

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°24

Période du 21 au 31 Août 2011



SOMMAIRE

- ⊗ **Renforcement de l'activité de la mousson avec de fortes pluies sur la moitié sud du pays ;**
- ⊗ **Hausse des extrêmes de température sous abris et de l'insolation et baisse de l'humidité relative maximale de l'air et de l'évaporation par rapport à la normale 1971-2000 ;**
- ⊗ **évolution phénologique harmonieux 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 période a été marquée par une configuration isobarique de type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA). Les côtes centrales de l'anticyclone des Açores ont varié entre 1021hPa et 1028hPa. Celles de la dépression saharienne ont fluctué entre 1005hPa et 1008hPa. La position du Front Inter Tropical a oscillé entre 15°N et 20°N sur les Côtes Ouest africaines, 20°N et 23°N sur le Nord Mali et entre 16°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 de 5 à 30 nœuds. Quelques fois, des incursions du flux de mousson ont été notées à 2100 m. A ce niveau, un vent dominant de composante Nord-Est à Est a été observé.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps de cette troisième décennie a été marqué par le passage de lignes de grain en début et fin de décennie. Le reste de la décennie a été caractérisé par des formations pluvio-orageuses isolées. La pluviométrie décennale a varié entre 10.7 mm à Dori et 221.5 mm à Pô. C'est également à Pô que la pluviométrie quotidienne maximale a été enregistrée soit 54.2 mm le 25 Août. De manière générale et contrairement à la décennie précédente, la moitié Sud du pays a reçu plus de précipitations que la moitié Nord au cours de la décennie.

II Situation pluviométrique

La troisième décennie du mois d'août a été caractérisée par un regain de l'activité de la mousson se traduisant par des pluies souvent fortes avec une répartition spatio-temporelle assez bonne sur l'ensemble du pays. Les hauteurs de pluie décennales ont oscillé entre 10.7 mm à Dori et 221.5 mm à Pô. La majorité des postes a connu une situation pluviométrique déficitaire par rapport à l'année précédente et à la même période. Comparée à la normale 1971-2000, la majorité des postes suivis a connu une évolution pluviométrique normale à excédentaire.

Au cours de cette troisième décennie du mois d'août 2011, des manifestations pluvio-orageuses de types « lignes de grains » couvrant surtout les zones soudanaises et soudano-sahéliennes du pays ont été observées. Les quantités d'eau précipitées sont restées en général faibles à fortes. En effet, de fortes précipitations journalières ont été enregistrées le 21 août à Ouagadougou avec 36.3 mm, le 22 août à Bérégaougou, Pô et Niangoloko avec respectivement 47.0 mm, 48.5 mm et 72.1 mm et 54.2 mm à Pô le 25 août.

En ce qui concerne les hauteurs de pluies décennales, elles ont varié entre 10.7 mm en 3 jours à Dori située en zone sahélienne et 221.5 mm en 8 jours à Pô située en zone soudanaise (cf. figure 1). Comparées à celles de l'année précédente et pour la même période, ces quantités de pluie décennales ont été très excédentaires dans les stations de Pô et Bérégaougou, excédentaires dans celles de Fada N'gourma et de Niangoloko et déficitaires à très déficitaires dans le reste des stations.

Quant au cumul pluviométrique saisonnier du 1^{er} avril au 31 août 2011 (cf. figure 2), il a également varié entre 413.1 mm à Di-Sourou en zone sahélienne et 945.2 mm à Niangoloko en zone soudanaise. L'évolution du cumul saisonnier comparée à celle de l'année 2010 et pour la même période a été déficitaire dans la majorité des stations.

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 Ouahigouya, Dédougou, Bobo Dioulasso et Gaoua où il est resté déficitaire.

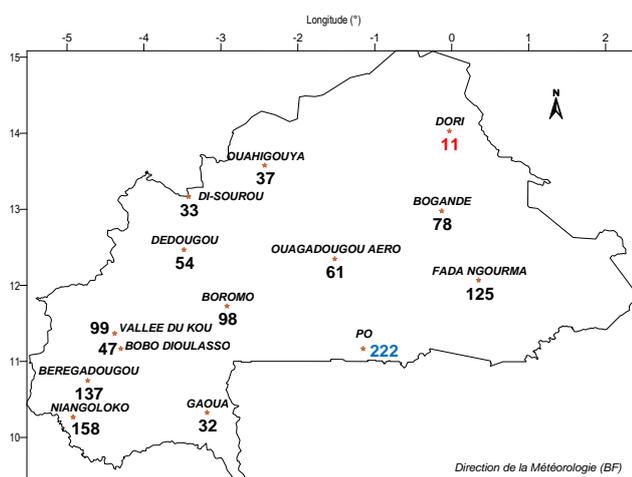


Figure 1 : Pluviométrie (mm) de la 3^{ème} décennie d'août 2011

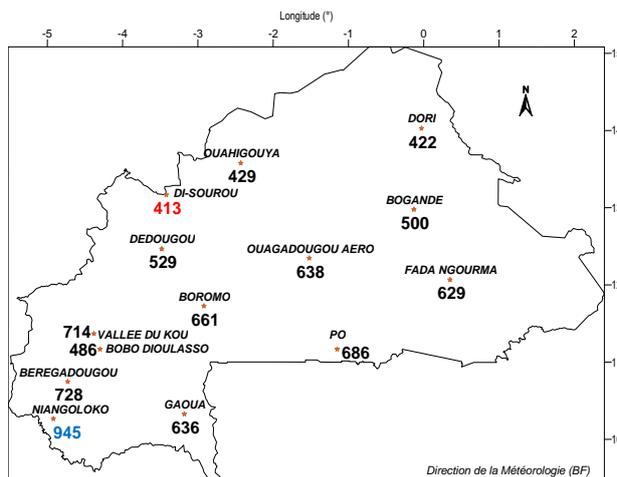


Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 31 août 2011.

III Situation agrométéorologique

Au cours de cette troisième décennie du mois d'août 2011 les paramètres agrométéorologiques tels que les températures moyennes, les températures minimales sous abris et la durée de l'insolation ont maintenu la tendance à la hausse par rapport à la normale 1971-2000 sur l'ensemble du pays. En ce qui concerne les valeurs extrêmes de l'humidité maximale, l'évaporation bac, elles ont par contre été à la baisse par rapport à la normale.

3.1 Evolution de la température moyenne sous abris

Cette troisième décennie du mois d'août 2011 a été caractérisée par des températures moyennes sous abris qui ont oscillé entre 25.5°C à Bobo-Dioulasso située en zone soudanienne et 29.6°C à Dori située en zone 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 toutes les stations des trois zones climatiques du pays à l'exception de la station de Pô où la tendance a été à la baisse (cf. figure 4). Les hausses de température les plus fortes ont été observées à Fada N'gourma et à Niangoloko.

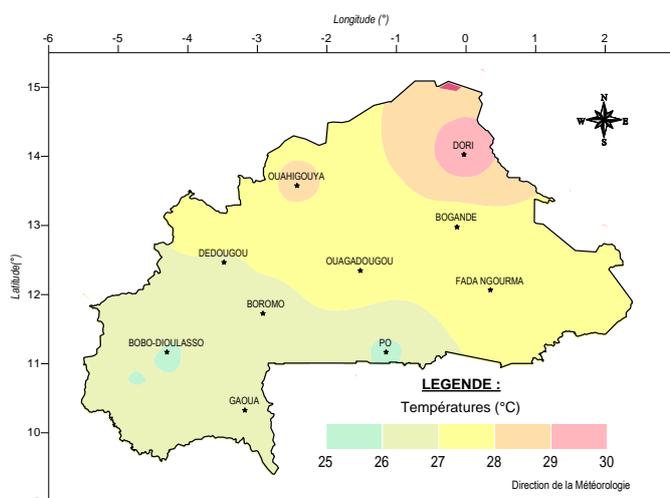


Figure 3 : Températures moyennes sous abris à la troisième décennie d'août 2011

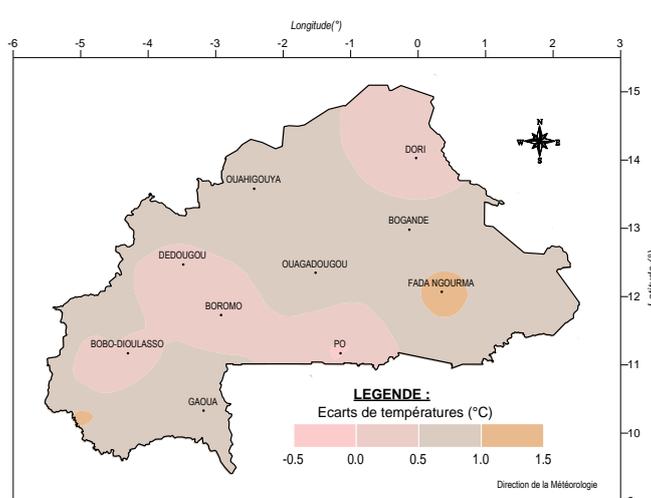
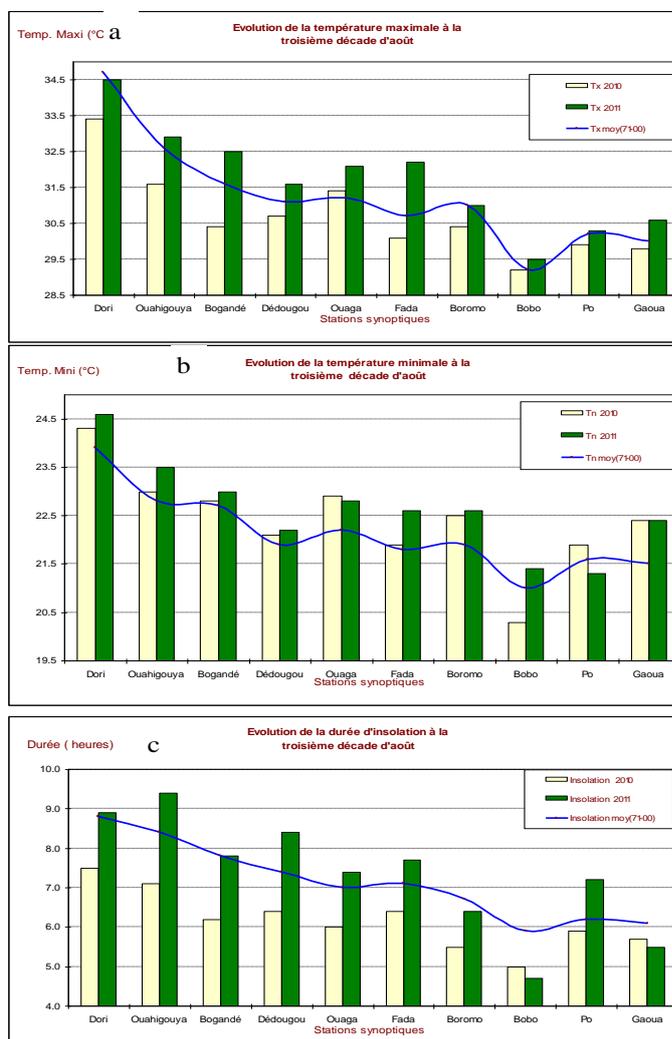


Figure 4 : Ecart de température entre la troisième décennie d'août 2011 et la moyenne (1971-2000)

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



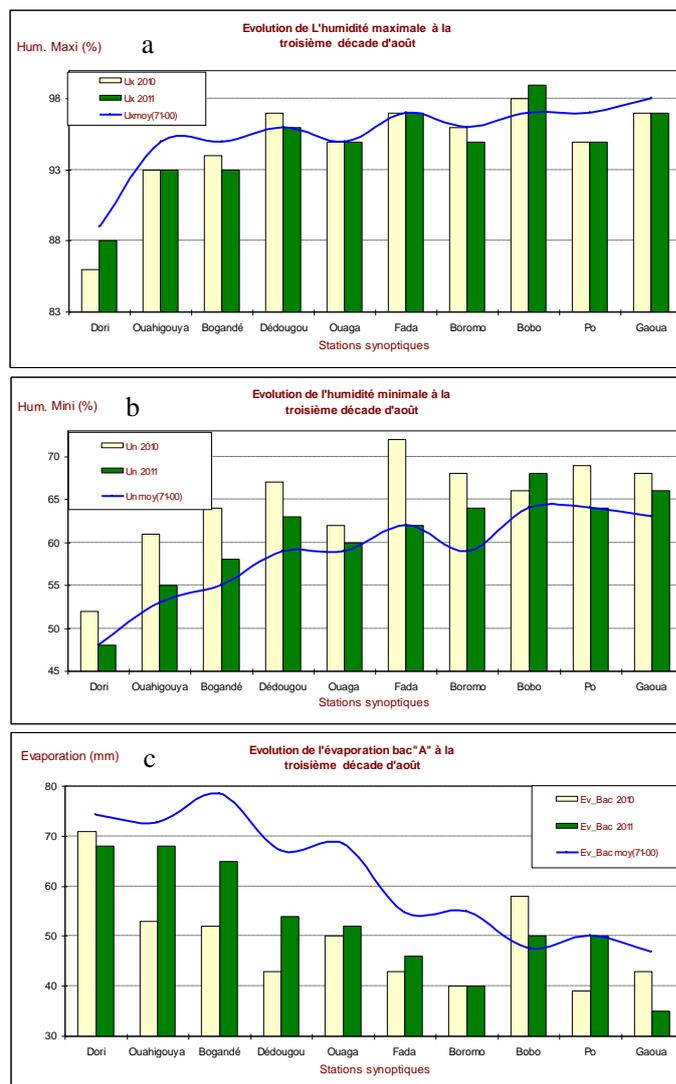
Figures 5a, b, c : évolution des températures maximales et minimales sous abris et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2010

La température maximale sous abri la plus faible (29.5°C) a été observée à Bobo-Dioulasso tandis que la plus forte (34.5°C) a été obtenue à Dori. Ces valeurs observées dans les différents postes comparées à celles de l'année précédente ont été à la hausse dans toutes les stations. Comparées à la normale 1971-2000 et pour la même période, elles ont été supérieures à l'exception des postes de Dori et de Boromo (figure 5a).

Les températures minimales sous abri ont varié entre 21.3°C (Pô) et 24.6°C (Dori). Comparées à celles de l'année 2010, pour la même période, elles ont été en hausse dans la majorité des stations à l'exception de celles de Ouagadougou et de Pô où elles ont été en baisse, et de celle de Gaoua où elle est restée similaire. Comparées avec la normale, elles sont restées encore supérieures dans toutes les stations exception faite de celles de Pô où elle a été à la baisse (figure 5b).

La durée de l'insolation a varié entre 4.7 heures (Bobo-Dioulasso) et 9.4 heures (Ouahigouya). Elle a évolué au dessus de la normale dans toutes les stations sauf à Boromo, Bobo-Dioulasso et Gaoua où elle a été inférieure et similaire à Bogandé. Cette durée a été supérieure 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

IV Situation agricole

Au cours de cette troisième décennie du mois d'août 2011, les entretiens culturaux se sont toujours 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 harmonieux des cultures (figure 7). Les stades phénologiques prédominants ont été la montaison pour les cultures céréalières (mil et sorgho), le maïs étant au stade d'épiaison/floraison, de même que le mil hâtif.

L'humidité maximale relative de l'air a oscillé entre 88% (Dori) et 98% (Bobo-Dioulasso). Comparée à celle de l'année précédente et pour la même période, cette valeur d'humidité a été similaire dans la majorité des stations. Elle est en hausse seulement dans les stations de Dori et de Bobo-Dioulasso. Comparée avec la normale 1971-2000, elle a encore évolué à la baisse dans presque tous les postes sauf à Dédougou, Ouagadougou et Fada N'gourma où elle a été similaire (figure 6a).

En ce qui concerne l'humidité minimale relative de l'air, elle a varié entre 48% (Dori) et 68% (Bobo-Dioulasso). Comparée avec la normale, elle a été supérieure dans toutes les stations exceptées celles de Dori, Fada N'gourma et Pô où elle a été similaire.

Comparée à celle de l'année 2010 et pour cette même période, elle est restée inférieure dans tous les postes sauf à Bobo-Dioulasso où elle a évolué à la hausse (figure 6b).

L'évaporation bac a oscillé entre 35 mm (Gaoua) et 68 mm (Ouahigouya et Dori). Elle a évolué en dessous de la normale 1971-2000 dans la majorité des postes sauf à Bobo-Dioulasso où elle a été à la hausse et presque similaire à Pô. Comparée à l'évaporation de l'année 2010, elle a évolué à la hausse dans la plupart des postes sauf à Dori et Gaoua où elle est en baisse et similaire à Boromo (figure 6c).

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

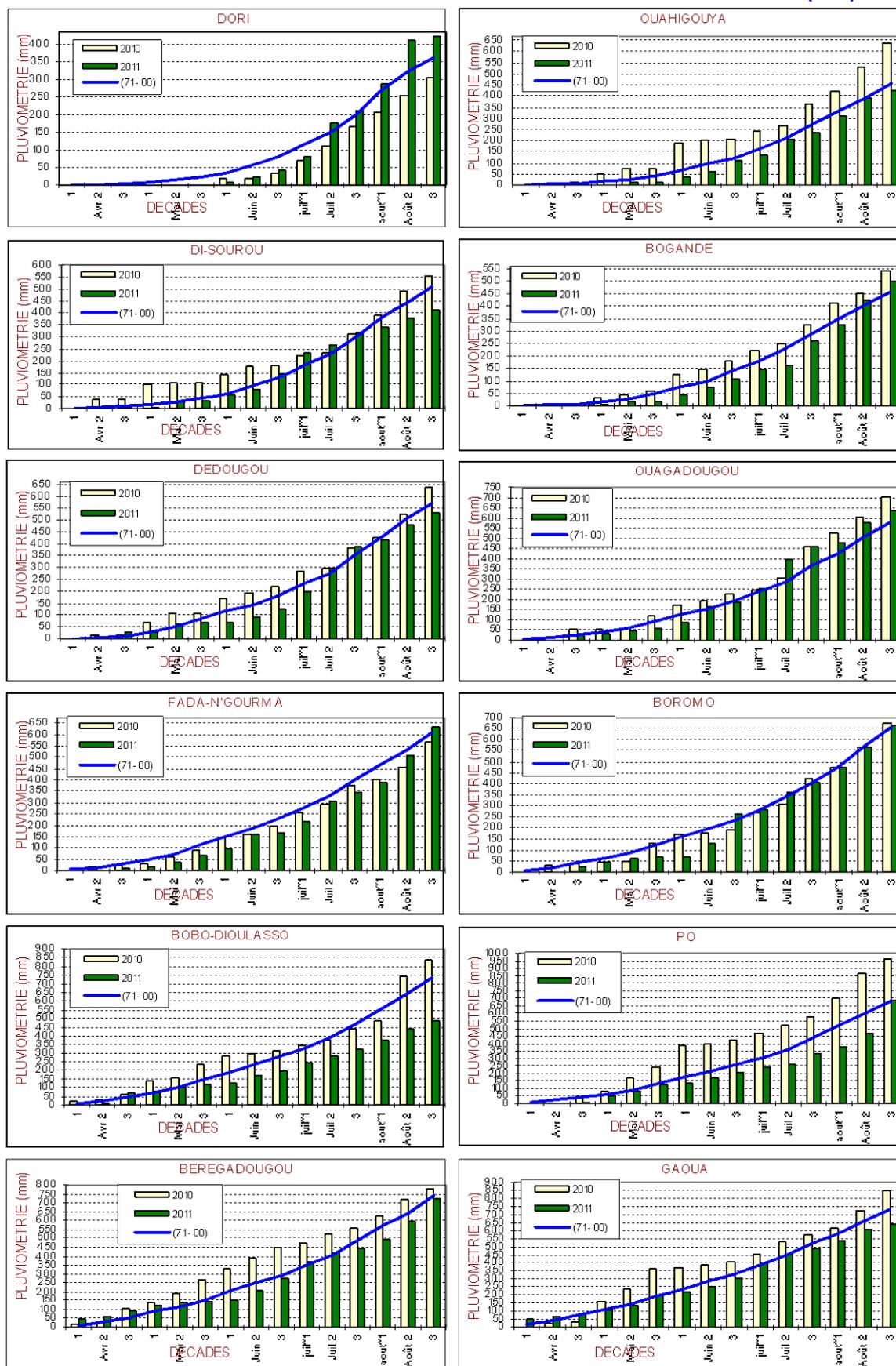


Figure 7 : EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

La ramification est observée au niveau des oléo-protéagineux. Les différentes cultures présentent toujours dans leur ensemble un bon aspect végétatif. Les premiers épis de maïs pour la consommation à frais commencent à faire leur apparition sur le marché.

V Perspectives pour la première décennie du mois de septembre 2011

Au cours de la première décennie du mois de septembre 2011, l'activité pluviométrique de la mousson pourrait avoir une tendance à la baisse comparativement aux décades du mois précédent. Des précipitations faibles à modérées avec des hauteurs d'eau variant entre 20 mm à 80 mm seraient 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: 20110901 - 20110911

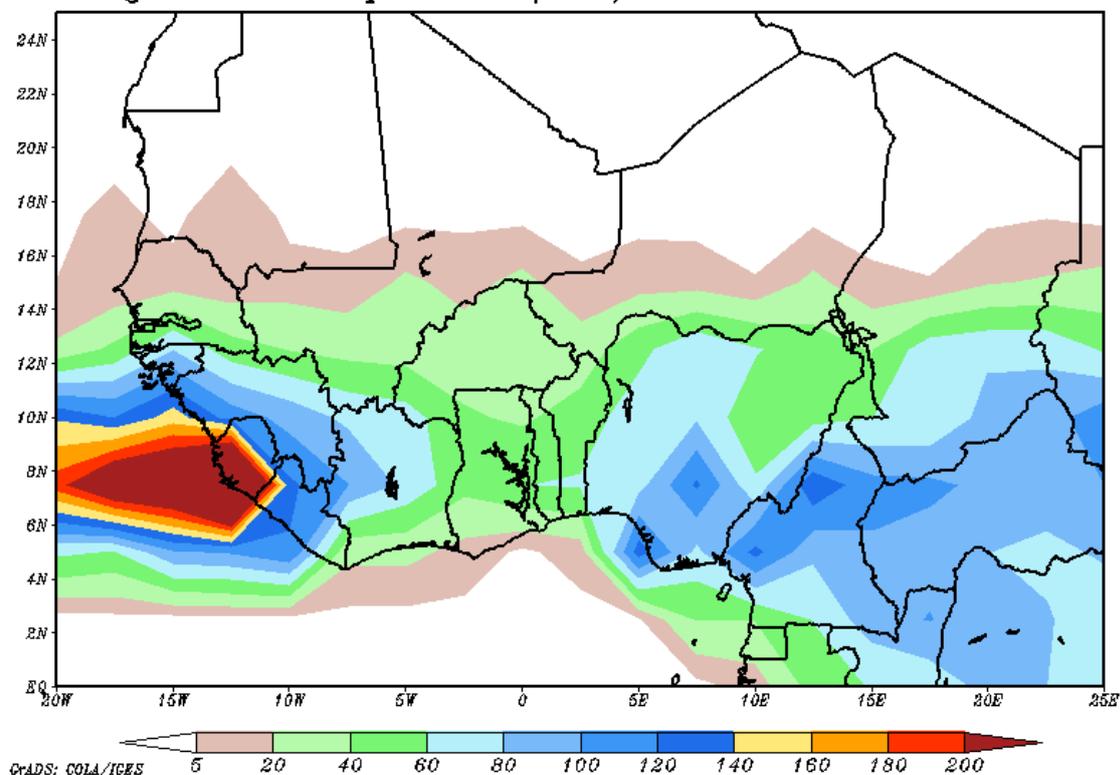


Figure 8 : cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 21 au 31 août 2011 (NOAA GFS)

AVIS ET CONSEILS (VALABLES DU 1ER AU 10 SEPTEMBRE 2011)

Les pluies qui seront enregistrées durant cette première décennie du mois de septembre seront très bénéfiques pour les cultures qui sont à un stade phénologique encore exigeant en eau. Par conséquent il est demandé aux :

1. aux paysans de tenir compte des prévisions météorologiques quotidiennes pour les différents travaux d'entretien (sarclage, démaillage, etc.) et de traitement des cultures, l'épandage d'engrais ;

2. 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. aux planteurs de poursuivre les travaux de reboisement et de regarnissage et à chaque burkinabè de planter son arbre du cinquantenaire ;
4. 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-aout-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 prédictes.

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);**

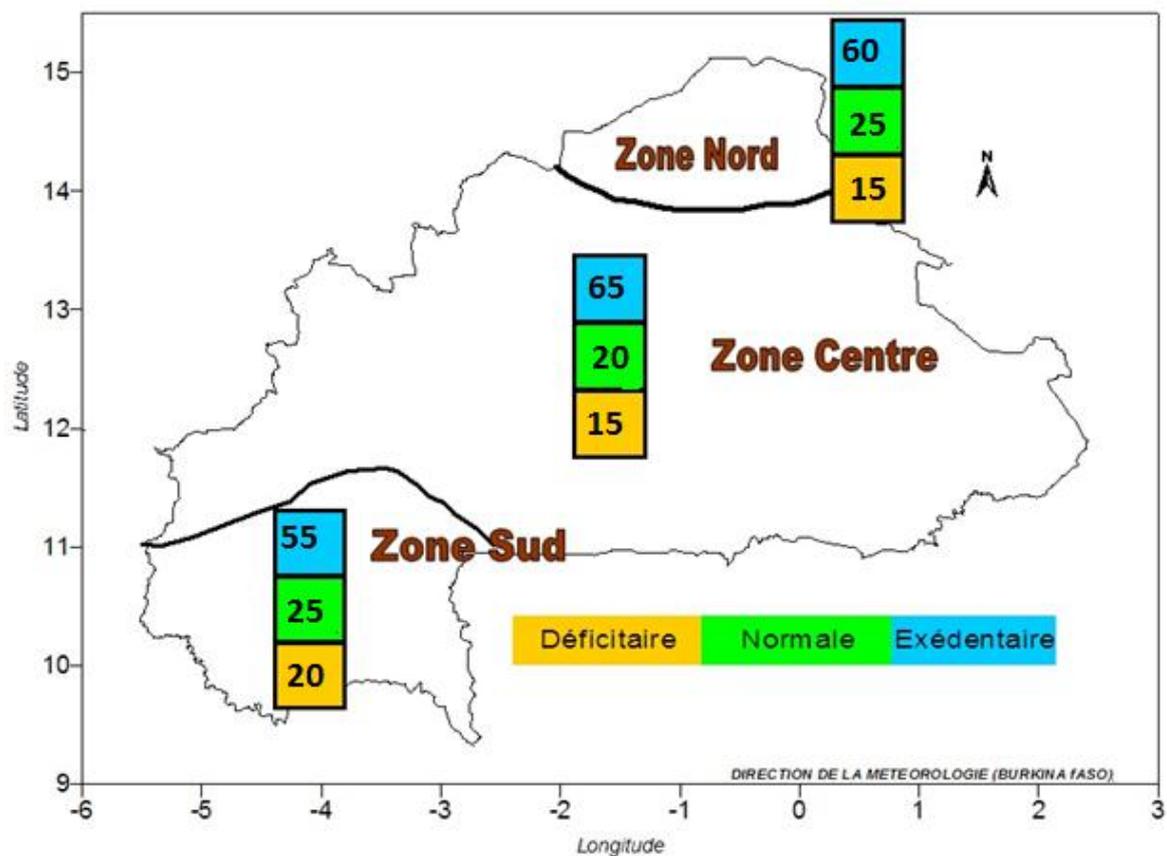


Figure 9 : Mise à jour de la prévision dynamique saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre 2011 sur le Burkina Faso

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.

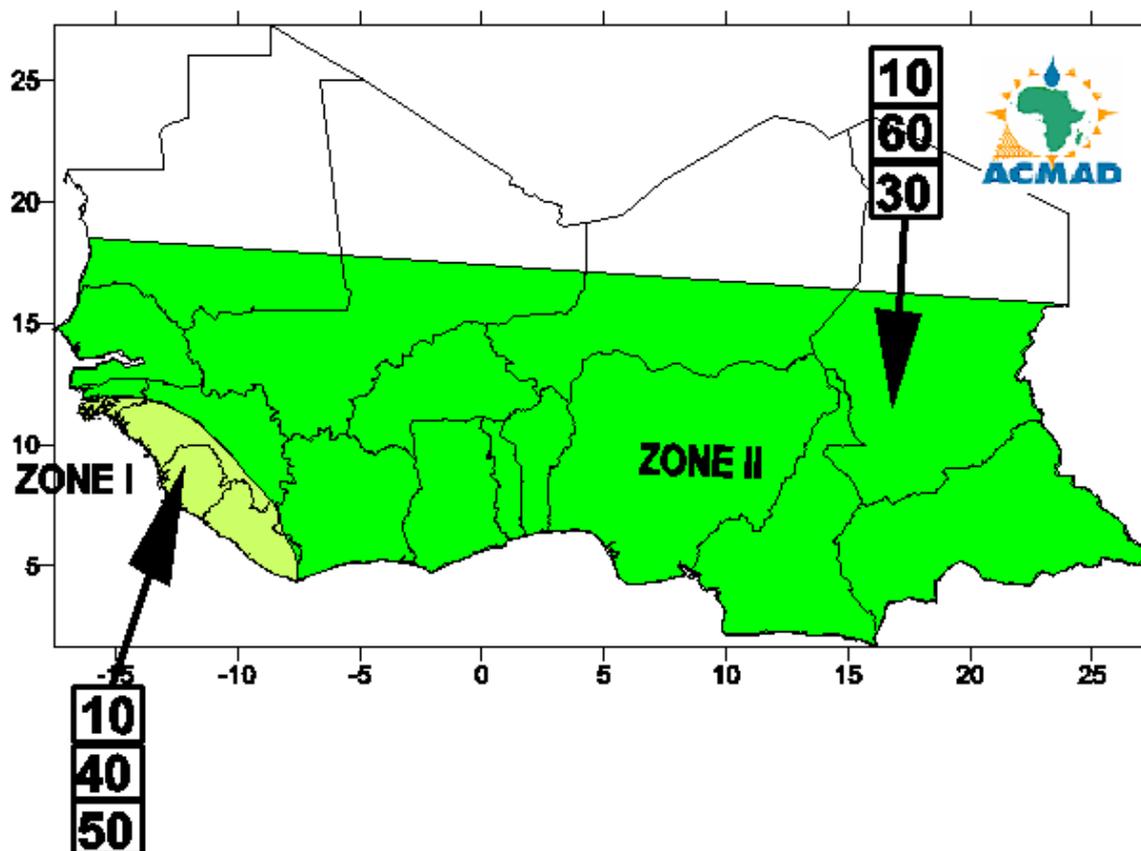
RAINFALL OUTLOOK FOR WEST AFRICA, CHAD AND CAMEROON**VALID FOR SEPTEMBER-OCTOBER-NOVEMBER 2011
ISSUED ON AUGUST 24 2011**

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

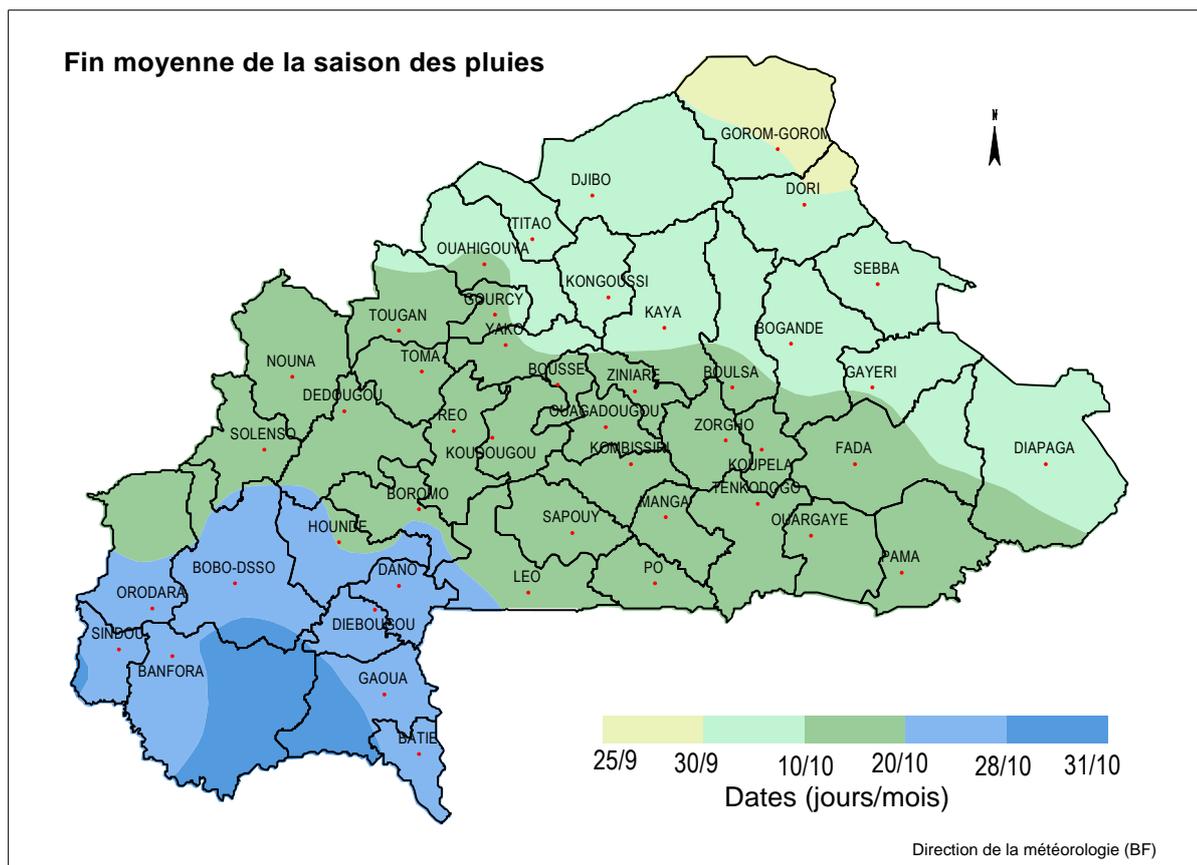


Figure 11 : dates moyennes de la fin de la saison des pluies dans les différentes zones du Burkina-Faso

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.