

Bulletin Climatique Décadaire

N° 05. Année 2009

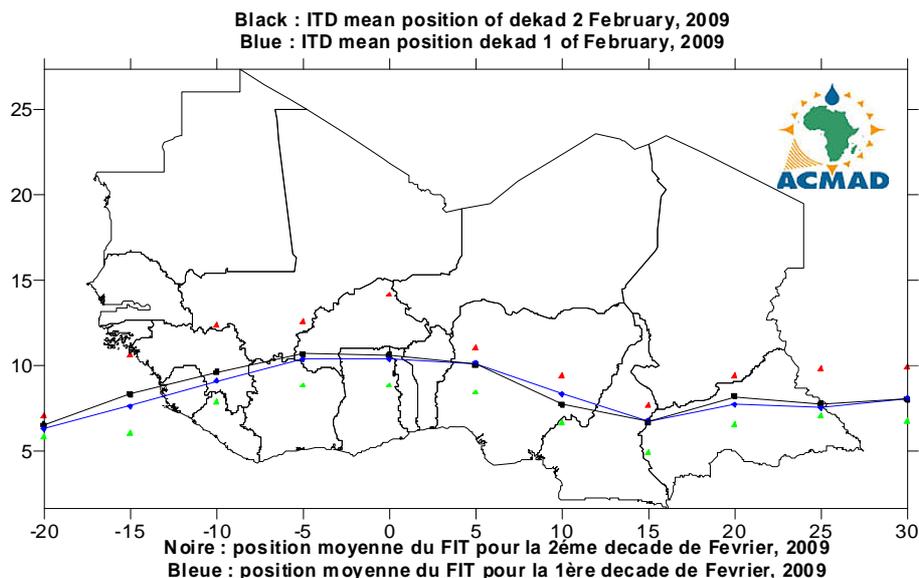
Valable du 11 au 20 février 2009

FAITS SAILLANTS : Les zones de régime de l'indice thermique supérieur à 242°K au niveau 300 hPa ont enregistré des fortes précipitations dont la plus forte quantité d'environ 200mm sur la Namibie était liée à la plus forte valeur de l'indice thermique de 243°K constituant le seuil pour les fortes pluies accompagnées d'inondations.

1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1030 hPa) s'est décalé vers le nord-est en se renforçant (3 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 45°N/15°W et sa dorsale s'était déportée dans l'Océan Atlantique nord.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1027 hPa) s'est décalé vers le nord-ouest en maintenant son intensité par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 36°S/14°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1027 hPa) s'est décalé vers le nord-ouest en se renforçant (2 hPa) légèrement par rapport à décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 39°S/60°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Indien.
- **La basse pression équatoriale** (1006 hPa) s'est décalée vers l'est en se creusant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 11°N/06°E et son thalweg s'étendait sur le Mali, le Burkina Faso, le nord-ouest du Nigeria et le sud du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la première et la deuxième décade de février 2009, le FIT a subi un léger décalage vers le nord sur la partie Ouest des pays du Golfe de Guinée. Toutefois, il a été quasi-stationnaire sur sa partie Est. Sa position moyenne a été observée à 6,6°N et 8,4°N respectivement sur les longitudes 20°W et 15°W, à 9,6°N sur le sud-est de la Guinée, à 10,7°N sur l'extrême sud-ouest du Burkina Faso et sur l'extrême nord-est du Ghana, à 10,1°N et 7,8°N respectivement sur l'ouest et le sud-est du Nigeria, à 6,7°N sur l'extrême est du Cameroun, à 8,2°N et 7,8°N respectivement sur le centre nord et l'extrême est de la République Centrafricaine et à 8,1°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.

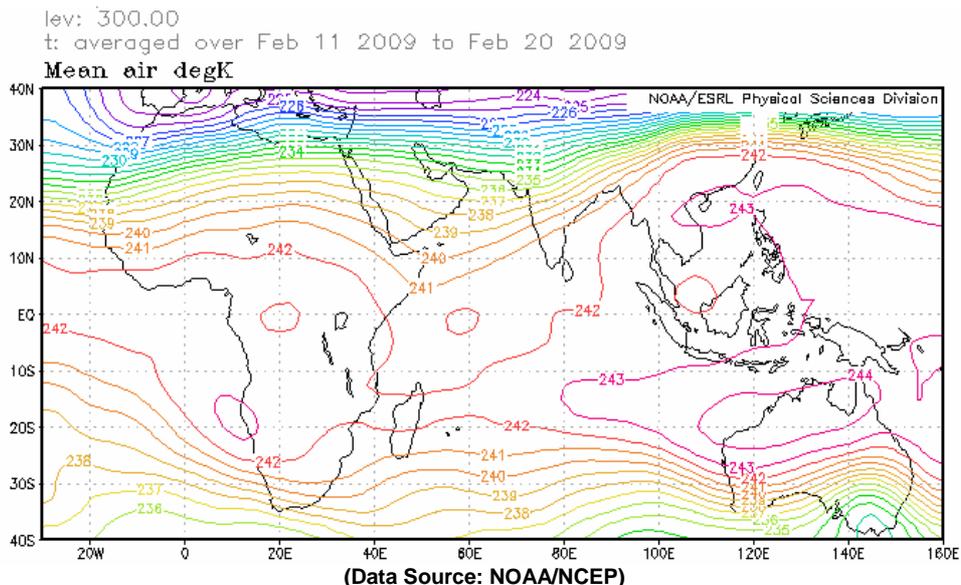
1.2 TROPOSPHERE

- **Mousson**

L'intensité moyenne du flux de mousson au niveau 925 hPa a été modérée (5,5 m/s à 12,5 m/s) sur le sud du Togo, du Bénin et du Nigeria.

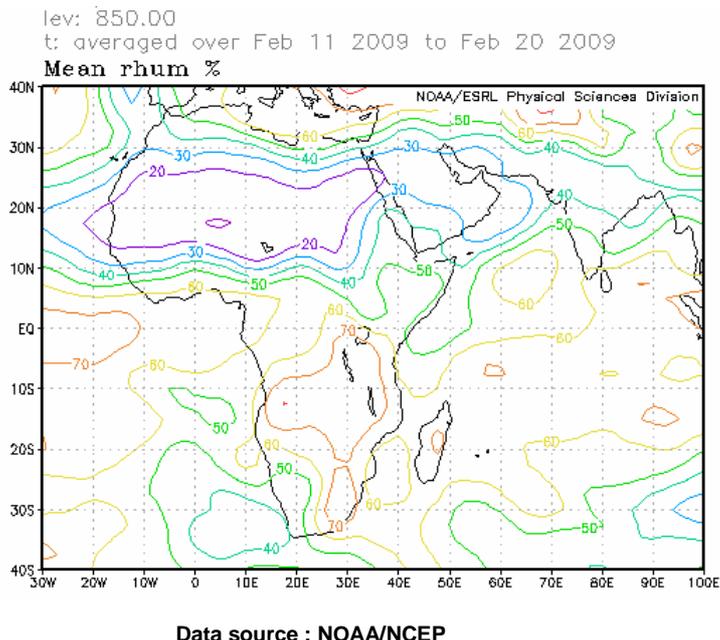
- **L'indice thermique de la haute troposphère**

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 février 2009 avait une valeur de 242°K sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale, sur une partie des pays de la Corne de l'Afrique et sur les parties nord des pays de l'Afrique australe. Ce régime de l'indice thermique était associé à des fortes précipitations qui se sont renforcées en générant des inondations sur des zones affectées par le régime d'indice thermique de 243°K également caractérisé par une forte humidité relative. Le régime d'indice thermique maximal supérieur ou égale à 243°K qui est associé à des fortes précipitations et des inondations, est situé sur le sud de l'Angola, le nord de la Namibie, l'est de l'Asie, le Japon et l'Australie.



- **Humidité relative**

La carte ci-dessous montre qu'au niveau 850hPa, l'humidité relative était élevée (> 70%) au cours de la deuxième décennie de février 2009 sur l'ouest du Golfe de Guinée, les parties sud des pays de l'Afrique centrale, l'ouest des pays de la Corne de l'Afrique, l'est des pays de l'Afrique australe et le centre de Madagascar. Le Sahara, les pays du Sahel, la partie nord des pays du Golfe de Guinée et la partie ouest des pays de l'Afrique australe ont enregistré un climat sec caractérisé par la plus faible valeur de l'humidité relative (<40%).



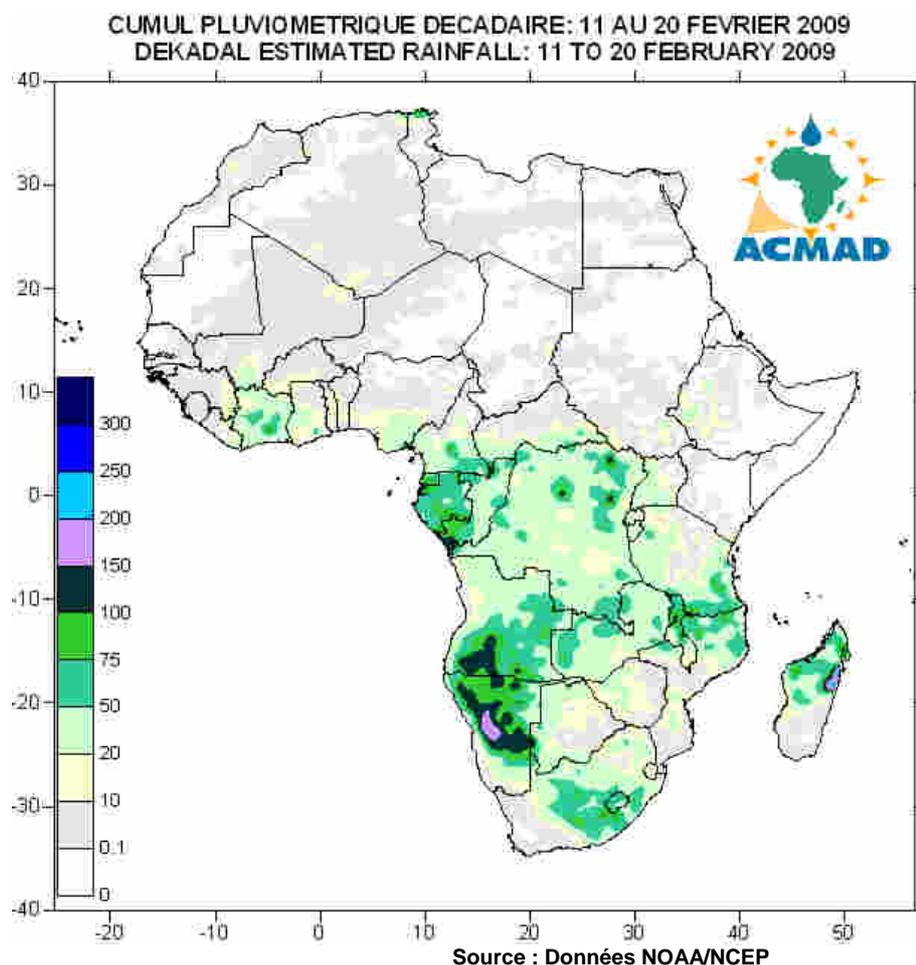
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

La carte ci-dessous des pluies estimées au cours de la deuxième décennie de février 2009 montre une hausse des activités pluvieuses sur l'extrême sud des pays du Sahel, sur les pays du Golfe de Guinée, de l'Afrique australe et de l'Afrique centrale alors qu'une baisse spatiale a été enregistrée sur les pays de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique du Nord.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Baisse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 75mm sur le centre du Maroc et l'extrême nord de la Tunisie.
- **Le Sahel :**
Prédominance des effets des vents de l'Harmattan avec des épisodes localisés de poussière. Toutefois, de faibles activités pluvieuses de quantités variant de 10mm à 50mm ont été observées sur le sud du Mali et du Burkina Faso.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics localisés d'environ 150mm sur la Côte d'Ivoire et le Ghana.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics localisés de 100mm à 150mm sur le Congo, la République Démocratique du Congo et l'Angola.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Légère baisse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Précipitations variant de 10mm à 100mm avec les plus fortes quantités de 100mm à 250mm sur la Namibie et le Madagascar.



2.2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations enregistrées à Libreville au Gabon et à Seychelles. La plus basse température de 2,8°C a été observée à Alger (Dar El Beida) en Algérie et la plus haute température de 38,4°C à Niamey au Niger.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	0	0	31,8	24,7
2	Abuja	0	0	36,1	23,7
3	Accra	12	1	32,7	25,5
4	Addis Abéba	0	0	-	10,3
5	Agadez	0	0	34,0	19,3
6	Alger(Dar El Beida)	0	0	15,5	2,8
7	Antananarivo	0	0	25,6	16,9
8	Bamako-Senou	0	0	34,5	22,1
9	Bangui	29	5	33,6	22,3
10	Banjul	0	0	31,8	17,0
11	Beira	13	2	-	24,4
12	Bilma	0	0	33,7	13,1
13	Bobo Dioulasso	0	0	35,4	24,0
14	Brazzaville	84	4	30,9	22,5
15	Casablanca	0	0	16,8	10,0
16	Conakry	4	1	31,1	-
17	Cotonou	0	0	32,1	26,7
18	Dakar-Yoff	0	0	23,1	17,3
19	Dar-es-Salaam	29	4	33,8	23,3
20	Douala	37	2	31,7	24,3
21	Durban	19	5	27,4	21,2
22	Entebbe	7	2	27,4	19,7
23	Francistown	8	2	29,9	17,8
24	Johannesbourg	59	2	25,3	15,7
25	Khartoum	0	0	35,7	20,1
26	Kigali	19	3	26,4	16,0
27	Kigoma	14	4	29,4	19,9
28	Kinshasa	15	2	31,1	22,5
29	Le Caire	0	0	21,9	13,0
30	Le Cap	0	0	24,8	15,8
31	Libreville	103	4	30,4	23,6
32	Lilongwe	6	1	-	-
33	Lomé	7	1	32,8	26,1
34	Lusaka	9	3	28,5	17,3
35	Manzini	14	3	-	19,9
36	Maputo	19	2	32,0	23,4
37	Maseru	47	6	25,3	13,5
38	Maun	16	3	32,6	20,3
39	Mbeya	29	2	23,7	13,8
40	Monrovia	0	0	32,0	-
41	Nairobi	0	0	28,6	14,1
42	Nampula	69	4	31,9	21,4
43	N'Djamena	0	0	38,4	20,6
44	Niamey-Aéroport	0	0	37,6	23,3
45	Nouakchott	0	0	28,7	16,2
46	Ouagadougou	1	1	35,5	23,9
47	Plaisance	60	10	30,8	24,9
48	Sal	0	0	23,2	18,5
49	Seretse-Khama Airport	0	0	30,6	18,5
50	Seychelles	135	7	29,7	24,7
51	Tamanrasset	0	0	23,9	9,8
52	Tombouctou	0	0	33,7	19,0
53	Tripoli	0	0	16,3	4,7
54	Tunis	58	8	12,7	7,0
55	Windhoek	70	5	26,9	15,4
56	Zinder	0	0	34,7	20,0

Source des données : ACMAD/SMT

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

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 01 AU 10 MARS 2009

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) se décalera légèrement vers le nord en conduisant à une hausse des précipitations sur les pays du Golfe de Guinée. Une hausse des précipitations est également attendue sur les pays de l'Afrique centrale, sur quelques parties des pays de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse des précipitations : 10mm à 100mm sur le nord du Maroc, de l'Algérie et de la Tunisie.
- **Pays du Sahel :**
Températures en hausse caractérisées par les effets de l'Harmattan avec des épisodes localisés de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec un maximum d'environ 150mm voire davantage.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 200mm avec des pics d'environ 250mm voire davantage.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics isolés d'environ 150mm par endroits.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Hausse significative des précipitations en étendue et en intensité sur les parties nord : 10mm à 200mm avec des pics d'environ 300mm et davantage sur la Namibie, le Botswana, la Zambie, le Zimbabwe, le Malawi, le nord de Mozambique et de Madagascar.

3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que la température moyenne en surface sera en hausse sur la partie nord des pays du Golfe de Guinée, la partie extrême sud des pays du Sahel, localement sur les pays de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique y compris la partie nord des pays de l'Afrique australe. Les températures les plus élevées varieront de 25°C à 35°C avec plus de 75% du continent enregistrant 20°C et davantage.

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 enregistreront une forte hausse d'humidité du sol comprennent les parties des pays de l'Afrique centrale et australe principalement la République Démocratique du Congo, la Namibie, le Botswana, la Zambie, le Zimbabwe, le Mozambique et le Madagascar.

3.4 IMPACTS

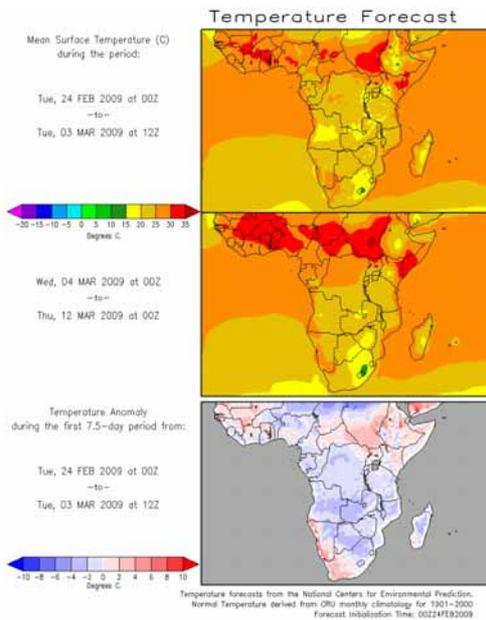
- **Santé**
Les incidences du paludisme et d'autres maladies liées au climat sont plus fortes dans les zones de hautes températures pendant des périodes pluvieuses. Les températures variant de 18°C à 32°C avec des fortes précipitations (forte humidité) sont favorables à la survie et au développement du vecteur parasite, provoquant des fortes incidences du paludisme même dans les zones de faible prévalence. Une partie 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 provoque des fortes incidences des maladies causées par les moustiques incluant le paludisme. Les pays de l'Afrique australe à savoir l'Angola, la Namibie, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, l'est de l'Afrique du Sud, le Mozambique et le Madagascar enregistreront des fortes précipitations associées à des inondations, d'où un grand risque de déclenchement de maladies causées par les eaux comme le choléra. Les autorités de la Santé devraient continuer à assurer les soins pour protéger la vie des communautés vulnérables.

- **Agriculture et sécurité alimentaire**

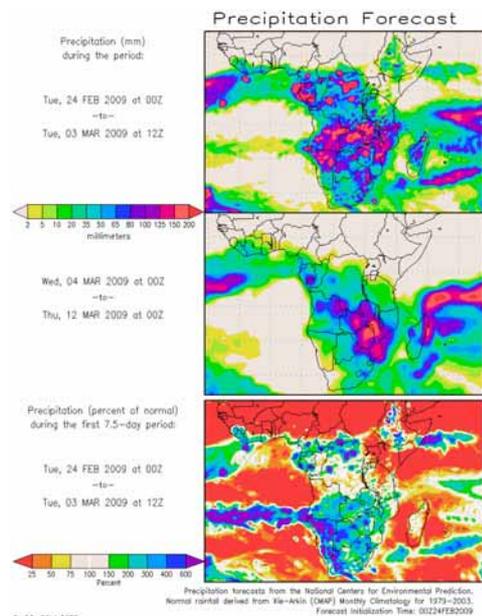
Les applications de l'information climatique dans le domaine de la production agricole revêtent une importance cruciale. On attache une importance sur les dates des débuts et des fins des saisons des pluies et sur la surveillance des phases phénologiques des cultures pour l'évaluation du rendement agricole 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 respectivement pour les pays de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique centrale, de la Corne de l'Afrique et de l'Afrique australe.

- **Ecosystèmes naturels africains**

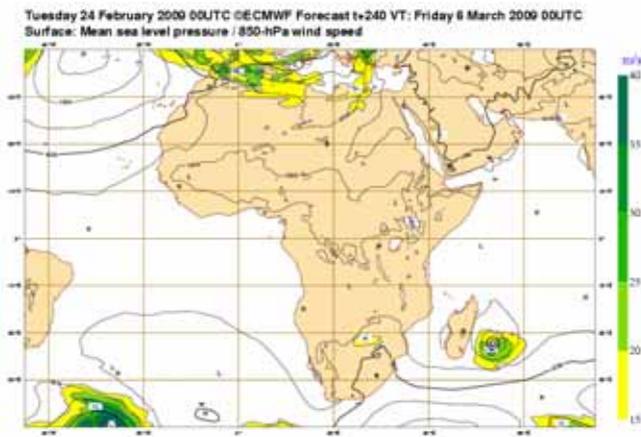
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées, à travers des programmes nationaux renforcés de reboisement et de conservation du sol pendant les saisons des pluies pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de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



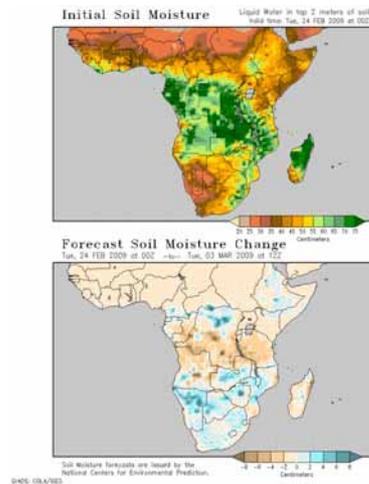
Source : COLA



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA