

MINISTRE 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°25

Période du 1er au 10 Septembre 2011



SOMMAIRE

- ⊗ Baisse de l'activité de la mousson avec cependant de fortes pluies sur la moitié sud du pays ;
- ⊗ Hausse des températures extrêmes sous abris et de l'insolation ;
- ⊗ Faible variation de l'humidité relative maximale de l'air et de l'évaporation par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊗ Prédominance du stade montaison et épiaison pour le mil et le sorgho sur la majeure partie du pays et début de maturation des légumineuses dans certaines localités;
- ⊗ prévision saisonnière de pluviométrie 2011 : excédentaire à tendance normale sur la majeure partie du pays ;

I Situation Météorologique Générale

1.1 Configuration des centres d'action en surface.

En surface, la configuration isobarique a été quasi constante, de type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA). Les côtes centrales de l'anticyclone des Açores ont varié entre 1024hPa et 1028hPa. Celles de la dépression saharienne ont fluctué entre 1005 hPa et 1011 hPa.

Le Front Inter Tropical a présenté une forme en cloche. Son pic positionné à 23°N sur le Nord - Est Mali en début de décade, s'est affaïssé à 20°N toujours sur la boucle du Niger, le reste de la période.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, l'humidification de l'atmosphère est restée le plus souvent à 1500 m avec des minimas de 900 m en milieu de décade et un pic à 2100 m vers la fin de la période. Les forces d'infiltration ont varié entre 10 et 25 kt.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps a été marqué par de faibles activités orageuses ou pluvio-orageuses le plus souvent localisées dans la moitié Ouest et l'extrême Sud Est du territoire. Néanmoins, il faut signaler les passages de deux systèmes organisés respectivement en début et en fin de période, correspondants aux pics de début et de fin de décade de la mousson dans les basses couches.

La répartition spatio-temporelle des précipitations a été assez bonne dans l'ensemble.

II Situation pluviométrique

La première décade du mois de septembre été caractérisée par une faible activité de la mousson se traduisant par de faibles activités orageuses ou pluvio-orageuses occasionnant des pluies souvent fortes par endroits avec une répartition spatio-temporelle assez bonne sur l'ensemble du pays. Les hauteurs de pluie décadaires ont oscillé entre 16.6 mm à Fada N'gourmai et 141.5 mm à Niangoloko. A l'exception de la station de Dori, 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, à l'exception des stations de Bobo-Dioulasso et Bérégaougou.

La première décade du mois de septembre 2011 a été marquée par des manifestations pluvio-orageuses isolées notamment dans la zone soudanienne et organisées de types « lignes de grains » qui ont intéressé l'ensemble du pays. Les quantités d'eau précipitées sont restées en général faibles à fortes. En effet, de fortes précipitations journalières ont été enregistrées le 8 septembre avec 95mm à Manga et 64.6mm à Pô.

Les hauteurs de pluies décadaires enregistrées ont varié entre 16.6 mm en 2 jours à Fada n'gourma et 141.6 mm en 6 jours à Niangoloko (cf. figure 1). Comparées à celles de l'année précédente et pour la même période, ces quantités de pluie décadaires ont été excédentaires dans la station de Dori, similaires dans celles de Bogandé, Fada N'gourma, Bérégaougou et de Niangoloko et déficitaires à très déficitaires dans le reste des stations.

Quant au cumul pluviométrique saisonnier du 1^{er} avril au 10 septembre 2011 (cf. figure 2), il a varié entre 451.0 mm en 57 jours à Di-Sourou en zone sahélienne et 1086.7 mm en 72 jours à Niangoloko en zone soudanienne. L'évolution du cumul saisonnier comparée à celle de l'année 2010 et pour la même période a été excédentaire à Dori, Bogandé et Niangoloko déficitaire dans les stations de Bobo-Dioulasso et Gaoua et normal dans le reste des stations.

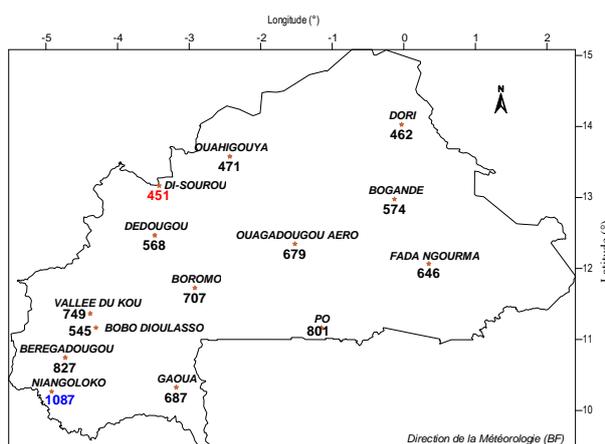
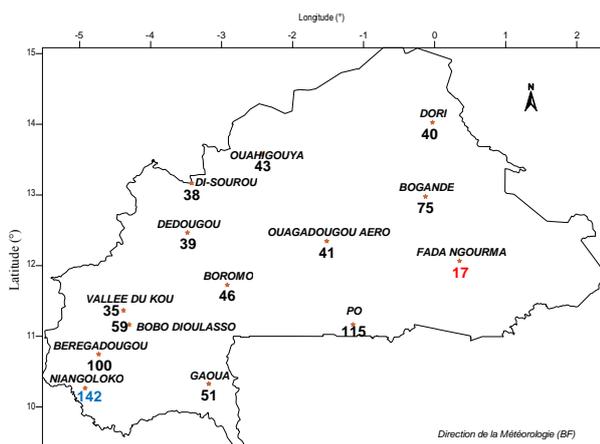


Fig. 1 : Pluviométrie (mm) de la 1^{ère} décennie de septembre 2011 **Fig. 2 :** Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 10 septembre 2011

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*

La première décennie du mois de septembre 2011 a été marquée par des températures moyennes sous abris qui ont oscillé entre 26.3°C à Bobo-Dioulasso située en zone soudanienne et 30.1°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 (cf. figure 4).

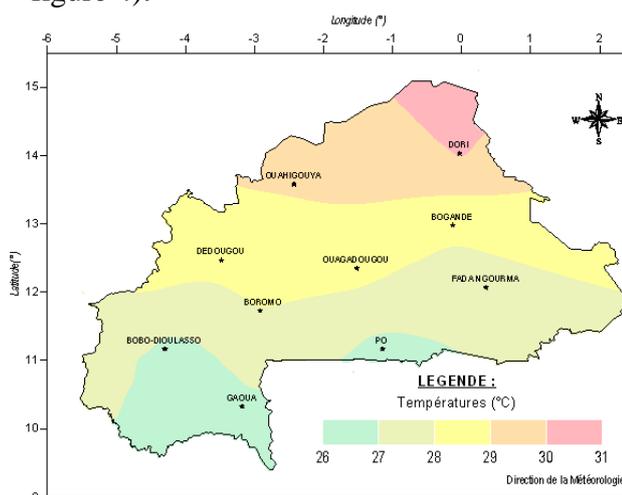


Figure 3 : Températures moyennes sous abris à la première décennie de septembre 2011

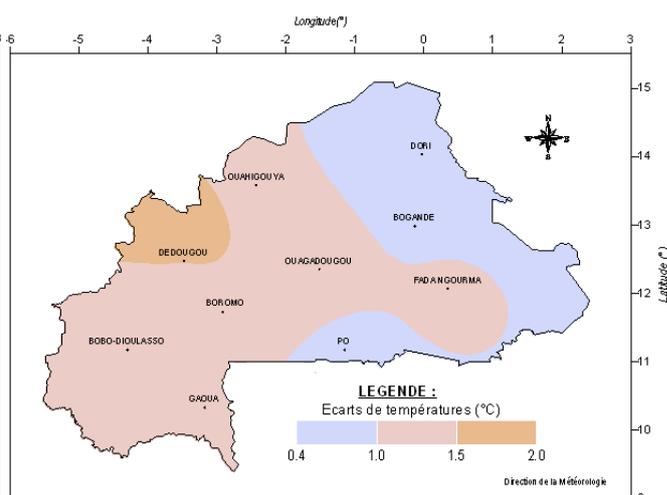
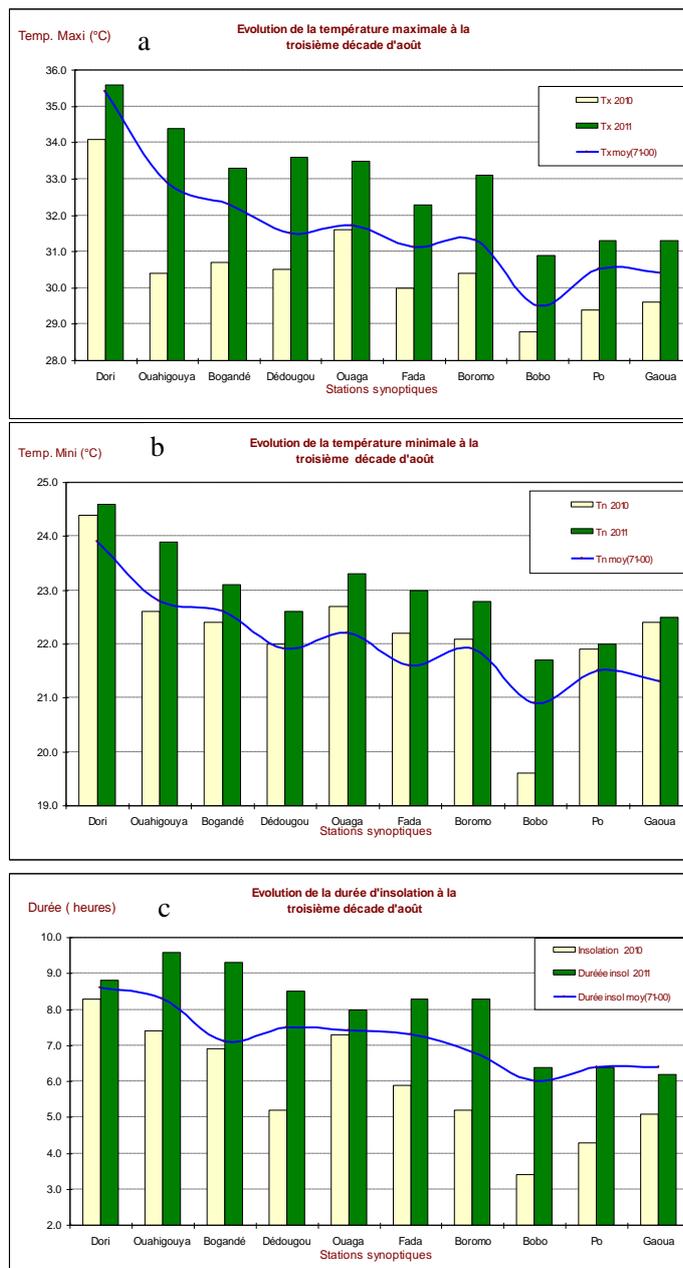


Figure 4 : Ecart de température entre la première décennie de septembre 2011 et la moyenne (1971-2000)

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



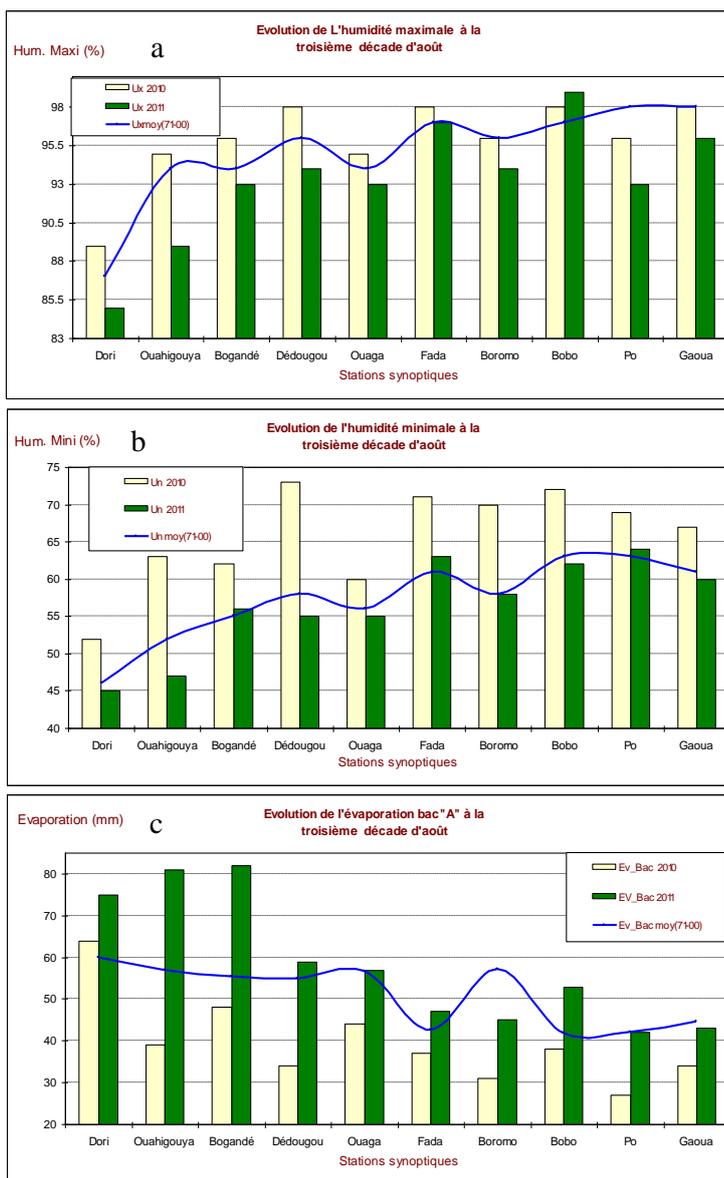
Les températures maximales sous abri ont varié entre 30.2°C à Niangoloko et 35.6°C à Dori. Ces valeurs observées dans les différents postes ont été non seulement à la hausse par rapport à celles de l'année précédente mais à celles de la normale 1971-2000 de la même période (figure 5a).

Les températures minimales sous abri ont varié entre 21.7°C (Bobo-Dioulasso) 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 Gaoua et de Pô où elles sont restées similaires. Comparées avec la normale, elles ont été en hausse dans toutes les stations (figure 5b).

La durée de l'insolation a varié entre 6.2 heures (Gaoua) et 9.6 heures (Ouahigouya). Elle a évolué en hausse par rapport à l'an passé à la même période dans toutes les stations BAD. Comparées à la normale 1971-2000, les valeurs d'insolation ont été en hausse dans la majorité des stations à l'exception de celles de Bobo-Dioulasso, Pô, Gaoua et Dori où elles ont été similaires (figure 5c).

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

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 varié entre 85% (Dori) et 99% (Bobo-Dioulasso). Comparée à celle de l'année précédente et pour la même période, cette valeur d'humidité a été en baisse dans toutes les stations sauf celle Bobo-Dioulasso. Comparée avec la normale 1971-2000, elle a évolué à la baisse dans presque tous les postes sauf à Fada N'gourma où elle a été similaire et Bobo-Dioulasso où elle a été en hausse (figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air, quant à elle, a varié entre 45% (Dori) et 64% (Pô). Comparée à celle de l'année précédente et pour cette même période, elle est restée inférieure dans tous les postes.

Comparée avec la normale, elle a été similaire dans la majorité des postes et en légère baisse dans les postes de Dédougou et Ouahigouya (figure 6b).

L'évaporation bac a oscillé entre 42 mm (Pô) et 82 mm (Bogandé). Elle a évolué en hausse par rapport à la normale 1971-2000 dans la majorité des postes sauf à Ouagadougou, Pô et Gaoua où elle a été similaire et à Boromo où elle a été en baisse.

Comparée à l'évaporation de l'année 2010, elle a évolué à la hausse dans tous les postes (figure 6c).

IV Situation agricole

La première décennie du mois de septembre 2011 à l'instar de la précédente, a connu des conditions climatiques favorables à un bon développement des cultures, malgré les quelques grosses quantités pluies journalières observées au sud du pays. Les entretiens culturaux se sont toujours poursuivis activement (figure 7). Les stades phénologiques prédominants ont été la montaison et le début épiaison pour les cultures céréalières (mil et sorgho). Pour les légumineuses, les stades vont de la floraison à la fructification. Quant au cotonnier, les stades floraison et capsulation ont été observés, le maïs étant au stade d'épiaison/floraison avec l'apparition des premiers épis de maïs pour la consommation à frais sur le marché,

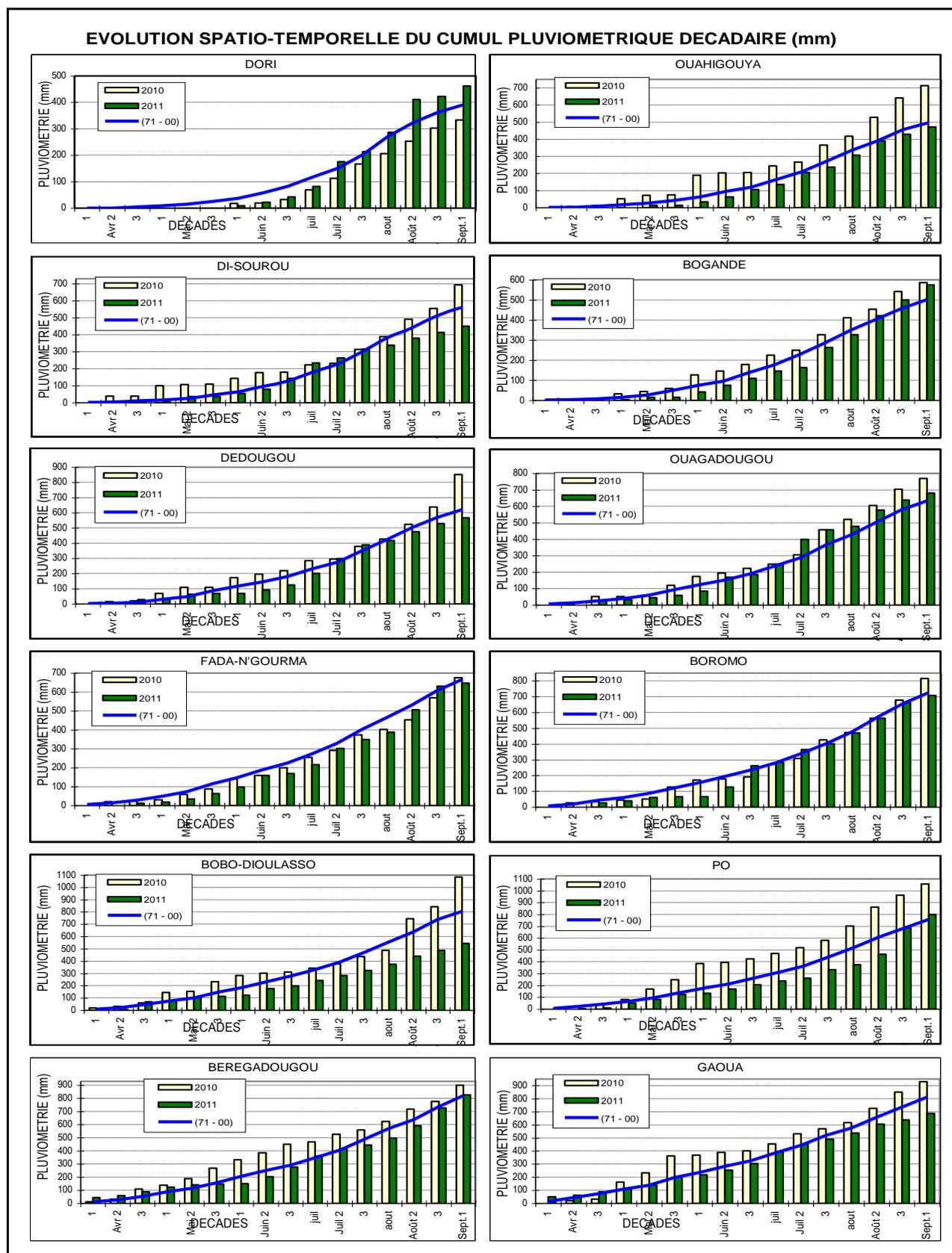


Figure 7 : EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

V Perspectives pour la deuxième décennie du mois de septembre 2011

Au cours de la deuxième décennie du mois de septembre 2011, l'activité pluviométrique de la mousson pourrait s'affaiblir par rapport à la décennie précédente. Cependant des précipitations faibles à modérées avec des hauteurs d'eau variant entre 20 mm à 50 mm seraient attendues sur la moitié sud du pays dans une moindre mesure sur le reste du pays (figure 8).

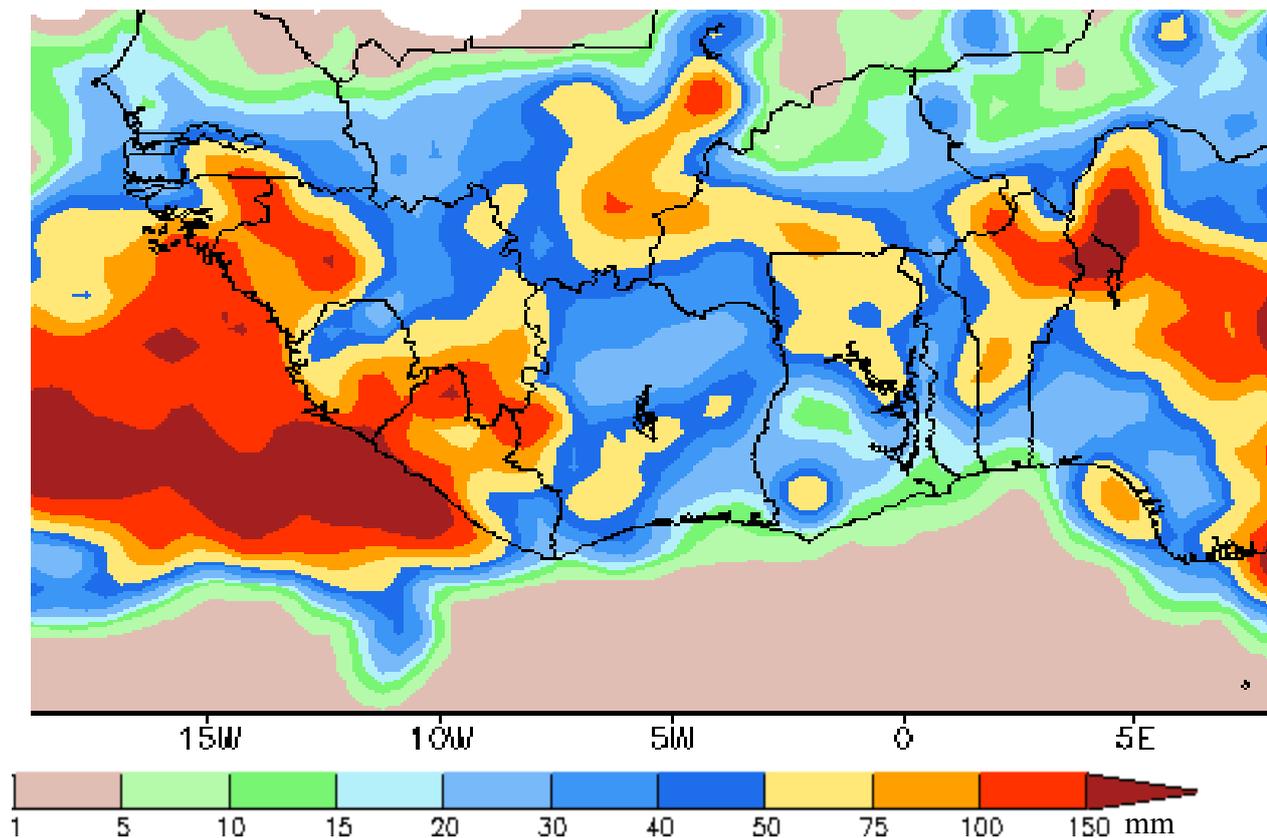


Figure 8 : cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 21 au 31 août 2011 (NOAA GFS)

AVIS ET CONSEILS (VALABLES DU 1er AU 10 septembre 2011)

Les pluies qui seront enregistrées durant cette deuxième décade 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. 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. 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. planteurs de poursuivre les travaux de reboisement et de regarnissage et à chaque burkinabè de planter son arbre du cinquantenaire ;
4. 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);

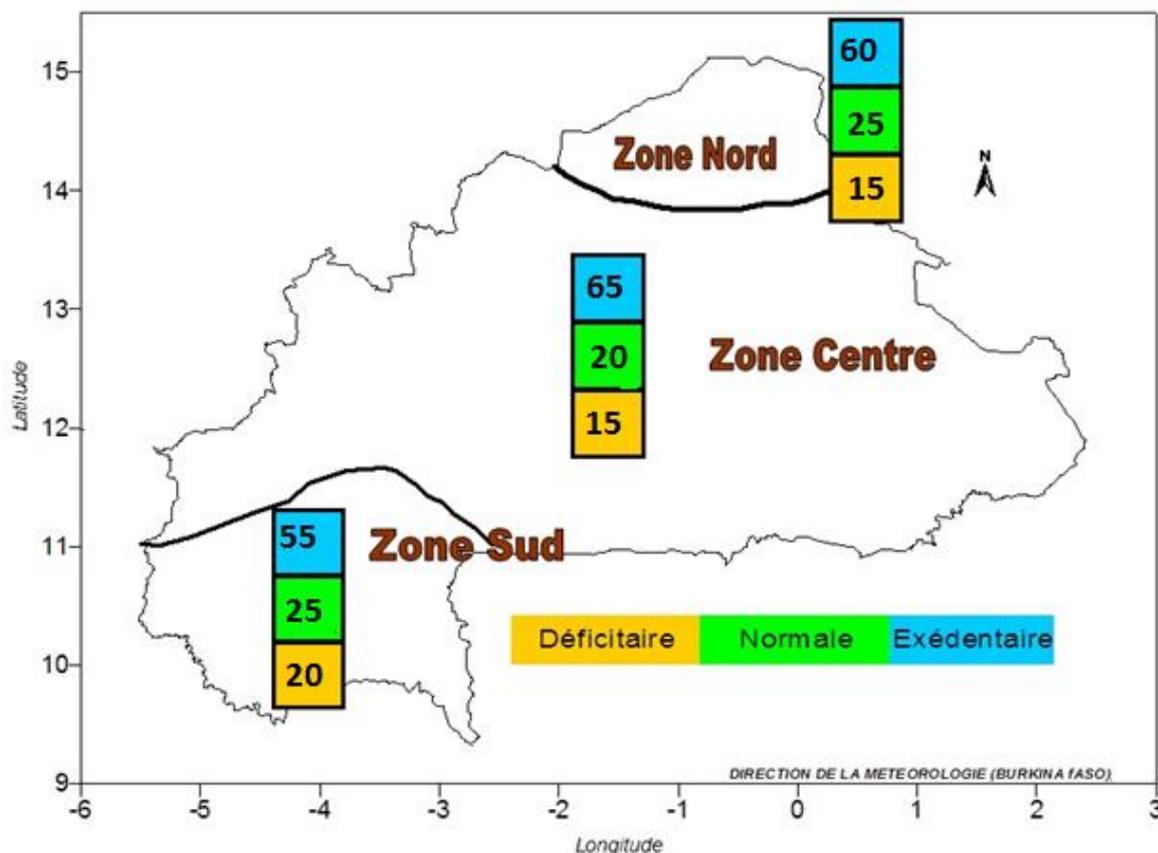


Figure 9 : Mise à jour de la prévision dynamique saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre 2011 sur le Burkina Faso

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.

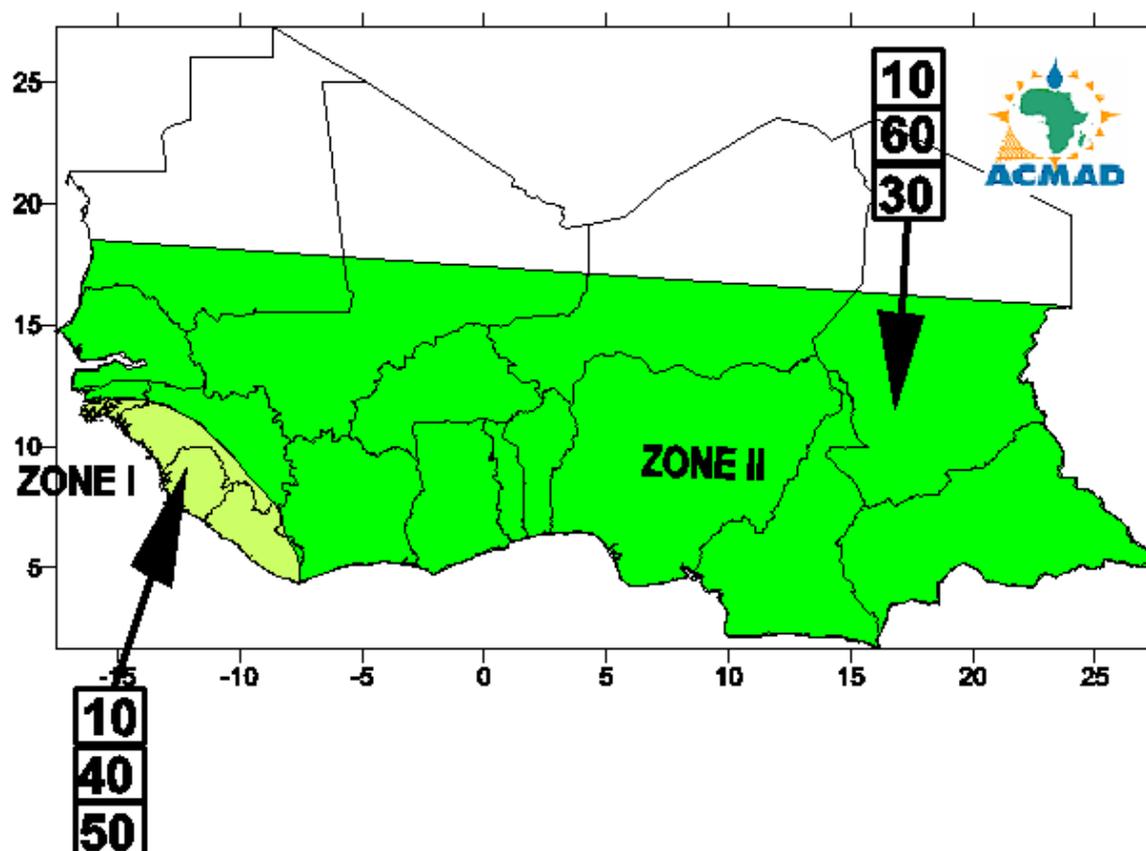
RAINFALL OUTLOOK FOR WEST AFRICA, CHAD AND CAMEROON**VALID FOR SEPTEMBER-OCTOBER-NOVEMBER 2011
ISSUED ON AUGUST 24 2011**

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

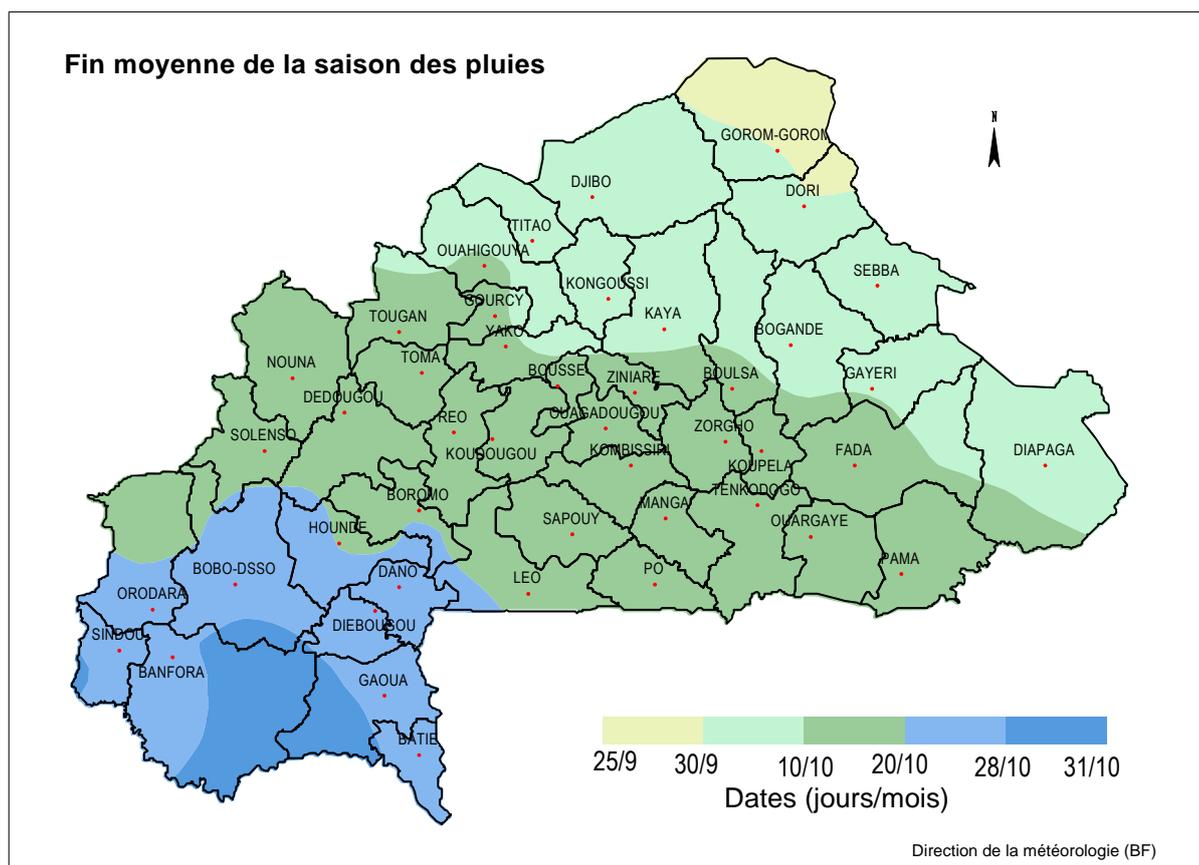


Figure 11 : dates moyennes de la fin de la saison des pluies dans les différentes zones du Burkina-Faso

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.