

Bulletin Climatique Décadaire

N° 08. Année 2009

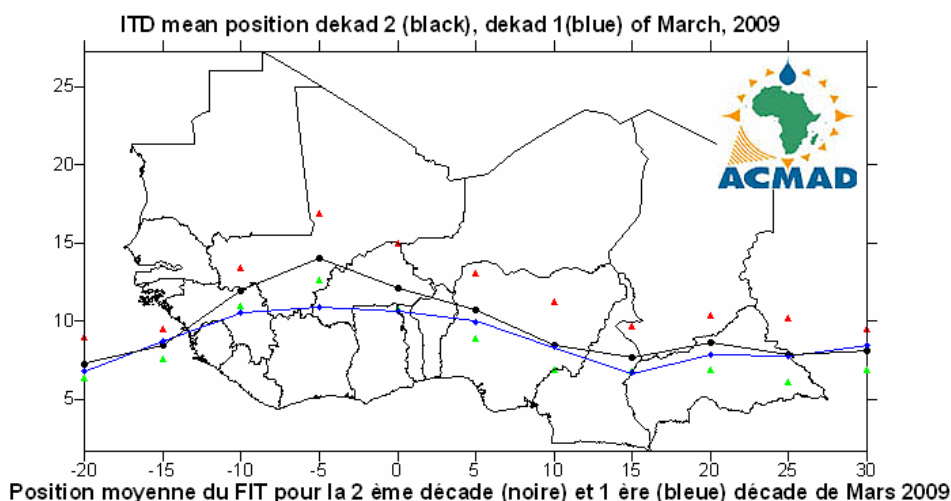
Valable du 11 au 20 mars 2009

FAITS SAILLANTS : Les zones affectées par le régime de l'indice thermique de 242°K au niveau 300 hPa, caractérisé par une forte humidité relative, ont enregistré des précipitations importantes avec la plus forte quantité sur la République Démocratique du Congo, le nord du Zimbabwe et le nord-est de Madagascar.

1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** de valeur moyenne 1033 hPa au cours de la décade passée, était repoussé au nord de 50°N en étendant une dorsale sur le nord du Maroc et de l'Algérie..
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1030 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en se renforçant (4 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 40°S/10°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1030 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'affaiblissant légèrement (1 hPa) par rapport à décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 38°S/71°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Indien.
- **La dépression équatoriale** (1006 hPa) s'est décalée vers le nord en se creusant légèrement (1 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 14°N/01°E et son thalweg s'étendait sur le sud du Mali, le Burkina Faso, le nord du Ghana, le sud-ouest du Niger, le nord du Nigeria et le sud du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la première et la deuxième décade de mars 2009, le FIT a continué de migrer vers le nord sur le nord des pays du Golfe de Guinée et le sud de quelques pays du Sahel entre autres le Burkina Faso et le Mali. Sa position moyenne a été observée à 7,3°N et 8,5°N respectivement sur les longitudes 20°W et 15°W, à 12,0°N sur l'extrême nord de la Guinée, à 14,0°N sur le sud du Mali, à 12,1°N sur l'est du Burkina Faso, à 10,7°N et 8,5°N respectivement sur l'ouest et le sud-est du Nigeria, à 7,7°N sur l'extrême est du Cameroun, à 8,7°N et 7,9°N respectivement sur le nord 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.

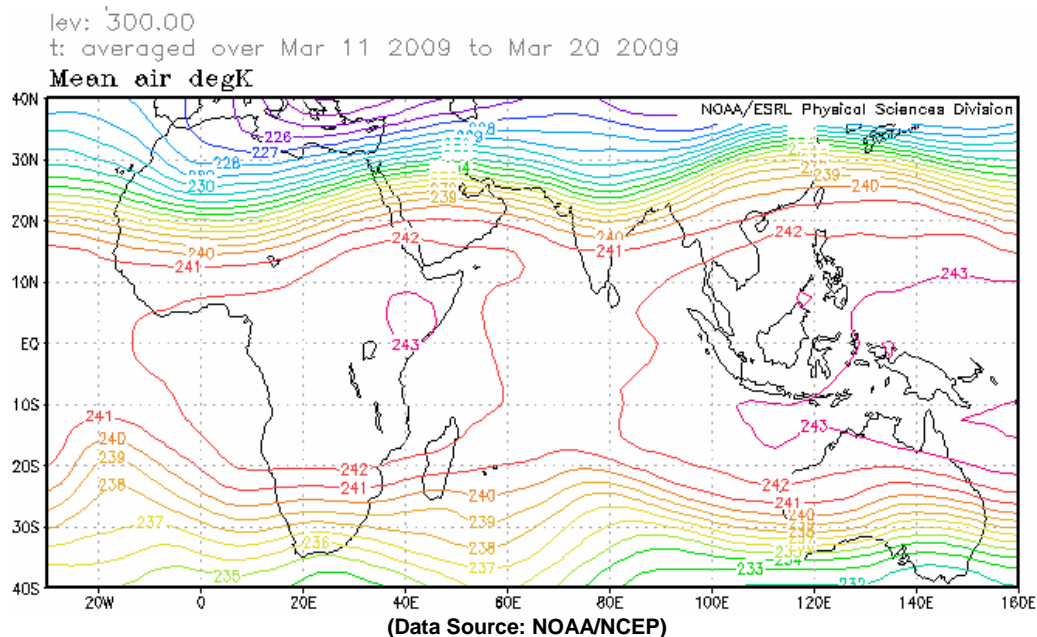
1.2 TROPOSPHERE

- **Mousson**

L'intensité moyenne du flux de mousson au niveau 925 hPa a été faible (1 à 5 m/s) sur le du Cameroun et modérée (5,5 à 11,5 m/s) sur le Liberia, l'est de la Côte d'Ivoire, le Ghana et le Togo.

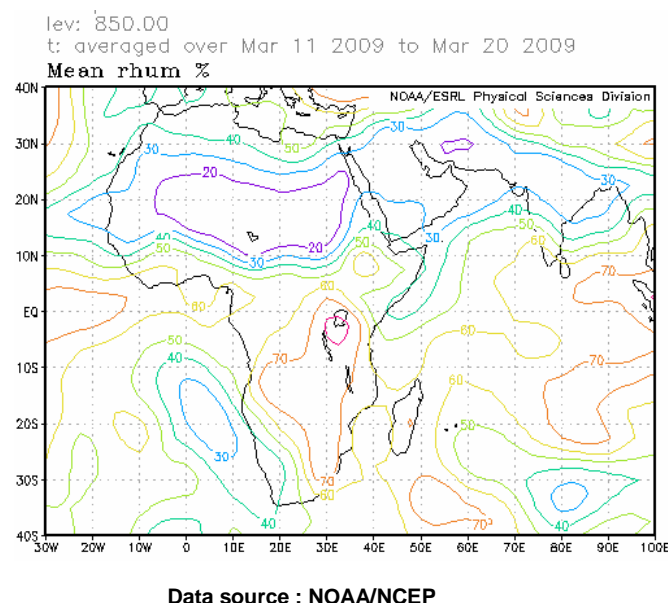
- **L'indice thermique de la haute troposphère**

La carte ci-dessous montre que le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300 hPa avait un régime de l'indice thermique d'une valeur de 242°K au cours de la deuxième décade du mois de mars 2009 sur la partie sud des pays du Golfe de Guinée et sur les pays de l'Afrique centrale, de la Corne de l'Afrique et la partie nord des pays de l'Afrique australe. Ce régime de l'indice thermique était associé à des fortes précipitations qui se sont renforcées en générant des inondations sur des zones affectées par le régime d'indice thermique de 243°K également caractérisé par une forte humidité relative. Le régime de l'indice thermique maximal de 243°K et davantage était situé sur le Kenya, la Tanzanie et sur une partie des pays des Grands Lacs, le sud-est de l'Asie et le nord-est de l'Australie.



- **Humidité relative**

La carte ci-dessous montre qu'au niveau 850hPa, l'humidité relative était élevée (> 70%) au cours de la deuxième décade de mars 2009 sur la partie ouest des pays du Golfe de Guinée, sur une partie des pays de l'Afrique centrale, sur la partie sud-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 extrême 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 faible valeur de l'humidité relative (<40%).



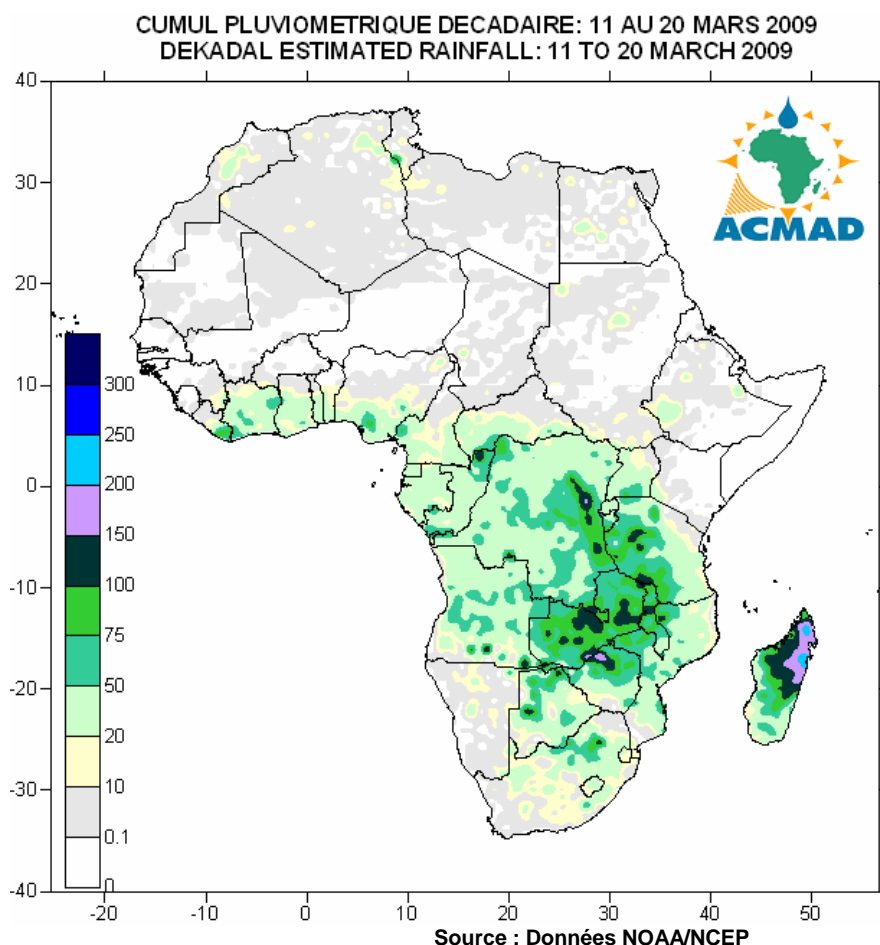
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

La carte ci-dessous des pluies estimées au cours de la deuxième décennie de mars 2009 montre une hausse des activités pluvieuses sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique alors qu'une baisse spatiale des précipitations a été enregistrée sur les pays de l'Afrique du Nord et de l'Afrique australe.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Légère baisse spatiale des précipitations : 10mm à 50mm avec des quantités des précipitations localisées variant de 50mm à 100mm sur le sud de la Tunisie et de l'Algérie.
- **Le Sahel :**
Prédominance des effets de l'Harmattan avec des épisodes de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale des précipitations avec une baisse d'intensité : 10mm à 75mm avec des quantités maximales d'environ 75mm à 100mm.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics localisés variant de 100mm à 200mm sur la République Démocratique du Congo et le Congo.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des quantités maximales variant de 100mm à 150mm sur la Tanzanie.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Baisse spatiale significative des précipitations : 10mm à 100mm avec les plus fortes quantités variant de 100mm à 200mm atteignant environ 250mm sur le Madagascar.



2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations enregistrées à Antananarivo au Madagascar, Brazzaville au Congo et à Plaisance en Maurice. La plus basse température de 5,4°C a été observée à Alger (Dar El Beida) en Algérie et la plus haute température de 40,0°C à Niamey au Niger.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	42	4	31,3	25,5
2	Abuja	0	0	36,3	25,4
3	Accra	0	0	32,7	25,5
4	Agadez	0	0	36,1	20,7
5	Alger(Dar El Beida)	18	3	19,3	5,4
6	Antananarivo	118	6	27,0	17,8
7	Antsiranana	32	1	31,5	21,8
8	Bamako-Senou	0	0	37,8	25,6
9	Bangui	63	3	34,7	23,0
10	Banjul	0	0	27,8	17,3
11	Beira	89	5	30,1	24,1
12	Bilma	0	0	34,6	15,7
13	Bobo Dioulasso	0	0	36,6	25,1
14	Brazzaville	108	3	32,0	22,4
15	Bujumbura	7	1	-	-
16	Cotonou	15	2	31,7	26,6
17	Dakar-Yoff	0	0	23,1	17,9
18	Dar-es-Salaam	33	2	33,2	24,2
19	Douala	29	5	32,8	25,0
20	Durban	13	4	25,7	20,0
21	Entebbe	35	3	26,7	19,9
22	Francistown	3	1	27,7	17,6
23	Johannesbourg	81	3	22,3	13,5
24	Khartoum	0	0	37,9	21,3
25	Kigali	11	1	25,8	16,3
26	Kigoma	21	5	28,7	20,1
27	Kinshasa	17	2	32,1	22,0
28	Le Caire	0	0	22,3	12,4
29	Le Cap	0	0	23,7	15,8
30	Libreville	49	5	30,0	24,0
31	Lilongwe	21	2	-	17,2
32	Lomé	45	3	33,1	26,0
33	Lusaka	72	5	26,2	18,3
34	Manzini	17	3	26,2	18,0
35	Maputo	39	2	29,8	21,3
36	Maseru	8	4	24,3	12,6
37	Maun	27	3	30,8	18,8
38	Mbeya	91	8	24,0	14,5
39	Nairobi	1	1	28,8	15,4
40	Nampula	20	2	31,7	21,9
41	N'Djamena	0	0	39,4	22,9
42	Niamey-Aéroport	0	0	40,0	25,5
43	Nouakchott	0	0	24,6	17,3
44	Ouagadougou	0	0	38,7	28,4
45	Plaisance	167	8	29,6	23,5
46	Sal	0	0	24,9	18,9
47	Seretse-Khama Airport	98	7	25,9	16,9
48	Seychelles	19	6	32,2	25,6
49	Tamanrasset	0	0	26,9	12,9
50	Toalagnaro	31	3	31,0	24,0
51	Tombouctou	0	0	39,6	24,3
52	Tripoli	0	0	21,4	8,4
53	Tunis	0	0	18,9	8,9
54	Windhoek	0	0	28,7	14,2
55	Zinder	0	0	37,1	21,8

Source des données : ACMAD/SMT

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

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 01 AU 10 AVRIL 2009

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) poursuivra sa migration vers le nord en produisant une hausse des précipitations sur les pays du Golfe de Guinée. Les précipitations seront aussi en hausse sur les pays de l'Afrique centrale, sur certaines parties des pays de la Corne de l'Afrique avec une baisse sur les parties nord des pays de l'Afrique australe.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse des précipitations avec des quantités variant de 10mm à 100mm.
- **Pays du Sahel :**
Hausse des températures caractérisées par une diminution de l'intensité de l'Harmattan.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 150mm avec des pics isolés d'environ 200mm.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 200mm avec des pics d'environ 250mm et davantage.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 150mm avec des pics d'environ 200mm à 250mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Baisse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm et davantage sur la Zambie, le Zimbabwe, le Malawi et le Madagascar.

3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que la température moyenne en surface sera en hausse sur la partie nord des pays du Golfe de Guinée, la partie sud des pays du Sahel, certaines parties des pays de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique incluant une partie de la Namibie. Les températures les plus élevées varieront de 25°C à 35°C respectivement en couleur orange et rouge couvrant plus de 75% du continent.

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 comprennent les parties nord du Mozambique, le sud-est de la Tanzanie et les pays du Golfe de Guinée.

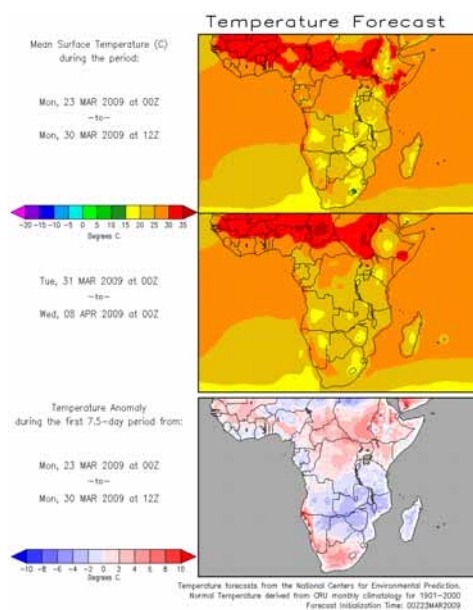
3.4 IMPACTS

- **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. Certains endroits des pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale, de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe et Madagascar où l'humidité/précipitations et les températures sont favorables, supporteront la survie du vecteur parasite et cela provoquera des fortes incidences des maladies causées par les moustiques incluant le paludisme. Les autorités de Santé sont donc exhortées à continuer de donner des 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 disponibilité du sol au cours d'une courte saison de croissance des cultures. Les cultures tolérant la

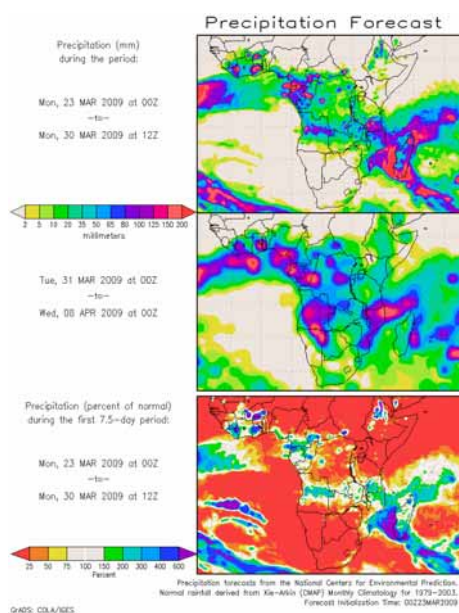
pour le rendement. Les variétés des cultures à haut rendement, résistant à la sécheresse et arrivant précocement au stade de maturité, tolérant les pestes et les maladies liées au climat, sont recommandées dans ces zones à contrainte hydrique pour assurer la sécurité alimentaire des communautés et leur adaptation. 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**

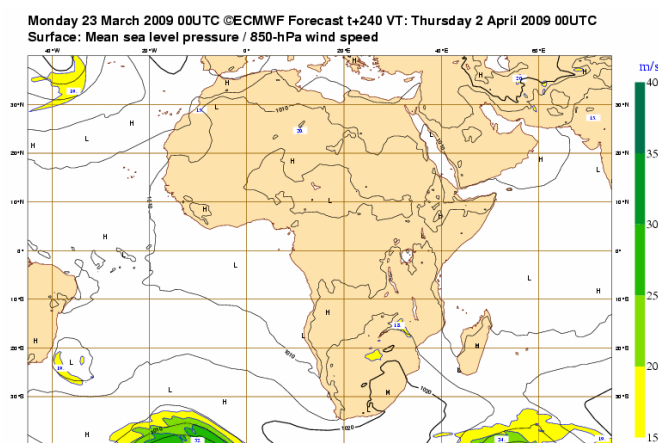
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées, à travers des programmes nationaux renforcés de reboisement et de conservation du sol pendant les saisons des pluies pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de ruissellement. Des stratégies nationales améliorées pour l'adaptation au changement climatique revêtent une grande priorité.



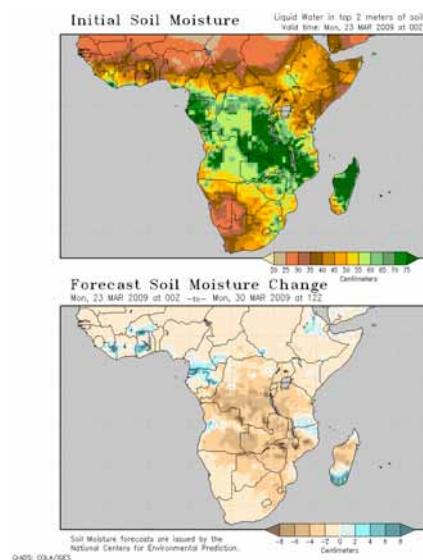
Source : COLA



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA