

## Bulletin Climatique Décadaire

N° 04. Année 2009

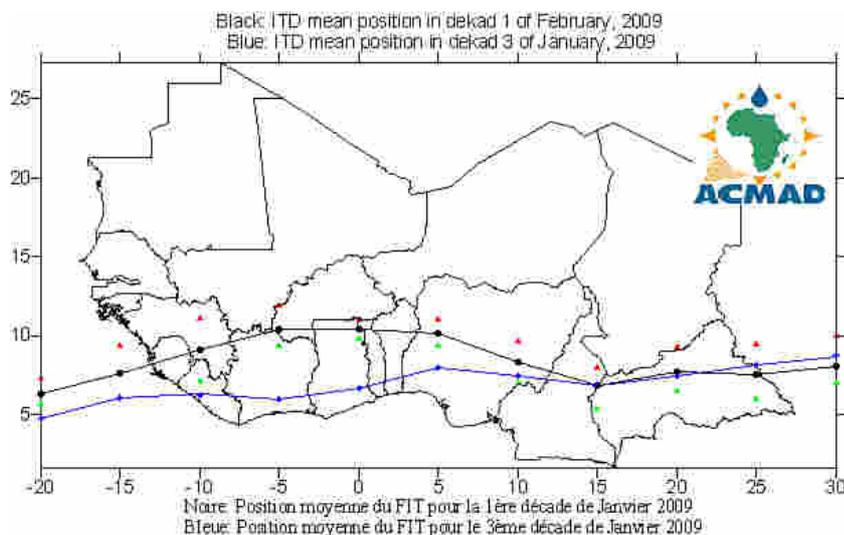
Valable du 01 au 10 février 2009

**FAITS SAILLANTS** : Les zones affectées par le régime de l'indice thermique au-dessus de 242°K au niveau 300 hPa étaient caractérisées par les plus fortes précipitations variant entre 200mm et 300mm sur le sud de la Tanzanie, l'est de la Zambie, le Malawi, le nord de la Namibie et de Mozambique et sur le Madagascar.

### 1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

#### 1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1027 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'affaiblissant légèrement (1 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 32°N/24°W et sa dorsale s'étendait sur le sud du Maroc et de la Mauritanie.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1027 hPa) s'est décalé vers le sud-est en se renforçant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 38°S/06°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1025 hPa) s'est décalé vers le sud-est en se renforçant (4 hPa) significativement par rapport à décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 40°S/64°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Indien.
- **La basse pression équatoriale** (1008 hPa) s'est décalée vers le nord-ouest en se creusant légèrement (1 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 11°N/05°E et son thalweg s'étendait sur le Burkina Faso, le nord du Ghana et du Bénin, le sud-ouest du Niger, le nord-ouest du Nigeria, le sud du Mali et du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**  
Entre la troisième décade de janvier et la première décade de février 2009, le FIT s'est décalé significativement vers le nord sur la partie ouest des pays du Golfe de Guinée. Toutefois, il a maintenu une position quasi stationnaire sur le centre du Cameroun, de la République Centrafricaine et le sud du Soudan. Sa position moyenne a été observée à 6,3°N et 7,6°N respectivement sur les longitudes 20°W et 15°W, à 9,1°N sur le sud-est de la Guinée, à 10,4°N sur l'extrême sud-ouest du Burkina Faso et l'extrême nord-est du Ghana, à 10,2°N et 8,4°N respectivement sur l'ouest et l'est du Nigeria, à 6,8°N sur l'extrême est du Cameroun, à 7,8°N et 7,6°N respectivement sur le centre et l'extrême est de la République Centrafricaine et à 8,1°N sur le sud du Soudan.



**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.**

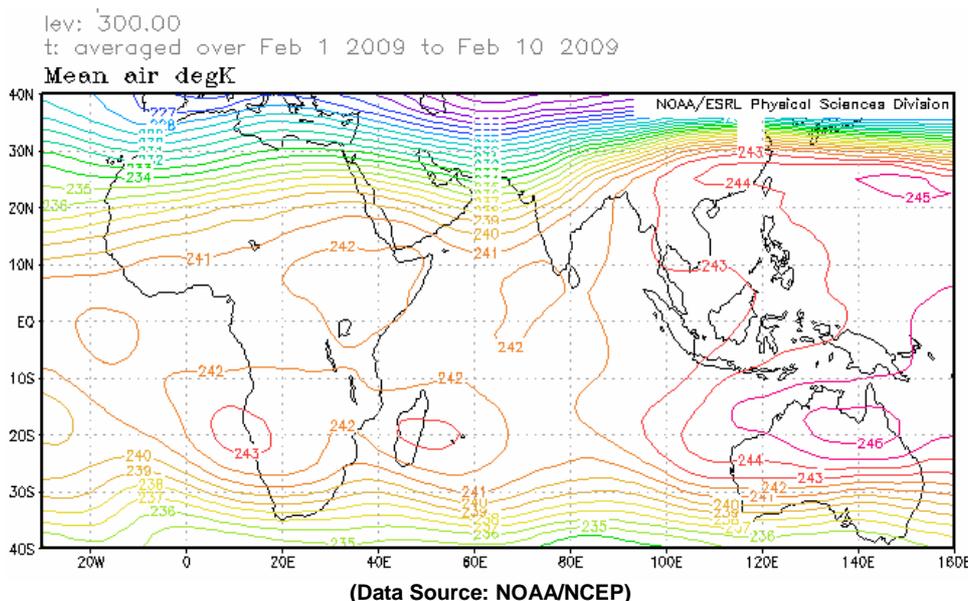
## 1.2 TROPOSPHERE

- **Mousson**

L'intensité moyenne du flux de mousson au niveau 925 hPa a été faible (1 à 5 m/s) sur le sud du Liberia, de la Côte d'Ivoire et du Cameroun et modéré (5,5 m/s à 12,5 m/s) sur le sud du Togo, du Bénin et du Nigeria.

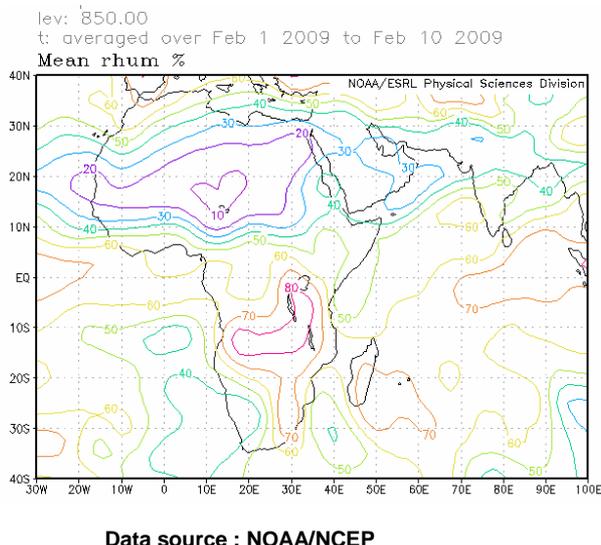
- **L'indice thermique de la haute troposphère**

La carte ci-dessous montre que le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300 hPa au cours de la première décennie du mois de février 2009 avait une valeur de 242°K sur les pays de la Corne de l'Afrique, l'extrême sud et le nord des pays de l'Afrique centrale et une partie des pays de l'Afrique australe. Ce régime de l'indice thermique était associé à des fortes précipitations qui se sont renforcées en inondations sur des zones affectées par le régime d'indice thermique de 243°K également caractérisé par une forte humidité relative. Le régime d'indice thermique maximal supérieur ou égale à 243°K qui est associé à des fortes précipitations et des inondations, est situé sur le sud de l'Angola, le nord de la Namibie, le centre de Madagascar, l'est de l'Asie, le Japon et l'Australie.



- **Humidité relative**

La carte ci-dessous montre une humidité relative élevée (> 70%) au niveau 850hPa au cours de la première décennie de février 2009 sur la partie sud des pays de l'Afrique centrale, les parties ouest des pays de la Corne de l'Afrique et la partie est des pays de l'Afrique australe. Le Sahara, les pays du Sahel, la partie nord des pays du Golfe de Guinée et la partie ouest des pays de l'Afrique australe ont enregistré un climat sec caractérisé par la plus basse valeur de l'humidité relative de l'air (<40%).



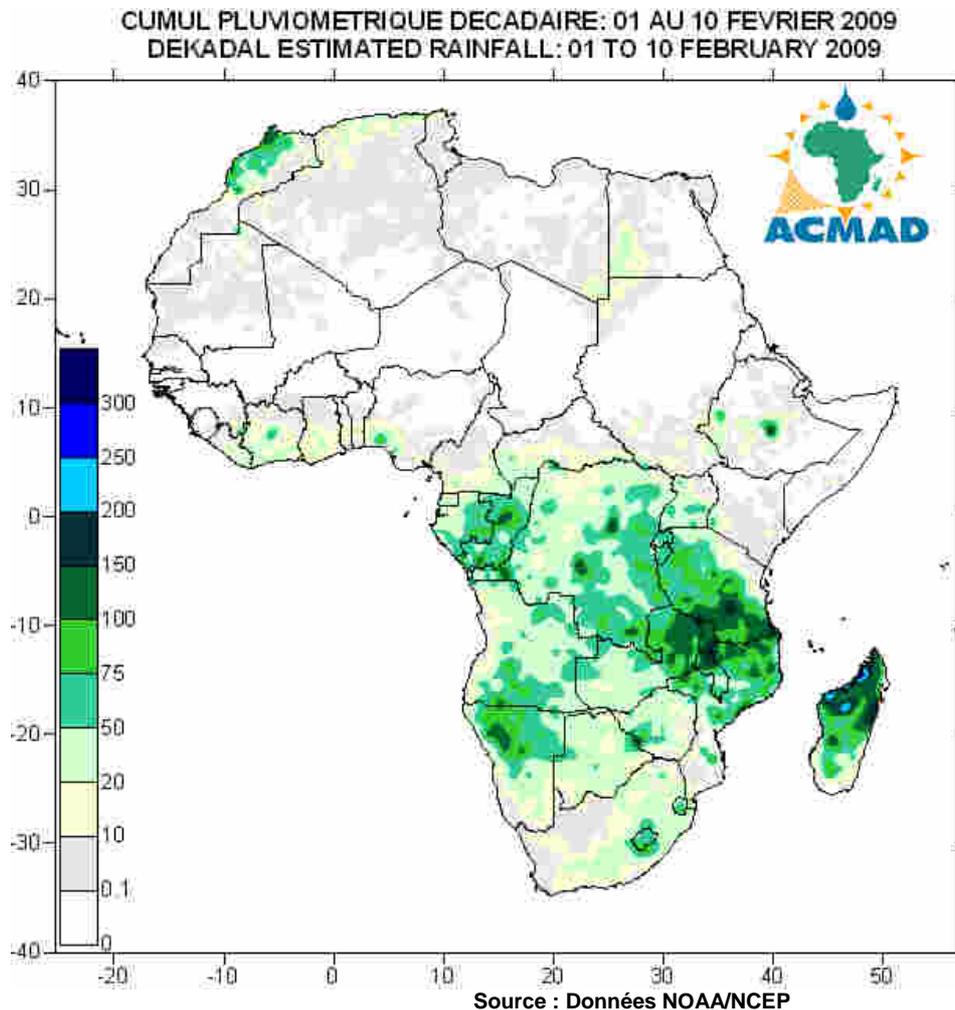
## 2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

### 2.1 PRECIPITATIONS

La carte des pluies estimées pour la première décade de février 2009 ci-dessous montre une hausse des activités pluvieuses sur les pays de l'Afrique du nord, du Golfe de Guinée, de l'Afrique australe et de l'Afrique centrale alors qu'une baisse spatiale a été enregistrée sur les pays de la Corne de l'Afrique. Le temps n'a pas changé de façon significative sur le Sahel.

#### En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**  
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics de 100mm à 150mm sur le nord du Maroc.
- **Le Sahel :**  
Prédominance des effets des vents d'Harmattan avec des épisodes localisés de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**  
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 75mm avec des pics localisés d'environ 100mm sur le centre de la Côte d'Ivoire et le sud-ouest du Nigeria.
- **Pays de l'Afrique centrale :**  
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 150mm avec des pics localisés de 150mm à 200mm.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**  
Légère baisse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics localisés variant de 100mm à 200mm sur le sud de la Tanzanie et le centre de l'Ethiopie.
- **Pays de l'Afrique australe :**  
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 200mm avec les plus fortes quantités variant de 200mm à 300mm sur l'est de la Zambie, le Malawi, la Namibie, le Mozambique et le Madagascar.



## 2.2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des précipitations modérées enregistrées à Kinshasa en République Démocratique du Congo, à Brazzaville au Congo et à Kigali au Rwanda. La plus basse température de 7,8°C a été observée à Alger (Dar El Beida) en Algérie tandis que la plus haute température de 38,5°C a été observée à Niamey au Niger.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	1	1	31,8	25,2
2	Abuja	0	0	36,5	22,9
3	Accra	2	1	32,4	25,6
4	Addis Abéba	0	0	23,9	8,6
5	Alger(Dar El Beida)	21	4	18,0	7,8
6	Antananarivo	0	0	28,0	17,7
7	Bamako-Senou	0	0	36,0	21,7
8	Bangui	7	1	34,1	22,5
9	Banjul	0	0	31,4	17,2
10	Beira	4	1	-	-
11	Bissau	0	0	33,7	-
12	Brazzaville	47	3	31,7	22,2
13	Bujumbura	4	2	-	-
14	Bulawayo	12	1		
15	Casablanca	12	1	-	-
16	Conakry	0	0	31,0	-
17	Cotonou	0	0	32,3	27,3
18	Dakar-Yoff	0	0	22,8	16,7
19	Dar-es-Salaam	10	1	33,6	25,5
20	Douala	0	0	32,7	24,9
21	Entebbe	1	1	25,8	18,6
22	Francistown	24	1	-	-
23	Harare	5	1	-	16,7
24	Khartoum	0	0	35,5	20,9
25	Kigali	46	2	25,3	16,5
26	Kinshasa	56	2	31,8	22,1
27	Le Caire	0	0	24,2	13,2
28	Libreville	20	2	30,0	24,4
29	Lilongwe	14	2	-	17,3
30	Lomé	0	0	32,9	26,0
31	Lusaka	21	5	27,4	17,4
32	Manzini	38	4	-	-
33	Maseru	35	2	26,8	-
34	Mbeya	10	1	-	-
35	Monrovia	0	0	32,4	-
36	Nairobi	0	0	26,9	14,1
37	N'Djamena	0	0	37,5	17,2
38	Niamey-Aéroport	0	0	38,5	19,9
39	Nouakchott	0	0	27,8	15,4
40	Ouagadougou	0	0	38,0	21,1
41	Plaisance	38	3	31,4	24,2
42	Sal	0	0	23,1	18,2
43	Seretse-Khama Airport	19	1	-	-
44	Seychelles	19	1	30,6	25,7
45	Tripoli	0	0	23,3	8,8
46	Tunis	3	3	17,8	9,3
47	Windhoek	35	3	28,1	17,0

Source des données : ACMAD/SMT

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

### **3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 21 AU 28 FEVRIER 2009**

---

#### **3.1 PRECIPITATIONS**

Le Front Intertropical (FIT) subira une légère migration vers le nord en menant à une hausse des précipitations sur les pays du Golfe de Guinée. Les précipitations augmenteront sur les pays de l'Afrique centrale, par endroits sur les pays de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe.

**En résumé par régions :**

- **Pays de l'Afrique du Nord :**  
Hausse des précipitations : 10mm à 100mm sur le nord du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie.
- **Pays du Sahel :**  
Températures en hausse caractérisées par les effets de l'Harmattan avec des épisodes localisés de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**  
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec un maximum environ de 150mm sur la zone côtière.
- **Pays de l'Afrique centrale :**  
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 200mm avec des pics d'environ 250mm voire davantage.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**  
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics isolés d'environ 150mm par endroits.
- **Pays de l'Afrique australe :**  
Hausse significative en étendue et en intensité des précipitations : 10mm à 200mm avec des pics d'environ 300mm et plus sur la Namibie, le Botswana, la Zambie, le Zimbabwe, le nord de l'Afrique du Sud et de Madagascar.

#### **3.2 TEMPERATURE**

Les prévisions ci-dessous montrent que la température moyenne en surface accusera une hausse sur la partie nord des pays du Golfe de Guinée, la partie extrême sud des pays du Sahel, par endroits sur les pays de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique y compris la partie nord des pays de l'Afrique australe. Les températures les plus élevées varieront de 25°C à 35°C avec plus de 75% du continent enregistrant 20°C et davantage.

#### **3.3 HUMIDITE DU SOL**

Les perspectives de l'humidité du sol indiquées par les figures ci-dessous comprennent l'humidité initiale et les changements pour les 7 jours à venir. La relation entre le changement de l'humidité du sol et les précipitations est visible sur les cartes ci-dessous. Les régions qui enregistreront une forte hausse d'humidité du sol sont principalement situées au sud de l'Equateur où la plus forte hausse d'humidité du sol est prévue sur l'Angola, la Namibie, le Botswana, les pays des grands lacs, la Tanzanie, la Zambie, le Mozambique, le Madagascar et le nord de l'Afrique du Sud.

#### **3.4 IMPACTS**

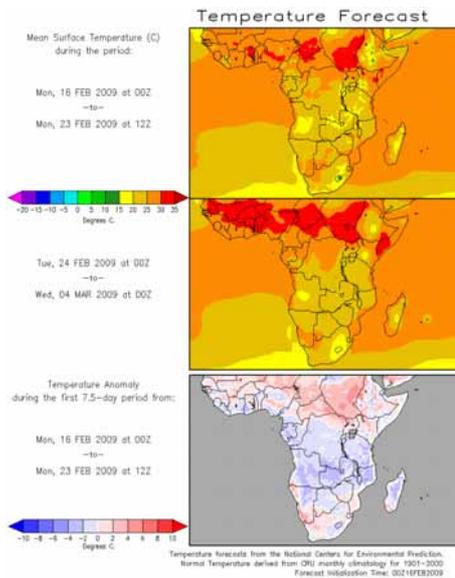
- **Santé**  
Les incidences du paludisme et d'autres maladies liées au climat sont plus fortes dans les zones de hautes températures pendant des périodes pluvieuses. Les températures variant de 18°C à 32°C avec des fortes précipitations (forte humidité) sont favorables à la survie et au développement du vecteur parasite, provoquant des fortes incidences du paludisme même dans les zones de faible prévalence. Les parties des pays de l'Afrique centrale, de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe où l'humidité/précipitations et les températures sont favorables, supportent la survie du vecteur parasite et cela provoque des fortes incidences des maladies causées par les moustiques incluant le paludisme. Les pays de l'Afrique australe à savoir l'Angola, la Namibie, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, l'est de l'Afrique du Sud, le Mozambique et le Madagascar enregistreront des fortes précipitations associées à des inondations, ce qui augmentera le risque de déclenchement de maladies causées par les eaux comme le choléra. Les autorités de la Santé devraient continuer à assurer les soins pour protéger la vie des communautés vulnérables.

- Agriculture et sécurité alimentaire**

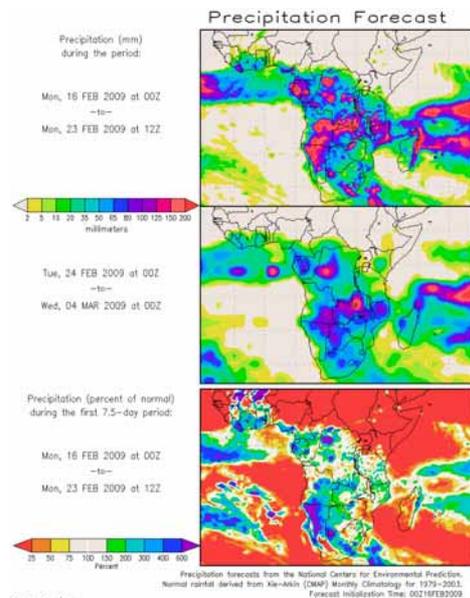
Les applications de l'information climatique dans le domaine de la production agricole revêtent une importance cruciale. On attache une importance sur les dates des débuts et des fins des saisons des pluies et sur la surveillance des phases phénologiques des cultures pour l'évaluation du rendement agricole dans nos pays. Cependant, il est aussi important de faire une analyse coût/bénéfice dans la détermination et les applications des dates appropriées de semis en vue de profiter de l'humidité disponible du sol au cours d'une courte saison de croissance des cultures. Les cultures tolérant la sécheresse peuvent pousser dans des zones où l'humidité du sol constitue une contrainte climatique pour 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 et l'adaptation des communautés. Il est également utile d'investir vers des cultures à haut rendement lors d'une bonne saison des pluies par exemple en profitant des prévisions consensuelles élaborées lors des forums régionaux sur les perspectives du climat tels que PRESAO, PRESAC, GHACOF et SARCOF respectivement pour les pays de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique centrale, de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe.

- Ecosystèmes naturels africains**

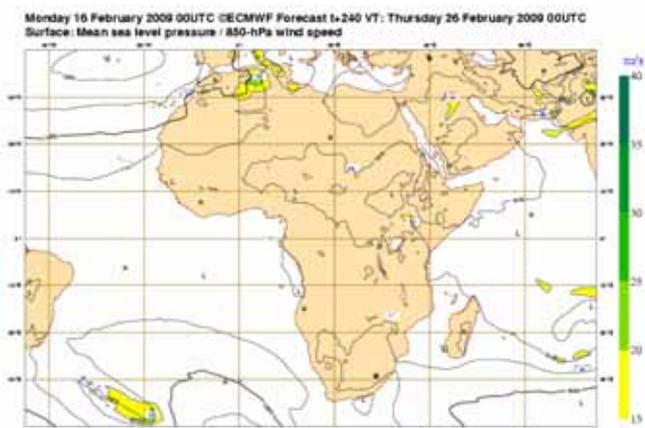
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées, à travers des programmes nationaux renforcés de reboisement et de conservation du sol pendant les saisons des pluies pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de ruissellement.



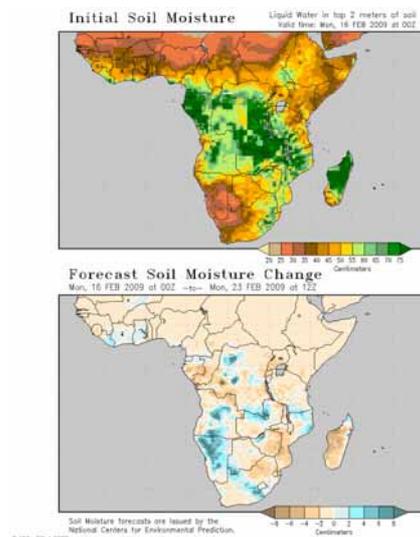
Source : COLA



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA