

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°20

Période du 11 au 20 juillet 2011



## SOMMAIRE

- ⊗ hausse des températures extrêmes sous abri par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊗ poursuite des travaux de semis et sarclage sur la majeure partie du pays ;
- ⊗ perturbation attendue au cours de la décade avec quantités de pluie faibles à modérées
- ⊗ 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 décade a été marquée par la configuration isobarique du type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA). La situation s'est caractérisée par le rejet de l'anticyclone des Açores sur le proche Atlantique avec des dorsales affectant temporairement les côtes occidentales de l'Afrique. La dépression thermique Saharienne, structurée et creuse, est scindée en deux par la dorsale de l'anticyclone de l'Arabie: une première portion centrée sur le Sahel Occidental et le Sud Sahara et la seconde portion centrée sur le Sahel Central avec des côtes variant respectivement entre 1005 et 1007 hPa. Quant à l'anticyclone de Ste Hélène, il influence davantage l'Afrique Occidentale avec la 1015 hPa qui a séjourné sur le continent durant toute la décade.

### **1.2 Flux dans les basses couches.**

Dans les basses couches, l'humidification de l'atmosphère a varié entre 1500 et 2100 m tout le long de la décade. Des vortex cycloniques ont été décelés le plus souvent sur la boucle du Niger et les forces d'infiltrations du flux de mousson ont varié entre 15 et 30kt.

### **1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.**

La deuxième décade du mois de Juillet a été marquée par la formation de quelques lignes de grains qui ont traversé le pays d'Est en Ouest. En plus de ces formations organisées, des foyers orageux ou pluvio-orageux isolés ont intéressé tantôt la moitié Sud, tantôt la moitié Nord du pays. Aucune tendance de la répartition spatio-temporaire des précipitations ne se dégage en faveur d'une région donnée.

## **II Situation pluviométrique**

*La deuxième décade du mois de juillet a été marquée par le maintien de l'activité de la mousson se traduisant par des pluies faibles à modérées observées sur l'ensemble du pays. Les postes des zones Sahélienne et Soudano-sahélienne ont été très excédentaires par rapport à l'année écoulée à la même période. Par rapport à la normale 1971-2000, 69% des postes suivis ont une situation pluviométrique similaires à excédentaire.*

Le régime de mousson faible à modéré qui a intéressé le pays au cours de la décade écoulée a permis d'enregistrer des hauteurs de pluie allant de 17,6mm à Bogandé en 3 jours, à 148,9mm en 7 jours à Ouagadougou. La répartition spatiale des précipitations, aussi bien dans l'espace que dans le temps, a été passable. Le total pluviométrique décadaire comparé à celui de la même période de l'année précédente a été très déficitaire dans la station de Pô, déficitaire dans les stations de Bogandé, Vallée du Kou, Gaoua et Niangoloko, excédentaire à très excédentaire dans le reste des stations.

Le cumul saisonnier du 1er avril au 20 juillet a varié entre 136,3 mm en 25 jours à Bogandé et 593,3mm en 42 jours à Niangoloko. (Cf. carte 1 et 2). Comparé à la normale 1971-2000, le

cumul saisonnier a été similaire à excédentaire dans toutes les stations à l'exception de celles de Bobo-Dioulasso, Pô et de Bogandé.

Par rapport à la même période de l'année précédente le cumul saisonnier au 20 juillet, seule la station de Dori a été très excédentaire. Il a été excédentaire pour les postes de Ouagadougou, Di-sourou et Boromo, similaire pour les stations de Dédougou et Fada N'gourma; déficitaire dans le reste des postes.

NB : la pluie du 18/7/2011 (43.8 mm) à Ouagadougou a été accompagnée de vents violents de l'ordre de (95 km/h) qui ont occasionné des dégâts matériels très importants et malheureusement trois pertes en vies humaines.

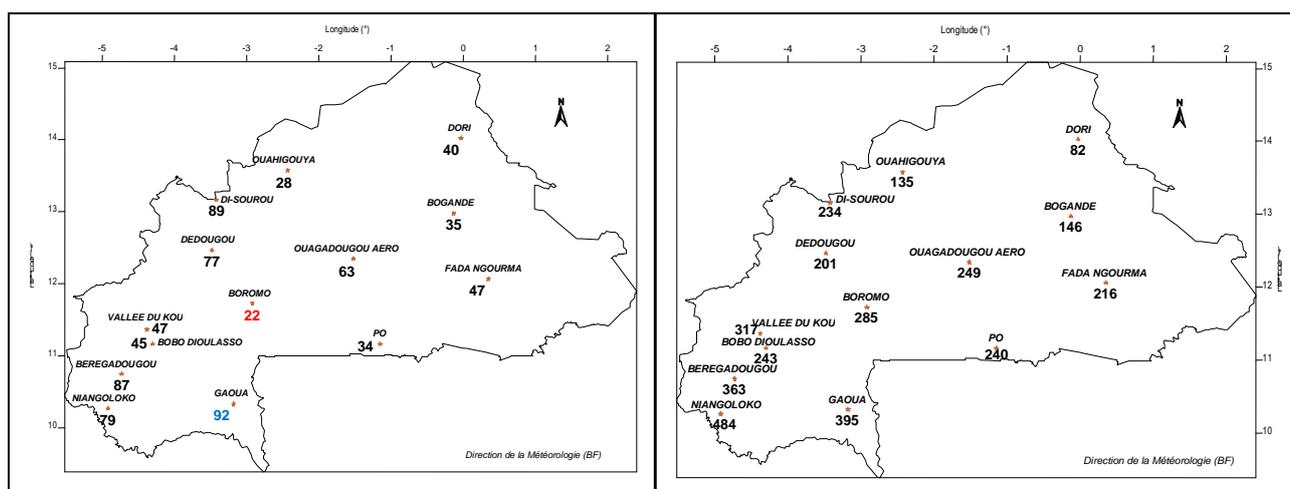


Figure 1 : Pluviométrie (mm) de la 2<sup>ème</sup> décennie de Juillet 2011

Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1<sup>er</sup> avril au 20 juillet 2011.

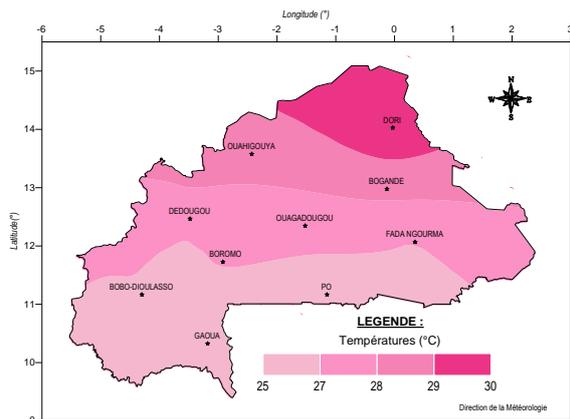
### III Situation agrométéorologique

*Les paramètres agrométéorologiques tels les températures extrêmes sous abri, ont subi une hausse par rapport à la normale 1971-2000 dans la majeure partie du pays. La durée d'insolation et l'évaporation «Bac A» ont quant à elles, varié en dents de scie. Les valeurs d'humidité ont par contre été similaires la normale.*

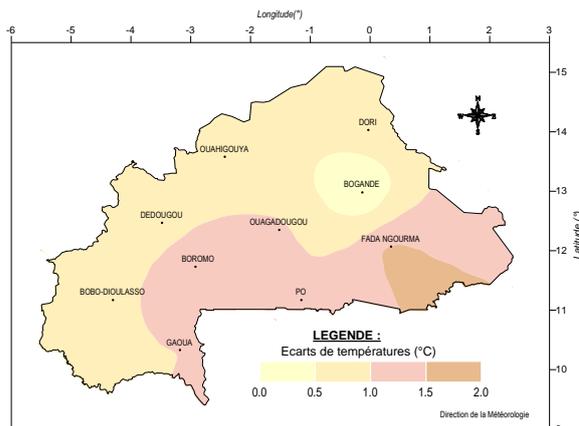
#### 3.1 Evolution de la température moyenne sous abris

Les températures moyennes sous abri de la deuxième décennie de juillet ont oscillé entre 25.9°C à Bobo-Dioulasso et 29.8°C à Dori. (cf. figure 3).

Ces températures moyennes ont été à la hausse dans toutes les stations du pays par rapport à la normale 1971-2000 pour la même période. (cf. figure 4).

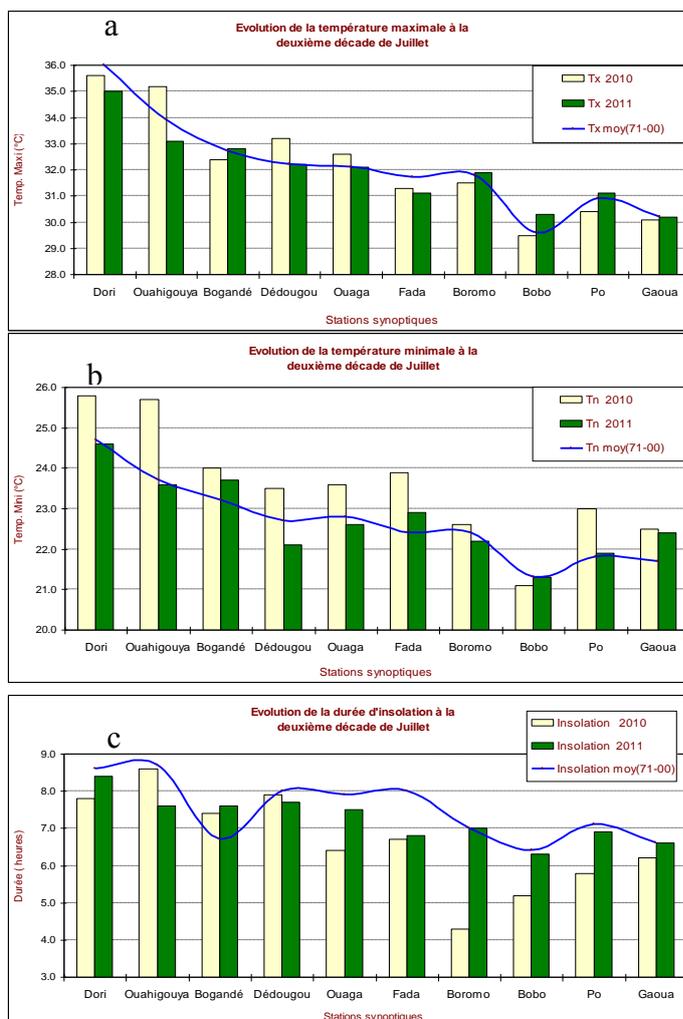


**Figure 3 :** Températures moyennes sous abri à la deuxième décennie de juillet 2011



**Figure 4 :** Ecart de température entre la deuxième décennie de juillet 2011 et la moyenne (1971-2000)

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



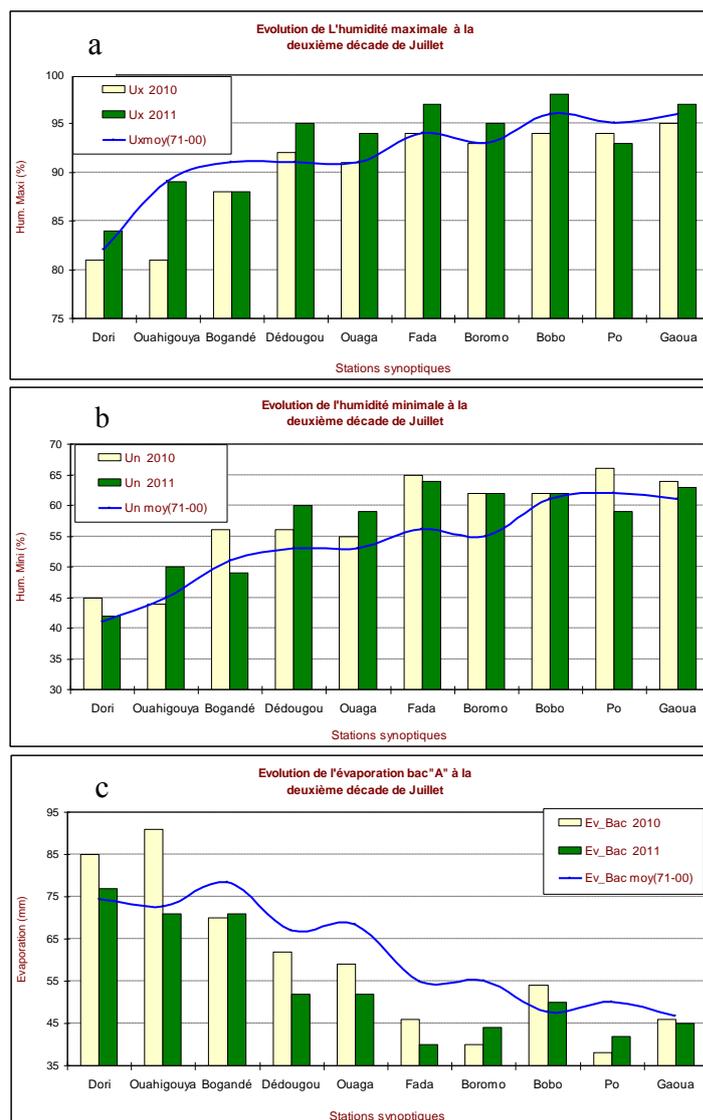
**Figures 5a, b, c :** évolution des températures maximales et minimales sous abris et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2010

Les températures maximales sous abri ont varié entre 30.2°C à Gaoua et 35.0°C à Dori. Elles ont été dans la majorité des stations similaires à la normale (1971-2000). Comparativement à l'an passé à la même période, seule la station de Ouahigouya a connu une hausse sensible (figure 5a).

Les températures minimales sous abri ont oscillé entre 21.3°C (Bobo-Dioulasso) et 24.6°C (Dori). Elles ont été majoritairement similaires à la normale à l'exception des stations Dédougou, Bogandé, Fada et Gaoua. Comparativement à l'année écoulée pour la même période, elles sont restées inférieures hors-mis la station de Bobo-Dioulasso (figure 5b).

La durée de l'insolation a varié entre 6.3 heures (Bobo-Dioulasso) et 8.4 heures (Dori). Elle a été similaire à la normale pour la majorité des stations et inférieure dans les stations de Fada N'gourma, Ouahigouya et Ouagadougou. Comparées à l'année précédente, ces valeurs ont été en hausse dans toutes station hors-mis celle de Ouahigouya (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 84% (Dori) et 98% (Bobo-Dioulasso). Elle a été en baisse par rapport à la normale pour toutes les stations à l'exception de celles de Pô et de Bogandé et similaire dans les stations de Ouahigouya et Dori (figure 6a).

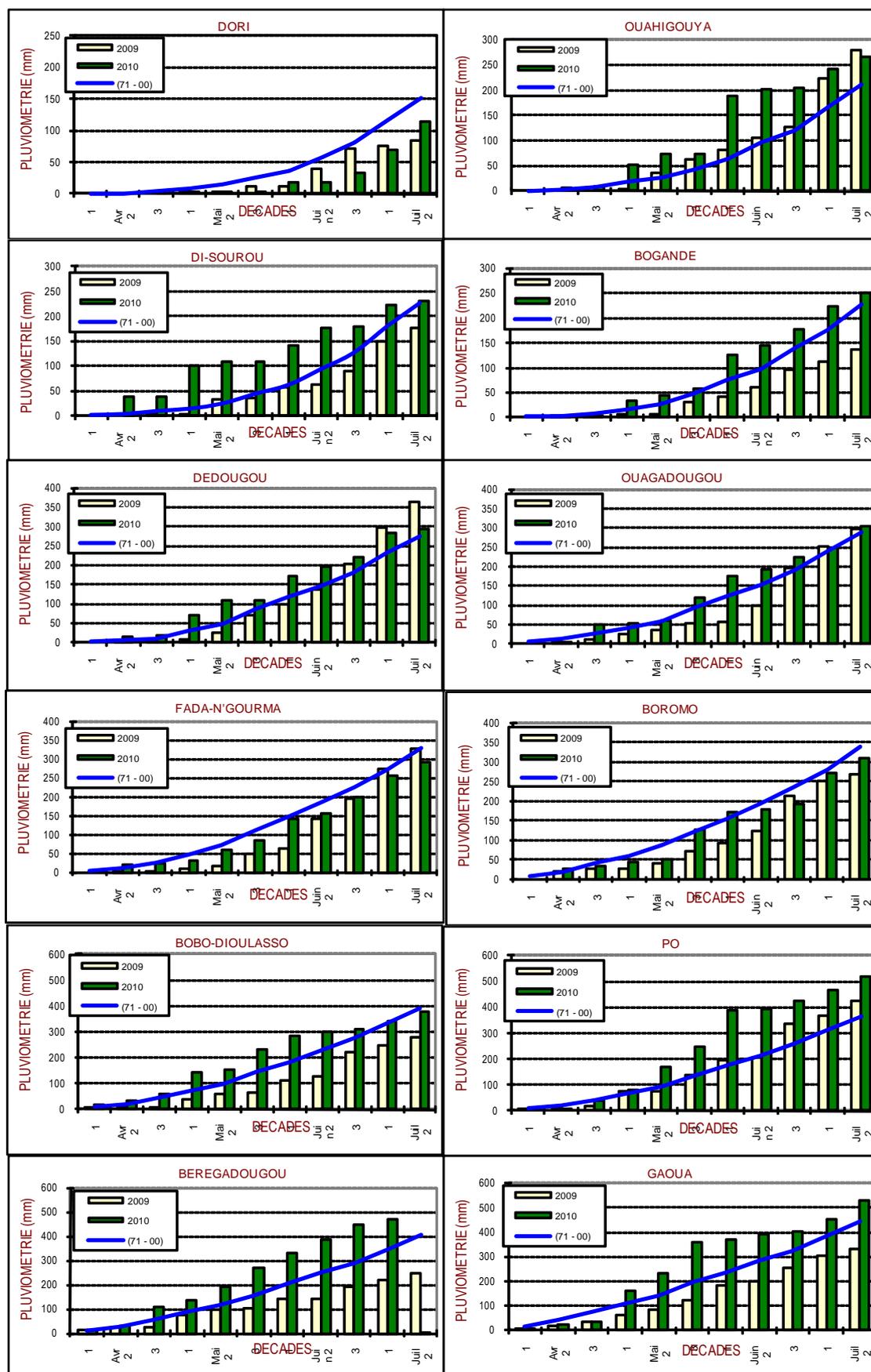
L'humidité minimale relative de l'air a varié entre 42% (Dori) et 70% (Bérégadougou). Par rapport à la normale, la majorité des stations à l'exception de celles de Bogandé et de Pô, ont été en hausse.

L'évaporation bac a varié entre 26 mm (Vallée du Kou) et 77 mm (Dori). Elle a été en dessous de la normale (1971-2000) sauf dans les stations de Dori et de Bobo-Dioulasso. Comparativement à l'année passée ; seules les stations de Boromo et de Pô ont accusé une légère hausse (figure 6c).

## IV Situation agricole

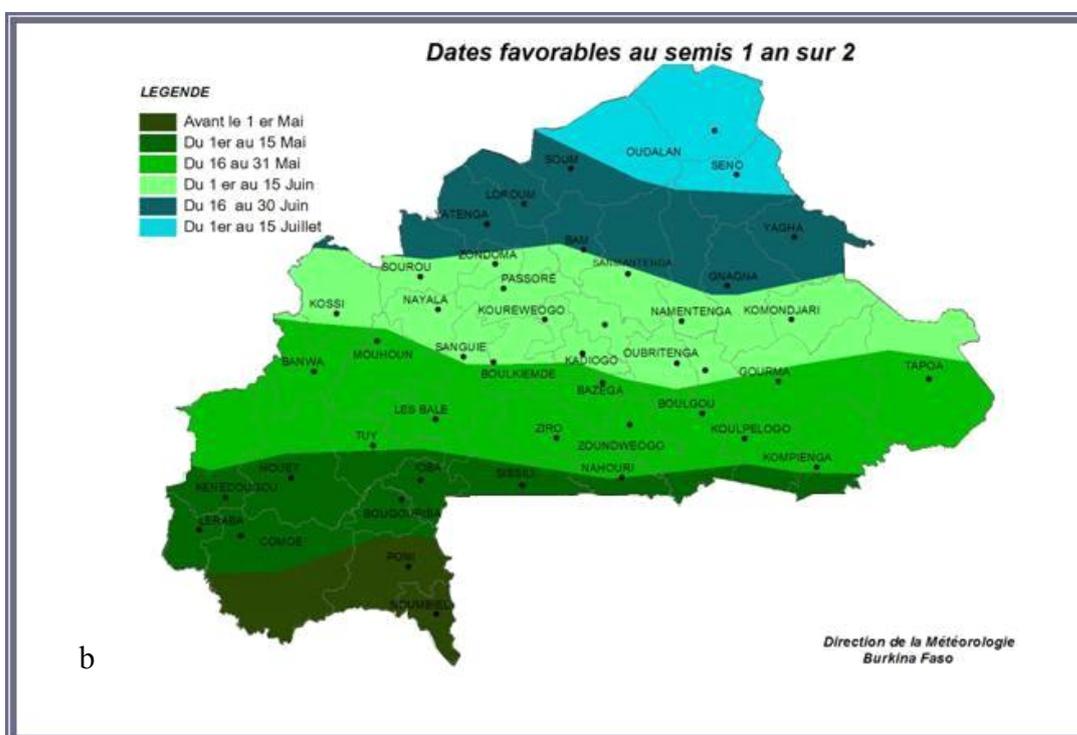
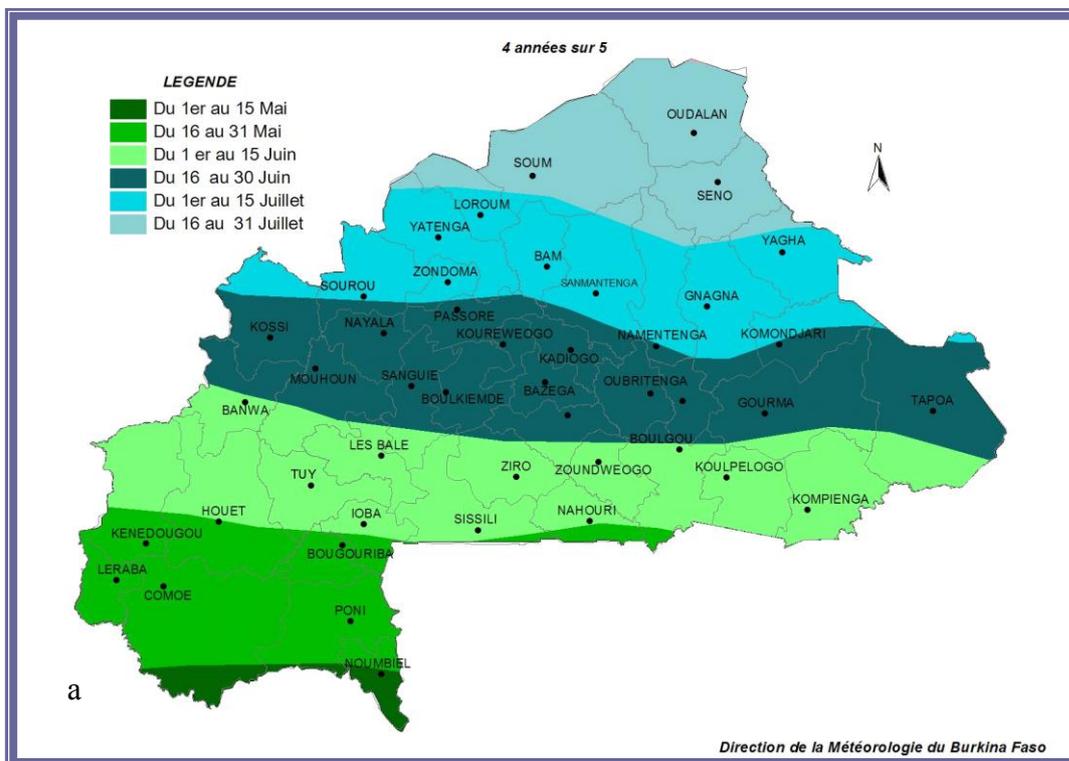
La bonne répartition de la pluviométrie sur la majeure partie du pays (figure 7) et les bonnes conditions agrométéorologiques ont favorisé l'installation effective de campagne dans la partie Nord du pays et un bon développement des différentes spéculations dans la partie Sud du pays. Le stade phénologique dominant est la levée dans la zone Sahélienne et le tallage pour le mil, la montaison pour le maïs et la ramification pour le niébé dans les zones soudano-sahélienne et soudanienne. Les différentes cultures présentent une bonne physionomie. Les opérations culturales dominantes sont le sarclage et des semis dans quelques localités. Compte tenu du démarrage tardif de la saison dans la partie Sahélienne, les dates moyennes favorables aux semis (un an sur deux) ainsi que celles tardives (quatre ans sur cinq) dans ces régions ne sont pas encore dépassées (cf. cartes 8a et 8b relatives aux dates favorables aux semis) et l'espoir d'une bonne campagne agricole reste encore permis.

## EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)



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

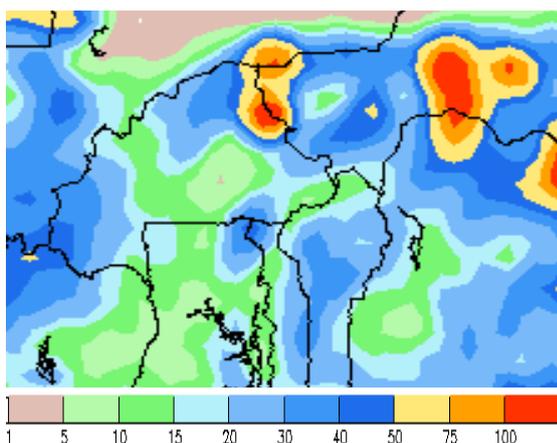
*Dates favorables aux semis en année moyenne (1 an sur 2) et en année tardive (4 ans sur 5)*



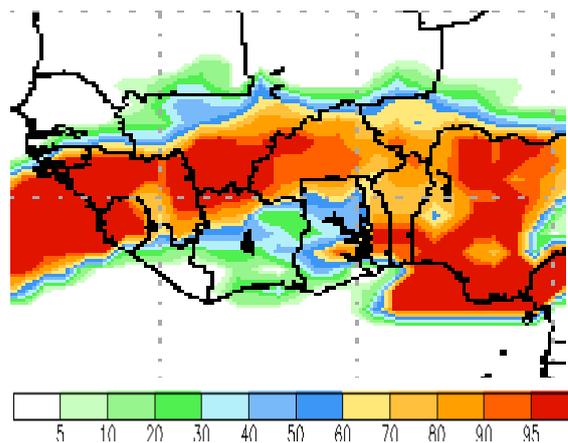
**Figures 8(a) et 8(b) : Dates favorables aux semis.**

## V Perspectives pour la procahaine troisième décade

Des manifestations pluvio-orageuses organisées sous forme de ligne de grains pourraient intéresser le pays au cours de la troisième décade avec des cumuls pluviométriques variant entre 5 et 50 mm sur la majeure partie du pays. Certaines localités pourraient cependant enregistrer plus de 75 mm de pluie. Les probabilités de ces quantités d'eau attendues varient entre 70 et 95% (Figure 9 et 10).



**Figure 9 :** cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 24 au 31 juillet  
(Source :NOAA GFS)



**Figure 10 :** Probabilités d'avoir 25mm de pluie pour la période allant du 24 au 31 juillet  
(Source :NOAA GFS)

## 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.*

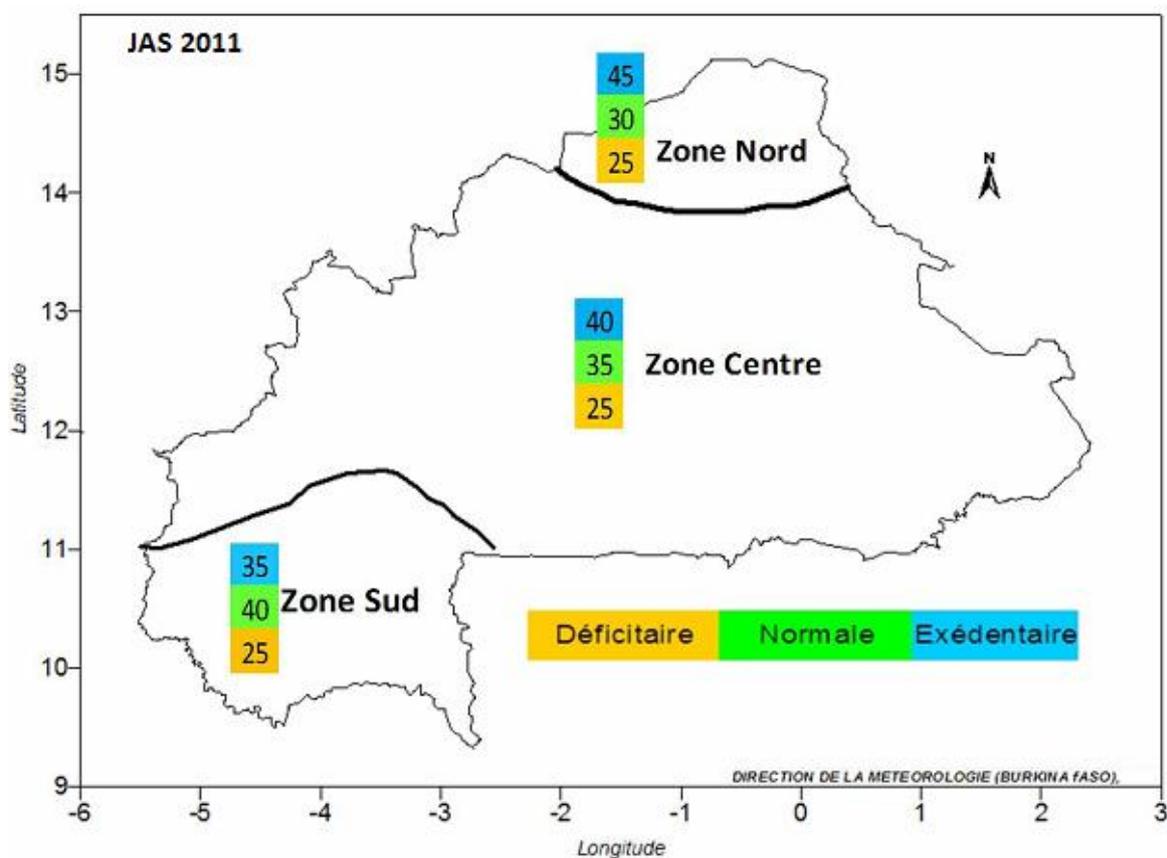
La prévision saisonnière est basée sur les caractéristiques des conditions des températures de surface de la mer (SST) et des conditions atmosphériques simulées des modèles des centres globaux. Ces situations observées et prévues au niveau des océans et de l'atmosphère affecteront la pluviométrie saisonnière JAS en Afrique de l'ouest, comme ci après:

### **Au plan national**

Pour les trois mois de Juillet, Août et Septembre 2011, il est prévu pour le Burkina Faso, les probabilités de pluviométrie suivantes (voir figure 11) :

- **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 **normale à tendance excédentaire**.



**Figure 11 :** *Prévision saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre sur le Burkina Faso*

## Quelques conseils pratiques à certains secteurs socio-économiques en rapport avec la prévision saisonnière JAS 2011

Au vu de la **tendance excédentaire** du cumul pluviométrique des mois de Juillet, Août et Septembre qui couvre la plus grande partie de notre pays, il s'avère plus que nécessaire de prendre en compte ces quelques conseils pratiques pour les secteurs socio économiques ci-après :

### 1. Agriculture

- privilégier les champs de plateau ou de hauteur pour la culture du mil;
- semer le maïs et le sorgho dans les champs qui peuvent garder l'humidité pendant plusieurs jours sans être inondés ;
- réserver les bas-fonds principalement pour la culture du riz pluvial;
- renforcer les diguettes de protection des eaux de ruissellement ;
- pour les semis précoces, utiliser des variétés à haut rendement dont le cycle est plus long ou moyen ;
- augmenter les superficies des champs de cultures ;
- éviter de semer trop dense pour les semis précoces avec les variétés traditionnelles de sorgho et de mil qui ont une aptitude à produire une quantité abondante de matière sèche ;
- les cultures maraîchères pratiquées en aval des barrages subiront des dégâts liés au risque d'inondation prévue.
- faire une commande en engrais minéraux pour compenser le déficit en éléments minéraux du sol qui sera engendré par le lessivage et la grande consommation des plantes.

### 2. Elevage

- éloigner les animaux des cours d'eau pendant la saison des pluies pour éviter les morts par noyades;
- vacciner les animaux pour lutter contre les épidémies liées à l'eau ou à la forte humidité;
- aménager les enclos des animaux loin des bas-fonds ;
- prévoir des aménagements pour des stockages de fourrage plus important.

### 3. Industrie

- hydroélectricité : le stock d'eau pourra atteindre des volumes importants dans les barrages; en conséquence, le risque de rupture des ouvrages hydrauliques n'est pas exclue, ce qui occasionnera une baisse de la production d'hydroélectricité;
- les industries de séchage connaîtront une baisse de leur rendement suite à la forte humidité attendue.

#### **4. Environnement**

- risques de pollution des écosystèmes aquatiques résultant de la prolifération des algues dans les cours d'eau ;
- les conditions de préservation des écosystèmes devront être plus favorables avec les perspectives d'une année humide. Toutefois, l'accessibilité à certaines zones risque d'être plus difficile suite à des routes impraticables ou de ponts défectueux ou de barrages emportés.

#### **5. Aménagement territorial**

- tenir compte du risque d'inondation dans la planification des travaux publics et de génie civile.

#### **6. Secteur social/ Gestion des catastrophes**

- se préparer à des éventuels cas inondations ;
- maintenir en alerte permanente les structures intervenant dans les secours d'urgences. Le renforcement des capacités de ces structures serait souhaitable ;
- se préparer pour des interventions d'assistance d'urgence en cas de mauvaises récoltes liées à des dégâts causés aux cultures par des éventuelles inondations;

#### **7. Santé**

- paludisme : risque de prolifération des agents vecteurs (moustiques) du paludisme. Il est recommandé aux structures spécialisées de procéder à la distribution des moustiquaires pour la prévention et au renforcement de stocks en médicaments et assurer leur disponibilité dans les centres de santé pour la prise en charge éventuelle des malades ;
- Choléra : accorder une attention particulière au risque de choléra sur l'ensemble du pays ;
- Autres maladies hydriques: la vigilance doit être de rigueur.

