

## Bulletin Climatique Décadaire

N° 18. Année 2008

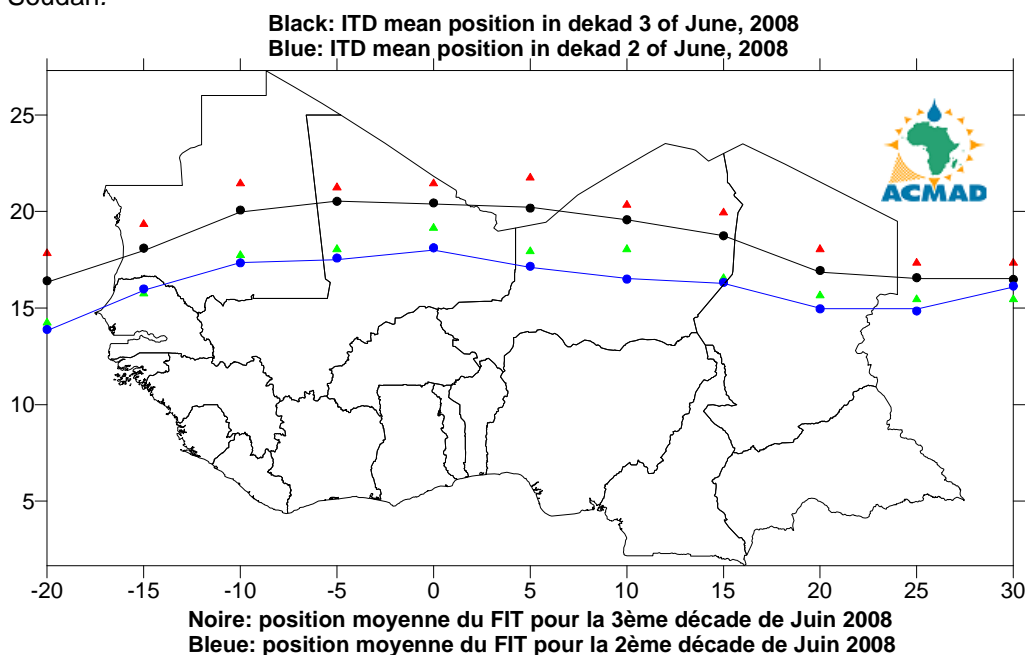
Valable du 21 au 30 juin 2008

**FAITS SAILLANTS** : Hausse significative des précipitations sur le nord des pays de la Corne de l'Afrique. Flux profond d'humidité associé à des déclenchements de fortes pluies sur le Sahel avec perspectives d'intensification. Extension de l'instabilité atmosphérique vers l'Ouest sur le Sahel et sur d'autres régions des pays de l'Afrique de l'Ouest en déclenchant des pluies diluviennes avec des inondations suite au creusement de la dépression thermique liée à la mousson indienne et caractérisée par l'indice thermique très élevé au niveau 300 hPa.

### 1. SITUATION METEOROLOGIQUE GENERALE

#### 1.1 EN SURFACE

- **L'anticyclone des Açores** (1027 hPa) s'est décalé légèrement vers le sud en maintenant son intensité par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à 38°N/26°W et sa dorsale s'étendait sur le nord du Maroc et de l'Algérie.
- **L'anticyclone de Sainte-Hélène** (1036 hPa) s'est décalé vers le sud-est en s'intensifiant significativement (10 hPa) par rapport à la décade passée. Sa position moyenne a été observée à environ 41°S/10°W et sa dorsale était déportée dans l'Océan Atlantique sud.
- **L'anticyclone des Mascareignes** (1032 hPa) s'est décalé vers le nord-est en s'affaiblissant (3 hPa) par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 35°S/70°E et sa dorsale s'était déportée dans l'Océan Indien.
- **La dépression saharienne** (1004 hPa) s'est décalée vers le nord-ouest en maintenant son intensité par rapport à la décade précédente. Sa position moyenne a été observée à 21°N/01°E et son thalweg s'étendait sur le nord du Mali, le sud-ouest de l'Algérie, l'est du Niger et le nord du Tchad.
- **Le Front Intertropical (FIT)**  
Entre la deuxième et la troisième décade de juin 2008, le FIT a fait une migration de 2 degrés de latitudes en moyenne vers le nord sur le Sahel. Sa position moyenne a été observée à 16,4°N sur la longitude 20°W, à 18,1°N et 20,1°N respectivement sur l'ouest et le centre de la Mauritanie, à 20,5°N sur le nord du Mali, à 20,2°N sur l'extrême sud de l'Algérie, à 19,6°N et 18,7°N respectivement sur le nord et l'extrême nord-est du Niger, à 16,9°N sur le nord-est du Tchad, à 16,6°N et 16,5°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**

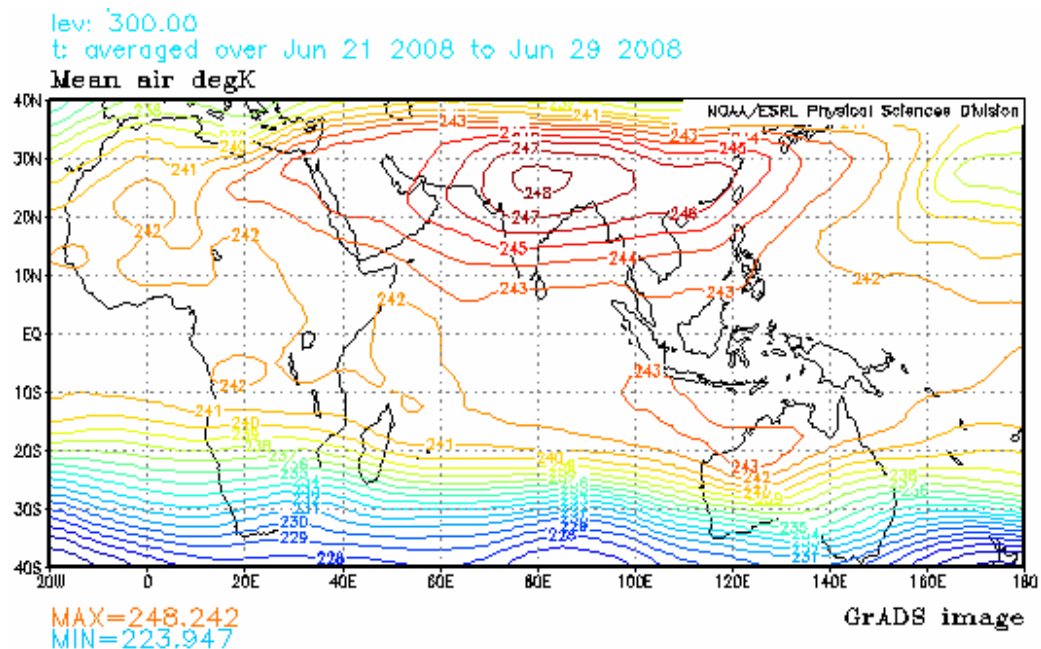
L'intensité du flux de mousson au niveau 925 hPa a été modérée (5,5 à 12,5 m/s) sur la Sierra Leone, le Liberia, la Côte d'Ivoire, l'est du Mali, le sud du Burkina Faso, le Ghana, le Togo, le Bénin, le Nigeria et le sud du Niger.

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

L'intensité moyenne du Jet d'Est Africain au niveau 700 hPa (17 m/s) s'est affaiblie (3 m/s) par rapport à la décade passée. Son axe situé à environ 15°N est remonté de 3 degrés de latitudes et traversait le sud-ouest du Mali et le nord du Sénégal jusqu'à environ 25°W dans l'Océan Atlantique nord.

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

La carte ci-dessous montre qu'au cours de la troisième décade du mois de juin 2008, l'indice thermique au niveau 300hPa avait une valeur de 242°K sur les zones des pays de l'Afrique de l'Ouest, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique et maintenait une instabilité conditionnelle déclenchant des fortes pluies. La zone de l'indice thermique supérieur ou égale à 243°K, observé sur la partie nord-est de l'Afrique s'étendant de la zone d'indice thermique maximal de 248°K centré sur l'Asie, maintenait une forte instabilité conditionnelle accompagnée des pluies diluviennes avec de très fortes inondations.



(Data Source: NOAA/NCEP)

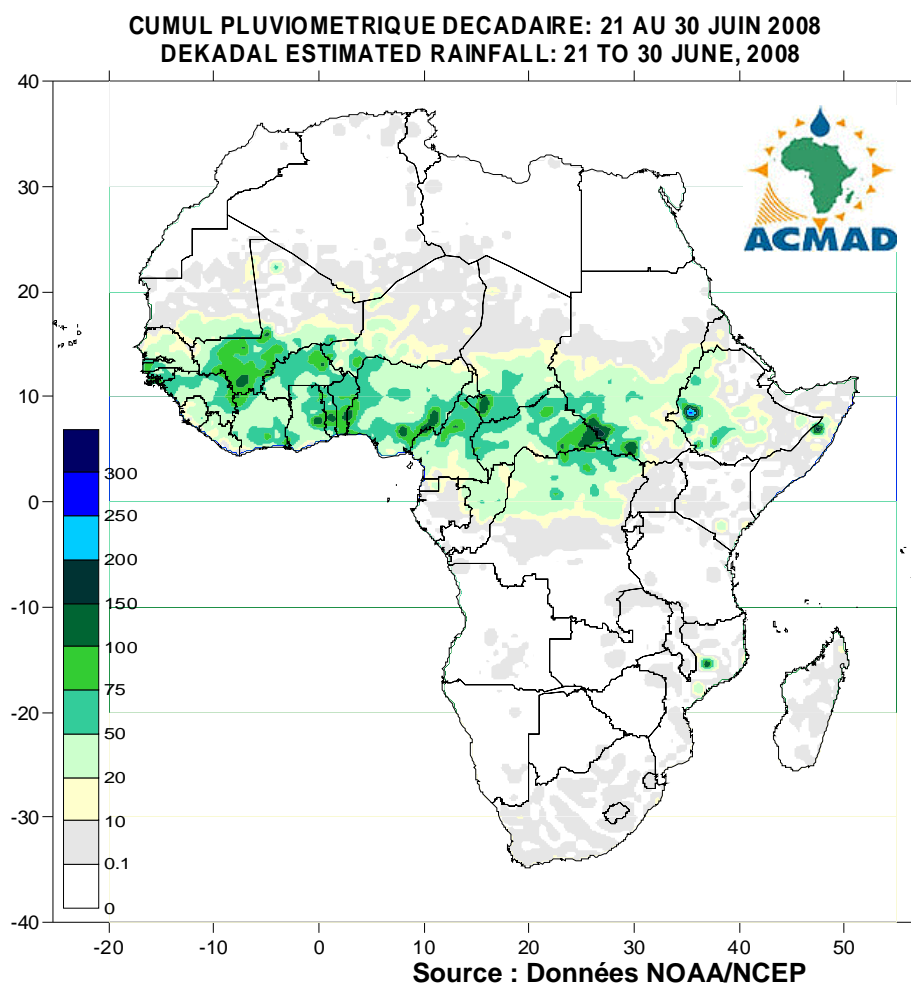
## 2. SITUATION PLUVIOMETRIQUE ET THERMIQUE

### 2.1 PRECIPITATIONS

Les pluies estimées par des moyens satellitaires et combinées aux observations pluviométriques en surface figurant sur la carte ci-dessous pour la troisième décade du mois de juin 2008 montrent une hausse des activités pluviométriques sur les pays du Sahel, du Golfe de Guinée, de l'Afrique centrale et de la Corne de l'Afrique au moment où les pays de l'Afrique australe et du nord n'enregistraient aucune activité significative.

En résumé sur les régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**  
Pas de quantité significative des précipitations enregistrée.
- **Pays du Golfe de Guinée :**  
Hausse significative des activités pluvieuses : 20mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm sur le nord du Nigeria, le sud du Togo et du Bénin et le sud-est du Ghana.
- **Le Sahel :**  
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm sur le sud du Mali, l'ouest du Burkina Faso et le sud du Tchad.
- **Pays de l'Afrique centrale :**  
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 100mm avec un maximum de 150mm sur l'est de la République Centrafricaine.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**  
Hausse spatiale et d'intensité des précipitations : 10mm à 150mm avec des fortes pluies dépassant 200mm sur l'ouest de l'Ethiopie.
- **Pays de l'Afrique australe :**  
Pas de quantité significative des précipitations enregistrée hormis 100mm observés sur le nord de Mozambique.



## 2. 2 DONNEES OBSERVEES

Le tableau ci-dessous montre des fortes précipitations observées à Lomé au Togo. La plus basse température de 0,9°C a été observée à Maseru au Lesotho et les plus hautes valeurs de température de 43,1°C et 42,6°C respectivement observées à Bilma au Niger et à Khartoum au Soudan.

N°	STATIONS	Précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie	Température maxi moyenne (°C)	Température mini moyenne (°C)
1	Abidjan	92	4	30,6	25,3
2	Accra	24	4	29,3	-
3	Agadez	2	2	39,7	27,1
4	Alger(Dar El-Beida)	0	0	30,8	18,7
5	Antananarivo	1	2	22,7	10,4
6	Antsiranana	0	0	30,2	19,5
7	Bamako-Senou	78	5	33,1	22,6
8	Bangui	15	3	30,7	21,1
9	Banjul	46	2	32,0	24,3
10	Bilma	0	0	43,1	25,9
11	Bobo Dioulasso	23	4	31,2	22,5
12	Brazzaville	0	0	27,7	19,7
13	Casablanca	0	0	26,4	19,9
14	Cotonou	83	5	28,9	24,8
15	Dakar-Yoff	0	0	30,3	25,1
16	Dar-es-Salaam	1	1	29,3	17,8
17	Douala	18	3	29,6	23,7
18	Entebbe	3	1	26,3	-
19	Francistown	0	0	25,4	3,2
20	Harare	0	0	20,4	7,7
21	Johannesbourg	0	0	17,6	5,4
22	Khartoum	0	0	42,6	29,1
23	Kigali	0	0	28,3	15,8
24	Kigoma	0	0	-	15,7
25	Kinshasa	0	0	28,2	20,1
26	Le Caire	0	0	36,2	24,7
27	Le Cap	4	3	15,4	12,3
28	Libreville	1	1	27,6	23,6
29	Lomé	112	4	30,9	24,9
30	Luanda	0	0	23,7	-
31	Lusaka	0	0	23,8	8,4
32	Manzini	7	1	-	11,0
33	Maputo	0	0	25,4	15,0
34	Maseru	0	0	-	0,9
35	Maun	0	0	25,9	7,5
36	Mbeya	0	0	21,4	5,4
37	Nairobi	0	0	24,4	11,8
38	Nampula	1	1	26,6	15,4
39	N'Djamena	0	0	36,0	24,6
40	Niamey-Aéroport	21	1	35,5	26,2
41	Nouakchott	0	0	31,0	24,6
42	Ouagadougou	71	5	32,7	23,8
43	Plaisance	11	6	24,9	19,2
44	Sal	0	0	26,8	22,0
45	Seretse Khama Aéro	0	0	24,1	-
46	Seychelles	16	4	27,7	24,5
47	Tamanrasset	6	2	34,6	21,7
48	Toalagnaro	0	0	24,6	14,8
49	Tombouctou	0	0	40,1	27,5
50	Tripoli	0	0	34,8	19,5
51	Tunis	0	0	33,3	20,9
52	Windhoek	0	0	23,3	6,8
53	Zinder	9	2	36,4	25,3

Source des données : ACMAD/SMT

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

### 3. PERSPECTIVES POUR LA DECADE DU 11 AU 20 JUILLET 2008

---

#### 3.1 PRECIPITATIONS

Le Front Intertropical (FIT) continuera sa migration vers le Nord. La température et l'humidité continueront d'augmenter sur plusieurs régions des pays du Sahel. La zone de l'indice thermique élevé s'étendra sur l'Afrique de l'Ouest particulièrement sur le Sahel avec la valeur maximale localisée sur le nord de l'Inde, et cette situation maintiendra une forte instabilité conditionnelle associée à des fortes précipitations et des inondations sur des régions des pays de l'Afrique de l'ouest, les parties nord des pays de l'Afrique centrale, les parties nord et ouest des pays de la Corne de l'Afrique. Les pays de l'Afrique australe enregistreront des précipitations faibles.

##### En résumé par régions :

- **Pays de l'Afrique du Nord :**  
Précipitations faibles : 10mm à 20mm.
- **Pays du Sahel :**  
Hausse des températures et d'humidité associée à des précipitations modérées à fortes : 50mm à 100mm avec des pics d'environ 150mm.
- **Pays du Golfe de Guinée :**  
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 sur les parties nord.
- **Pays de l'Afrique centrale :**  
Le Gabon, la République Centrafricaine, le nord de la République Démocratique du Congo, le Congo et le nord de l'Angola : précipitations modérées à fortes variant 20mm à 150mm avec des pics d'environ 200mm limitées sur les parties nord.
- **Pays de la Corne de l'Afrique :**  
Hausse des précipitations sur les parties nord et ouest : 10mm à 75mm avec des pics de 100mm à 150mm.
- **Pays de l'Afrique australe :**  
Pluies faibles déficitaires : 10mm à 20mm.

#### 3.2 TEMPERATURE

Les prévisions ci-dessous montrent que la plupart des pays au nord de l'Equateur enregistreront les plus hautes températures alors que les pays de l'Afrique australe et de l'Est 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

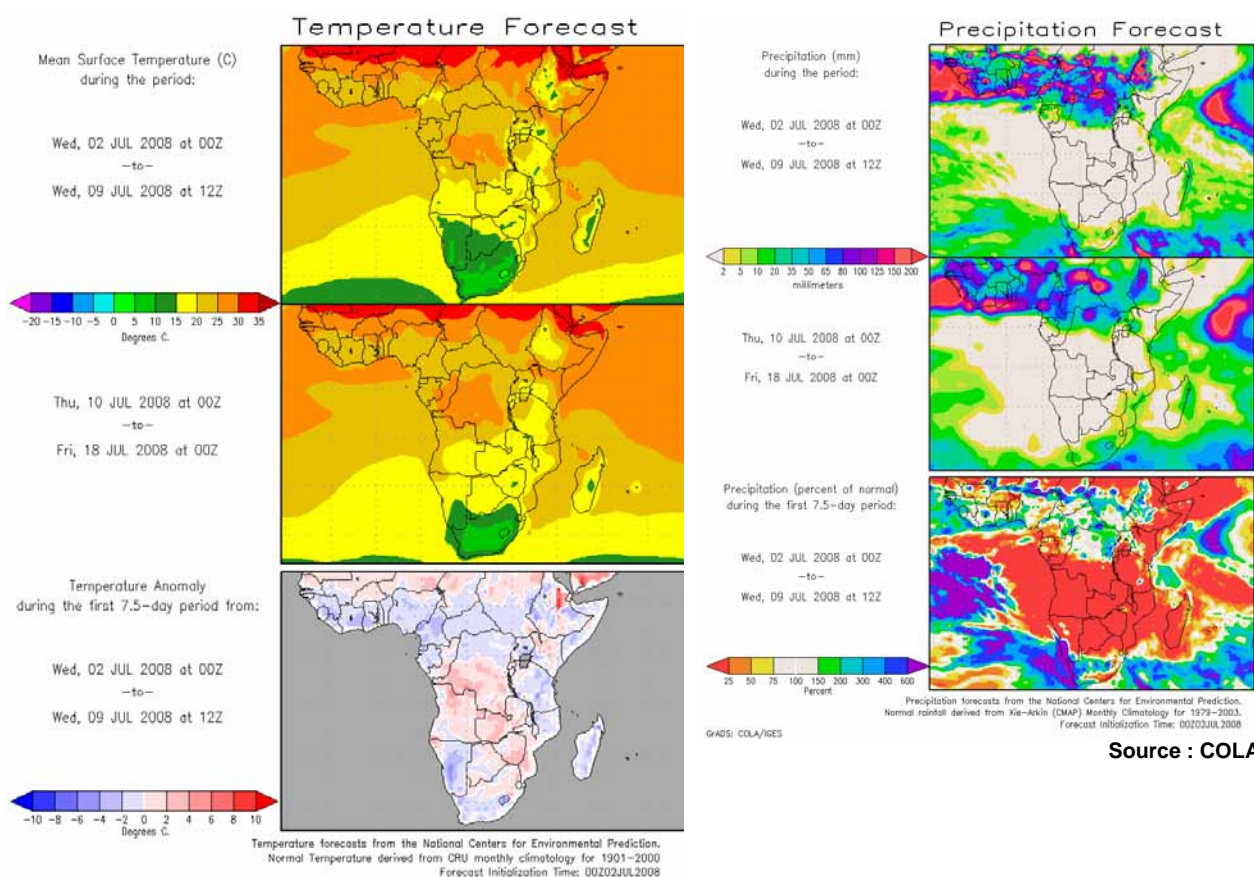
Les perspectives de l'humidité du sol indiquées par les figures ci-dessous comprennent l'humidité initiale et la prévision pour les sept prochains jours. Le lien entre l'humidité du sol et les précipitations est clairement démontré sur les cartes ci-dessous. Les régions qui connaîtront une plus grande hausse d'humidité du sol sont limitées en Afrique de l'Ouest, des régions de l'Afrique centrale et des régions nord des pays de la Corne de l'Afrique.

#### 3.4 IMPACTS

- **Santé**  
Les incidences du paludisme et d'autres maladies liées au climat sont plus fortes dans les zones de hautes températures au cours des périodes de fortes précipitations. Les températures variant de 20°C à 28°C avec des précipitations élevées (humidité élevée) sont favorables à la survie et au développement du vecteur parasite, provoquant ainsi des fortes incidences du paludisme même dans les zones de faible prévalence. Dans les pays du Golfe de Guinée, du Sahel, de l'Afrique centrale et les régions des pays de la Corne de l'Afrique où l'humidité / les précipitations et les températures sont élevées, la survie du vecteur parasite sera longue et cela conduira à des incidences plus élevées des maladies causées par les moustiques comme l'épidémie du paludisme entre autres. Les autorités de la Santé devraient continuer à assurer des soins pour protéger la vie des communautés vulnérables dans ces pays.
- **Agriculture et sécurité alimentaire**  
Au moment où nous attachons une importance sur les dates des débuts et des fins des pluies saisonnières dans nos pays, il est également nécessaire d'étudier le coût de l'analyse du bénéfice dans la détermination et

petite saison culturale.

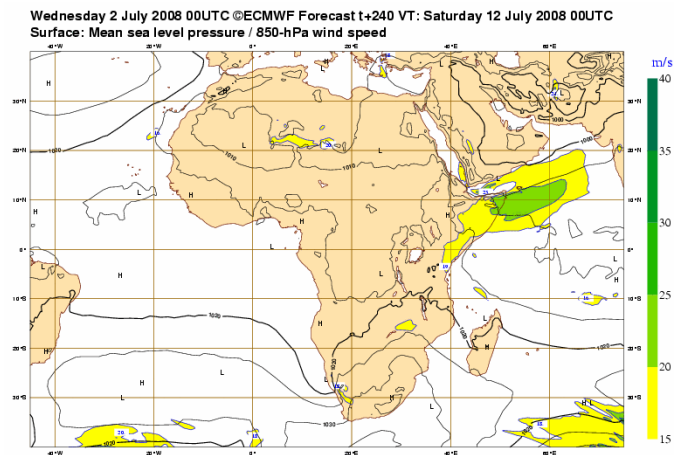
Les cultures tolérant la sécheresse peuvent pousser dans des zones où l'humidité du sol constitue une contrainte climatique sur le rendement. Les variétés des cultures à haut rendement, résistant à la sécheresse et arrivant précocement au stade de maturité, tolérant les pestes et les maladies liées au climat, sont recommandées dans ces zones à contrainte hydrique pour assurer la sécurité alimentaire et l'adaptation des communautés. Il est cependant 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 sur les perspectives du climat comme le PRESAO, le GHACOF et les Services météorologiques nationaux.



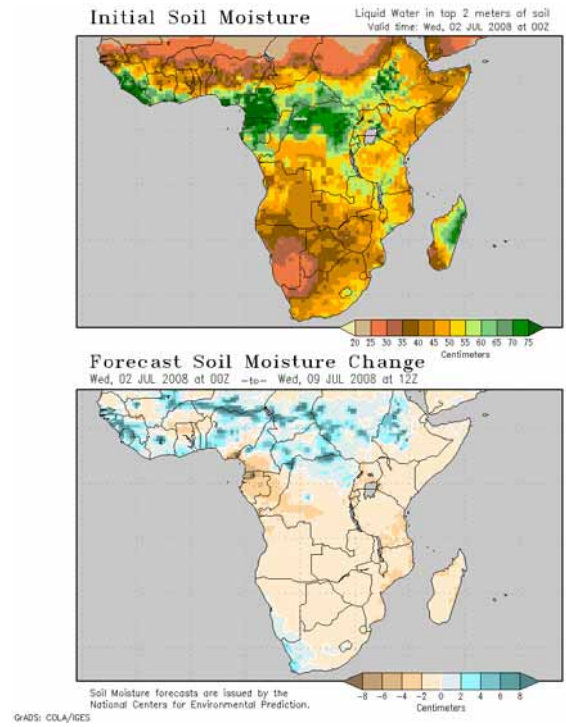
Source : COLA

Source : COLA





Source : ECMWF



Source : COLA