

Bulletin Climatique Décadaire

N° 24. Année 2008

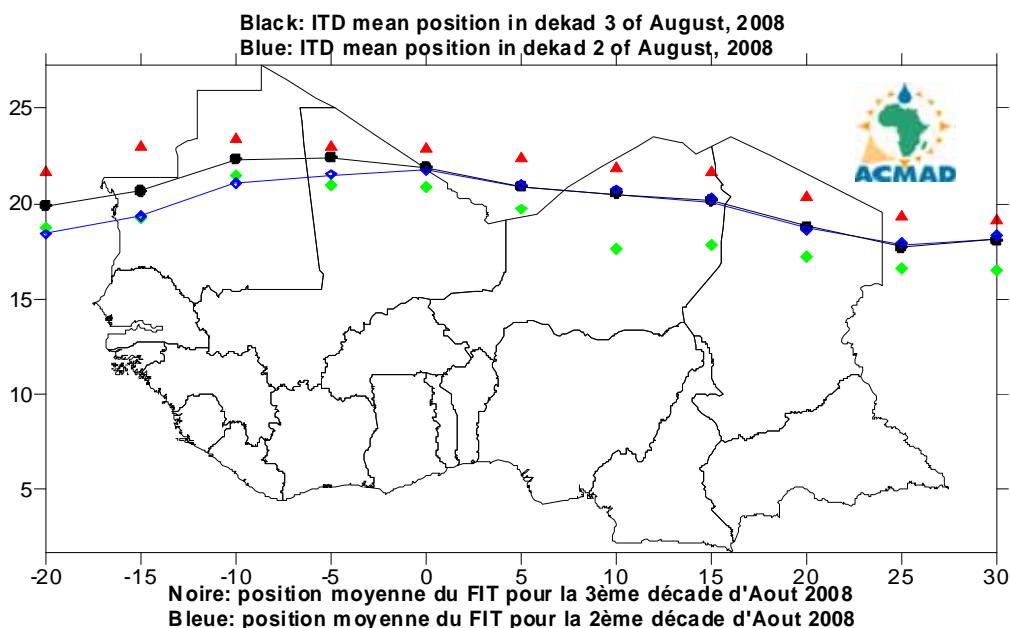
Valable du 21 au 31 août 2008

FAITS SAILLANTS : Le Sahel a connu un flux profond d'humidité et une migration maximale du FIT vers le nord entraînant le déclenchement des fortes pluies et des inondations. La dépression thermique de mousson indienne caractérisée par l'indice thermique très élevé a été la principale source de l'instabilité conditionnelle s'étendant vers l'ouest sur le Sahel et les parties nord des pays du Golfe de Guinée en déclenchant des fortes précipitations et des inondations. Cependant, l'on s'attend à une baisse de l'intensité des précipitations.

1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1027 hPa) s'est décalé vers le nord-est en se renforçant (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 40°N/27°W et sa dorsale s'étendait sur le nord du Maroc, de l'Algérie et le sud de la Tunisie.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1030 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en s'affaiblissant significativement (7 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 37°S/15°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1032 hPa) s'est décalé vers le sud-est en se renforçant (3 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 36°S/68°E et sa dorsale s'étendait sur le Madagascar.
- **La dépression saharienne** (1005 hPa) s'est décalée vers le sud-est en se comblant légèrement (1hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 18°N/07°E et son thalweg s'étendait sur le nord de la Mauritanie et du Mali, le sud de l'Algérie, le nord-est du Niger et le nord du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la deuxième et la troisième décade du mois d'août 2008, le FIT a migré vers le nord sur la partie ouest du Sahel et s'est maintenu sur sa partie est. Sa position moyenne a été observée à 19,9°N sur la longitude 20°W, à 20,7°N et 22,3°N respectivement sur l'ouest et le centre nord de la Mauritanie, à 22,4°N et 21,9°N respectivement sur le nord-ouest et l'extrême nord-est du Mali, à 20,9°N l'extrême sud de l'Algérie, à 20,6°N et 20,2°N respectivement sur le nord et l'extrême nord-est du Niger, à 18,8°N sur le nord du Tchad, à 17,7°N et 18,1°N respectivement sur l'extrême nord-ouest et 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**

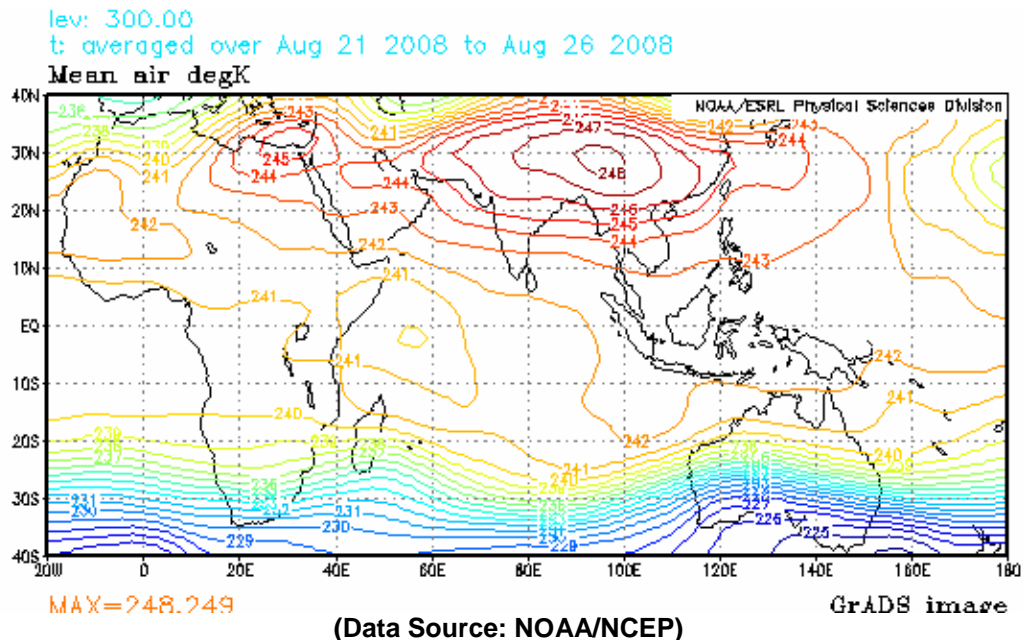
L'intensité du flux de mousson au niveau 925 hPa a été modérée (5,5 à 12,5 m/s) sur la Sierra Léone, le Liberia, le sud-est de la Guinée, la Côte d'Ivoire, l'est du Burkina Faso, le Ghana, le Togo, le sud du Bénin et du Niger, le sud-est du Nigeria.

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

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa (21 m/s) s'est renforcée de 1m/s par rapport à la décade passée. Son axe situé à environ 17,8°N, s'est décalé environ de 2 degrés de latitudes vers le nord par rapport à la deuxième décade et traversait le sud de la Mauritanie jusqu'en environ 25,3°W sur le nord des îles du Cap Vert.

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

Comme la carte ci-dessous le montre, au cours de la troisième décade d'août 2008, le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300hPa avait un seuil proche de la valeur de 242°K et plus sur l'ouest des pays du Sahel et le nord des pays du Golfe de Guinée. Ce régime maintenait une instabilité conditionnelle raisonnable déclenchant des fortes pluies et des inondations. Le régime de TI fort de 243°K et plus sur le nord-est de l'Afrique s'étendait à partir du régime de TI le plus fort de 248°K centré sur le centre et l'est de l'Asie et maintenait de façon extrême une forte instabilité conditionnelle associée à des fortes précipitations et de très fortes inondations.



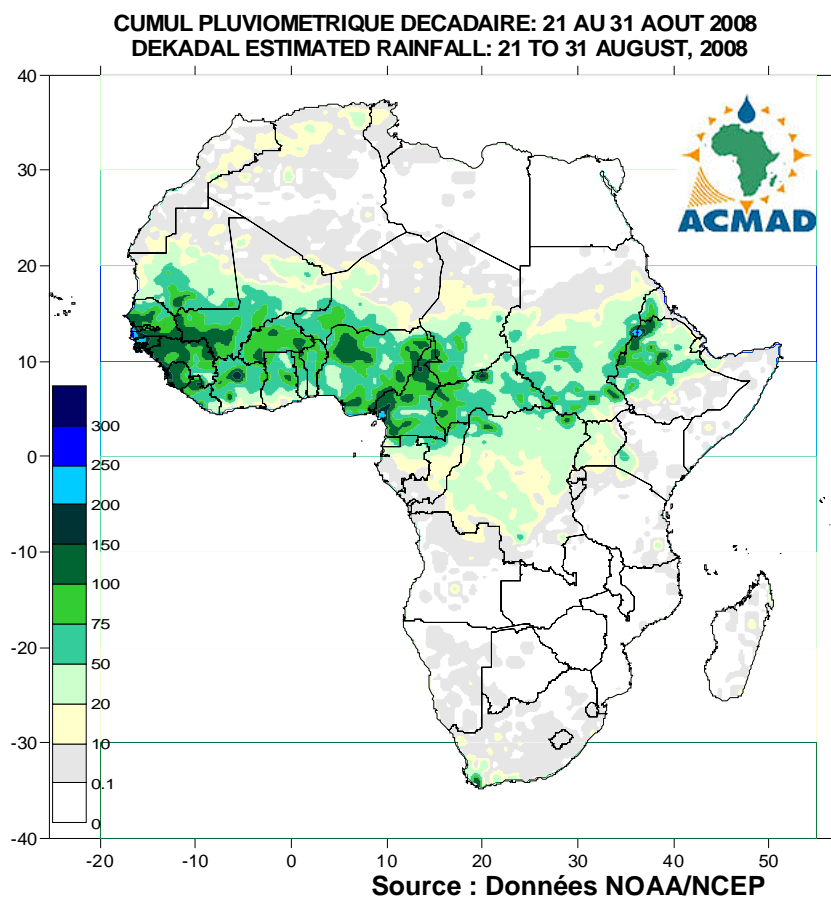
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

Les pluies estimées à partir du satellite et des observations en surface figurant sur la carte ci-dessous montrent, pour la troisième décennie d'août 2008, une hausse des activités pluvieuses sur le nord des pays du Maghreb et sur les pays du Sahel, de l'Afrique centrale, du Golfe de Guinée et de la Corne de l'Afrique.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 50mm sur le Maroc, l'Algérie et la Tunisie.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Légère hausse spatiale et de l'intensité des précipitations : 20mm à 200mm avec des quantités maximales dépassant 250mm sur l'ouest du Cameroun.
- **Le Sahel :**
Hausse de la distribution spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 200mm avec des quantités maximales dépassant 300mm environ sur la Guinée Bissau.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics de 150mm et plus sur l'ouest de la République Centrafricaine et le nord de la République Démocratique du Congo.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse de l'intensité des précipitations : 10mm à 150mm se renforçant sur le sud du Soudan avec des pics maxi de 200mm et plus sur le nord-ouest de l'Ethiopie. Cependant, le secteur est enregistré de très forts déficits pluviométriques.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Très forts déficits pluviométriques avec un pic isolé de 150mm environ sur le Cap en Afrique du Sud.



2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations enregistrées à Banjul en Gambie, à Douala au Cameroun, à Bobo Dioulasso au Burkina Faso et à Dakar au Sénégal. La plus basse température de 4,9°C a été observée à Maseru au Lesotho et la plus haute de 41,9°C à Bilma au Niger.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	8	3	28,4	22,5
2	Accra	0	0	29,2	23,6
3	Addis Abéba	19	2	-	-
4	Agadez	4	3	38,1	25,5
5	Alger(Dar El-Beida)	0	0	31,0	20,3
6	Antananarivo	1	1	23,3	10,6
7	Antsiranana	0	0	30,2	20,1
8	Bamako-Senou	55	6	30,4	21,6
9	Bangui	65	5	31,8	21,4
10	Banjul	149	4	29,9	23,4
11	Bilma	7	2	41,9	26,1
12	Bobo Dioulasso	123	6	30,5	21,2
13	Brazzaville	0	0	30,4	21,5
14	Casablanca	0	0	26,1	20,5
15	Cotonou	2	3	29,4	24,1
16	Dakar-Yoff	109	8	30,4	24,8
17	Dar-es-Salaam	5	1	29,7	18,2
18	Douala	180	9	29,3	23,7
19	Entebbe	1	1	26,8	17,9
20	Francistown	0	0	31,2	12,0
21	Harare	0	0	-	8,0
22	Johannesbourg	0	0	24,1	10,1
23	Khartoum	0	0	39,3	28,0
24	Kigali	2	1	28,4	16,9
25	Kigoma	0	0	29,9	20,4
26	Kinshasa	0	0	30,5	21,6
27	Le Caire	0	0	36,6	25,5
28	Le Cap	46	5	15,3	10,3
29	Libreville	0	0	28,3	24,3
30	Lomé	14	3	29,3	23,9
31	Lusaka	0	0	29,4	10,1
32	Manzini	3	1	-	14,7
33	Maputo	5	2	-	7,2
34	Maseru	1	1	18,4	4,9
35	Maun	0	0	32,3	14,0
36	Mbeya	0	0	26,5	9,5
37	Monrovia	0	0	28,3	23,2
38	Nairobi	0	0	24,7	13,8
39	Nampula	0	0	31,2	16,2
40	N'Djamena	57	3	31,7	22,7
41	Niamey-Aéroport	78	8	31,6	23,7
42	Nouakchott	2	1	33,1	26,9
43	Ouagadougou	63	6	31,1	22,9
44	Plaisance	7	6	24,6	18,9
45	Sal	0	0	29,8	25,1
46	Seretse Khama Aéroport	0	0	-	10,3
47	Seychelles	5	2	29,8	24,4
48	Tamanrasset	0	0	35,1	21,9
49	Toalagnaro	20	2	25,4	17,2
50	Tombouctou	73	3	36,4	25,7
51	Tripoli	0	0	34,6	22,4
52	Tunis	0	0	33,5	22,2
53	Windhoek	0	0	26,4	9,9
54	Zinder	48	5	32,6	22,9

Source des données : ACMAD/SMT

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

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 11 AU 20 SEPTEMBRE 2008

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) connaîtra une migration significative vers le sud avec plus de progression sur la partie est du Sahel. L'on s'attend à une légère hausse des précipitations sur le Sénégal, la Gambie et le sud du Mali avec une hausse significative 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 :**
Baisse des précipitations : 10mm à 20mm.
- **Pays du Sahel :**
Maintien des précipitations convectives sur le Sénégal, la Gambie, le sud du Mali et du Niger : 20mm à 75mm avec des pics dépassant 100mm.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Légère hausse 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 : 20mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm ;
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse des précipitations sur la République Centrafricaine et la République Démocratique du Congo : 10mm à 100mm avec des pics isolés dépassant 150mm sur la République Centrafricaine.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse des précipitations sur l'Ouganda, l'ouest du Kenya, le sud-ouest du Soudan et de l'Ethiopie : 10mm à 75mm avec des pics dépassant 100mm. Cependant, le secteur est enregistrera de très forts déficits pluviométriques.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Maintien du climat généralement sec.

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 limités aux pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique.

3.4 IMPACTS

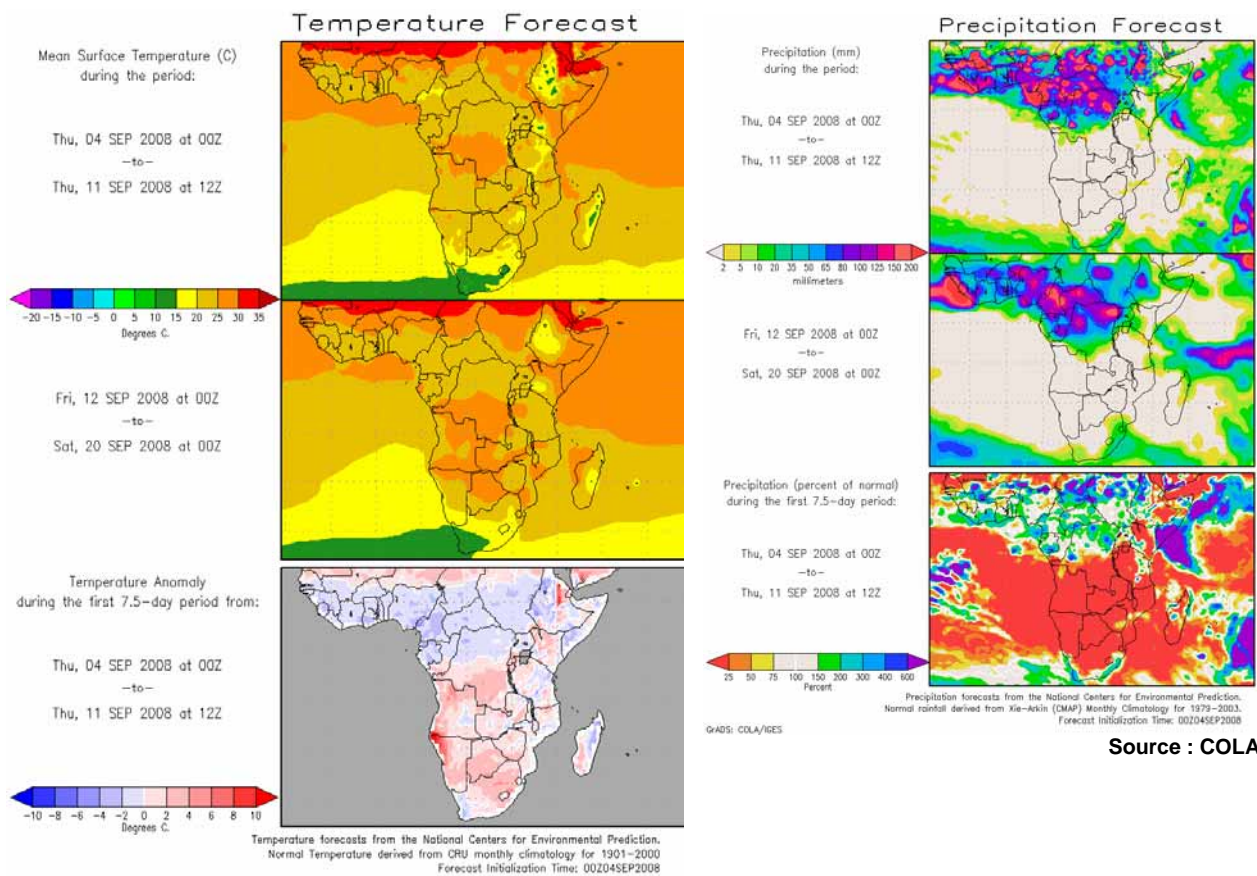
- **Santé**
Les incidences du paludisme et d'autres maladies sont plus fortes dans les zones de hautes températures pendant des périodes pluvieuses. Les températures variant de 20°C à 28°C avec des fortes précipitations (forte humidité) sont favorables à la survie et au développement du vecteur parasite, provoquant des fortes incidences du paludisme même dans les zones de faible prévalence. Sur les pays du Golfe de Guinée, du Sahel, de l'Afrique centrale et des zones limitées 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 déclenchera des incidences plus élevées des maladies causées par les moustiques telle que l'épidémie du paludisme entre autres. 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 est d'une très grande importance. On attache 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.

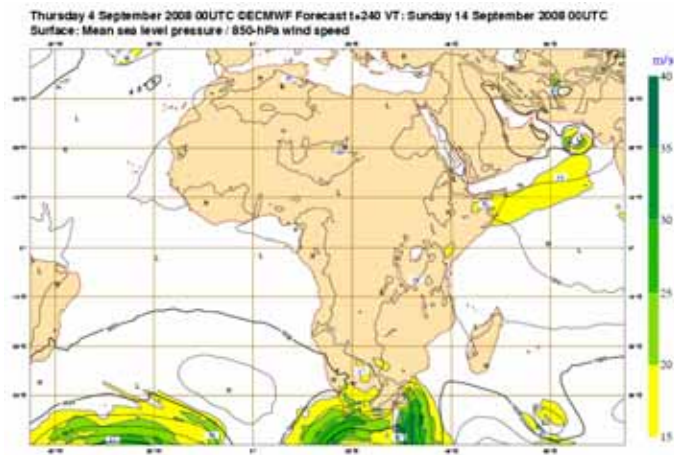
Les cultures tolérant la sécheresse peuvent pousser dans des zones où l'humidité du sol constitue une contrainte climatique sur le rendement. Les variétés des cultures à haut rendement, résistant à la sécheresse et arrivant précocement au stade de maturité, tolérant les pestes et les maladies liées au 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 PRESAO, GHACOF et SARCOF.

- **Ecosystèmes naturels africains**

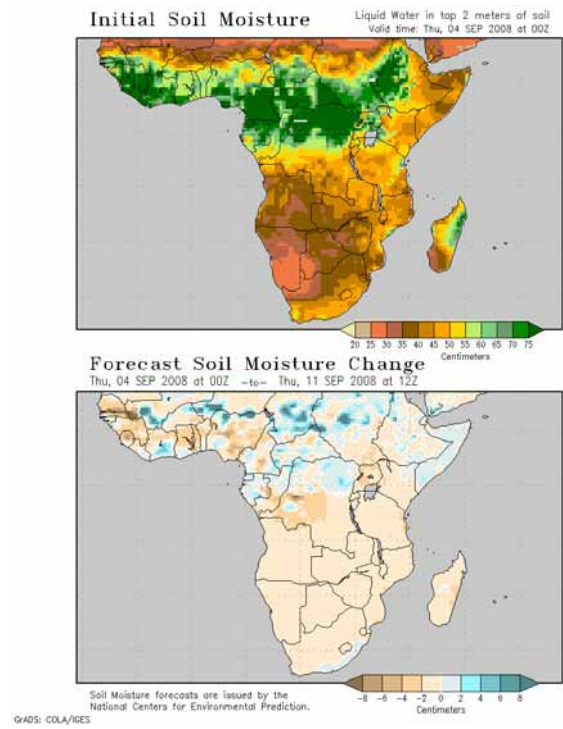
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées à travers des programmes renforcés de reboisement national et de conservation du sol pendant les saisons pluvieuses pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de ruissellement.



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA