

Bulletin Climatique Décadaire

N° 25. Année 2008

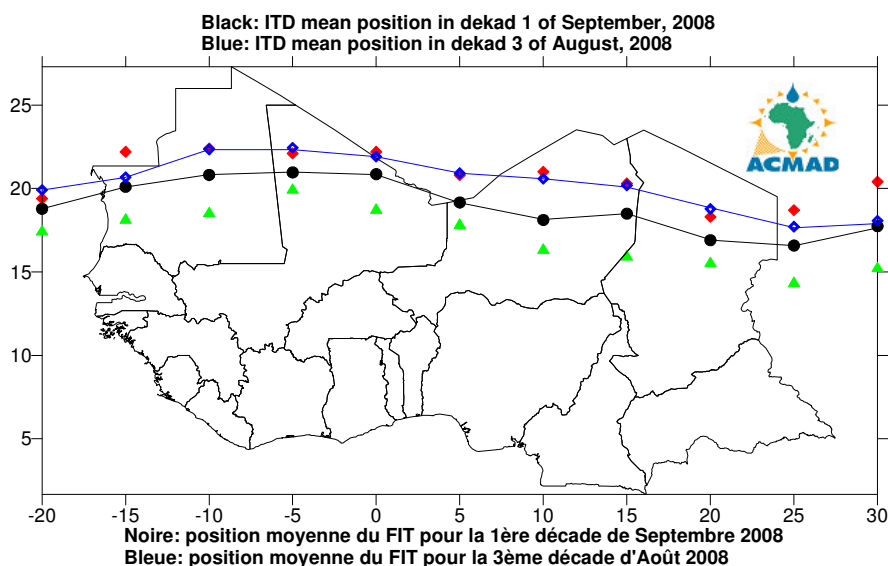
Valable du 01 au 10 septembre 2008

FAITS SAILLANTS : Le Sahel a connu une réduction de l'épaisseur du flux d'air humide en relation avec le retrait du FIT vers le sud, entraînant une baisse des précipitations. La dépression thermique de mousson indienne s'est comblée significativement en affaiblissant la source de l'instabilité conditionnelle qui s'étendait vers l'ouest sur le Sahel, les parties nord des pays du Golfe de Guinée et de la Corne de l'Afrique en maintenant des précipitations modérées. Une baisse des précipitations est attendue sur certaines parties des pays du Sahel et l'est des pays de la Corne de l'Afrique.

1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1023 hPa) s'est décalé vers le sud en s'affaiblissant (4 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 37°N/27°W et sa dorsale s'étendait sur le nord du Maroc et de l'Algérie.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1027 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 environ 32°S/06°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1031 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'affaiblissant légèrement (1hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 34°S/73°E et sa dorsale s'étendait sur le Mozambique et l'est de l'Afrique de l'Est.
- **La dépression saharienne** (1006 hPa) s'est décalée vers le nord-ouest en se comblant légèrement (1hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 22°N/05°E et son thalweg s'étendait sur le nord du Mali, le sud-ouest de l'Algérie, l'est du Niger et le centre du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la troisième décade du mois d'août et la première décade de septembre 2008, le FIT a amorcé sa descente vers le sud sur le Sahel particulièrement sur sa partie Est. Sa position moyenne a été observée à 18,8°N sur la longitude 20°W, à 20,1°N et 20,8°N respectivement sur l'ouest et le centre de la Mauritanie, à 21,0°N et 20,9°N respectivement sur le nord-ouest et le nord-est du Mali, à 19,2°N l'extrême sud de l'Algérie, à 18,1°N et 18,5°N respectivement sur le centre et l'est du Niger, à 16,9°N sur le centre nord du Tchad, à 16,6°N et 17,7°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**

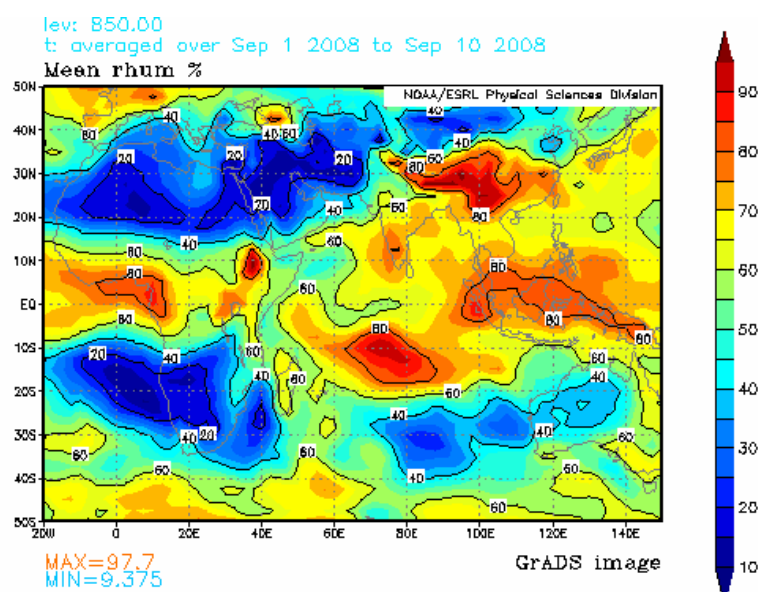
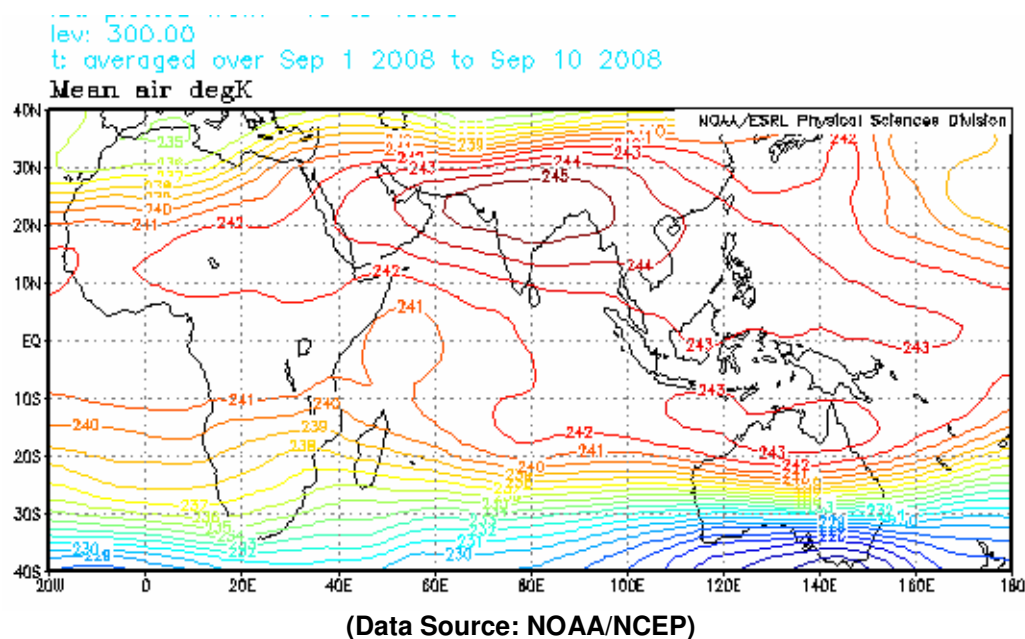
L'intensité moyenne du flux de mousson au niveau 925 hPa a été généralement modérée (5,5 à 12,5 m/s) sur la Côte d'Ivoire, le Ghana, le nord du Bénin, le sud-ouest du Niger et le Nigeria.

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

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa (22 m/s) s'est renforcée de 1m/s par rapport à la décade passée. Son axe situé à environ 14,5°N, s'est décalé environ de 3 degrés de latitudes vers le sud par rapport à la troisième décade du mois d'août 2008 et traversait le sud du Mali, le nord du Sénégal jusqu'en environ 24,8°W sur le sud des îles du Cap Vert.

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

Comme la carte ci-dessous le montre pour la première décade de septembre 2008, le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300hPa avait un seuil proche de la valeur de 242°K sur l'extrême sud-ouest de la Mauritanie, le Sénégal, la Gambie incluant l'est des pays du Sahel et les parties nord des pays de la Corne de l'Afrique. Ce régime maintenait une instabilité conditionnelle entraînant des pluies importantes. Le régime de TI fort de 245°K situé sur le nord de l'Inde maintenait une forte instabilité conditionnelle associée à des fortes précipitations et des inondations.



Data source : NOAA/NCEP

- **Humidité relative**

Au niveau 850 hPa, la carte ci-dessus montre une forte humidité relative au cours de la première décade de septembre 2008 sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale ainsi que l'ouest et le nord des pays de la Corne de l'Afrique ; le reste du continent ayant connu une humidité relative faible caractérisée par des déficits pluviométriques.

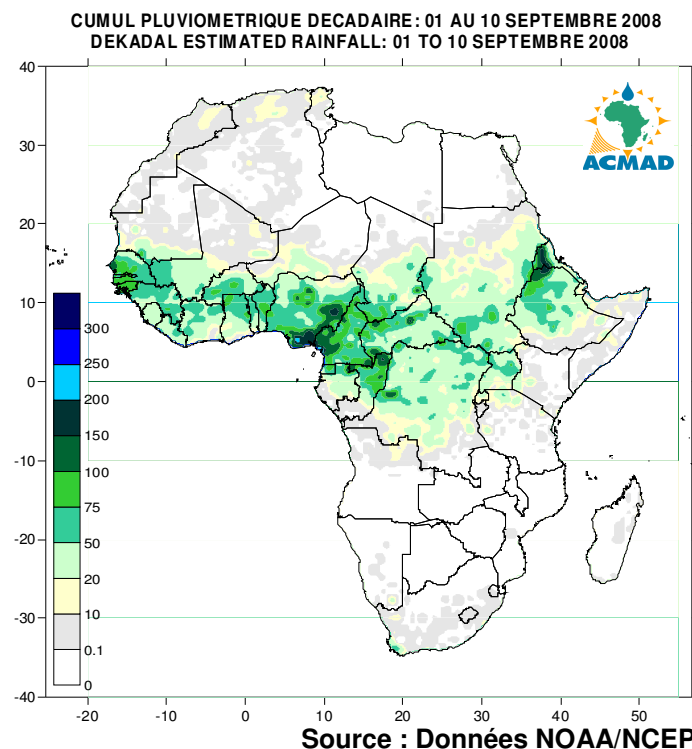
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

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 de septembre 2008, une légère hausse spatiale des précipitations sur les pays de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique avec une baisse sur les pays du Sahel.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Légère baisse des précipitations : 10mm à 20mm sur le Maroc, l'Algérie et la Tunisie.
- **Le Sahel :**
Baisse de la distribution spatiale et de l'intensité des précipitations : 10mm à 150mm avec des quantités maximales d'environ 200mm sur l'ouest du Sénégal et la Guinée Bissau.
- **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 et le sud-est du Nigeria.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics de 150mm et plus sur le nord et l'ouest de la République Centrafricaine, le nord-ouest de la République Démocratique du Congo, le nord du Congo et le nord-est du Gabon.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Légère hausse spatiale 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 et l'Erythrée. Cependant, le secteur est a continué d'enregistrer de très forts déficits pluviométriques.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Très forts déficits pluviométriques avec un pic isolé d'environ 75mm sur le Cap en Afrique du Sud.



2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations enregistrées à Bobo Dioulasso au Burkina Faso, Douala au Cameroun, Dakar-Yoff au Sénégal et Banjul en Gambie. La plus basse température de 4,9°C a été observée à Maseru au Lesotho et la plus haute de 42,0°C à Bilma au Niger.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	1	1	29,2	22,8
2	Abuja	11	2	31,2	22,2
3	Accra	1	1	29,5	23,3
4	Addis Abéba	79	6	21,5	11,5
5	Agadez	2	2	40,3	26,8
6	Alger(Dar El-Beida)	0	0	33,3	21,6
7	Antananarivo	1	1	25,2	10,8
8	Antsiranana	0	0	30,6	19,8
9	Bamako-Senou	20	5	31,8	22,3
10	Bangui	32	3	31,9	21,3
11	Banjul	149	4	29,9	23,4
12	Bilma	0	0	42,0	24,1
13	Bobo Dioulasso	360	6	30,0	21,8
14	Brazzaville	0	0	32,3	21,4
15	Casablanca	0	0	26,1	19,8
16	Cotonou	50	5	28,9	25,1
17	Dakar-Yoff	191	7	31,6	24,4
18	Dar-es-Salaam	3	2	30,8	19,0
19	Douala	202	8	29,7	23,6
20	Entebbe	0	0	27,6	18,4
21	Francistown	0	0	31,9	11,5
22	Johannesbourg	0	0	25,4	9,5
23	Khartoum	0	0	36,9	26,4
24	Kigoma	0	0	31,9	18,5
25	Kinshasa	0	0	32,0	22,4
26	Le Caire	0	0	34,0	23,7
27	Le Cap	11	5	15,6	10,2
28	Libreville	2	3	28,5	23,2
29	Lomé	2	3	30,0	24,4
30	Lusaka	0	0	31,4	12,8
31	Manzini	0	0	-	13,4
32	Maputo	0	0	28,8	16,3
33	Maseru	0	0	-	4,9
34	Maun	0	0	33,9	14,4
35	Mbeya	0	0	26,1	9,2
36	Nairobi	0	0	26,5	13,7
37	Nampula	0	0	31,8	17,3
38	N'Djamena	12	3	33,1	22,9
39	Niamey-Aéroport	3	2	34,5	25,2
40	Nouakchott	0	0	35,8	28,1
41	Ouagadougou	90	5	32,4	23,0
42	Plaisance	12	7	25,7	19,8
43	Sal	0	0	30,1	25,6
44	Seretse Khama Aéroport	0	0	29,3	9,7
45	Seychelles	7	2	29,2	24,9
46	Tamanrasset	0	0	35,2	23,6
47	Toalagnaro	1	1	26,9	17,2
48	Tombouctou	1	1	38,4	26,5
49	Tripoli	0	0	38,7	22,5
50	Tunis	1	1	36,5	23,9
51	Windhoek	0	0	29,9	12,8
52	Zinder	7	3	34,9	24,2

Source des données : ACMAD/SMT

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

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 21 AU 30 SEPTEMBRE 2008

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) progressera significativement vers le sud particulièrement sur la partie est du Sahel entraînant une baisse des précipitations sur certaines parties du Sahel. L'on s'attend à une légère hausse sur le Sénégal et la Gambie ainsi qu'une hausse significative sur les pays du Golfe de Guinée.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse des précipitations : 10mm à 50mm.
- **Pays du Sahel :**
Maintien des précipitations convectives sur le Sénégal, la Gambie, le sud du Mali, le Burkina Faso et le sud du Niger : 20mm à 75mm avec des pics isolés d'environ 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 150mm avec des pics d'environ 200mm ;
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Légère baisse des précipitations sur la République Centrafricaine et la République Démocratique du Congo : 10mm à 75mm et plus, avec des pics isolés dépassant 100mm.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse des précipitations sur l'Ouganda, l'ouest du Kenya, le sud-ouest du Soudan et l'ouest de l'Ethiopie : 10mm à 75mm et plus, avec des pics dépassant 100mm. Cependant, le secteur est continuera d'enregistrer de graves déficits pluviométriques.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Prévalence d'un 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 quelques endroits de l'Afrique 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 3/4 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 et quelques endroits des pays de l'Afrique centrale.

3.4 IMPACTS

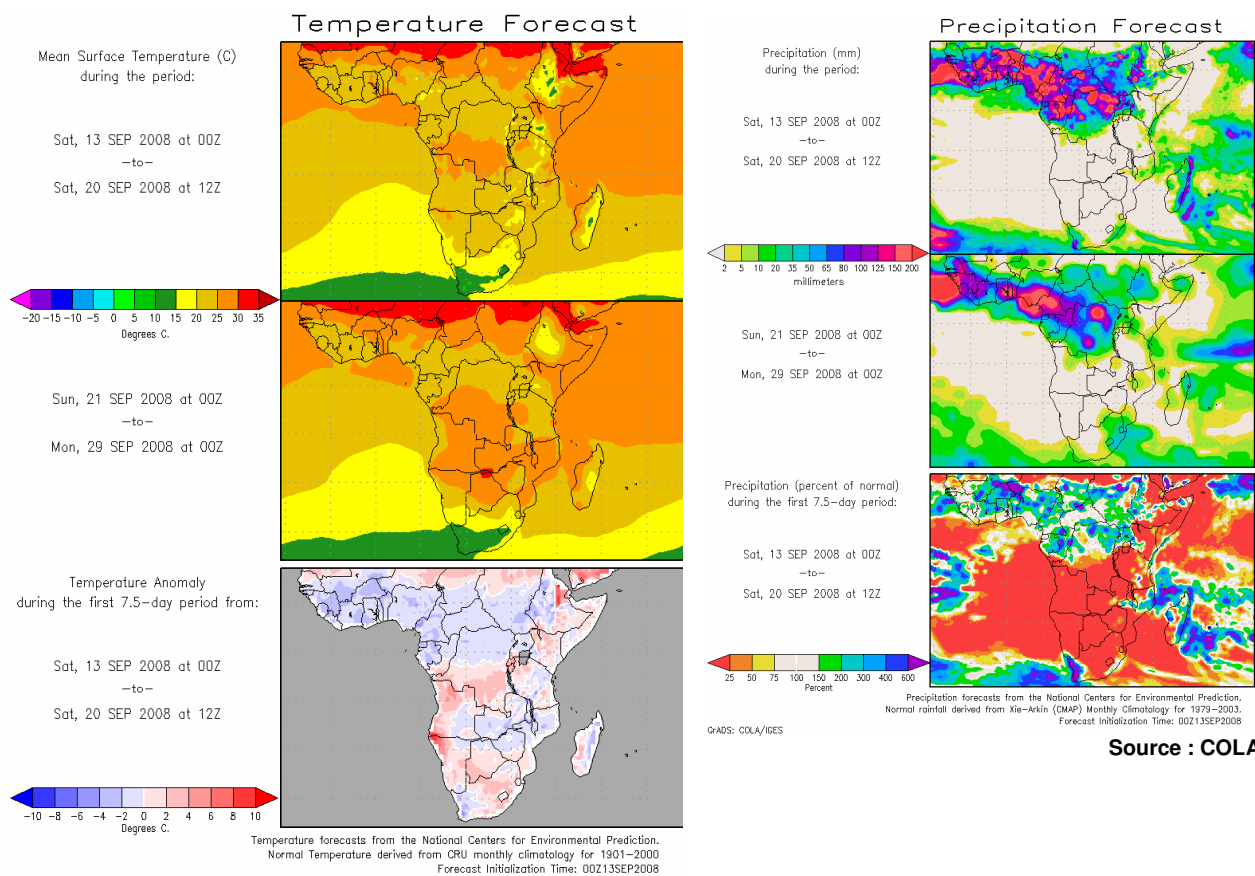
- **Santé**
Les incidences du paludisme et d'autres maladies sont plus fortes dans les zones de hautes températures pendant des périodes pluvieuses. Les températures variant de 20°C à 28°C avec des fortes précipitations (forte humidité) sont favorables à la survie et au développement du vecteur parasite, 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 endroits limités 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

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.

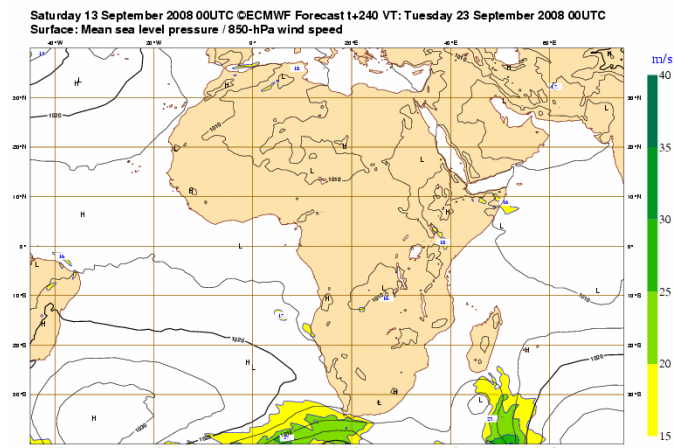
- **Ecosystèmes naturels africains**

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.

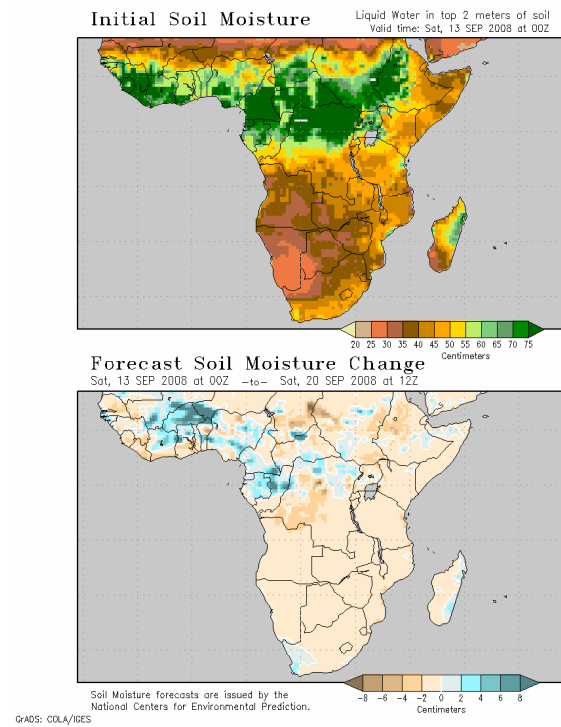


Source : COLA

Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA