

MINISTERE DES TRANSPORTS, DES POSTES
ET DE L'ECONOMIE NUMERIQUE

BURKINA FASO

SECRETARIAT GENERAL

UNITE - PROGRES - JUSTICE

DIRECTION GENERALE DE L'AVIATION
CIVILE ET DE LA METEOROLOGIE

DIRECTION DE LA METEOROLOGIE

01 B.P. 576 - TEL:50-35-60-32
OUAGADOUGOU 01

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°23

Période du 11 au 20 Août 2011



SOMMAIRE

- ⊗ Renforcement de l'activité de la mousson avec de fortes pluies sur le pays ;
- ⊗ Hausse des températures minimales sous abris, de l'évaporation bac et baisse de l'humidité relative de l'air et de l'insolation par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊗ Bonne évolution phénologique des cultures ;
- ⊗ prévision saisonnière de pluviométrie 2011 : excédentaire à tendance normale sur la majeure partie du pays ;
- ⊗ conseils agrométéorologiques pour la campagne agropastorale 2011.

I Situation Météorologique Générale

1.1 Configuration des centres d'action en surface.

En surface, la configuration isobarique est passée du type Anticyclone-Dépression - Anticyclone (ADA) en début de décade au type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA) en fin de décade. L'Anticyclone des Açores s'est affaibli progressivement au cours de cette décade et ses côtes centrales ont varié entre 1017 hPa et 1027 hPa. Les côtes de la dépression saharienne ont évolué entre 1003 hPa et 1007 hPa. En fin de décade, on note des noyaux anticycloniques sur l'Europe qui poussent des dorsales sur la Libye. La position du Front Inter Tropical (FIT) a évolué entre 15°N et 17°N sur la côte Ouest Africaine, 20°N et 22°N sur le Nord du Mali et entre 18°N et 20°N sur le Niger et le Tchad.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, la mousson a atteint 1500 m avec des forces comprises entre 5 et 30 nœuds. A partir du 14 Août 2011, il a été noté quelquefois une faible présence de la mousson à 2100m. A ce niveau, les directions des vents ont varié entre l'Est et le Nord avec une prédominance des vents d'Est dont les forces ont atteint 20 nœuds.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps de cette deuxième décade a été pluvieux par rapport à la précédente. A partir du 15 Août, il a été observé le passage d'au moins quatre lignes de grains ainsi que des pluies de mousson sur le pays. La pluviométrie décadaire au niveau des stations synoptiques a varié entre 59.6 mm à Dédougou et 124.2 mm à Dori. La pluviométrie quotidienne la plus élevée est de 80.0 mm enregistrée à Fada N'Gourma. D'une manière générale, la moitié Nord du pays a reçu plus de précipitations que la moitié Sud au cours de cette décade.

II Situation pluviométrique

Cette deuxième décade du mois d'août a été marquée par le renforcement de l'activité de la mousson se traduisant par des pluies modérées à fortes avec une répartition spatio-temporelle assez bonne sur l'ensemble du pays. Les hauteurs de pluie décadaires ont oscillé entre 41.0 mm à Di-Sourou et 124.2 mm à Dori. La majorité des postes a connu une situation pluviométrique excédentaire à très excédentaire par rapport à l'année précédente et à la même période. Comparée à la normale 1971-2000, la majorité des postes suivis ont une évolution pluviométrique normale à excédentaire.

La deuxième décade du mois d'Août 2011 a été caractérisée par des précipitations modérées à fortes qui ont intéressé l'ensemble du pays. Ainsi, de fortes précipitations journalières ont été enregistrées le 15 Août à Boromo, à Gaoua et à Niangoloko donnant respectivement 43.6 mm, 56.5 mm et 52.6 mm ; le 18 Août à Dori donnant 40.1 mm et le 19 Août à Bobo-Dioulasso et à Fada N'gourma avec respectivement 43.8 mm et 80.0 mm.

Les hauteurs de pluies décadaires ont varié entre 41.0 mm en 4 jours à Di-Sourou située en zone sahélienne et 124.2 mm en 6 jours à Dori située également en zone sahélienne (cf. figure 1). Ces quantités de pluie décadaires comparées à celles de l'année précédente et pour la même période ont été excédentaires à très excédentaires dans les stations de Bogandé, Dori, Ouagadougou, Fada N'gourma et Niangoloko. Elles ont été similaires dans les stations de

Boromo et de Bérégadougou et déficitaires à très déficitaires par contre dans le reste des stations.

En ce qui concerne le cumul pluviométrique saisonnier du 1^{er} avril au 20 août 2011 (cf. figure 2), il a aussi varié entre 380.4 mm à Di-Sourou en zone sahélienne et 787.6 mm à Niangoloko en zone soudanienne. Cette évolution du cumul saisonnier comparée à celle de l'année 2010 et pour la même période, a été normale à excédentaire dans toutes les stations de la zone soudano-sahélienne, ainsi qu'à Dori et Bogandé situées en zone sahélienne. Ce cumul saisonnier est par contre resté déficitaire dans tous les autres postes situés en zone soudanienne.

Le cumul saisonnier comparé avec la normale 1971-2000 est resté normal à excédentaire dans la majorité des stations de notre pays, exceptées celles de Bobo-Dioulasso et Pô où il est resté déficitaire.

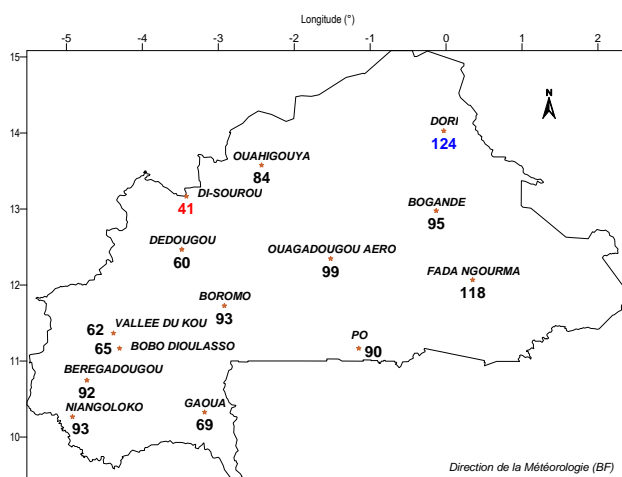


Figure 1 : Pluviométrie (mm) de la 2^{ème} décennie d'août 2011

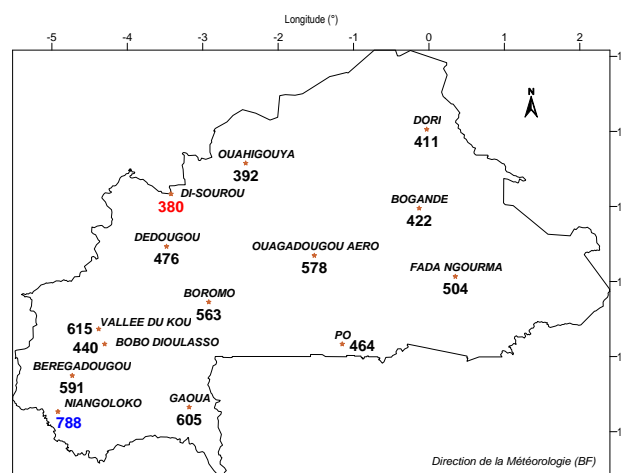


Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 20 août 2011.

III Situation agrométéorologique

Les paramètres agrométéorologiques tels que les températures moyennes, les températures minimales sous abri, l'évaporation bac ont connu une hausse par rapport à la normale 1971-2000 sur la majeure partie du pays. En ce qui concerne les valeurs extrêmes de l'humidité, la durée de l'insolation, elles ont par contre été à la baisse par rapport à la normale.

3.1 Evolution de la température moyenne sous abris

Au cours de cette deuxième décennie du mois d'août 2011, les températures moyennes sous abri ont oscillé entre 25.5°C à Pô dans la partie soudanienne et 27.8°C à Di-Sourou dans la partie sahélienne (cf. figure 3).

Comparées à la normale 1971-2000 et pour la même période, ces températures moyennes ont connu une évolution à la hausse dans certaines stations de la zone sahélienne, dans toutes les stations de la zone soudano-sahélienne et soudanienne du pays sauf à Pô (cf. figure 4). En effet, exceptés les postes de Pô, Ouahigouya et Dori où la température a été à la baisse, l'écart avec la normale a oscillé entre 0.1°C à Fada N'gourma et 0.9°C à Bobo-Dioulasso.

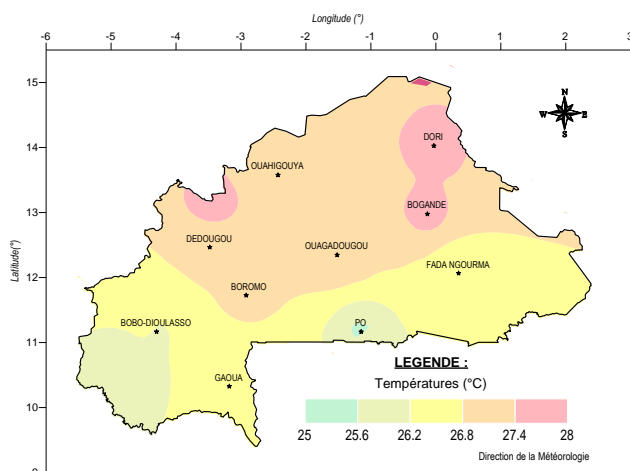


Figure 3 : Températures moyennes sous abri à la deuxième décennie d' Août 2011

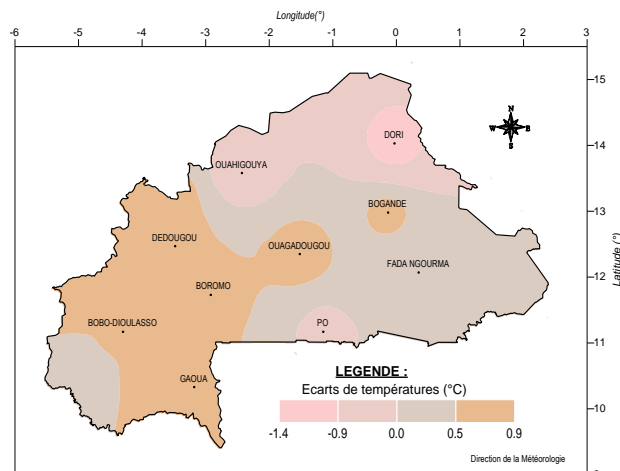
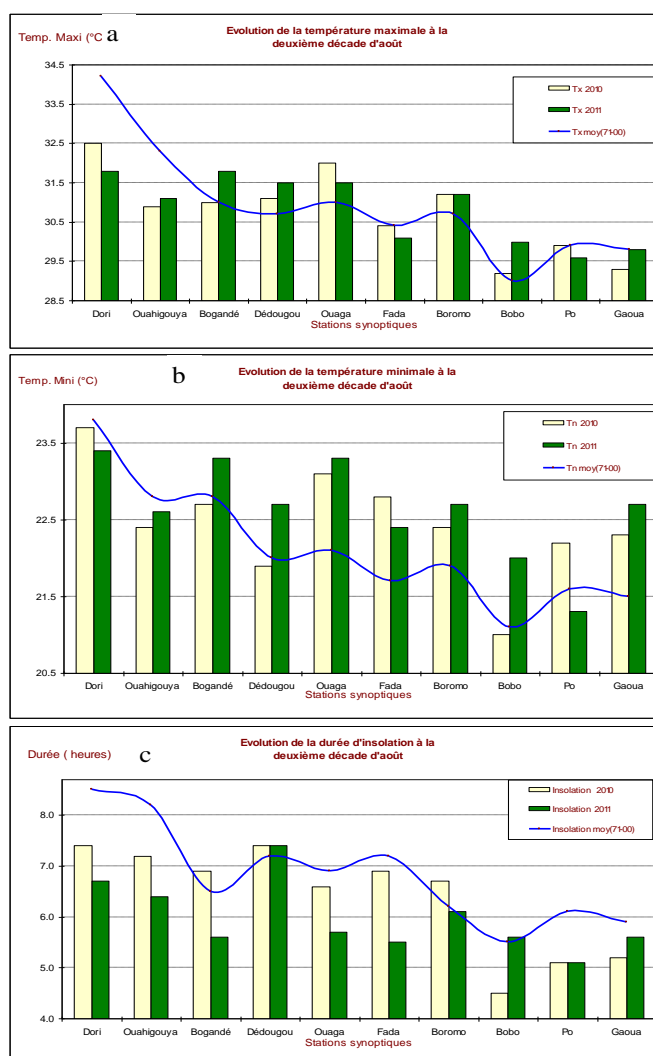


Figure 4 : Ecart de température entre la deuxième décennie d' Août 2011 et la moyenne (1971-2000)

3.2 Evolution des températures maximales et minimales sous abri et de la durée d'insolation



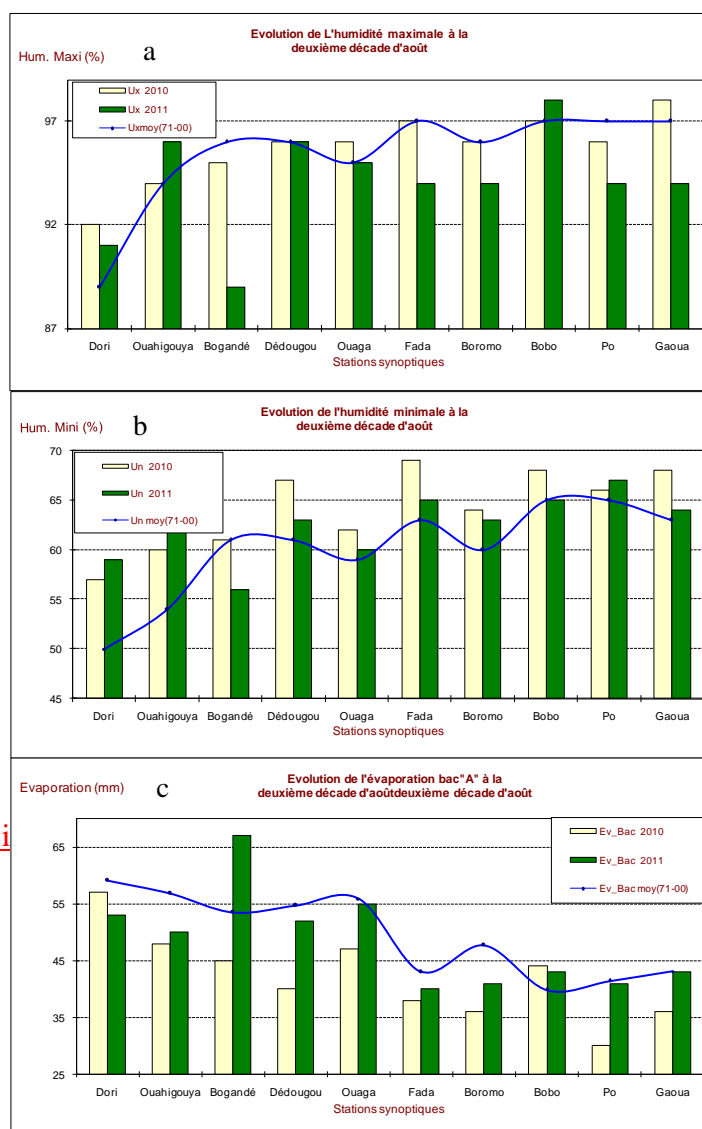
Figures 5a, b, c : évolution des températures maximales et minimales sous abris et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2010

La température maximale sous abri la plus faible (28.8°C) a été observée à Niangoloko tandis que la plus forte (31.9°C) a été obtenue à Di-Sourou. Ces valeurs relevées dans les stations comparées à celles de l'année 2010 et à la normale 1971-2000 et pour la même période ont connu une évolution en dents de scie dans l'ensemble des stations (figure 5a).

Les températures minimales sous abri ont varié entre 21.3°C (Pô) et 23.6°C (Di-Sourou). Comparées à celles de l'année précédente, pour la même période, elles ont été en hausse dans la majorité des stations sauf dans celles de Dori, Fada N'gourma et de Pô où elles ont été en baisse. Comparées avec la normale, elles sont restées encore supérieures dans toutes les stations exception faite de celles de Dori, Ouahigouya et Pô où elles ont été à la baisse (figure 5b).

La durée de l'insolation, quant à elle, a varié entre 5.1 heures (Pô et Bérégaougou) et 7.4 heures (Dédougou). Elle a évolué en dessous de la normale dans la majorité des stations sauf à Dédougou et à Bobo-Dioulasso. Cette durée a été également inférieure à celle de l'année précédente pour la même période dans la plupart des stations (figure 5c).

3.3 Variations des humidités maximales et minimales de l'air et de l'évaporation bac



Figures 6a, b, c : Variation des humidités et de l'évaporation bac par rapport à la normale et à l'année précédente

L'humidité maximale relative de l'air a oscillé entre 86% (Di-Sourou) et 98% (Bobo-Dioulasso et Bérégadougou). Cette valeur d'humidité comparée à celle de l'année précédente et pour la même période a été en baisse dans toutes les stations exceptées celles de Ouahigouya, Bobo Dioulasso où elle a été en hausse et similaire dans le poste de Dédougou. Comparée avec la normale 1971-2000, elles ont encore évolué à la baisse dans presque tous les postes sauf à Dori, Ouahigouya et Bobo Dioulasso où elles ont été supérieures (figure 6a).

En ce qui concerne l'humidité minimale relative de l'air, elle a varié entre 56% (Bogandé) et 76% (Bérégadougou). Comparée avec la normale, elle a été supérieure dans toutes les stations exceptées celles de Bogandé où elle a été inférieure et de Bobo-Dioulasso où elle a été similaire.

Comparée à celle de l'année 2010 et pour cette même période, elle est restée inférieure dans la plupart des stations sauf à Dori, Ouahigouya et Pô où elle a évolué à la hausse (figure 6b).

L'évaporation bac a oscillé entre 24 mm (Vallée du Kou) et 67 mm (Bogandé). Elle a évolué en dessous de la normale 1971-2000 dans la majorité des postes sauf à Bogandé où elle a été à la hausse et presque similaire à Pô et Gaoua. Comparée à l'évaporation de l'année 2010, elle a évolué à la hausse dans tous les postes sauf à Dori et Bobo-Dioulasso

IV Situation agricole

Au cours de cette deuxième décennie du mois d'août 2011, les entretiens culturaux se sont poursuivis activement, le rythme des pluies entravant souvent leur évolution et leur efficacité. Cette persistance des bonnes conditions pluviométriques sur la majeure partie du pays a favorisé le bon développement des plants (figure 7). Dans la moitié Sud du pays les stades phénologiques prédominants ont été la montaison pour les cultures céréalières (mil et sorgho), le maïs étant au stade de floraison mâle.

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECAIDRE (mm)

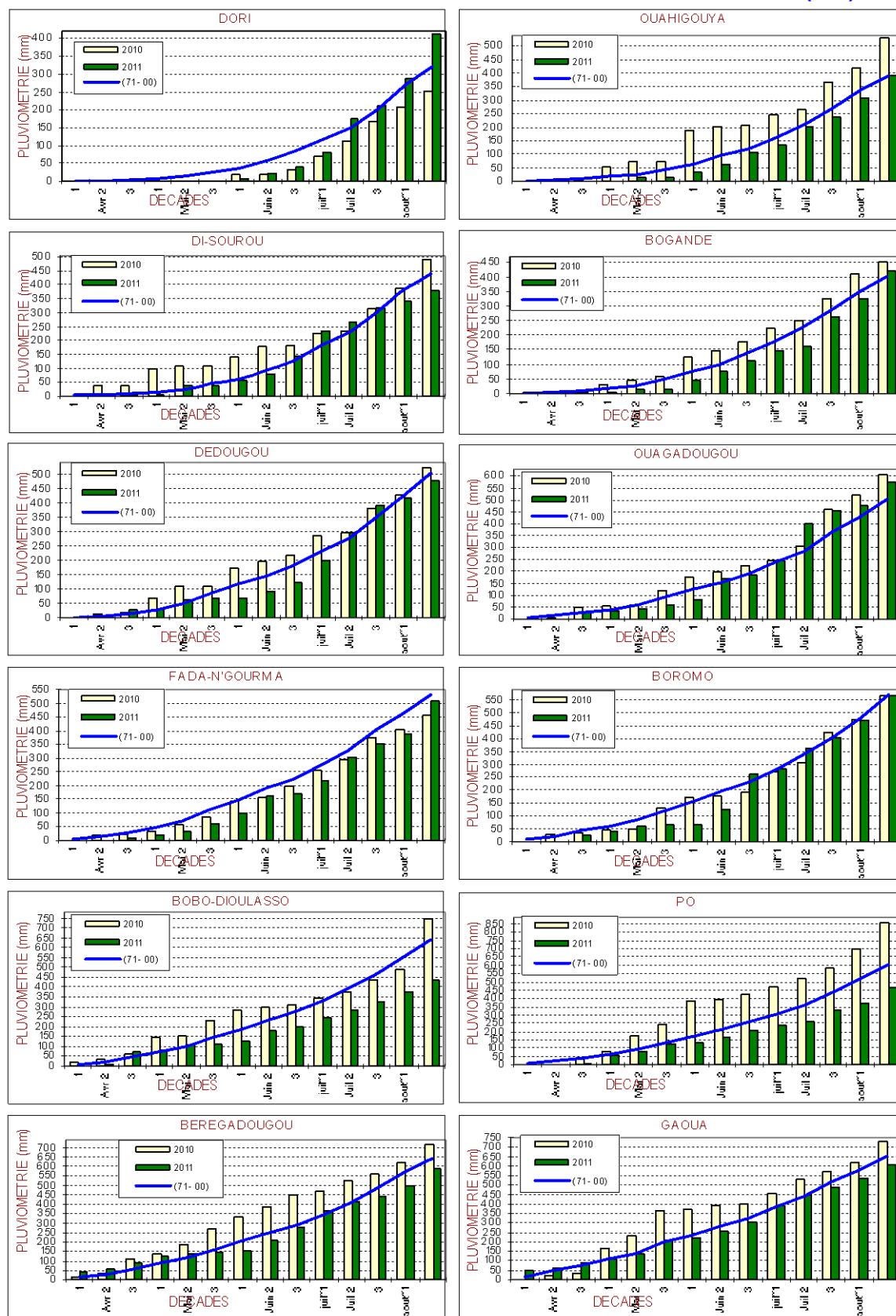


Figure 7 : EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECAIDRE (mm)

Dans la partie Nord, le mil et le sorgho sont aux stades tallage et montaison alors que l'arachide et le haricot sont au stade ramification. Les différentes cultures présentent toujours dans leur ensemble un bon aspect végétatif.

V Perspectives pour la troisième décennie du mois d'août 2011

L'activité pluviométrique de la mousson pourrait toujours se maintenir au cours de la troisième décennie du mois d'août 2011. En effet des précipitations modérées à fortes avec des hauteurs d'eau comprises entre 20 mm à 100 mm sont attendues sur l'ensemble du pays. Les quantités de pluie les plus importantes pourraient être observées à l'Ouest et au Sud-ouest du pays (figure 8).

10-day Total Precipitation (mm), VT: 20110821 - 20110831

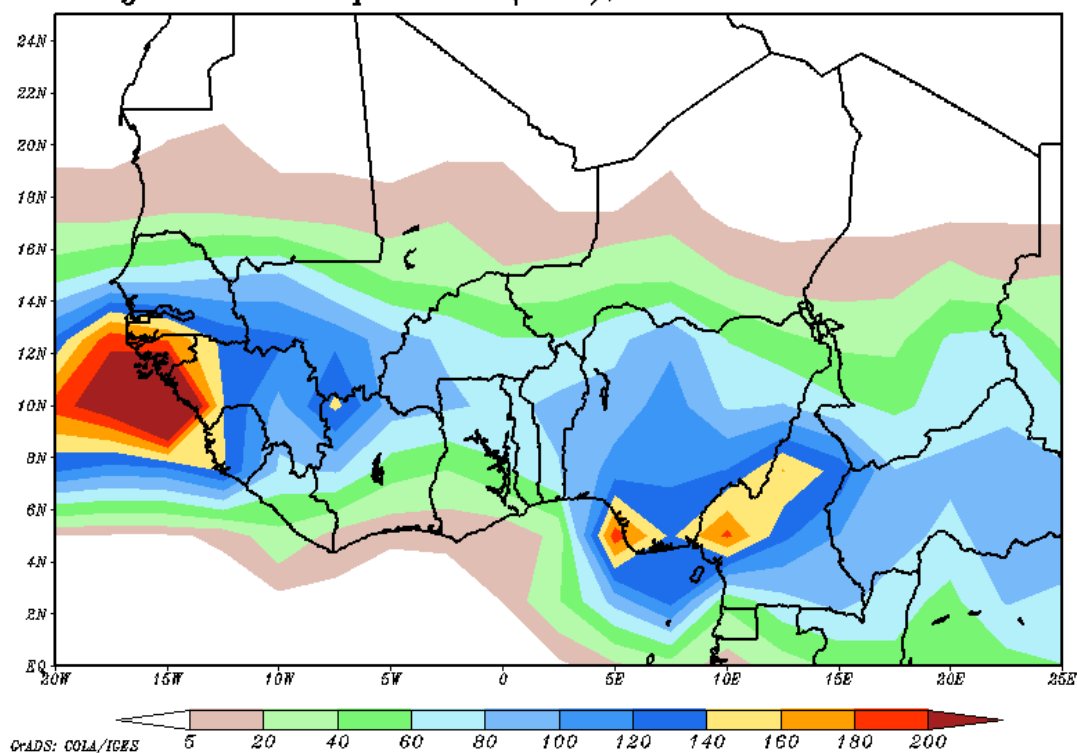


Figure 8 : cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 21 au 31 août 2011 (NOAA GFS)

Les températures minimales varieront en moyenne entre 23 et 25° C au Nord et entre 20 et 25° C ailleurs. Les températures maximales seront comprises entre 30 et 35° C au Nord et à l'Est, entre 25 et 30° C dans les autres localités du pays (D.M. : Bullmet_synth, 22 août 2011).

AVIS ET CONSEILS (VALABLES DU 21 AU 31 AOÛT 2011)

Les pluies qui seront enregistrées durant cette troisième décennie du mois d'août seront très bénéfiques pour les cultures qui sont à un stade phénologique encore exigeant en eau.

1. Il est demandé aux paysans de tenir compte des prévisions météorologiques quotidiennes pour les différents travaux d'entretien (sarclage, démariage, etc.) et de traitement des cultures, l'épandage d'engrais ;
2. Nous recommandons aux agriculteurs d'être vigilants et de procéder après ressuyage des sols au désherbage mécanique des vergers qui sont à proximité de cultures maraichères pour détruire les foyers de parasites vecteur de transmission des maladies et aux traitements phytosanitaires appropriés ;
3. Il est demandé aux planteurs de poursuivre les travaux de reboisement et de regarnissage et à chaque burkinabè de planter son arbre du cinquantenaire ;
4. Il est demandé aux usagers et aux riverains des cours d'eau de faire preuve de prudence.

VI Prévision saisonnière de pluviométrie 2011

Les résultats de la Prévision Saisonnière pour l'Afrique de l'Ouest (PRESAO) donnent pour la période Juillet-Août-Septembre 2011 des conditions très favorables à des précipitations supérieures à la normale sur la majeure partie du Burkina Faso.

La prévision saisonnière est basée sur les caractéristiques des conditions des températures de surface de la mer (SST) et des conditions atmosphériques simulées des Modèles des Centres Globaux (MCG).

Une première prévision a été faite en juin, et donnait pour les zones Nord et Centre un cumul pluviométrique Juillet-août-septembre (JAS) excédentaire à tendance normale et normal à tendance excédentaire pour le Sud du pays.

La mise à jour permet de tenir compte de l'évolution de l'état de prédicteurs.

Celle de juillet qui donne une prévision de la pluviométrie saisonnière JAS voit un changement de la situation au Sud et un renforcement des probabilités au Centre et au Nord.

Les résultats sont les suivants :

1. Au plan national

- **Sur le nord du pays, c'est-à-dire pour les régions situées au nord de l'axe Djibo-Sebba, il est attendu une pluviométrie excédentaire à tendance normale;**
- **Pour la partie centrale du pays, c'est-à-dire pour la région comprise entre l'axe Djibo-Sebba et l'axe Sindou-Bobo-Fara, il est attendu une pluviométrie excédentaire à tendance normale;**
- **Pour la partie Sud-ouest du pays, c'est-à-dire pour la région située au sud de l'axe Sindou-Bobo-Fara, il est attendu une pluviométrie excédentaire à tendance normale (figure 9);**

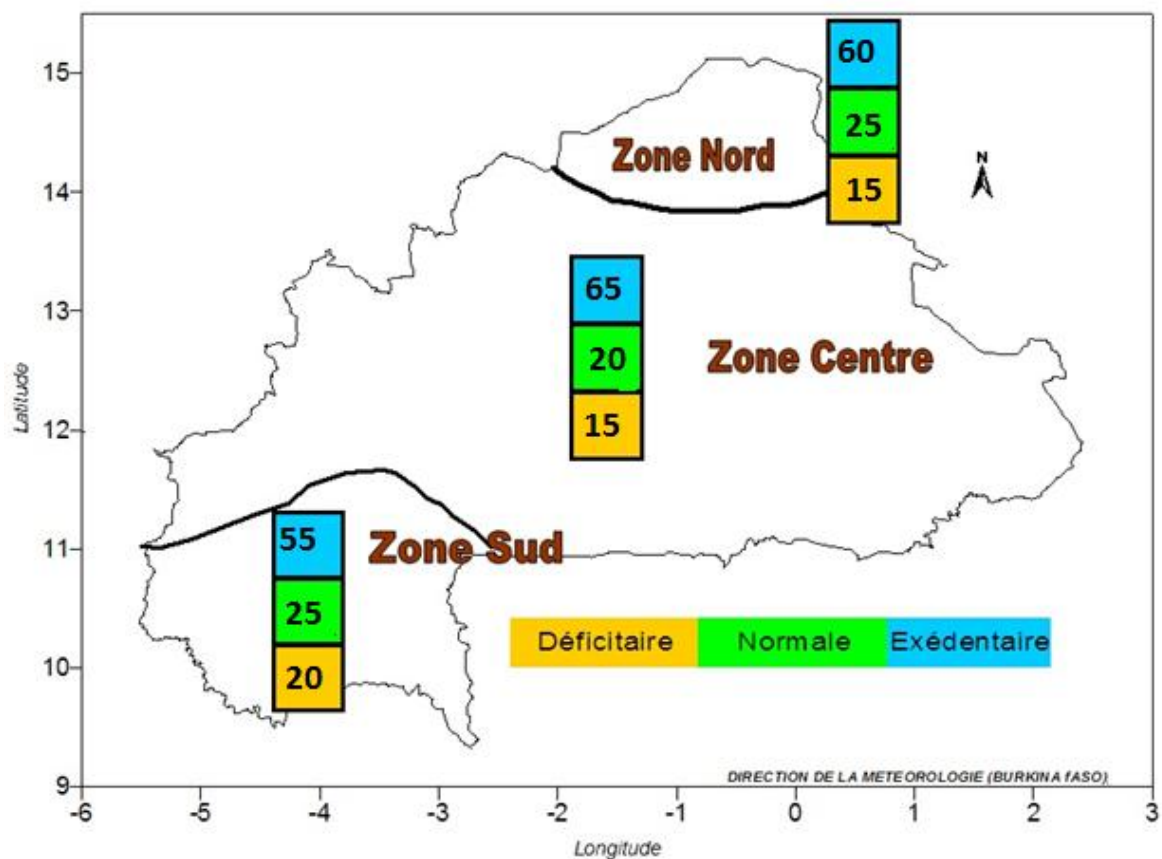


Figure 9 : Mise à jour de la prévision dynamique saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre 2011 sur le Burkina Faso

2. Cas particuliers à surveiller

Les stations de Zabré (au Centre), de Gaoua et Orodara (au Sud) ont une probabilité de plus de 50% d'avoir un JAS déficitaire.

3. Prévision saisonnière régionale Septembre – Octobre – Novembre (SON) 2011

La prévision saisonnière régionale SON de l'ACMAD donne les résultats suivants (figure 10) :

- Une prévision **Déficitaire** à tendance normale sur la Zone I couvrant la Guinée-Conakry, la Sierra Leone et le Libéria et Une prévision **Normale** à tendance excédentaire pour la Zone II couvrant le reste de l'Afrique de l'Ouest, le Tchad et le Cameroun.

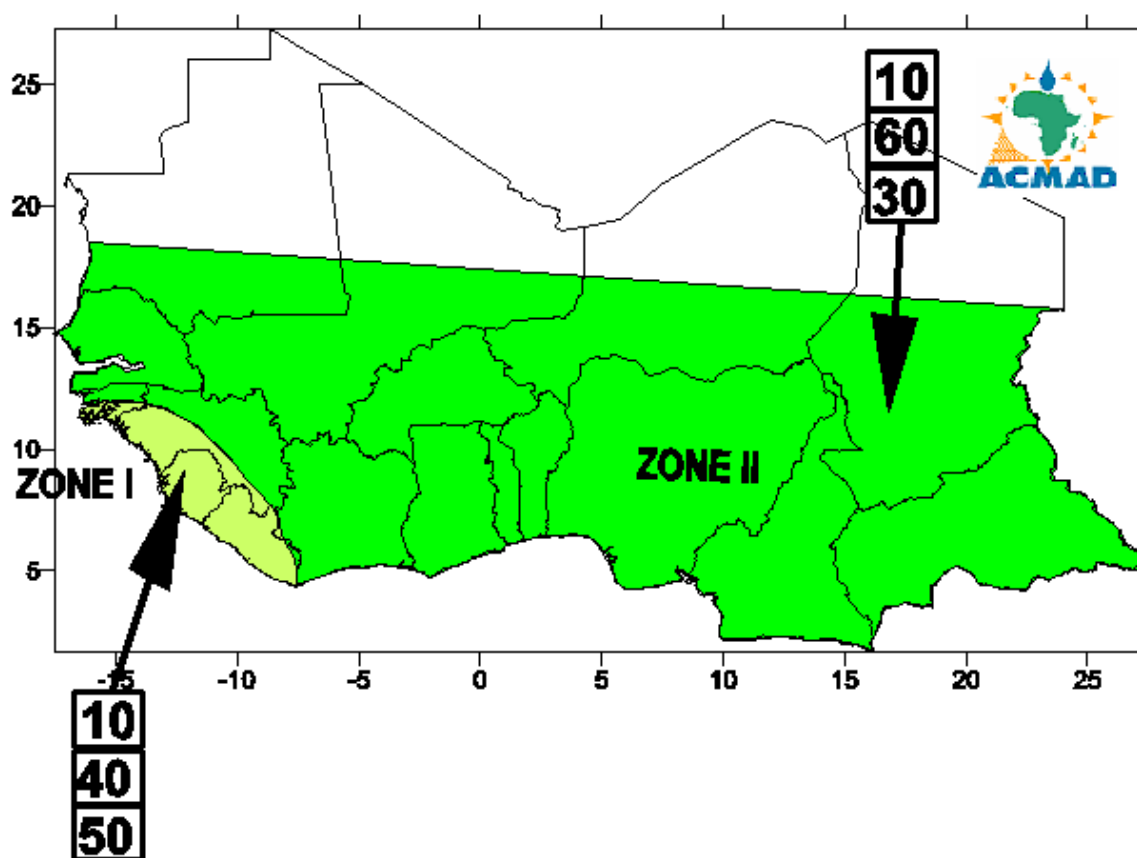
RAINFALL OUTLOOK FOR WEST AFRICA, CHAD AND CAMEROON**VALID FOR SEPTEMBER-OCTOBER-NOVEMBER 2011
ISSUED ON AUGUST 24 2011**

Figure 10 : Prévision saisonnière SON pour l'Afrique de l'Ouest, le Tchad et le Cameroun (ACMAD)

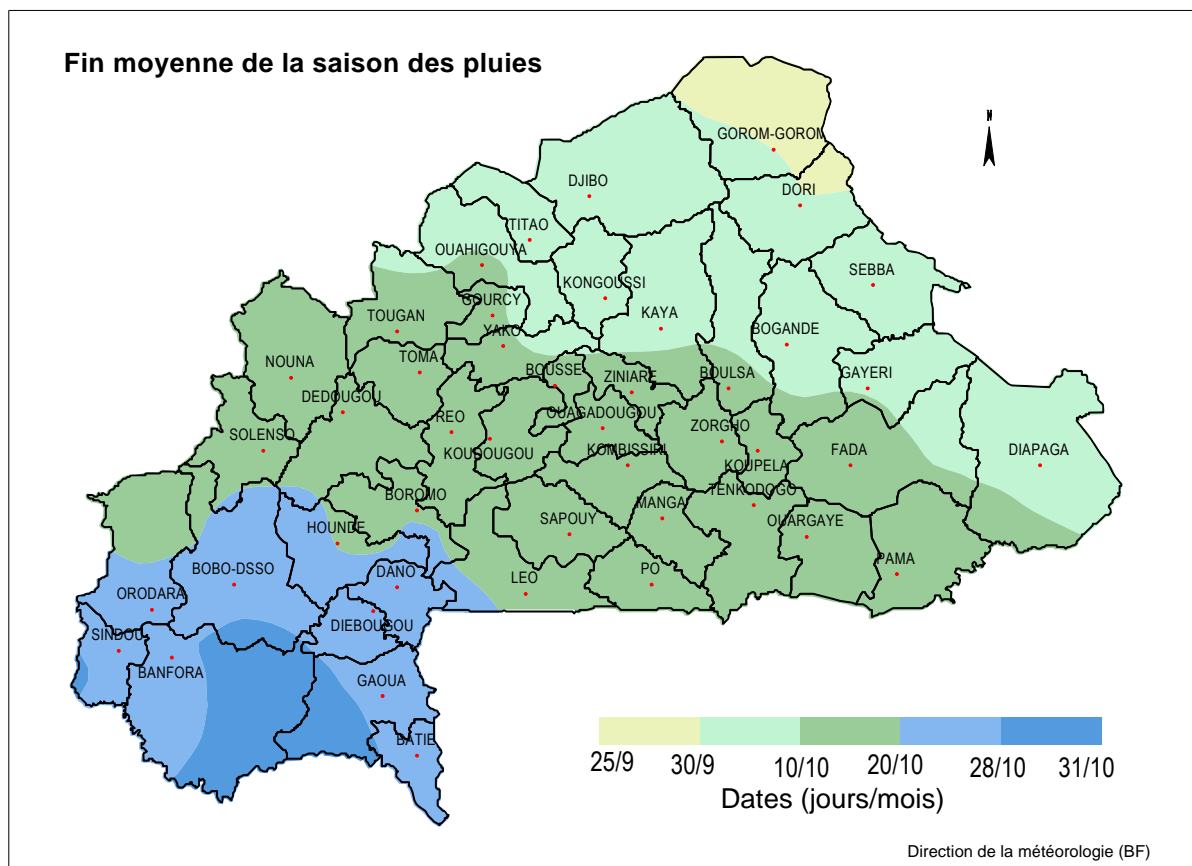


Figure 11 : dates moyennes de la fin de la saison des pluies dans les différentes zones du Burkina- Faso

Brève : les *paramètres météorologiques et climatiques* déterminent le *résultat des productions agricoles*. Le *climat* est en effet le *moteur de la vie végétale*: la photosynthèse, la respiration, la transpiration et la reproduction, processus de base de la physiologie des plantes, sont régulés en partie par des paramètres climatiques.