

Bulletin Climatique Décadaire

N° 07. Année 2009

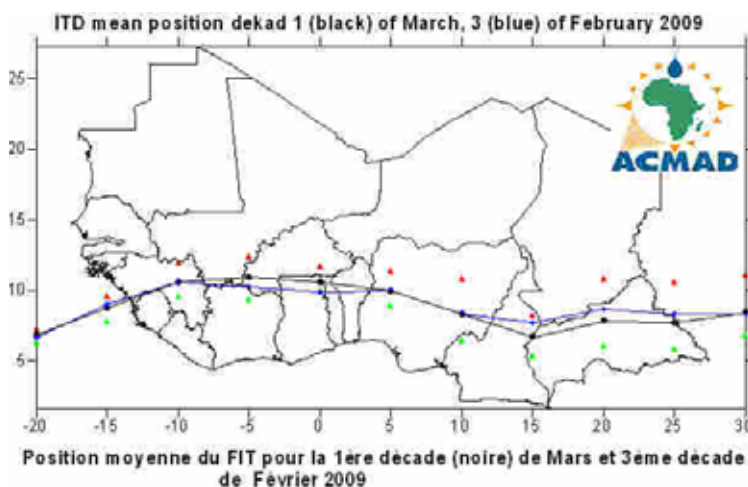
Valable du 01 au 10 mars 2009

FAITS SAILLANTS : Les zones affectées par le régime de l'indice thermique de 242°K au niveau 300 hPa ont enregistré des fortes précipitations avec la plus forte quantité d'environ 200mm, en liaison avec la plus forte valeur de l'indice thermique de 243°K et la plus forte humidité relative. L'Afrique tropicale enregistrera généralement une hausse des précipitations en relation avec le régime de l'indice thermique élevé de 242°K et de l'humidité relative supérieure à 70%.

1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1033 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en se renforçant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 39°N/26°W et sa dorsale s'étendait sur le sud du Maroc.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1026 hPa) s'est décalé vers l'est en se renforçant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 38°S/02°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1031 hPa) s'est décalé vers le sud-ouest en se renforçant significativement (7 hPa) légèrement par rapport à décade précédente. Sa position moyenne a été observée à environ 42°S/50°E et sa dorsale était déportée dans l'Océan Indien.
- **La basse pression équatoriale** (1007 hPa) s'est décalée vers l'ouest en se comblant légèrement (2 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 11°N/04°E et son thalweg s'étendait sur le sud du Mali, le Burkina Faso, le sud-ouest du Niger et le nord de la Côte d'Ivoire, du Ghana, du Bénin, du Nigeria et du Cameroun ainsi que le sud du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**
Entre la troisième décade de février et la première décade de mars 2009, le FIT a poursuivi légèrement sa migration vers le nord sur le centre nord des pays du Golfe de Guinée et vers les sud sur le nord du Cameroun et de la République Centrafricaine. Ailleurs, il est resté quasi-stationnaire. Sa position moyenne a été observée à 6,8°N et 8,7°N respectivement sur les longitudes 20°W et 15°W, à 10,6°N sur l'est de la Guinée, à 10,9°N sur l'extrême sud-ouest du Burkina Faso, à 10,6°N sur l'extrême nord-est du Ghana, à 10,0°N et 8,4°N respectivement sur l'ouest et le sud-est du Nigeria, à 6,7°N sur l'extrême est du Cameroun, à 7,9°N sur le centre nord de la République Centrafricaine, à 7,7°N et 8,5°N respectivement sur l'extrême sud-ouest et 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.

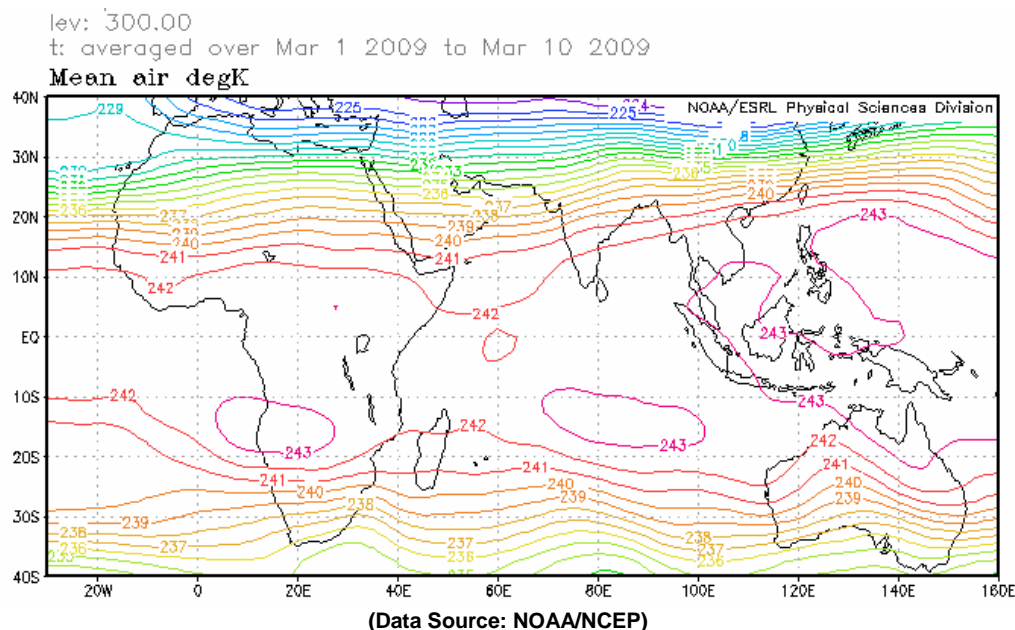
1.2 TROPOSPHERE

- **Mousson**

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

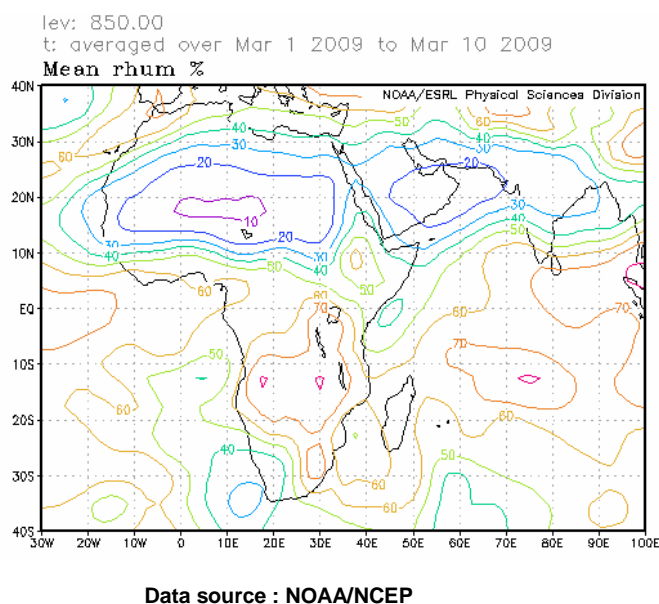
- **L'indice thermique de la haute troposphère**

La carte ci-dessous montre que le régime de l'indice thermique (TI) au niveau 300 hPa au cours de la première décade du mois de mars 2009 avait un régime de l'indice thermique d'une valeur de 242°K sur les pays du Golfe de Guinée et de l'Afrique centrale, sur la plupart 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 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 de l'indice thermique maximal de 243°K et davantage, associé à des fortes précipitations avec des inondations, était situé sur le sud de l'Angola, le nord de la Namibie, l'est de l'Asie, une partie du Japon et le nord-est de l'Australie.



- **Humidité relative**

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



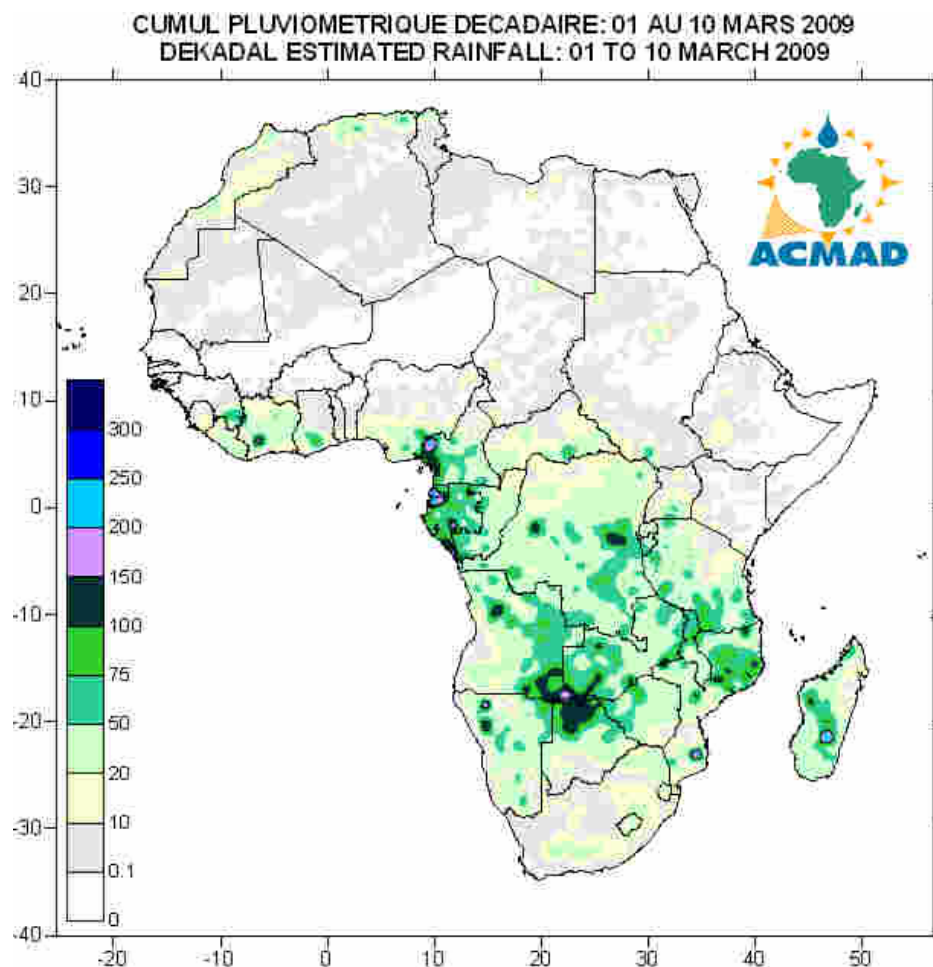
2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

2.1 PRECIPITATIONS

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

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 50mm avec des pics localisés d'environ 75mm sur le nord de l'Algérie.
- **Le Sahel :**
Prédominance des effets de l'Harmattan avec des épisodes épars de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des quantités maximales d'environ 100mm à 200mm sur la Côte d'Ivoire se renforçant à environ 250mm sur le sud-est du Nigeria et du Cameroun.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Légère hausse spatiale des précipitations : 10mm à 150mm avec des pics localisés variant environ de 150mm à 250mm sur le Gabon, la Guinée Equatoriale et l'Angola.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Légère baisse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Légère baisse spatiale des précipitations : 10mm à 150mm avec les plus fortes quantités variant de 150mm à 300mm sur le nord de la Namibie, le sud-est de l'Angola, le nord du Botswana, le Mozambique et le Madagascar.



Source : Données NOAA/NCEP

2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations enregistrées à Kinshasa en République Démocratique du Congo et à Libreville au Gabon. La plus basse température de 7,2°C a été observée à Alger (Dar El Beida) en Algérie et la plus haute température de 39,5°C à Ouagadougou au Burkina Faso.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	34	4	32,4	25,8
2	Abuja	0	0	37,5	24,6
3	Accra	37	1	32,6	25,9
4	Agadez	0	0	34,5	18,7
5	Alger(Dar El Beida)	29	3	18,5	7,2
6	Antananarivo	8	2	27,9	17,0
7	Antsiranana	20	1	32,5	22,4
8	Bamako-Senou	0	0	38,4	23,6
9	Bangui	15	1	36,2	23,2
10	Banjul	0	0	32,9	19,4
11	Beira	32	5	30,9	24,2
12	Bilma	0	0	33,2	12,8
13	Bobo Dioulasso	0	0	38,7	25,1
14	Brazzaville	40	5	32,3	22,9
15	Casablanca	0	0	19,9	9,9
16	Conakry	0	0	31,1	-
17	Cotonou	0	0	32,5	27,8
18	Dakar-Yoff	0	0	23,3	17,4
19	Dar-es-Salaam	32	5	33,6	23,7
20	Douala	7	3	32,7	25,3
21	Durban	23	3	27,4	20,5
22	Entebbe	46	2	-	-
23	Francistown	43	3	25,9	17,1
24	Johannesbourg	6	1	24,3	13,3
25	Khartoum	0	0	35,7	18,6
26	Kigali	18	2	26,9	15,9
27	Kigoma	55	4	28,1	19,0
28	Kinshasa	99	1	31,7	20,8
29	Le Caire	0	0	24,9	14,3
30	Le Cap	0	0	28,2	18,7
31	Libreville	248	7	31,0	24,3
32	Lilongwe	35	2	-	17,1
33	Lomé	1	1	33,1	26,9
34	Lusaka	43	5	26,8	17,8
35	Manzini	50	5	-	18,5
36	Maputo	28	4	31,4	22,6
37	Maseru	0	0	26,0	12,6
38	Maun	75	5	26,8	19,6
39	Mbeya	41	2	24,5	14,0
40	Nairobi	14	2	28,9	14,4
41	Nampula	75	3	32,0	21,9
42	N'Djamena	0	0	39,0	20,9
43	Niamey-Aéroport	0	0	39,0	22,3
44	Nouakchott	0	0	29,3	17,7
45	Ouagadougou	0	0	39,5	23,4
46	Plaisance	47	8	30,2	24,0
47	Sal	0	0	23,5	18,3
48	Seretse-Khama Airport	0	0	28,0	17,0
49	Seychelles	3	2	32,5	25,5
50	Tamanrasset	0	0	27,0	11,8
51	Toalagnaro	69	4	30,2	23,5
52	Tombouctou	0	0	36,5	20,3
53	Tripoli	0	0	20,7	9,9
54	Tunis	35	4	17,5	9,7
55	Windhoek	39	4	26,0	14,9
56	Zinder	0	0	36,5	20,6

Source des données : ACMAD/SMT

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

3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 21 AU 31 MARS 2009

3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) migrera légèrement vers le nord en conduisant à une hausse des précipitations sur les pays du Golfe de Guinée. Les précipitations augmenteront aussi sur les pays de l'Afrique centrale, sur certaines parties des pays de la Corne de l'Afrique et les parties nord des pays de l'Afrique australe.

En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**
Hausse des précipitations avec des quantités variant de 10mm à 75mm.
- **Pays du Sahel :**
Hausse des températures caractérisées par les effets de l'Harmattan avec des épisodes épars de poussière.
- **Pays du Golfe de Guinée :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics isolés d'environ 150mm à 200mm.
- **Pays de l'Afrique centrale :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 200mm avec des pics d'environ 250mm et davantage.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**
Hausse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm à 250mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**
Baisse spatiale des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm voire plus sur la Zambie, le Zimbabwe, le Malawi et le 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 sud des pays du Sahel et sur certaines parties des pays de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique incluant la Namibie et le Botswana. 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 quelques parties des pays de l'Afrique centrale et australe principalement la République Démocratique du Congo, l'Angola, la Zambie, le Malawi, le Zimbabwe, quelques parties de Mozambique, l'est de l'Afrique du Sud et le Madagascar.

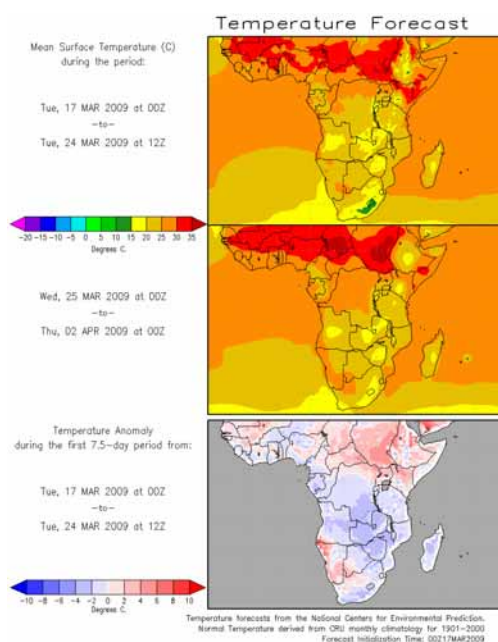
3.4 IMPACTS

- **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, de l'Afrique australe et Madagascar 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 autorités de 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

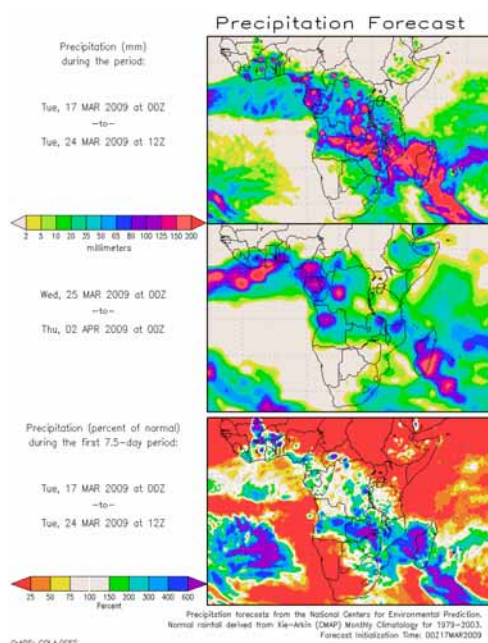
sécheresse peuvent pousser dans des zones où l'humidité du sol constitue une contrainte climatique pour le rendement. Les variétés des cultures à haut rendement, résistant à la sécheresse et arrivant précocement au stade de maturité, tolérant les pestes et les maladies liées au climat, sont recommandées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

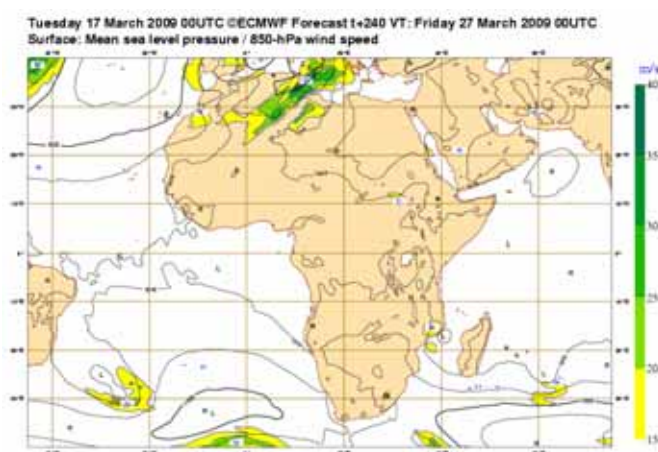
Il est utile d'investir dans la réhabilitation des écosystèmes naturels de nos zones desservies par l'eau actuellement dégradées, à travers des programmes nationaux renforcés de reboisement et de conservation du sol pendant les saisons des pluies pour minimiser la perte du sol due aux fortes eaux de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



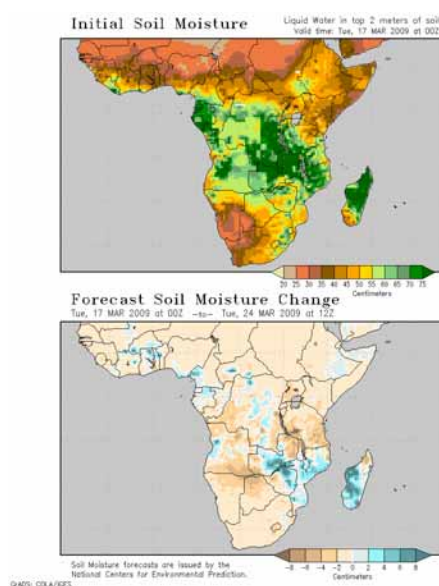
Source : COLA



Source : COLA



Source : ECMWF



Source : COLA