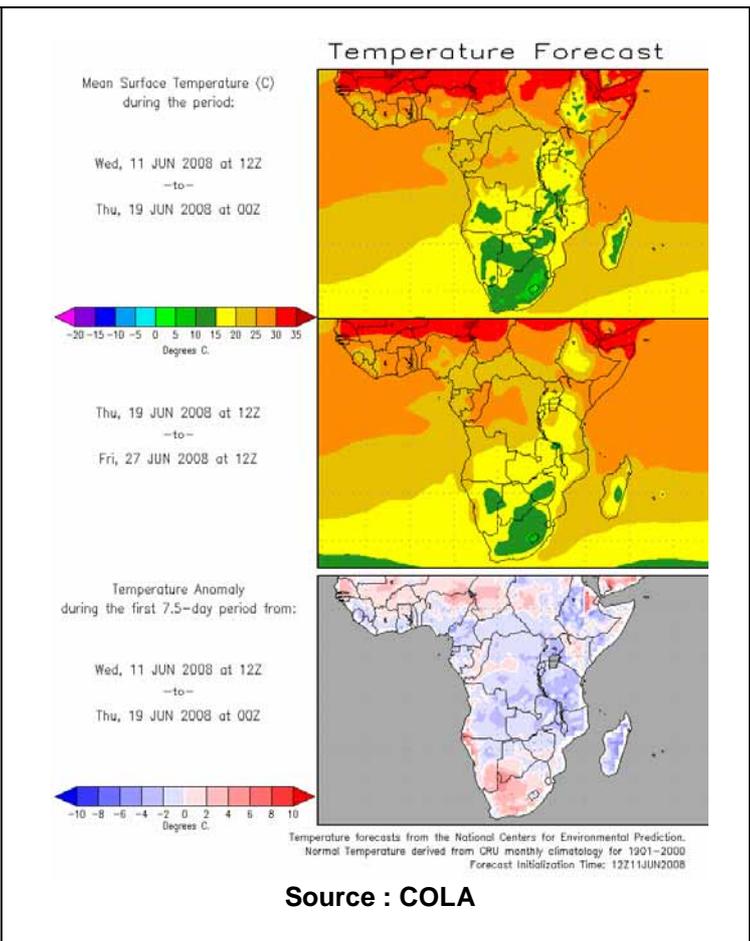
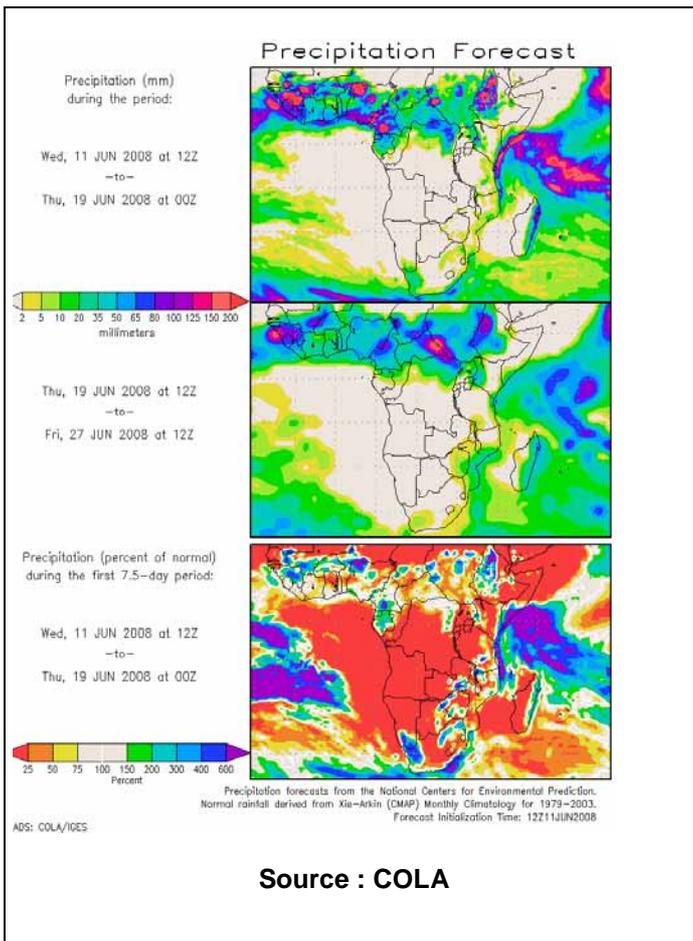
#### **3.4 IMPACTS**

- **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 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 significative des cas de méningite est attendue dans le Sahel. Cependant, 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 seulement à réduire la visibilité dans quelques zones du Sahel, mais seront aussi associés à des maux comme la grippe, les infections respiratoires (bronchites, pneumonie) et l'asthme entre autres.

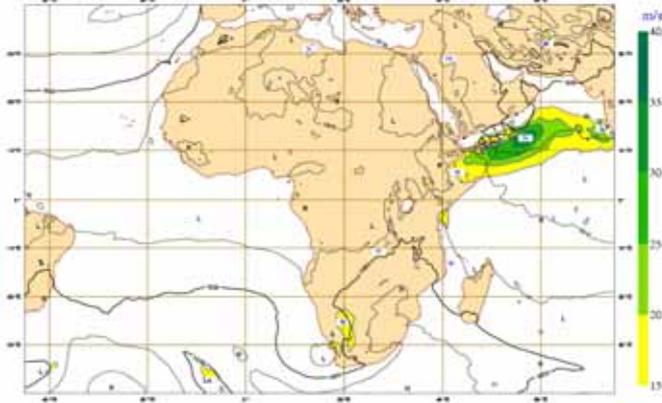
- **Agriculture et sécurité alimentaire**

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.



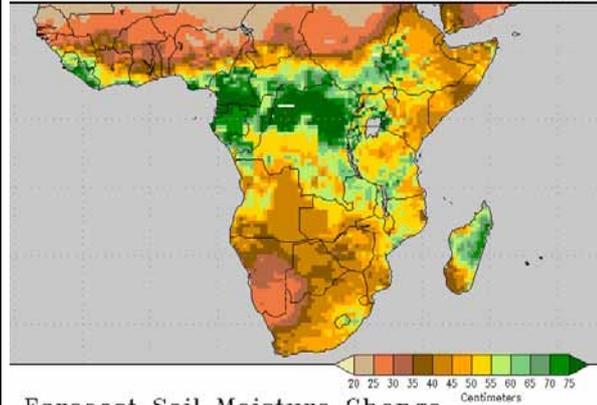
Saturday 24 May 2008 00UTC ©ECMWF Forecast t+240 VT: Tuesday 3 June 2008 00UTC  
Surface: Mean sea level pressure : 850-hPa wind speed



Source : ECMWF

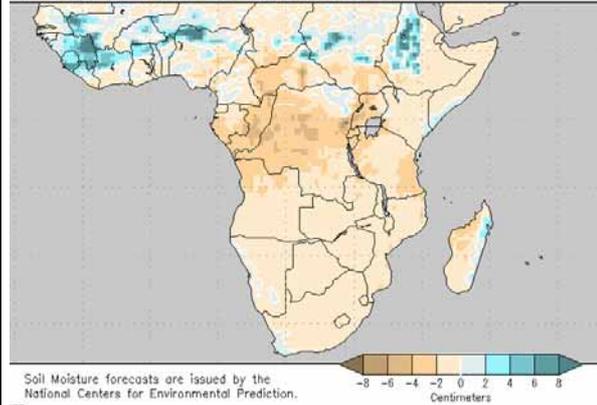
### Initial Soil Moisture

Liquid Water in top 2 meters of soil  
Valid time: Wed, 11 JUN 2008 at 00Z



### Forecast Soil Moisture Change

Wed, 11 JUN 2008 at 00Z -to- Wed, 18 JUN 2008 at 12Z



Soil Moisture forecasts are issued by the  
National Centers for Environmental Prediction.

Source : COLA