

Bulletin Climatique Décadaire

N° 22. Année 2008

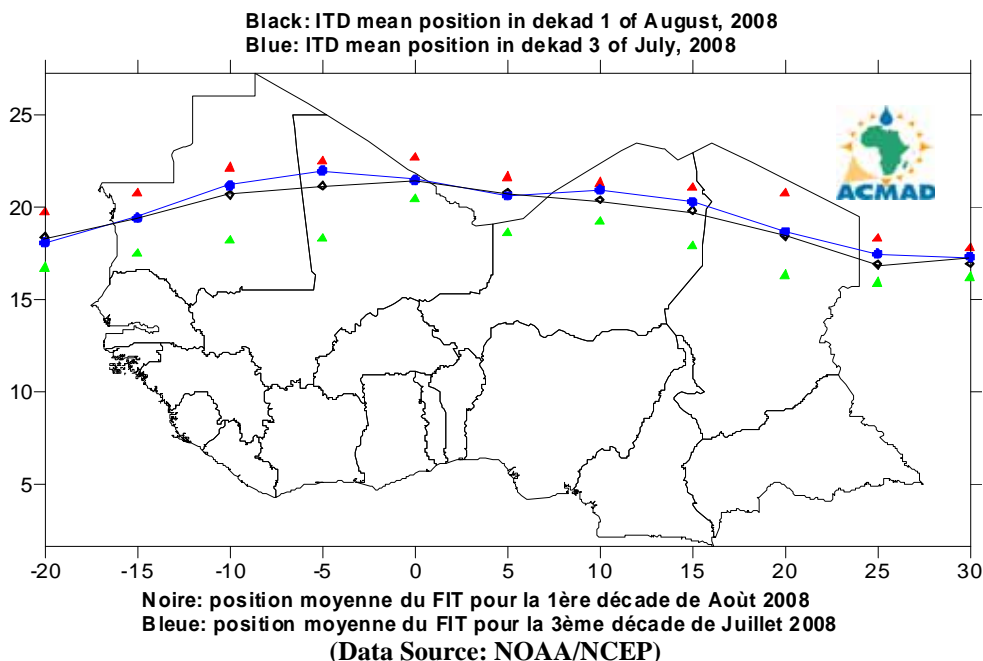
Valable du 01 au 10 août 2008

FAITS SAILLANTS : Le Sahel a enregistré un flux profond d'humidité associé au déclenchement de fortes pluies qui s'intensifieront en août. Le creusement de la dépression thermique de mousson indienne caractérisé par l'indice thermique le plus élevé est la principale source de l'instabilité conditionnelle additionnelle s'étendant vers l'ouest sur le Sahel et les parties nord des pays du Golfe de Guinée en entraînant de fortes précipitations et des inondations.

1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1023 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'affaiblissant (3 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 37°N/23°W et sa dorsale s'étendait sur le nord du Maroc.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1033 hPa) s'est décalé vers le sud-est en se renforçant significativement (7 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 36°S/06°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1028 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'affaiblissant significativement (8 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 33°S/70°E et sa dorsale s'étendait sur le Mozambique et l'est des pays de l'Afrique orientale.
- **La dépression saharienne** (1005 hPa) s'est décalée vers le sud-ouest en maintenant sont intensité par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 21°N/01°W et son thalweg s'étendait sur le nord de la Mauritanie et du Mali, le sud de l'Algérie, le nord du Niger et le nord-ouest du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la troisième décade de juillet et la première décade d'août 2008, le FIT a effectué un léger décalage vers le sud sur le Sahel. Sa position moyenne a été observée à 18,4°N sur la longitude 20°W, à 19,4°N et 20,7°N respectivement sur l'ouest et le centre de la Mauritanie, à 21,2°N et 21,5°N respectivement sur le nord-ouest et l'extrême nord-est du Mali, à 20,8°N sur l'extrême sud de l'Algérie, à 20,4°N et 19,9°N respectivement sur le nord et le nord-est du Niger, à 18,5°N sur le nord du Tchad, à 16,9°N et 17,0°N respectivement sur le nord-ouest et le centre nord 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**

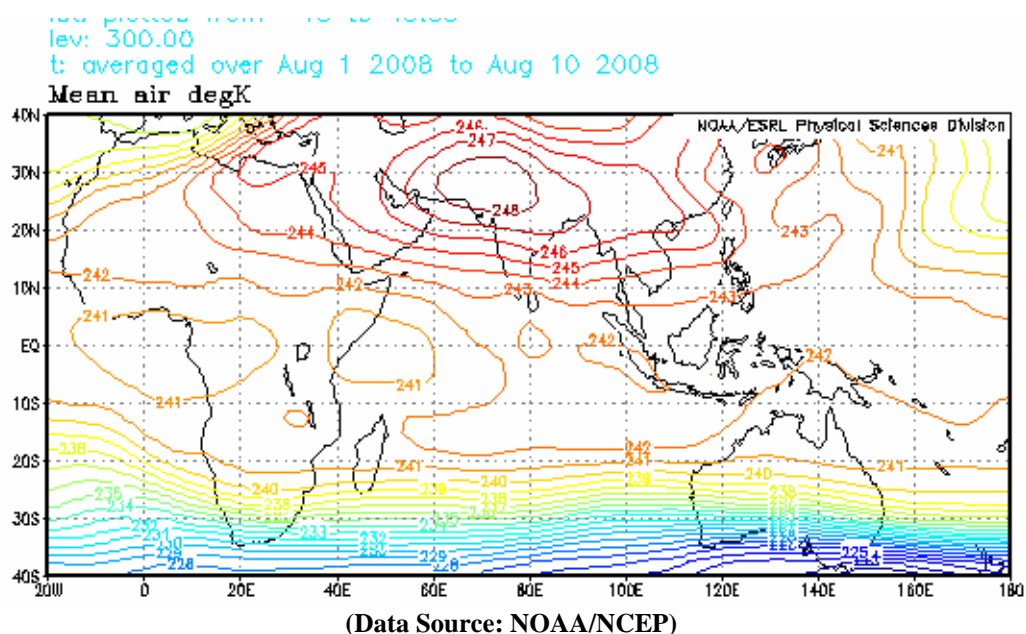
L'intensité du flux de mousson au niveau 925 hPa a été modérée (5,5 à 12,5 m/s) sur le Liberia, la Côte d'Ivoire, le Burkina Faso, le Ghana, le Togo, le Bénin, le Nigeria, le sud du Niger.

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

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa (19 m/s) s'est affaiblie de 1m/s par rapport à la décade passée. Son axe situé à environ 15,5°N s'est décalé légèrement vers le sud et traversait l'extrême sud de la Mauritanie, l'extrême nord du Sénégal et le Cap Vert.

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

Au cours de la première décade d'août 2008, tel que montré sur la carte ci-dessous, le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300hPa avait un seuil proche de la valeur de 242°K et plus sur la partie nord des pays du Golfe de Guinée et le Sahel qui maintenait une instabilité conditionnelle raisonnable entraînant des fortes pluies et des crues soudaines. Le régime de TI élevé de 243°K et plus sur la partie nord-est de l'Afrique s'étendait à partir du régime de TI le plus élevé de 248°K centré sur l'Asie occidentale et maintenant de façon extrême une forte instabilité conditionnelle accompagnée des précipitations importantes et de très fortes inondations.



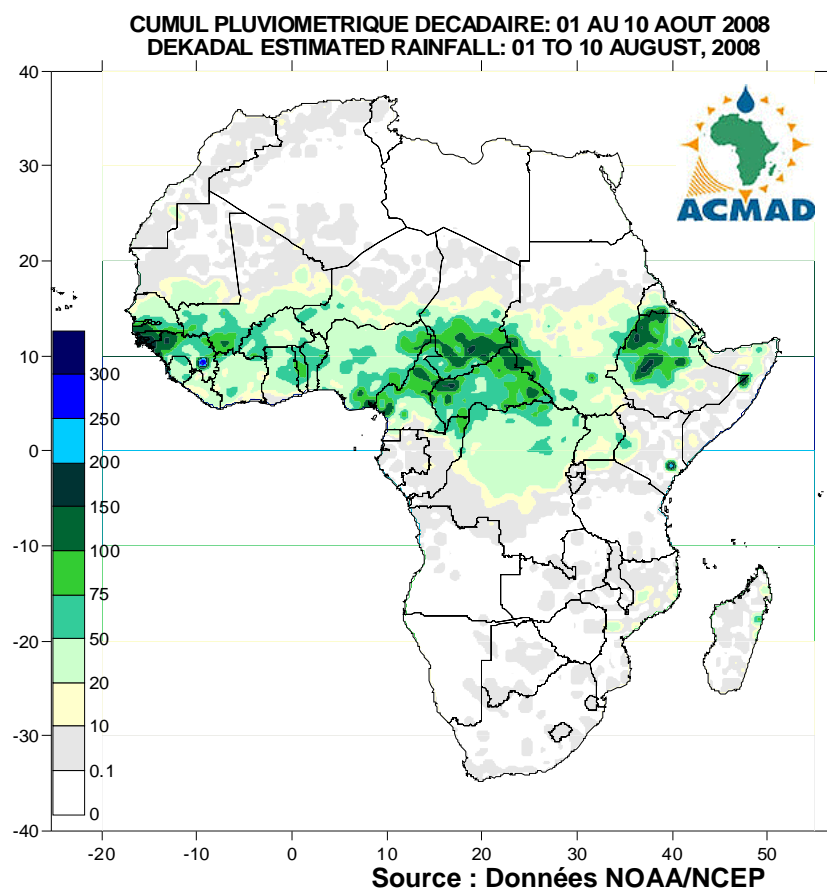
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

Les pluies estimées à partir du satellite et des observations en surface figurant sur la carte ci-dessous montrent, pour la première décade d'août 2008, une baisse des activités pluvieuses sur les pays du Golfe de Guinée et de l'Afrique centrale. Les pays du Sahel ont enregistré une légère baisse spatiale des précipitations alors que les pays de la Corne de l'Afrique enregistraient plus de distribution spatiale.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Pas de quantités significatives enregistrées.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Baisse de l'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec quantité maximale dépassant 150mm sur le sud-est du Nigeria et Cameroun.
- **Le Sahel :**
Baisse des précipitations : 10mm à 150mm avec une quantité maximale dépassant 300mm sur la Guinée.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Légère baisse d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics de 150mm sur l'ouest de la République Centrafricaine.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Légère hausse de la distribution spatiale des précipitations : 10mm à 100mm se renforçant sur le nord de l'Éthiopie, avec des pics dépassant 150mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Très forts déficits pluviométriques caractérisés par des activités localisées : 10mm à 50mm sur le Mozambique et le nord de Madagascar.



2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des précipitations modérées à N'Djamena au Tchad, Bamako au Mali et Bangui en République Centrafricaine. La plus basse température de 3,3°C a été observée à Maseru au Lesotho et la plus haute de 43,3°C à Bilma au Niger.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	0	0	30,3	24,2
2	Abuja	25	2	29,3	21,9
3	Accra	0	0	28,7	23,4
4	Addis Abéba	23	4	-	12,2
5	Agadez	4	1	39,7	26,4
6	Alger(Dar El-Beida)	0	0	32,7	19,4
7	Antananarivo	0	0	22,5	10,1
8	Antsiranana	0	0	29,9	19,5
9	Bamako-Senou	65	5	31,3	22,3
10	Bangui	55	4	30,2	21,6
11	Banjul	41	3	31,3	23,2
12	Bilma	0	0	42,7	27,4
13	Bobo Dioulasso	38	6	30,2	21,1
14	Brazzaville	0	0	27,7	19,9
15	Casablanca	0	0	26,2	20,4
16	Conakry	20	1	27,4	-
17	Cotonou	1	1	28,5	24,8
18	Dakar-Yoff	10	1	30,8	26,0
19	Dar-es-Salaam	0	0	30,1	19,0
20	Douala	41	7	28,8	23,8
21	Entebbe	0	0	-	18,3
22	Francistown	0	0	25,2	6,3
23	Harare	0	0	22,4	7,1
24	Johannesbourg	0	0	20,3	7,5
25	Khartoum	0	0	39,1	26,2
26	Kigali	3	2	26,5	15,3
27	Kigoma	0	0	29,2	17,3
28	Kinshasa	0	0	27,7	-
29	Le Caire	0	0	35,6	24,0
30	Le Cap	1	1	15,6	11,1
31	Libreville	0	0	29,2	23,6
33	Lomé	11	2	29,0	23,9
34	Luanda	0	0	24,2	-
35	Lusaka	0	0	24,6	10,2
36	Manzini	1	1	-	10,8
37	Maputo	0	0	27,8	15,2
38	Maseru	0	0	-	3,3
39	Maun	0	0	26,7	9,3
40	Mbeya	0	0	22,9	9,0
41	Nairobi	0	0	23,9	13,0
42	Nampula	2	1	27,4	16,5
43	N'Djamena	70	1	32,2	23,4
44	Niamey-Aéroport	8	4	35,1	24,8
45	Nouakchott	8	1	31,1	26,3
46	Ouagadougou	16	6	32,6	23,4
47	Plaisance	30	10	24,8	19,5
48	Sal	0	0	29,3	24,8
49	Seretse Khama Aéroport	0	0	25,0	6,0
50	Seychelles	30	6	28,1	24,5
51	Tamanrasset	1	1	34,9	23,8
52	Toalagnaro	9	3	24,6	17,2
53	Tombouctou	1	1	37,1	26,9
54	Tripoli	0	0	31,6	21,3
55	Tunis	0	0	35,8	23,7
56	Windhoek	0	0	23,8	9,8
57	Zinder	3	2	35,0	23,8

Source des données : ACMAD/SMT

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

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 21 AU 31 AOUT 2008

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) sera quasi-stationnaire. Le flux d'humidité sera en hausse sur plusieurs régions des pays du Sahel. Le régime élevé de l'indice thermique au niveau 300 hPa, dont le maximum situé sur le nord de l'Inde, maintiendra une forte instabilité conditionnelle s'étendant vers l'ouest en déclenchant des fortes précipitations et des inondations sur l'Afrique de l'Ouest particulièrement sur le Sahel y compris la partie nord des pays du Golfe de Guinée, les parties nord et ouest des pays de la Corne de l'Afrique. Les pays de l'Afrique australe enregistreront une légère hausse des précipitations.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Précipitations faibles : 10mm à 20mm.
- **Pays du Sahel :**
Flux significatif d'humidité associé à des précipitations modérées à fortes : 50mm à 150mm avec des pics d'environ 200mm associés à des inondations.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
 - Hausse spatiale 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 : 50mm à 150mm avec des pics d'environ 250mm ;
 - Baisse significative sur le littoral : 10mm à 100mm.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Baisse des précipitations sur le Gabon, la République Centrafricaine, le nord de la République Démocratique du Congo et le Congo : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm limités sur les parties nord.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse en général des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm sur l'Ethiopie et le Soudan ; très forts déficits pluviométriques sur les parties Est.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Hausse des précipitations sur la Namibie, la partie ouest de l'Afrique du Sud, le nord de Mozambique et quelques zones de Madagascar : 20mm à 75mm.

3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que les pays situés au nord de l'Equateur enregistreront les plus hautes températures alors que les pays de l'Afrique australe et orientale 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 la moitié 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 pour les 7 prochains jours. Le lien entre l'humidité du sol et les précipitations est clairement manifesté sur les cartes ci-dessous. Les régions où l'on prévoit une forte hausse d'humidité du sol sont limitées sur les parties nord des pays du Golfe de Guinée, le Sahel, quelques régions de l'Afrique centrale et le nord des pays de la Corne de l'Afrique.

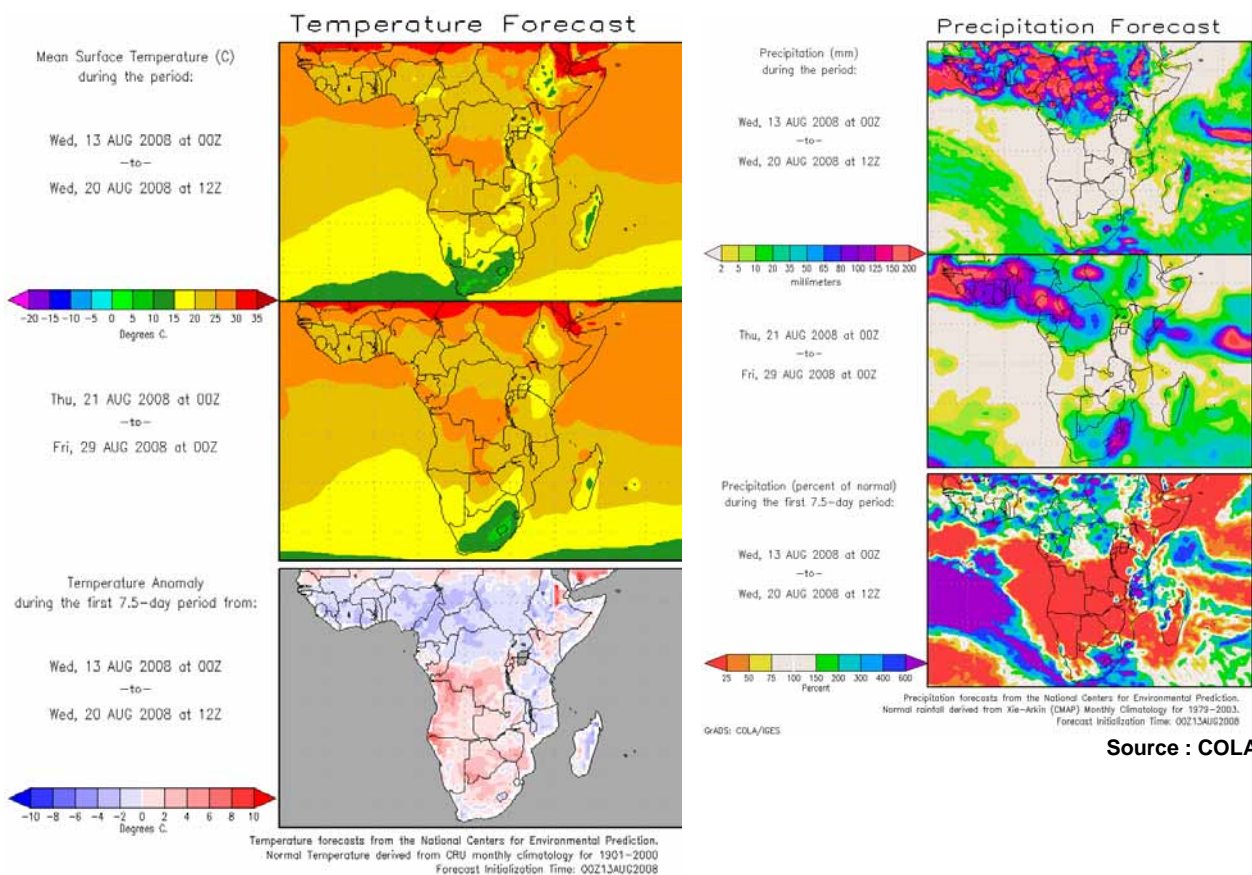
3.4 IMPACTS

- **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 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, du Sahel, de l'Afrique centrale et quelques zones des pays 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 conduira à des incidences plus élevées des maladies causées par les moustiques comme l'épidémie du paludisme entre autres. Les autorités de la Santé devraient continuer à assurer des soins pour protéger la vie des communautés vulnérables dans ces pays.

- **Agriculture et sécurité alimentaire**

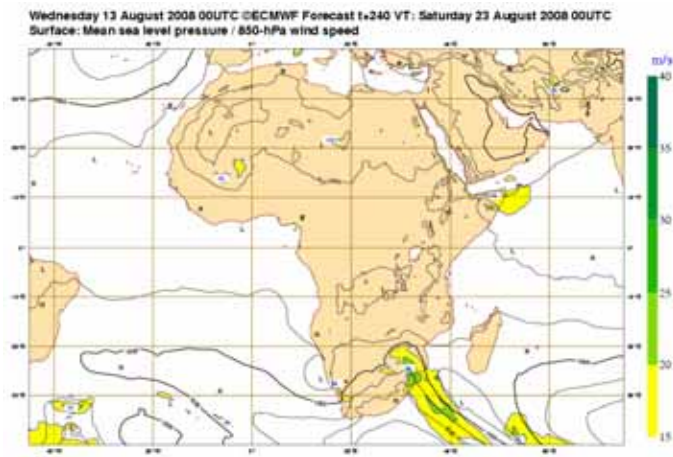
Les applications de l'information climatique dans la production agricole est d'une importance cruciale. Nous attachons une importance sur les dates des débuts et des fins des pluies saisonnières et le suivi des phases phénologiques des cultures dans nos pays. Cependant, il est également important de faire une analyse coût/bénéfice dans la détermination et les applications des dates appropriées de semis en vue de profiter de la disponibilité de l'humidité limitée 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 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 et l'adaptation des communautés. Il est aussi 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 régionaux sur les perspectives du climat comme le PRESAO, le GHACOF et le SARCOF.

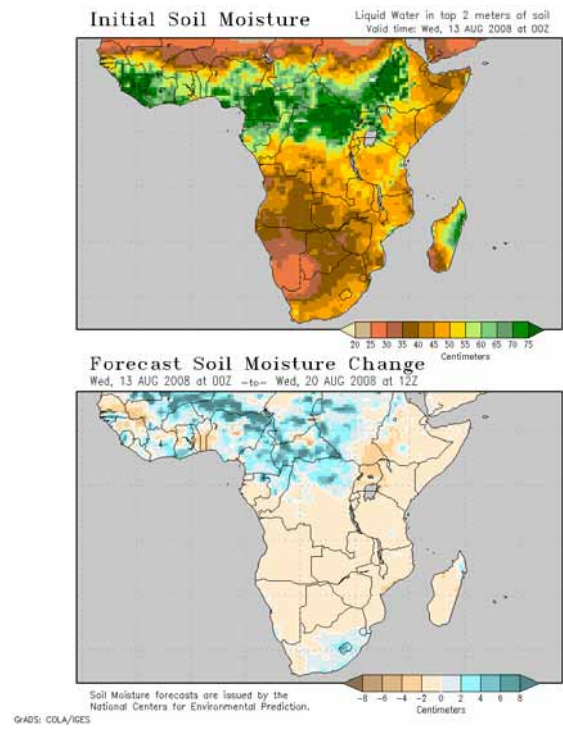


Source : COLA

Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA