

Bulletin Climatique Décadaire

N° 35. Année 2008

Valable du 11 au 20 Décembre 2008

FAITS SAILLANTS : La plus forte quantité de précipitations d'environ 300mm a été estimée sur l'est de Mozambique et le centre de Madagascar. L'on s'attend à des plus fortes précipitations associées à des inondations sur les pays de l'Afrique australe.

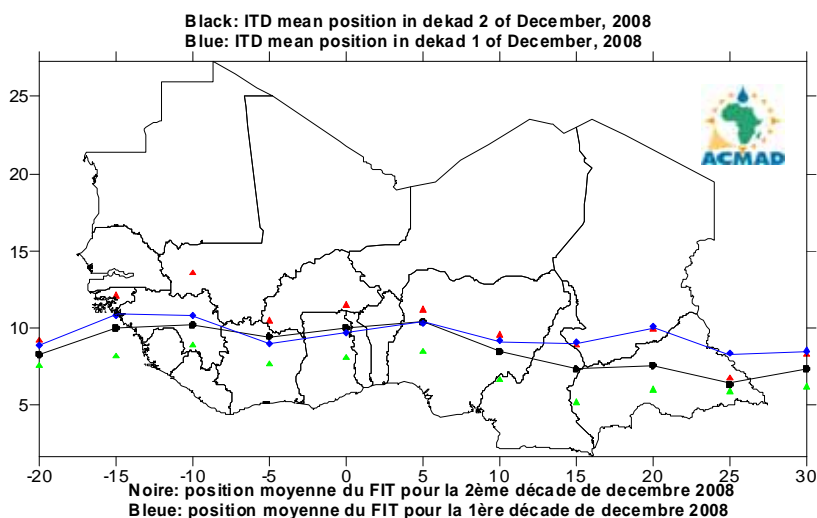
1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1035 hPa) s'est décalé vers le sud-est en se renforçant (3 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 40°N/25°W et sa dorsale s'étendait sur le sud du Maroc, de la Mauritanie et le nord du Mali.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1023 hPa) s'est décalé vers le sud-est en s'affaiblissant (3 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 34°S/12°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1025hPa) s'est décalé vers le nord-est en se renforçant légèrement (1 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 38°S/62°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Indien.
- **La basse pression saharienne** (1008 hPa) s'est décalée vers le sud-est en maintenant son intensité par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 10°N/07°E et son thalweg s'étendait sur le sud-ouest du Niger, le nord du Bénin et du Nigeria et le sud du Tchad.

• Le Front Intertropical (FIT)

Entre la première et la deuxième décade de décembre 2008, le FIT a progressé vers le sud sur la partie est et ouest respectivement des pays de l'Afrique centrale et du Golfe de Guinée. Toutefois, il a effectué un léger déplacement vers le nord sur la partie centrale. Sa position moyenne a été observée à 8,3°N et 10,0°N respectivement sur la longitude 20°W et 15°W, à 10,2°N sur le centre est de la Guinée, à 9,4°N sur le nord de la Côte d'Ivoire, à 10,0°N sur l'extrême nord-est du Ghana, à 10,4°N et 8,5°N respectivement sur l'ouest et le sud-est du Nigeria, à 7,3°N sur l'extrême est du Cameroun, à 7,6°N et 6,3°N respectivement sur le centre nord et l'est de la République Centrafricaine, et à 7,3°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.

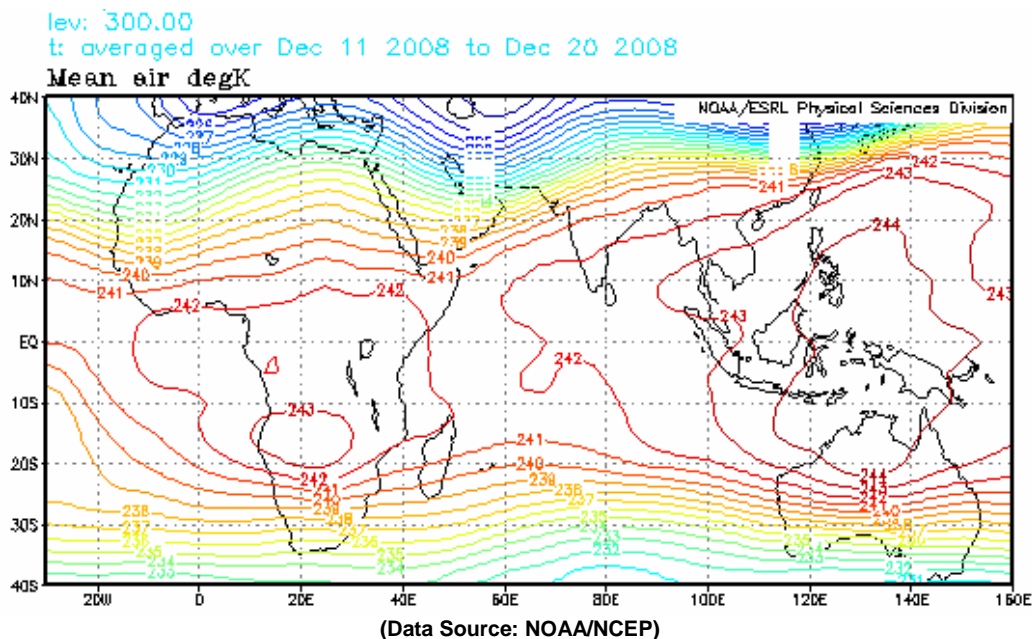
TROPOSPHERE

- **Mousson**

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

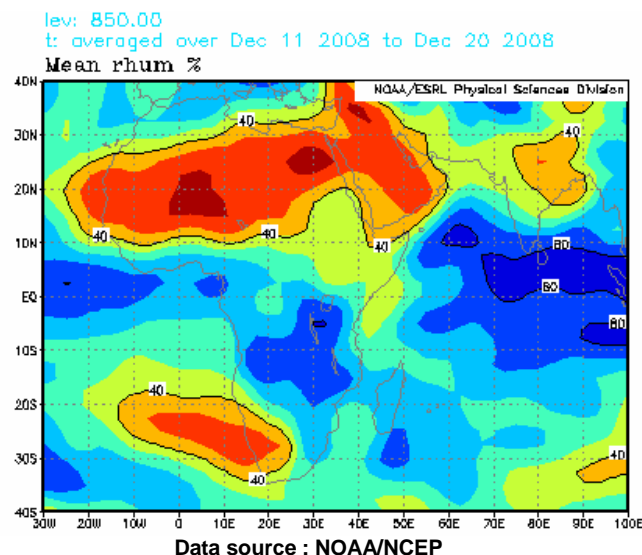
- **L'indice thermique de la haute troposphère**

La carte ci-dessous montre que le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300 hPa au cours de la deuxième décennie du mois de décembre 2008 avait une valeur de 242°K proche du seuil 243°K sur la partie extrême sud des pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale, une partie des pays 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 sur des zones caractérisées par une forte humidité relative. Le régime de valeur 243°K associé à de fortes précipitations avec des inondations est situé sur la partie sud des pays de l'Afrique centrale, l'ouest et le centre des pays de l'Afrique australe.



- **Humidité relative**

La carte ci-dessous montre une humidité relative élevée (> 70%) au niveau 850hPa au cours de la deuxième décennie de décembre 2008 sur l'extrême sud des pays du Golfe de Guinée, l'extrême ouest du Cameroun et de la Guinée Equatoriale, une partie des pays de l'Afrique centrale et de l'ouest des pays de la Corne de l'Afrique, associées à des fortes précipitations sur l'Angola, le sud de la Tanzanie, la Zambie, le Zimbabwe, le Mozambique et le Madagascar. Les pays du Sahara, du Sahel et la partie ouest des pays de l'Afrique australe ont enregistré un climat sec caractérisé par la plus basse humidité relative (<40%).



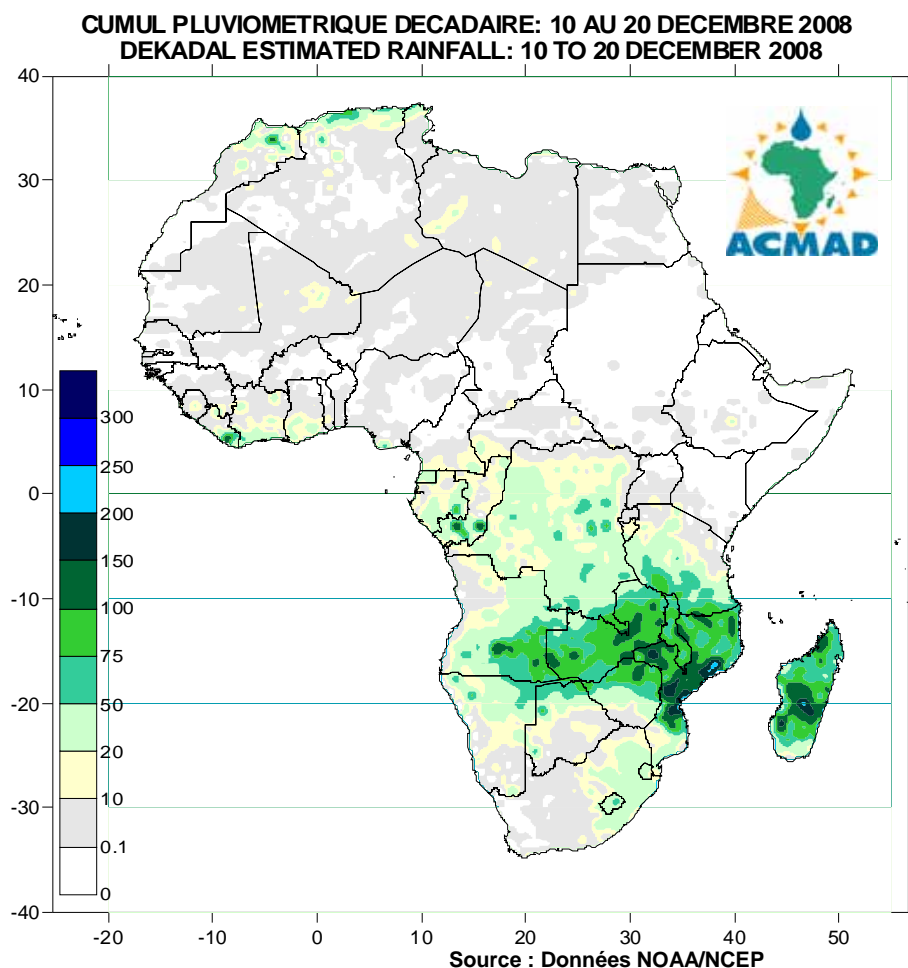
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

La carte ci-dessous montre une baisse spatiale des pluies estimées à partir du satellite et des observations en surface au cours de la deuxième décade de décembre 2008 sur les pays de l'Afrique centrale, de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe alors qu'une hausse d'intensité 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 :**
Hausse d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des quantités maximales entre 100 et 200mm sur l'extrême nord du Maroc et de l'Algérie.
- **Le Sahel :**
Persistance de la brume sèche et des épisodes localisés de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Baisse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des quantités maximales variant de 100 à 200mm sur l'est du Liberia et l'ouest de la Côte d'Ivoire.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Baisse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics majeurs variant de 150mm à 200mm sur le Congo.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Baisse des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics localisés dépassant 150mm sur le sud de la Tanzanie.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Hausse significative d'intensité des précipitations : 10mm à 200mm se renforçant à environ 250mm sur l'est de Mozambique et le centre de Madagascar.



2.2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des plus fortes précipitations de 226mm enregistrées à Seychelles. La plus basse température moyenne de 6,4°C a été observée à Alger (Dar El Beida) en Algérie tandis que la plus haute température moyenne de 37,6°C a été observée à N'Djamena au Tchad.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	1	1	33,1	25,6
2	Abuja	0	0	35,7	21,5
3	Accra	0	0	32,3	25,5
4	Agadez	0	0	33,4	17,6
5	Alger(Dar El Beida)	65	5	14,3	6,4
6	Antananarivo	0	0	27,4	17,3
7	Bamako-Senou	0	0	33,3	17,2
8	Bangui	0	0	33,4	21,6
9	Banjul	0	0	32,6	18,4
10	Bilma	0	0	31,2	12,7
11	Bissau	0	0	31,6	-
12	Bobo Dioulasso	0	0	34,1	20,8
13	Brazzaville	17	3	30,7	22,8
14	Casablanca	16	5	16,5	9,1
15	Conakry	0	0	31,3	-
16	Cotonou	0	0	31,7	27,0
17	Dakar-Yoff	0	0	25,5	21,0
18	Dar-es-Salaam	4	2	30,9	-
19	Douala	0	0	31,9	24,6
20	Entebbe	0	0	-	18,8
21	Francistown	3	1	33,4	19,4
22	Harare	58	3	26,2	16,7
23	Johannesbourg	23	3	26,5	14,2
24	Khartoum	0	0	34,5	21,5
25	Kigoma	19	1	-	-
26	Kinshasa	0	0	31,0	23,5
27	Le Caire	0	0	22,7	12,7
28	Le Cap	1	1	23,7	17,3
29	Libreville	70	4	29,5	24,4
30	Lomé	46	4	27,4	-
31	Lusaka	6	1	29,1	18,5
32	Manzini	27	5	-	19,0
33	Maputo	14	1	31,9	22,4
34	Maseru	30	4	-	15,7
35	Maun	27	5	30,1	20,5
36	Mbeya	40	3	-	-
37	Monrovia	0	0	30,6	24,1
38	Nairobi	0	0	27,1	14,7
39	Nampula	55	4	31,1	22,1
40	N'Djamena	0	0	37,6	18,5
41	Niamey-Aéroport	0	0	36,8	19,9
42	Nouakchott	0	0	27,0	14,1
43	Ouagadougou	0	0	36,3	20,2
44	Plaisance	16	8	30,0	22,9
45	Sal	0	0	24,4	20,0
46	Seretse Khama Airport	22	3	31,9	18,2
47	Seychelles	226	7	29,8	24,3
48	Tamanrasset	0	0	22,9	7,7
49	Tombouctou	0	0	29,0	15,5
50	Tripoli	14	1	17,1	7,2
51	Tunis	26	6	15,4	8,9
52	Windhoek	22	3	27,6	16,0
53	Zinder	0	0	34,6	17,4

Source des données : ACMAD/SMT

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

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

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) maintiendra sa migration vers le sud en réduisant l'épaisseur de flux d'humidité sur le continent, ce qui se traduira par une baisse des précipitations sur les pays du Golfe de Guinée. Cependant, les précipitations se renforceront sur les pays de l'Afrique du Nord, la partie sud des pays de l'Afrique centrale et sur la partie nord des pays de l'Afrique australe y compris le sud de la Tanzanie.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm.
- **Pays du Sahel :**
Persistance de la brume sèche et des épisodes localisées de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Poursuite de baisse significative des précipitations : 10mm à 75mm avec des pics isolés d'environ 100mm sur la zone côtière.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Baisse des précipitations sur la République Démocratique du Congo, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale et l'Angola : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 200mm sur les parties australes.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Baisse des précipitations : 10mm à 50mm avec des pics isolés d'environ 100mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Hausse significative de l'étendue et d'intensité des précipitations : 10mm à 250mm avec des pics d'environ 300mm sur l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, le Mozambique et la Madagascar.

3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que la majorité des pays d'Afrique enregistreront les plus hautes températures alors les pays de l'Afrique du Nord et une partie des pays 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 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 connaîtront une forte hausse d'humidité du sol sont au sud de l'Equateur où la plus forte hausse d'humidité du sol est prévue sur une partie de l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, l'Afrique du Sud, le Mozambique et le Madagascar.

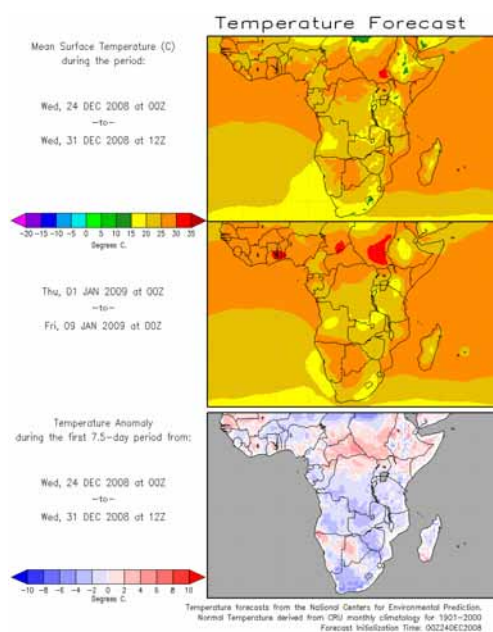
3.4 IMPACTS

- **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 du Golfe de Guinée, 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 provoquera des fortes incidences des maladies causées par les moustiques incluant le paludisme. Les pays de l'Afrique australe à savoir, l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, l'Afrique du Sud, le Mozambique et la Madagascar vont enregistrer de fortes précipitations associées à des inondations et un fort déclenchement de maladies causées par les eaux comme le choléra. 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**

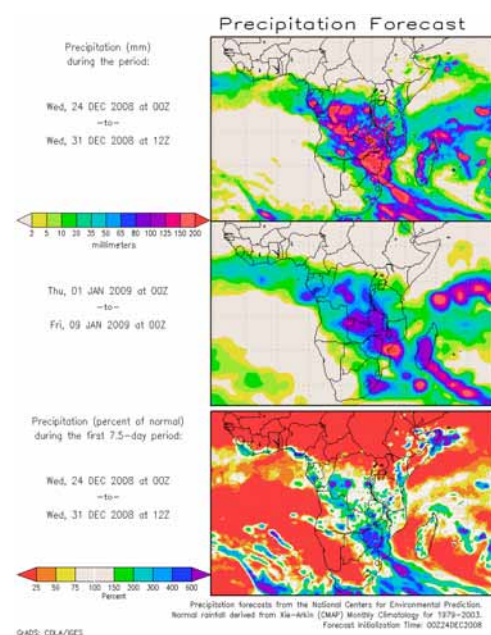
importance cruciale. On attache une importance sur les dates des débuts et des fins des saisons des pluies et sur la surveillance des phases phénologiques des cultures pour l'évaluation du rendement agricole dans nos pays. Cependant, il est aussi important de faire une analyse coût-/bénéfice dans la 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 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.

• Ecosystèmes naturels africains

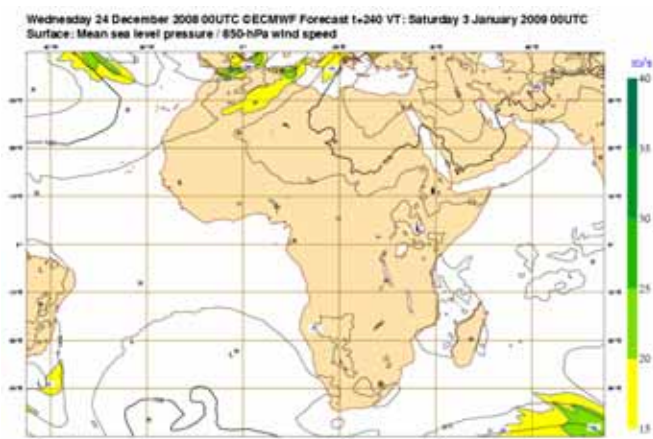
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées, à travers des programmes nationaux renforcés de reboisement et de conservation du sol pendant les saisons des pluies pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de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



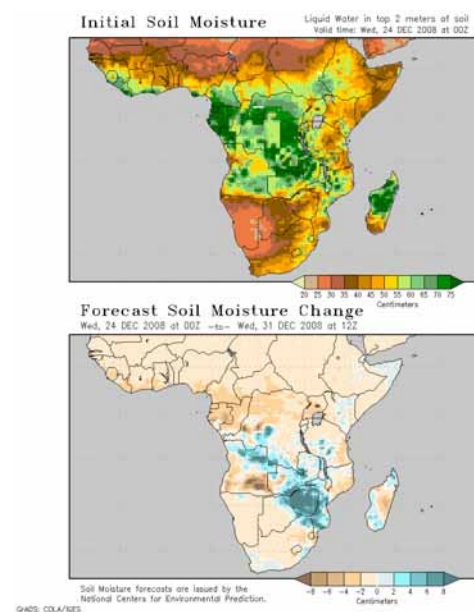
Source : COLA



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA