

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°19

Période du 1er au 10 juillet 2011



## SOMMAIRE

- ⊖ hausse des températures extrêmes sous abri par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊖ Poursuite des travaux de semis et labours sur la majeure partie du pays ;
- ⊖ 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.***

La configuration isobarique en surface a été de type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA) et ce n'est qu'en fin de décade que cette configuration est devenue le type Anticyclone-Depression-Anticyclone (ADA). Les valeurs centrales de l'Anticyclone des Açores ont varié entre 1027 hPa en début de décade et 1021 hPa en fin de décade. L'Anticyclone de Libye s'est présenté sous forme de petits noyaux anticycloniques de côtes centrales variant entre 1013 hPa et 1018 hPa et quelquefois sous forme de dorsale liée à celui des Açores. La dépression saharienne a été quasi-stationnaire avec une côte centrale dont la valeur moyenne est de l'ordre de 1005 hPa.

Au cours de cette première décade, la remontée du FIT vers le nord a été plus perceptible sur le Niger. Le FIT s'est positionné en moyenne sur les côtes Ouest Africaines vers la région de Dakar. Sur la Mali et le Niger, sa position a évolué entre les latitudes 20°N en début de décade et 22°N en fin de décade. En Afrique Centrale, la position moyenne du FIT se situe entre 15°N et 16°N.

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

Dans les basses couches, la mousson s'est limitée à 900m en début de période et elle a rarement atteint 1500m. A partir du 04 juillet, l'épaisseur de la mousson atteint 1500 m quelquefois 2100 m. La force moyenne de la mousson varie entre 10 nœuds et 30 nœuds au cours de cette décade. A 2100 m, les vents de direction Est ont dominé avec des vitesses allant de 10 à 20 nœuds.

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

La première décade du mois de Juillet a été caractérisée par un régime de mousson modéré sur l'ensemble du territoire occasionnant des manifestations pluvio-orageuses faibles à modérées sur l'ensemble du pays.

## **II Situation pluviométrique**

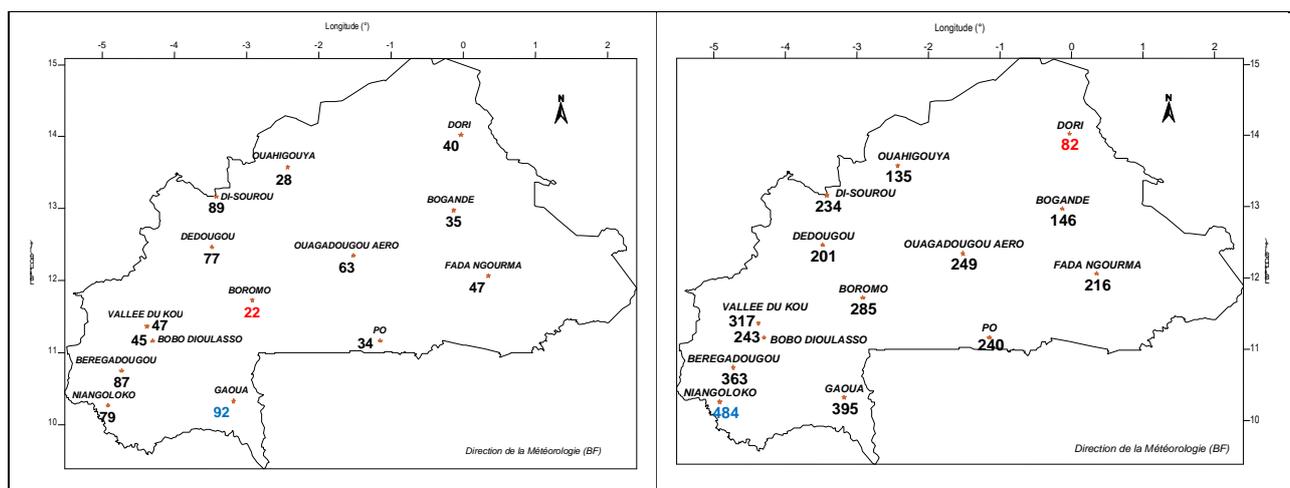
*Cette première de décade du mois de juillet 2011 a été marquée par le maintien de l'activité de la mousson avec cependant des quantités pluviométriques supérieures à la décade précédente sur la majeure partie du pays. Les quantités de pluies relevées ont été moyennes ; 64% des stations ont été similaires à excédentaires comparativement à l'année écoulée à la même période. Par rapport à la normale 1971-2000 seulement 34% des postes suivis ont été similaires à excédentaires.*

Le régime de mousson faible à modéré qui a intéressé le pays a permis d'enregistrer des hauteurs d'eau allant de 22,3mm à Boromo en 3 jours, à 91,8mm en 6 jours à Gaoua avec une répartition plus ou moins passable dans le temps. Le total pluviométrique décadaire comparé à celui de la même période de l'année précédente a été très excédentaire dans les stations de Di-Sourou, Ouagadougou, Bérégaougou et Gaoua ; excédentaire dans les stations de Dori,

Dédougou et Bobo-Dioulasso ; similaire dans les stations de Niangoloko et de la Vallée du Kou et déficitaire dans les stations de Bogandé, Fada N’gourma, Po et Boromo.

Le cumul saisonnier du 1<sup>er</sup> avril au 10 juillet a varié entre 82,1 mm en 11 jours à Dori et 483,6 mm en 31 jours à Niangoloko. (Cf. carte 1 et 2). Comparé à la normale 1971-2000, le cumul saisonnier a été très excédentaire à Niangoloko, similaire à Gaoua, Bérégadougou, Boromo et à Ouagadougou et déficitaire pour les autres postes.

Par rapport à la même période de l’année précédente, le cumul pluviométrique saisonnier au 10 juillet a été très excédentaire à Ouahigouya ; similaire pour les poste de Dori, Di-sourou, Ouagadougou et Boromo ; déficitaire dans le reste des postes.



**Figure 1** : Pluviométrie (mm) de la 1<sup>ère</sup> décade de Juillet 2011      **Figure 2** : Cumul pluviométrique (mm) du 1<sup>er</sup> avril au 10 juillet 2011.

**Brève** : *les criquets pèlerins ne pondent en général que dans des zones qui ont reçu au moins 20 mm de pluie (ou l'équivalent en eau d'écoulement) au cours du mois précédent.*  
*Les paramètres météorologiques tels que les précipitations, la température, l'humidité ainsi que la vitesse et la direction du vent influent sur la reproduction et les déplacements des criquets pèlerins.*

### III Situation agrométéorologique

*Les paramètres agrométéorologiques tels que les températures extrêmes sous abris ont subi une hausse par rapport à la normale 1971-2000. Par contre, les humidités extrêmes, l'évaporation bac et la durée d'insolation ont évolué en dent se scies.*

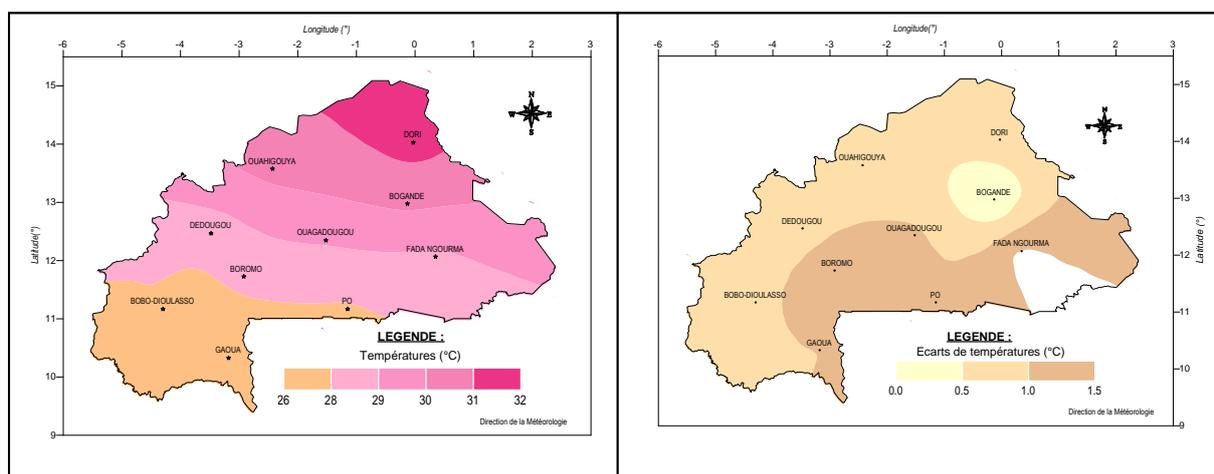
*La vitesse du vent à deux mètres au dessus du sol a varié du Nord au Sud entre 0,7 à et 2,5 m/s et la durée d'insolation entre 6 et 9 heures*

*Les valeurs de l'évapotranspiration potentielle (ETP) ont oscillé entre 31 mm à la Vallée du Kou et 46 mm à Ouahigouya.*

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

En cette première décade de juillet les températures moyennes sous abri ont oscillé entre 27.9°C à Bobo-Dioulasso et 31.4°C à Dori. (cf. figure 3).

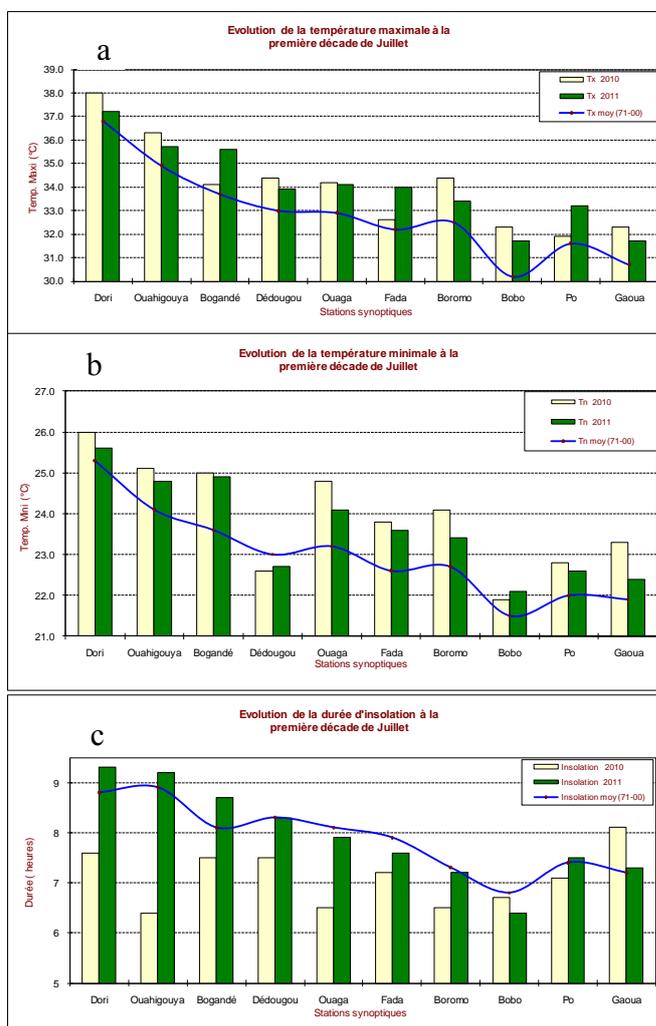
Comparativement à la normale 1971-2000 pour la même période, ces températures moyennes ont été à la hausse dans toutes les stations du pays. La variation des écarts par rapport à la normale a oscillé entre 0.3°C à Dédougou et 1.6°C à Boromo. (cf. figure 4).



**Figure 3** : Températures moyennes sous abri à la première décade de juillet 2011

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

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



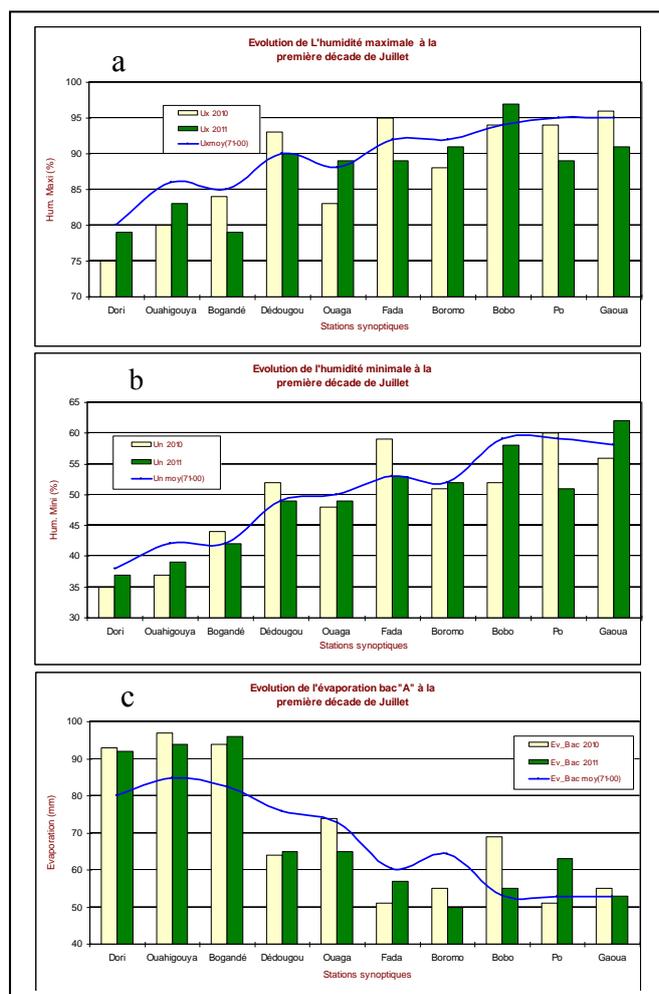
**Figures 5a, b, c :** évolution des températures maximales et minimales sous abris et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2010

Les températures maximales sous abri ont varié entre 31.2°C à Niangoloko et 37.2°C à Dori. Elles ont été supérieures aux valeurs de la normale (1971-2000) dans toutes les stations. Comparativement à l'an passé à la même période, seules les stations de Bogandé et de Po ont connu une hausse (figure 5a).

Les températures minimales sous abri ont oscillé entre 22.1°C (Bobo-Dioulasso) et 25.6°C (Dori). Elles ont été supérieures aux normales dans toutes les stations à l'exception celle de Dédougou qui a été inférieure. Par rapport à l'année écoulée de la même période, elles sont restées inférieures dans la majorité des stations (figure 5b).

La durée de l'insolation a varié entre 6.4 heures (Bobo-Dioulasso) et 9.3 heures (Bogandé). Elle a été similaire à la normale pour la majorité des stations et supérieure dans les stations de Dori, Ouahigouya et Bogandé. Comparées à l'année précédente, ces valeurs d'insolation ont en hausse dans toutes station hors-mis celles de Po et de Gaoua (figure 5c).

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



L'humidité maximale relative de l'air a oscillé entre 79% (Dori) et 97% (Bobo-Dioulasso). Elle a été supérieure à la normale pour la station de Bobo-Dioulasso, Fada N'gourma et Bobo-Dioulasso ; similaire à Dédougou et Ouagadougou et inférieure dans le reste des stations (figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air a varié entre 37% (Dori) et 66% (Niangoloko). Elle a été inférieure à la normale pour les stations de Ouahigouya, Ouagadougou et Pô similaire à Dori, Bogandé, Dédougou, Fada N'gourma, Boromo et Bobo-Dioulasso et supérieure pour la station de Gaoua (figure 6b).

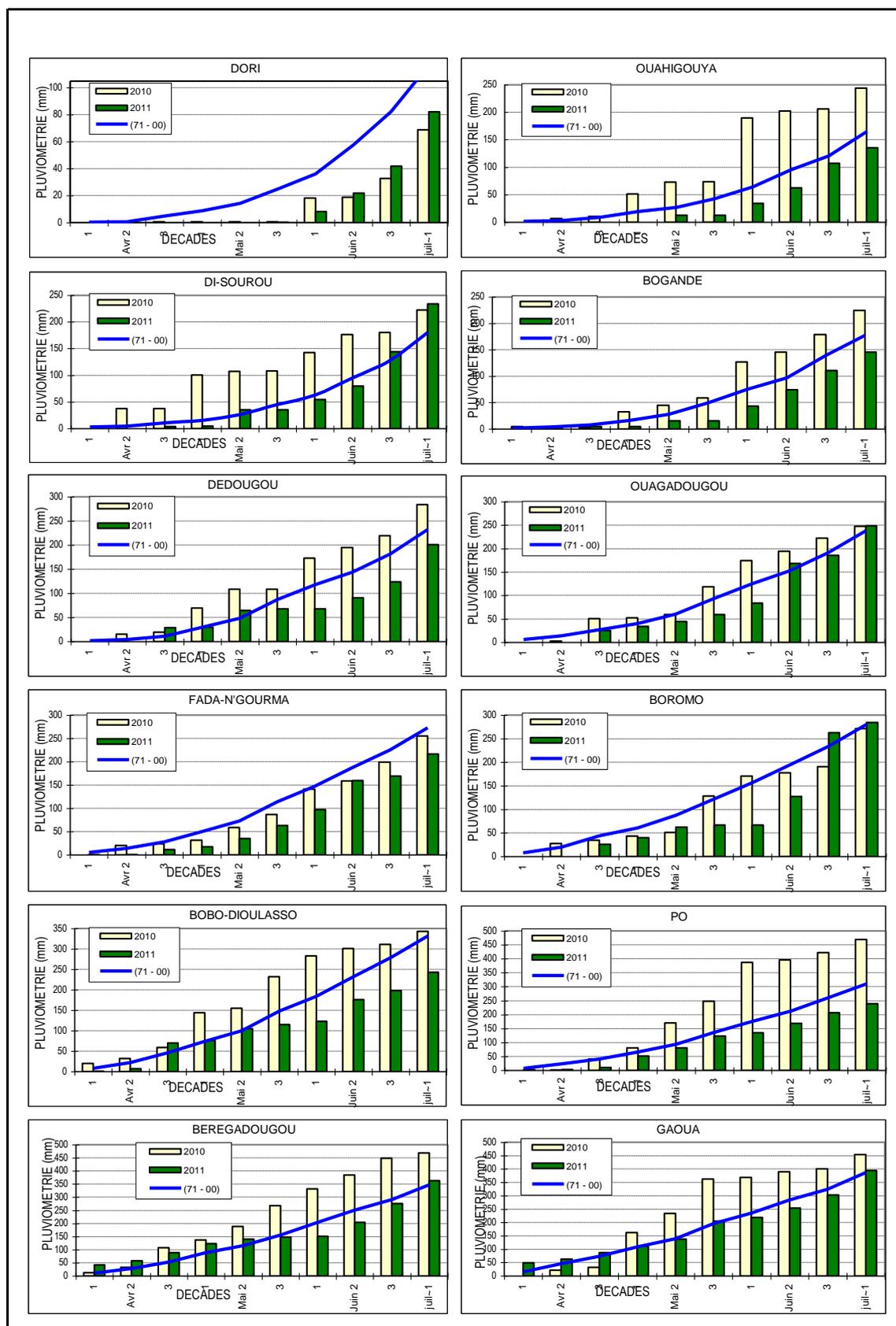
L'évaporation bac a varié entre 33mm (Niangoloko) et 96mm (Bogandé). Elle a été supérieure à la normale (1971-2000) pour les stations de Dori, Ouahigouya, Bogandé, Bobo-Dioulasso et Pô, similaire pour la station de Gaoua et inférieure pour les autres stations (figure 6c).

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

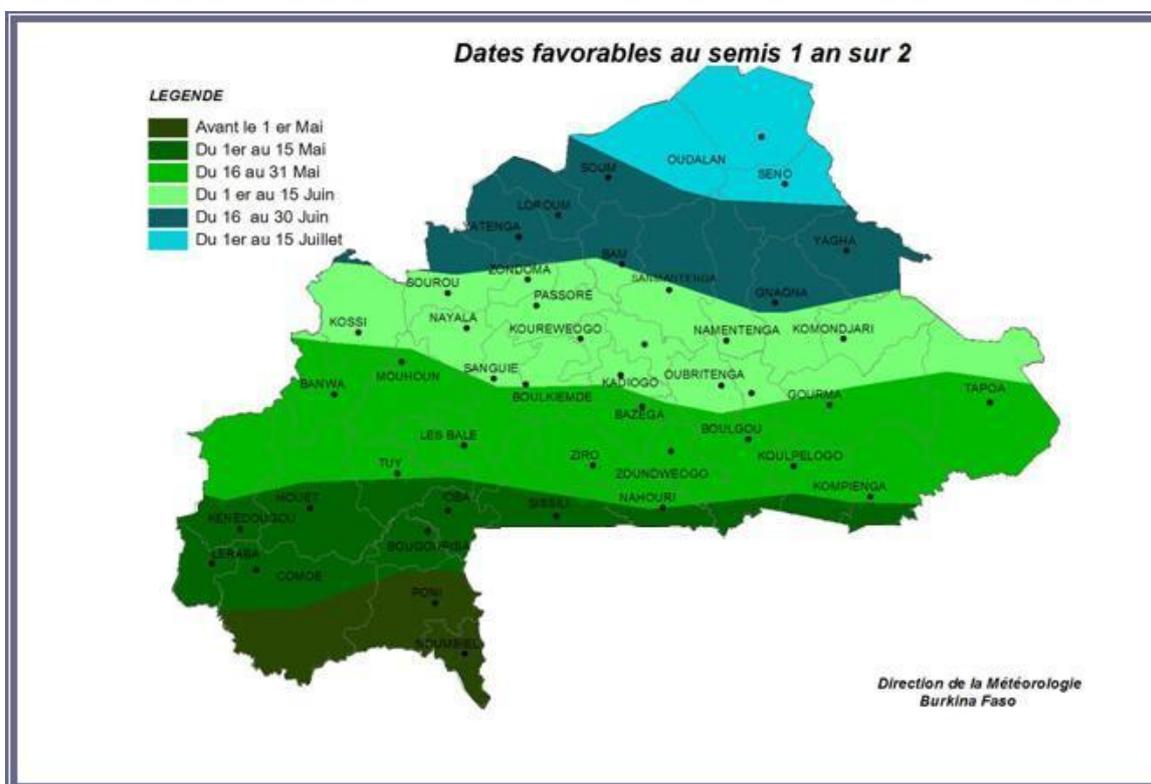
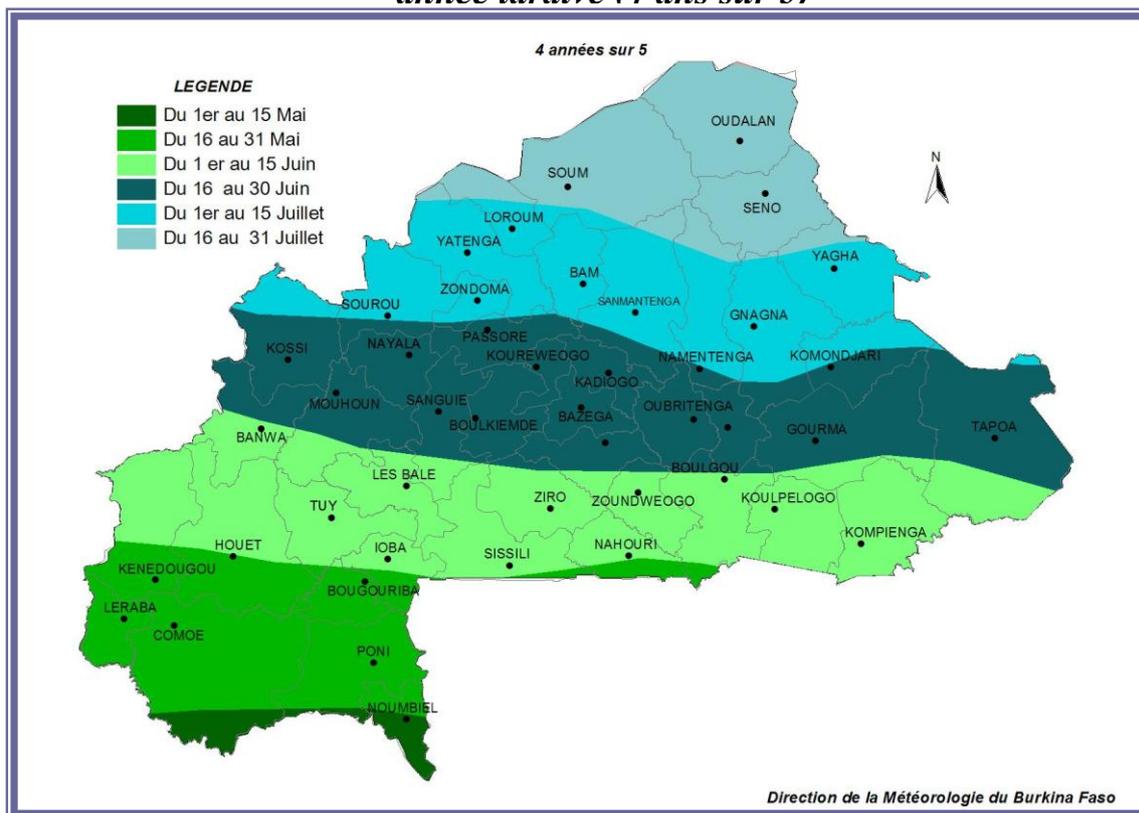
## IV Situation agricole

Les quantités de pluie recueillies au cours de la première décennie du mois de juillet quoique inférieures aux normales 1971-2000 dans la majorité des postes pour la même période ont permis l'installation de la campagne dans quasi-totalité du pays (figure 7). Les activités agricoles prédominantes ont été le semis généralisé et le sarclage pour les premiers semis réussis. Les labours et les semis se poursuivent dans certaines localités des zones sahéliennes et soudano sahéliennes. Etant toujours dans la fourchette des dates moyennes favorables aux semis (un an sur deux) ainsi que celles tardives (quatre ans sur cinq) (figure 8a et 8b), les perspectives d'une bonne installation reste d'actualité. Aussi, compte tenu de la bonne perspective de la pluviométrie de juillet annoncée par la prévision saisonnière de 2011, l'espoir d'une bonne installation de la campagne agricole sur l'ensemble du pays est permis.

Figure 7 : Evolution spatio-temporelle du cumul pluviométrique décadaire (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 Prévision saisonnière de pluviométrie 2011

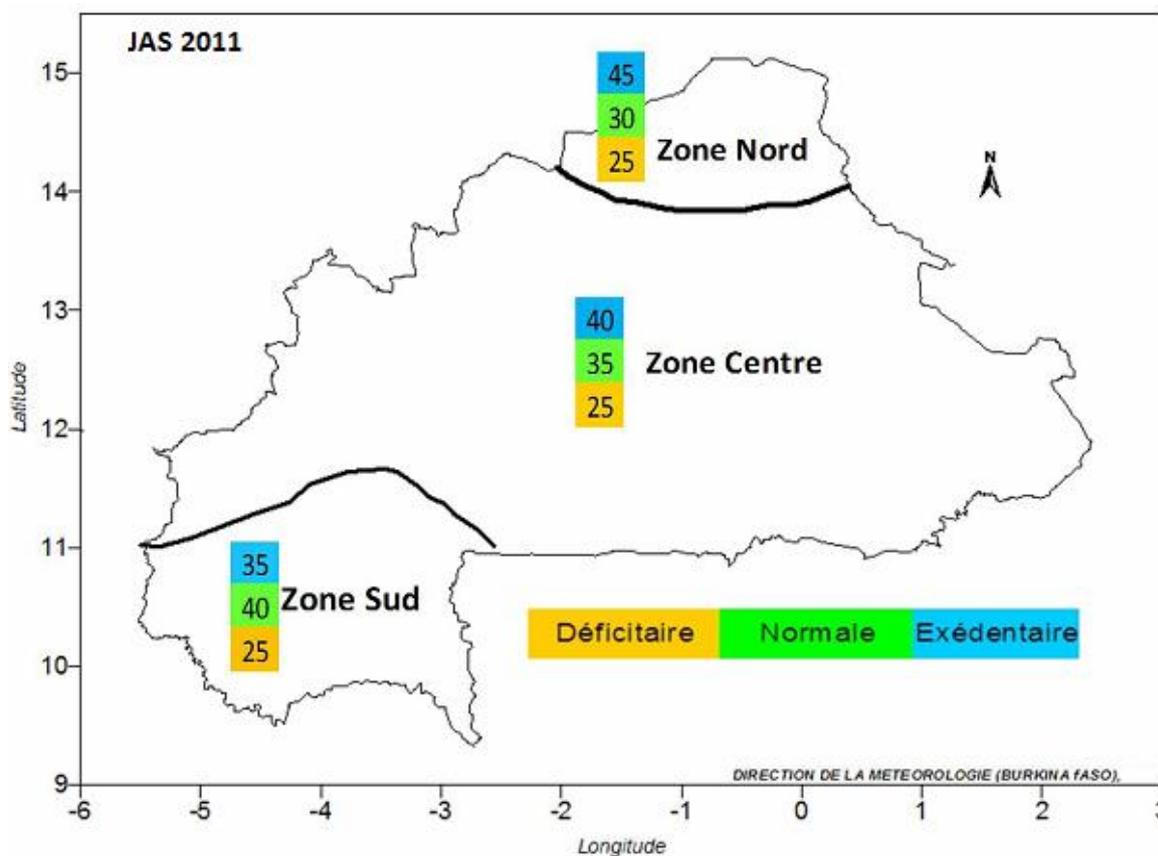
*Les résultats de la Prévision Saisonnière pour l'Afrique de l'Ouest (PRESAO) donnent pour la période Juillet-Août-Septembre 2011 des conditions très favorables à des précipitations supérieures à la normale sur la majeure partie du Burkina Faso.*

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 9) :

- **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 9 :** 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.