

Bulletin Climatique Décadaire

N° 29. Année 2008

Valable du 11 au 20 Octobre 2008

FAITS SAILLANTS : Précipitations les plus fortes enregistrées sur les pays de l'Afrique centrale et, par endroits, sur les pays de la Corne de l'Afrique avec un pic de 240mm à Libreville au Gabon. Hausse significative des précipitations sur les pays de l'Afrique du Nord.

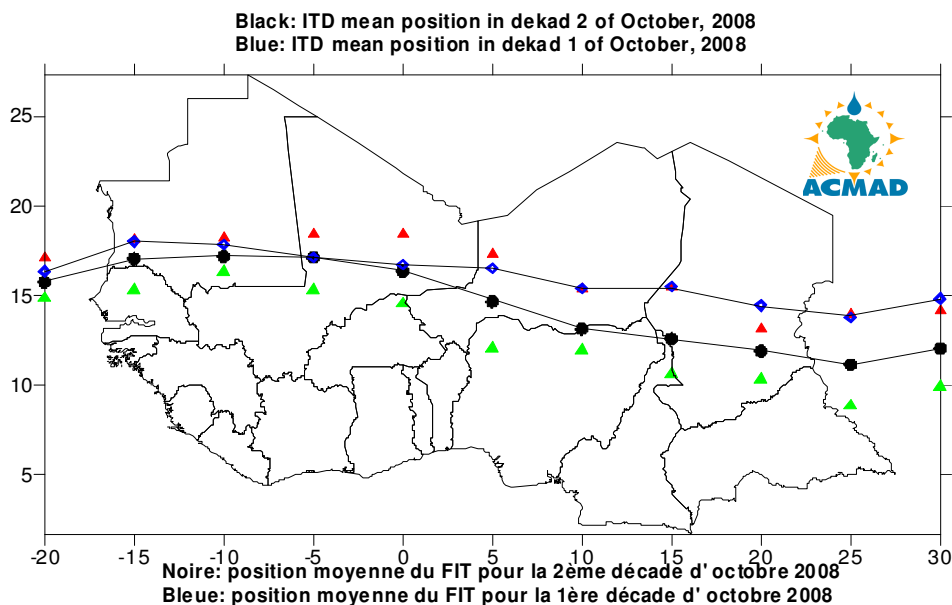
1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1025 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en s'affaiblissant (3 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 36°N/26°W et sa dorsale s'étendait sur le sud du Maroc, le centre de la Mauritanie et le sud-ouest de l'Algérie.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1027 hPa) s'est décalé vers le nord-ouest en s'affaiblissant significativement (5 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 33°S/11°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1026 hPa) s'est décalé vers le nord-ouest en s'affaiblissant (4 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 34°S/61°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Indien.
- **La dépression saharienne** (1008 hPa) s'est décalée vers l'ouest en se comblant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 14,5°N/02°E et son thalweg s'étendait sur le sud-est de la Mauritanie, le sud du Mali, le nord du Burkina Faso, le sud du Niger et du Tchad.

• Le Front Intertropical (FIT)

Entre la première et la deuxième décade d'octobre 2008, le FIT a poursuivi sa migration vers le sud sur le Sahel avec plus de progression sur sa partie est. Toutefois, il s'est presque maintenu sur le centre du Mali. Sa position moyenne a été observée à 15,7°N sur la longitude 20°W, à 17,0°N et 17,2°N respectivement sur le sud-ouest et le sud de la Mauritanie, à 17,1°N et 16,3°N respectivement sur l'ouest et le centre est du Mali, à 14,6°N et 13,1°N respectivement sur le sud-ouest et le centre sud-est du Niger, à 12,6°N sur l'extrême nord-est du Cameroun, à 11,9°N sur le sud-est du Tchad, à 11,1°N et 12,0°N respectivement sur l'ouest et le centre 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.

TROPOSPHERE

- **Mousson**

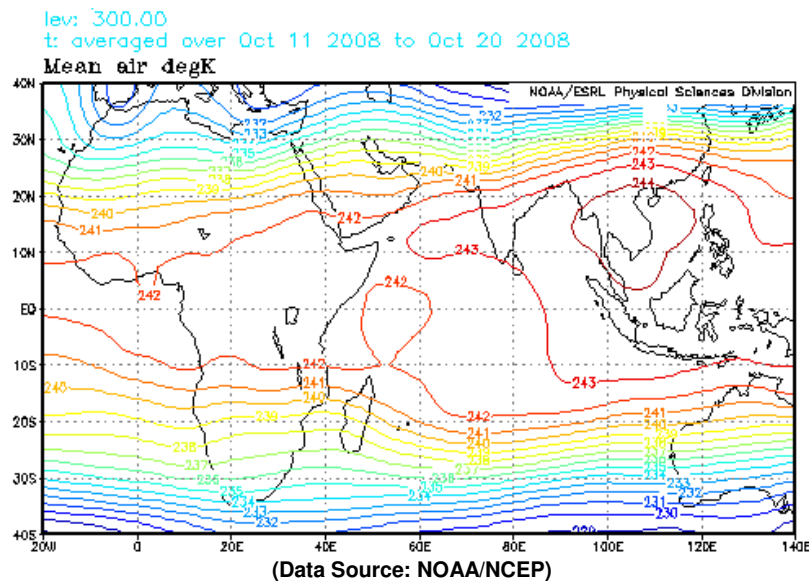
L'intensité moyenne du flux de mousson au niveau 925 hPa a été généralement faible (1 à 5 m/s) et son étendue limitée sur le Liberia, le sud-est du Ghana, le sud du Nigeria et le sud-ouest du Cameroun.

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

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa (17 m/s) s'est affaiblie de 3 m/s par rapport à la décade passée. Son axe situé à environ 10,5°N traversait le nord du Bénin, du Togo et du Ghana, le sud du Burkina Faso et le nord de la Guinée.

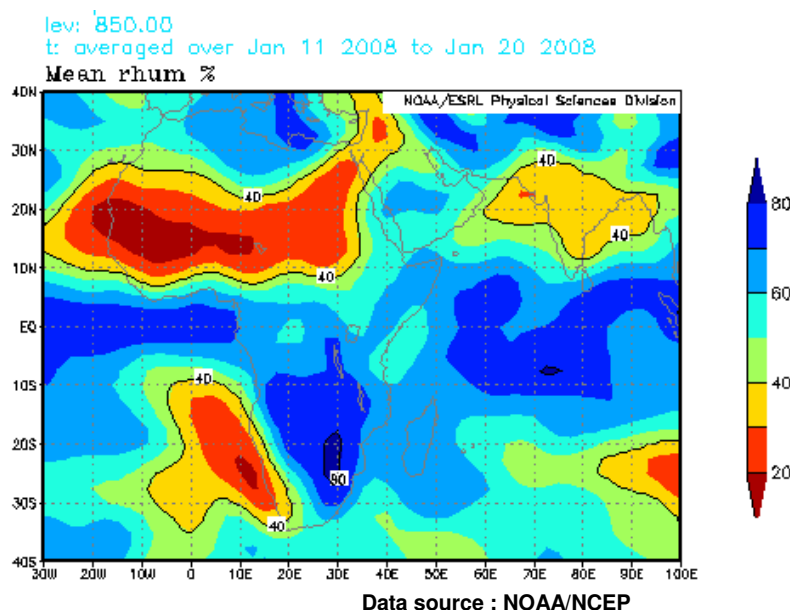
- **L'indice thermique de la haute troposphère**

La carte ci-dessous montre que le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300hPa au cours de la deuxième décade d'octobre 2008 avait un seuil proche de la valeur de 242°K sur les parties occidentales et orientales des pays du Golfe de Guinée, sur les pays de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique. Ce régime entretenait une forte instabilité conditionnelle associée à des précipitations importantes et d'une forte humidité relative.



- **Humidité relative**

La carte ci-dessous montre que l'humidité relative au niveau 850hPa était élevée (> 60%) au cours de la deuxième décade du mois d'octobre 2008 sur la partie extrême sud des pays du Golfe de Guinée, la partie sud des pays de l'Afrique centrale, la partie est des pays de la Corne de l'Afrique, la partie nord des pays de l'Afrique du Nord aussi bien que la partie centrale et orientale des pays de l'Afrique australe. L'humidité relative la plus faible (< 40%) a été observée sur les pays du Sahel, le Sahara et l'extrême ouest de la partie sud des pays de l'Afrique australe.



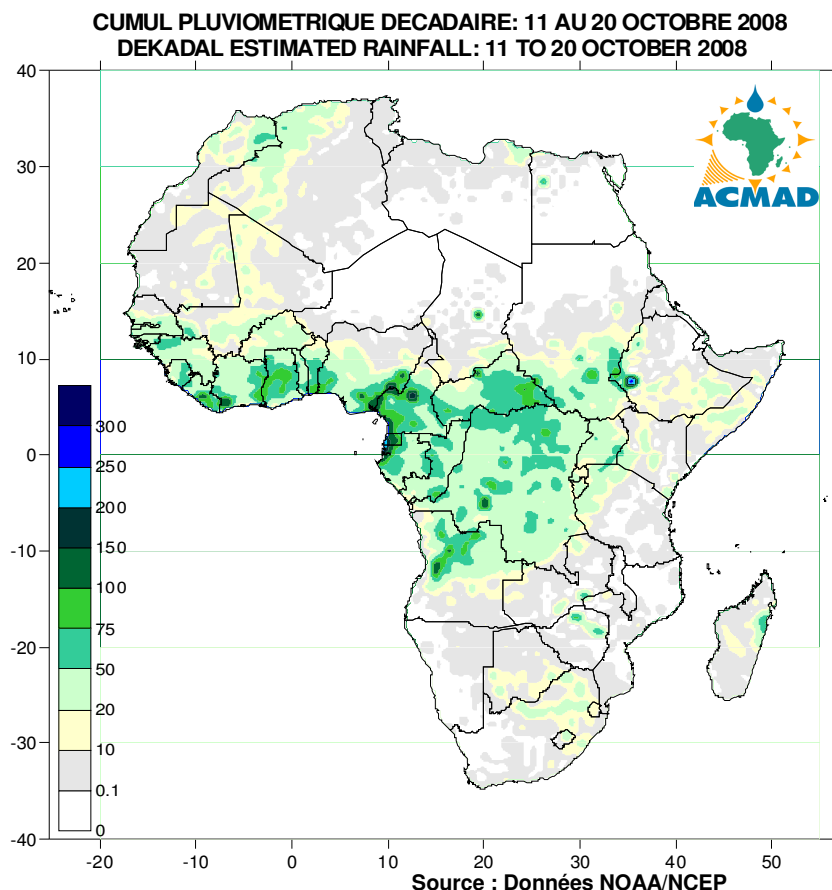
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

La carte ci-dessous montre une hausse spatiale des pluies estimées à partir du satellite et des observations en surface au cours de la deuxième décennie d'octobre 2008 sur les pays de l'Afrique du nord, de l'Afrique centrale et de l'Afrique australe alors qu'elle montre une baisse sur les pays du Sahel, de la Corne de l'Afrique et du Golfe de Guinée.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse spatiale des précipitations sur l'Algérie et le Maroc : 10mm à 100mm avec des pics localisés sur le nord du Maroc et de l'Egypte.
- **Le Sahel :**
Baisse spatiale significative des précipitations et de l'intensité : 10mm à 75mm avec des pics d'environ 100mm sur l'ouest du Mali, la Guinée et le Tchad.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Légère baisse spatiale des précipitations et de l'intensité : 10mm à 150mm, avec des pics localisés variant de 150mm à 200mm sur le sud-ouest de la Côte d'Ivoire, le sud-est du Nigeria et l'ouest du Cameroun.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse spatiale des précipitations mais baisse de l'intensité : 10mm à 150mm avec des pics variant de 150mm à 200mm sur le nord de la République Centrafricaine, la République Démocratique du Congo et le centre ouest de l'Angola.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Baisse spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 75mm avec un pic localisé de 300mm sur l'Ethiopie.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Hausse spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 50mm sur l'Afrique du Sud, Botswana et Lesotho avec des pics localisés de 50mm à 100mm sur la Zambie, le Zimbabwe et Madagascar.



2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations enregistrées à Libreville au Gabon. Les plus basses températures de 12,5°C et 12,9°C ont été observées respectivement à Maseru au Lesotho et Le Cap en Afrique du Sud tandis que la plus haute température de 39,6°C a été observée à Khartoum au Soudan.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	9	4	31,9	24,7
2	Abuja	4	1	-	-
3	Accra	0	0	31,2	24,6
4	Agadez	0	0	37,9	23,2
5	Alger(Dar El-Beida)	15	4	28,0	17,9
6	Antananarivo	0,3	1	26,9	14,3
7	Antsiranana	1	1	32,5	20,9
8	Bamako-Senou	54	4	33,6	21,8
9	Bangui	62	6	31,5	21,2
10	Bilma	0	0	37,5	17,2
11	Bobo Dioulasso	1	1	33,0	22,6
12	Brazzaville	19	3	31,7	22,2
13	Bujumbura	5	1	-	-
14	Casablanca	34	3	23,0	16,9
15	Cotonou	63	4	30,4	24,8
16	Dakar-Yoff	9	3	31,8	26,2
17	Dar-es-Salaam	3	2	31,8	21,5
18	Douala	93	4	31,0	23,2
19	Entebbe	9	2	26,3	18,3
20	Francistown	4	1	34,8	17,7
21	Harare	0	0	30,5	16,0
22	Johannesbourg	30	3	27,7	14,2
23	Khartoum	3	1	39,6	26,0
24	Kigali	0	0	28,3	-
25	Kigoma	10	1	29,1	20,4
26	Kinshasa	63	2	32,2	21,5
27	Le Caire	0	0	28,9	20,0
28	Le Cap	0	0	18,1	12,9
29	Libreville	240	8	28,8	24,0
30	Lilongwe	0	0	29,6	15,4
31	Lomé	43	4	31,8	24,7
32	Lusaka	4	1	33,1	17,5
33	Manzini	11	1	-	15,7
34	Maputo	1	1	30,1	18,9
35	Maseru	0	0	29,3	12,5
36	Maun	0	0	34,5	-
37	Mbeya	0	0	28,0	13,2
38	Monrovia	0	0	30,6	23,8
39	Nairobi	34	2	27,2	15,4
40	Nampula	0	0	34,0	20,1
41	N'Djamena	0	0	38,7	22,7
42	Niamey-Aéroport	0	0	38,5	25,8
43	Nouakchott	0	0	36,8	24,6
44	Ouagadougou	5	3	35,3	24,2
45	Plaisance	7	5	26,5	21,0
46	Sal	0	0	28,7	24,6
47	Seretse Khama Airport	0	0	33,3	-
48	Seychelles	21	4	29,7	24,9
49	Tamanrasset	0	0	30,3	18,3
50	Toalagnaro	0	0	29,4	20,1
51	Tombouctou	5	1	38,5	24,1
52	Tripoli	0	0	29,7	17,1
53	Tunis	0	0	27,5	17,5
54	Windhoek	0	0	33,4	17,8
55	Zinder	0	0	37,7	22,8

Source des données : ACMAD/SMT

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

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

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) maintiendra sa progression significative vers le sud sur l'est et le centre du Sahel. Une hausse des précipitations est attendue sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics isolés d'environ 150mm.
- **Pays du Sahel :**
Climat généralement sec et brumeux avec quelques pluies isolées de 10mm à 20mm sur le sud du Tchad
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Baisse des précipitations sur le Liberia, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo, le Bénin et le Nigeria : 10mm à 75mm avec des pics d'environ 200mm et davantage.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse des précipitations sur la République Centrafricaine, le Cameroun, la République Démocratique du Congo, le Gabon, le Congo et la Guinée Equatoriale : 20mm à 150mm et davantage, avec des pics isolés d'environ 200mm et plus.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
En général, hausse des précipitations sur l'Ouganda, l'ouest et le centre du Kenya, le sud du Soudan et de l'Ethiopie, le sud de la Somalie, l'ouest et le nord-est de la Tanzanie : 10mm à 75mm avec des pics isolés d'environ 100mm et plus.
La performance de la saison des pluies d'octobre – novembre - décembre 2008 sera affectée défavorablement par l'évolution des activités convectives sur l'est de l'Océan Indien et l'ouest de l'Océan Pacifique.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 75mm, se renforçant sur le nord de Mozambique et Madagascar avec des pics d'environ 100mm.

3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que les pays situés au nord et au sud de l'Equateur enregistreront les plus hautes températures alors que peu de régions des pays de l'Afrique australe et de la Corne de l'Afrique enregistreront les plus basses températures. La carte ci-dessous montre que les températures les plus élevées varieront de 25°C à 35°C respectivement en couleur orange et rouge avec plus de 75% du continent enregistrant 20°C et plus.

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 sur 7 jours. Le lien entre la variation de l'humidité du sol et les précipitations est visible sur les cartes ci-dessous. Les régions de forte hausse d'humidité du sol sont limitées aux pays de l'Afrique centrale, la Corne de l'Afrique et les parties orientales de l'Afrique du Sud.

3.4 IMPACTS

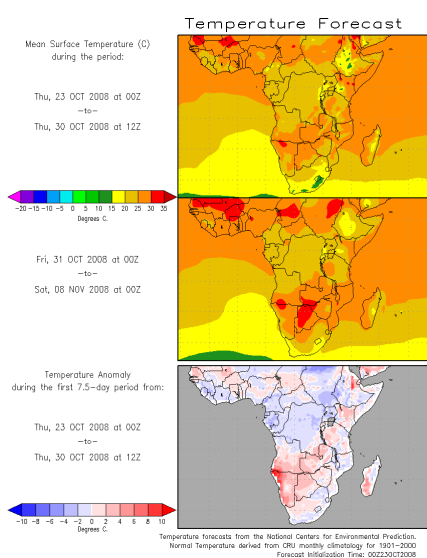
- **Santé**
Les incidences du paludisme et d'autres maladies liées au climat sont plus fortes dans les zones de hautes températures pendant des périodes pluvieuses. Les températures variant de 20°C à 28°C avec des fortes précipitations (forte humidité) sont favorables à la survie et au développement du vecteur parasite, provoquant des fortes incidences du paludisme même dans les zones de faible prévalence. Sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique où l'humidité/précipitations et les températures sont élevées, la survie du vecteur parasite y sera longue et cela mènera à des fortes incidences des maladies causées par les moustiques telle que l'épidémie du paludisme. Il y a donc un besoin des autorités de la Santé de continuer à assurer des soins pour protéger la vie des communautés vulnérables.
- **Agriculture et sécurité alimentaire**
Les applications de l'information climatique dans la production agricole sont d'une très grande

importance. 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 dans nos pays. Cependant, il est également 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.

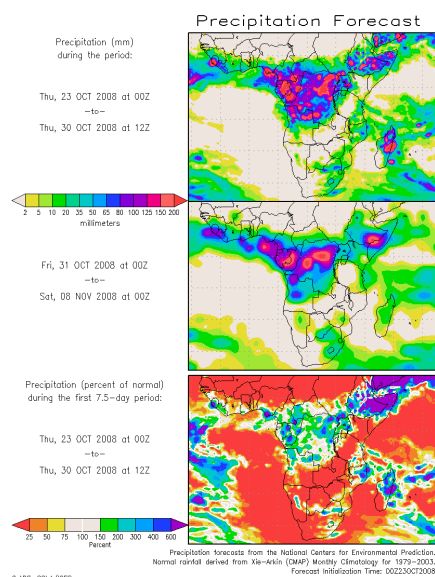
Les cultures tolérant la sécheresse peuvent pousser dans des zones où l'humidité du sol constitue une contrainte climatique pour le rendement. Les variétés des cultures à haut rendement, résistant à la sécheresse et arrivant précocement au stade de maturité, tolérant les pestes et les maladies liées 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 période de prévision saisonnière pour laquelle les précipitations sont satisfaisantes par exemple la prévision élaborée lors des forums régionaux sur les perspectives du climat comme PRESAO, GHACOF et SARCOF.

- Ecosystèmes naturels africains

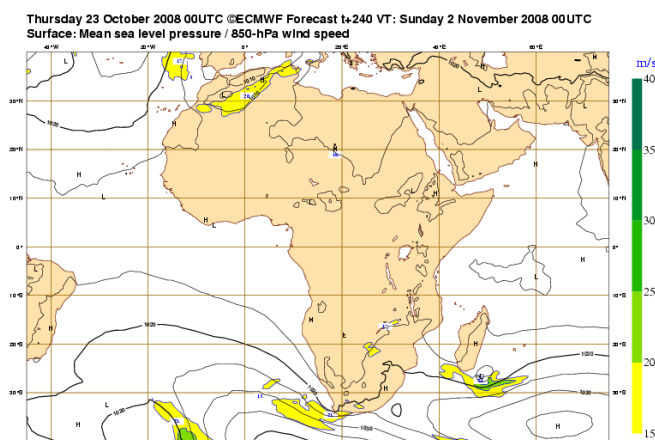
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées, à travers des programmes nationaux renforcés de reboisement et de conservation du sol pendant les saisons des pluies pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de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



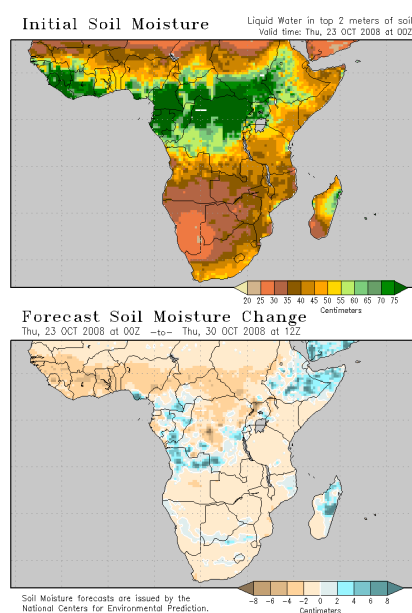
Source : COLA



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA