

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

BURKINA FASO

SECRETARIAT GENERAL

UNITE - PROGRES - JUSTICE

DIRECTION GENERALE DE LA METEOROLOGIE

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

# Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°17

Période du 11 au 20 Juin 2012



## SOMMAIRE

- ⊕ renforcement de l'activité de la mousson sur la majeure partie du pays;
- ⊕ hausse légère des températures extrêmes sous abri par rapport à la moyenne 1971-2000;
- ⊕ baisse des extrêmes d'humidité, de l'insolation et de l'évaporation bac par rapport à la normale 1971-2000;
- ⊕ situation agricole ;
- ⊕ suivi de l'état de la végétation et perspectives pluviométriques pour la troisième décade de juin 2012

## I Situation pluviométrique

*Cette deuxième décade du mois de juin 2012 a été marquée par un renforcement de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays. Des passages de systèmes organisés avec des formations pluvio-orageuses isolées sur le pays ont permis de recueillir des hauteurs de pluies variables sur toute l'étendue du territoire. Les cumuls de pluie décadaires ont varié entre 5.6 mm à Bogandé et 97.0 mm à Ouahigouya. Quant aux cumuls saisonniers du 1<sup>er</sup> avril au 20 juin, ils ont varié entre 69.3 mm à Dori et 343.6 mm à Bérégadougou.*

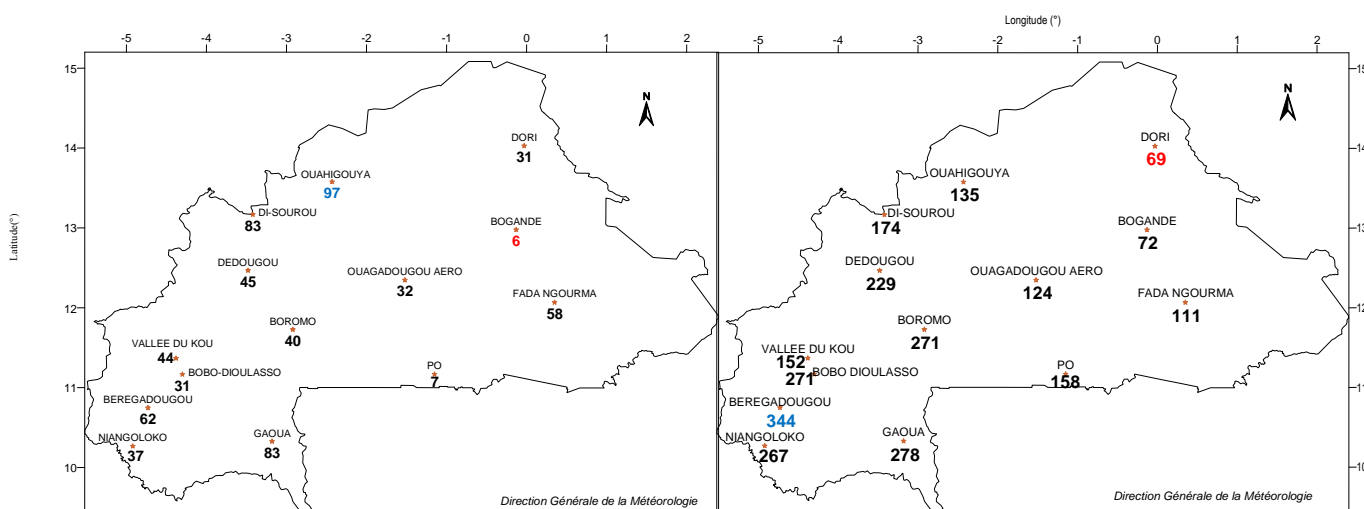
La deuxième décade du mois de Juin 2012 a été marquée par un renforcement du régime de mousson faible à modéré sur l'ensemble du pays. Son activité s'est traduite par quelques passages de lignes de grains et des formations pluvio-orageuses isolées qui ont permis de recueillir des hauteurs d'eau variables sur l'ensemble du pays. Des quantités d'eau journalières ont été enregistrées le 11 et 18 Juin à Ouahigouya avec respectivement 31.3 mm et 57.3 mm; puis une pluie à grande étendue le 12 Juin qui permis d'enregistrer 40.2 mm à Fada N'gourma, 39.9 mm à Boromo et 36.6 mm à la Vallée du Kou.

Au regard des cumuls décadaires, ils ont varié entre 5.6 mm en une journée à Bogandé et 97 mm en 4 jours à Ouahigouya (figure 1).

Comparativement aux cumuls décadaires de l'année précédente, pour la même période du mois de juin, ces cumuls d'eau ont été très déficitaires dans 7 postes sur les 14 dans les localités suivantes : Bogandé, Pô, Ouagadougou, la Vallée du Kou, Boromo, Bobo-Dioulasso et Niangoloko et ont été excédentaires à très excédentaires dans le reste des stations.

Le cumul pluviométrique saisonnier du 1er avril au 20 Juin 2012 a varié entre 38.2 mm à Ouahigouya dans la zone sahélienne et 281.2 mm à Bérégadougou (figure 2).

Ce cumul saisonnier comparé à celui de l'année 2011 et pour la même période, a été également excédentaire à très excédentaire dans la plupart des stations à l'exception de celles de Vallée du Kou, Fada N'gourma, Gaoua et Niangoloko qui sont restées déficitaires. Comparé à la normale 1971-2000, il a été excédentaire à très excédentaire dans les stations de Dori, Dédougou, Boromo, Bobo-Dioulasso, Bérégadougou et Niangoloko et déficitaire à très déficitaire dans le reste des stations.



**Figure 1 :** Pluviométrie (mm) enregistrée au cours de la deuxième décade de Juin 2012

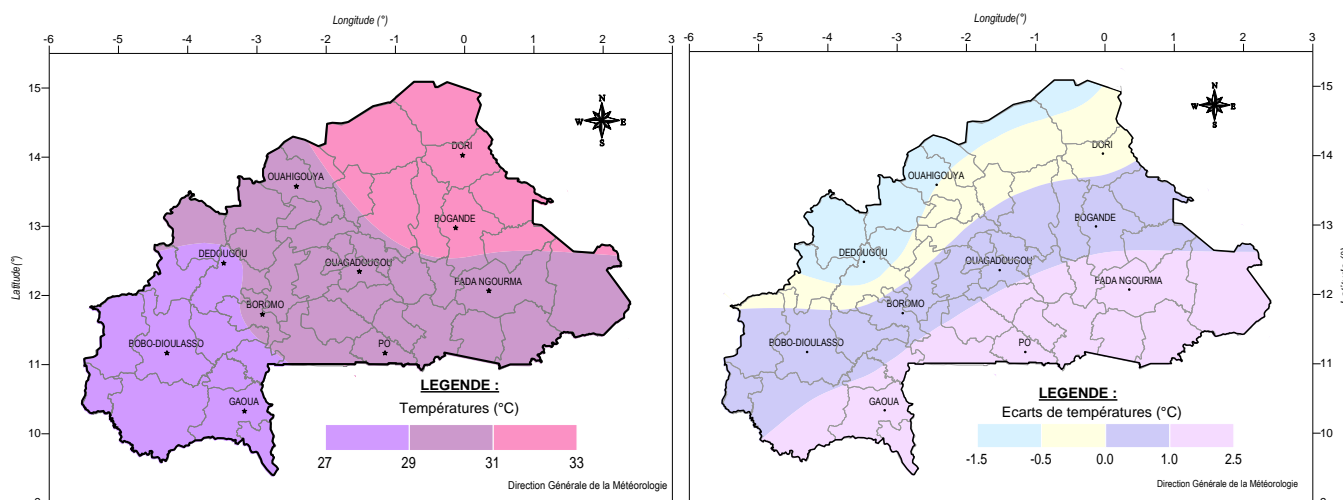
**Figure 2 :** Cumul pluviométrique (mm) du 1<sup>er</sup> avril au 20 Juin 2012

## II Situation agrométéorologique

*Les paramètres agrométéorologiques en occurrence les températures extrêmes sous abri, les humidités relatives maximales et minimales de l'air, au cours de cette deuxième décennie du mois de juin, ont subi une hausse par rapport à la moyenne 1971-2000. Par contre, l'insolation et l'évaporation bac ont évolué à la baisse par rapport à la normale 1971-2000. Le bilan hydrique climatique (P-ETP) a été positif dans tous les 14 postes suivis et la vitesse du vent à deux mètres au dessus du sol a varié du Nord au Sud entre 1 et 3 m/s.*

### 2.1 Evolution de la température moyenne sous abri

Les températures moyennes sous abri au cours de cette deuxième décennie du mois de juin 2012 ont oscillé entre 27.1°C (Bérégadougou) et 32.3°C à Dori (figure 3). Comparées à la normale 1971-2000, elles ont été inférieures dans les stations de Dori, Di-sourou, vallée du Kou, Ouahigouya et Dédougou (figure 4).

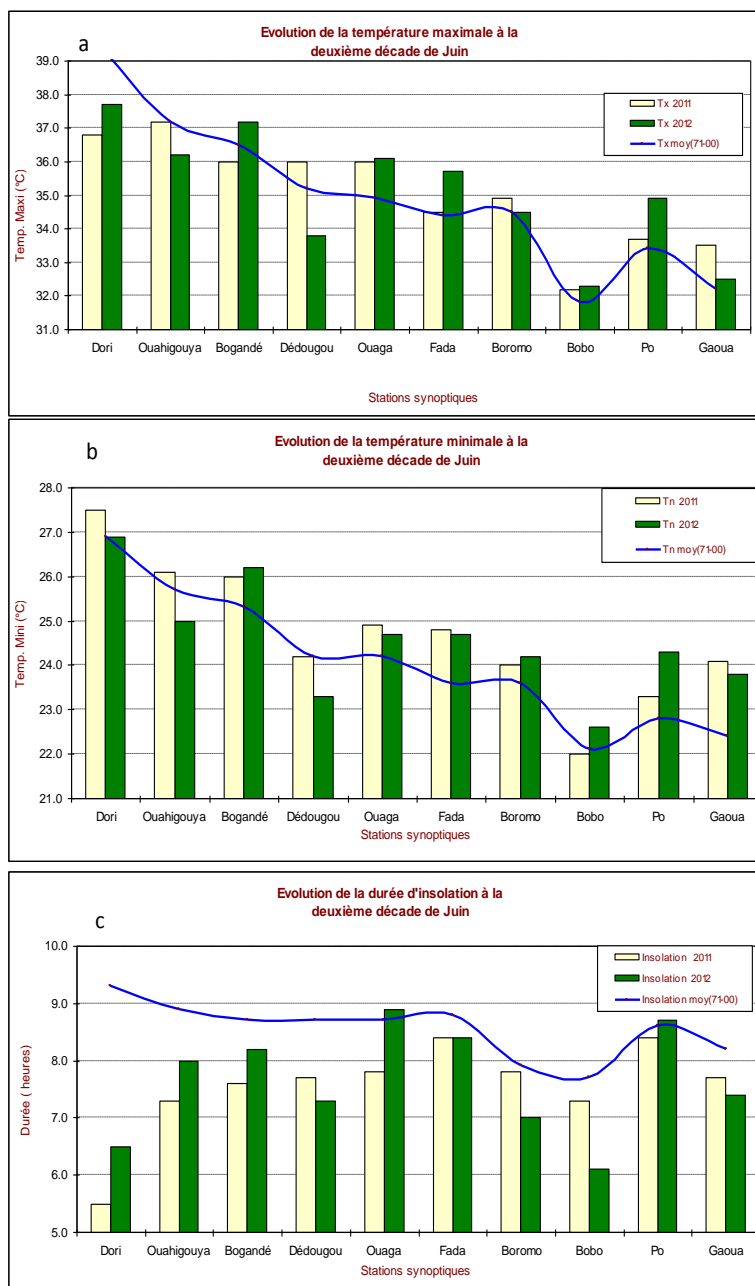


**Figure 3 :** Températures moyennes sous abri à la deuxième décennie de Juin 2012

**Figure 4 :** Ecart de température entre la deuxième décennie de Juin 2012 et la normale 1971-2000

**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.*

## 2.2 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 abri et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2011

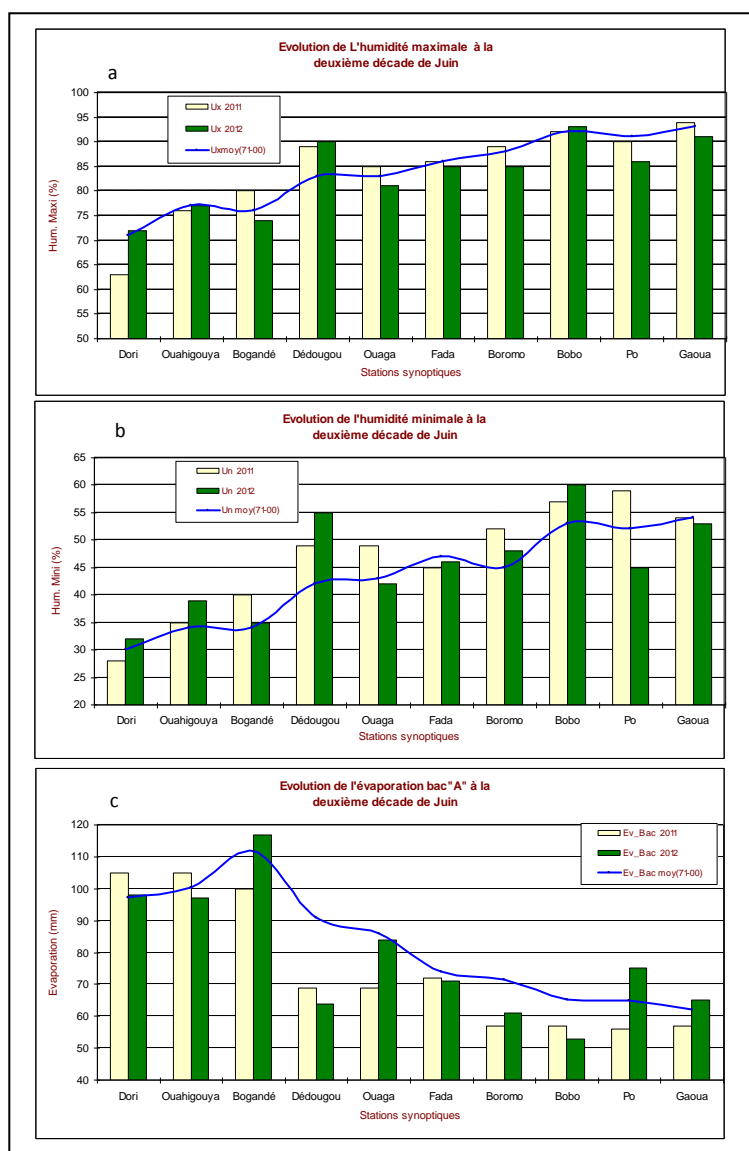
Les températures maximales sous abri ont varié entre 31.2°C (Bérégaougou) et 37.7°C (Dori). Ces valeurs comparées à la normale 1971-2000, elles ont été supérieures dans la majorité des stations sauf à Dori, Ouahigouya et Dédougou où elles ont été en baisse pour la même période. Par rapport à celle de l'année précédente 2011 de la même période, elles ont été également supérieures dans la majorité des stations.

Au regard des températures minimales sous abri, elles ont varié entre 22.6°C (Bobo-Dioulasso) et 29.6°C (Dori). Comparées à la normale (1971-2000), elles ont été en hausse à l'exception des stations de Dédougou et Ouahigouya où elles ont été en baisse.

Par rapport à l'année précédente pour la même période, elles ont été en légère baisse dans la majorité des stations (Figure 5b).

Pour ce qui concerne la durée de l'insolation, elle a varié entre 5.9 heures (Bérégaougou) et 8.9 heures (Ouagaougou). Comparée avec la normale 1971-2000, elle a été en baisse dans les 12 postes sur 14 suivis et similaire dans les postes de Ouagaougou et Pô. Rapportée à l'année écoulée pour cette même période, elle a évolué à la hausse sur la majorité des stations (Figure 5c).

## 2.3 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 quant à elle, a oscillé entre 72% (Dori) et 95% (Bérégadougou). Comparée à la normale 1971-2000 et pour la même période, elle a été similaire dans la majorité des stations avec une tendance à la baisse à l'exception de la station de Dédougou où elle a été en hausse. Comparée à celle de l'année précédente, elle a évolué en dents de scie (Figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air a varié entre 32% (Dori) et 64% (Bérégadougou). Comparée avec la normale 1971-2000, elle a été inférieure dans les stations de Dori, Ouahigouya, Dédougou et Bobo-Dioulasso ; elle a été supérieure dans la station de Pô et similaire dans le reste des stations. En comparant avec les valeurs d'humidité minimale de la saison écoulée et à la même période, elle a été inférieure dans la majorité des stations (figure 6b).

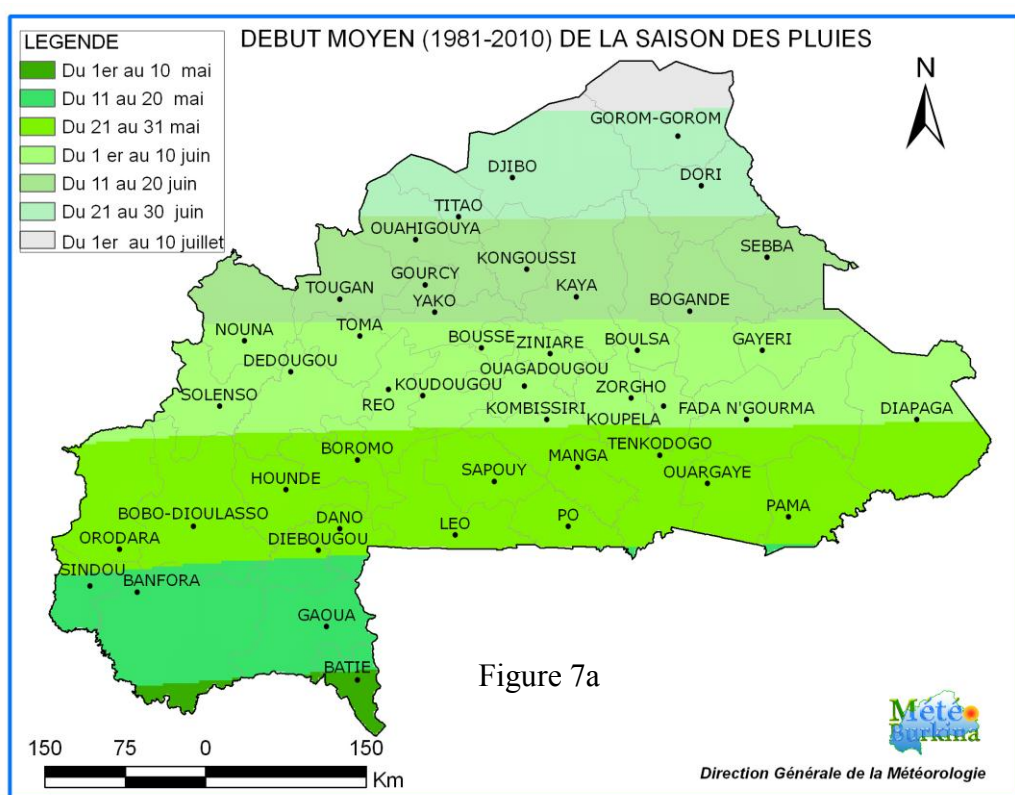
L'évaporation bac a varié entre 53 mm (Bobo-Dioulasso) et 117 mm (Bogandé). Elle a été similaire à la normale (1971-2000) dans les stations de Dori, Ouagadougou et Fada N'gourma, supérieure dans les stations de Bogandé, Pô et Gaoua et inférieure dans le reste des stations (figure 6c).

*Toute plante a des exigences vis-à-vis du climat au sein duquel elle pousse. Celles-ci se traduisent par un certain nombre de besoins climatiques : besoins en rayonnement solaire intercepté par le feuillage, besoins thermiques pour l'accomplissement de son développement, besoins en eau pour sa croissance essentiellement.*

### III Situation agricole

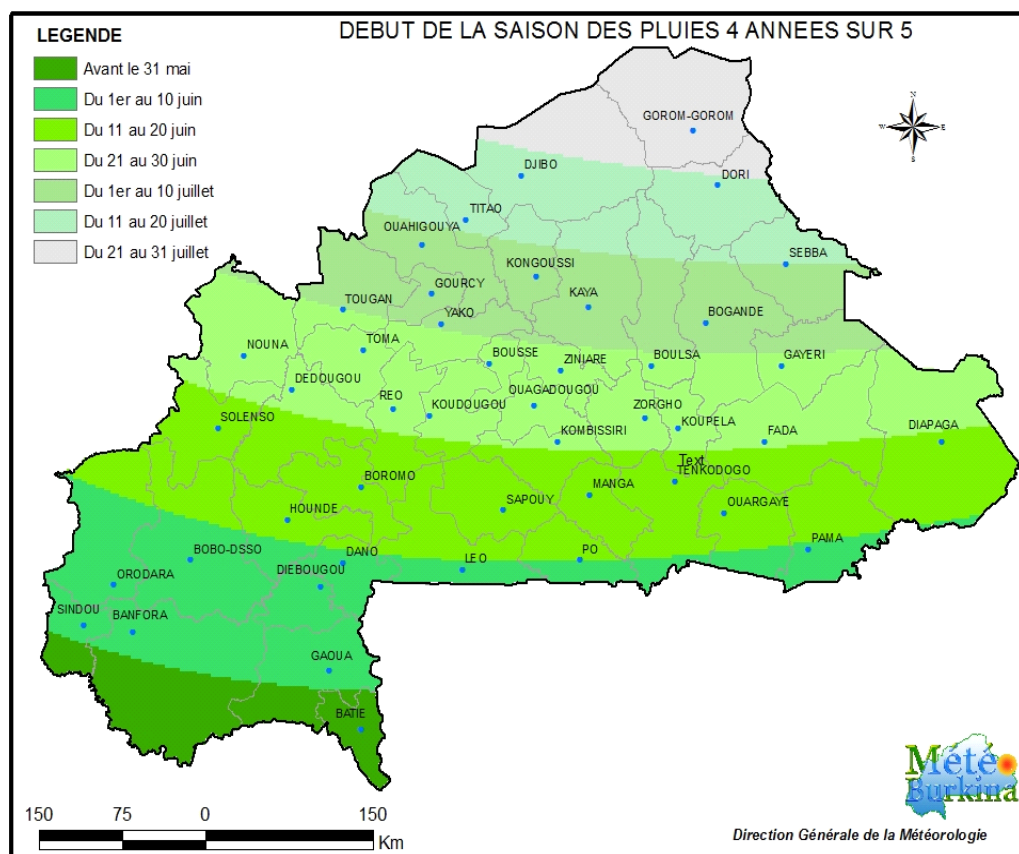
A la deuxième décennie du mois de juin, les opérations de semis se sont poursuivies sur la majeure partie du pays grâce à la bonne pluviométrie observée plus haut. Ceci a permis d'une part des resemis dans certaines localités comme le Plateau Central, le Centre-Nord et l'Est et d'autre part d'observer la levée dans les localités où les semis précoces se sont effectués (Est, Centre-Est, Sud-Ouest, Boucle du Mouhoun et le Centre-Sud) les spéculations concernées ont été principalement le mil, le sorgho et le coton.

Les figures ci-dessous (figures 7a, 7b) indiquent les différentes dates de début de la saison des pluies relatives aux années moyenne et tardive. L'on retiendra que la fourchette des dates favorables aux semis demeurent dans la période du 21 juin au 10 juillet pour une année de début moyen de la saison des pluies. Compte tenu des imprévisibles fins précoces de la saison des pluies, il est impératif de semer au cours de la période indiquée.





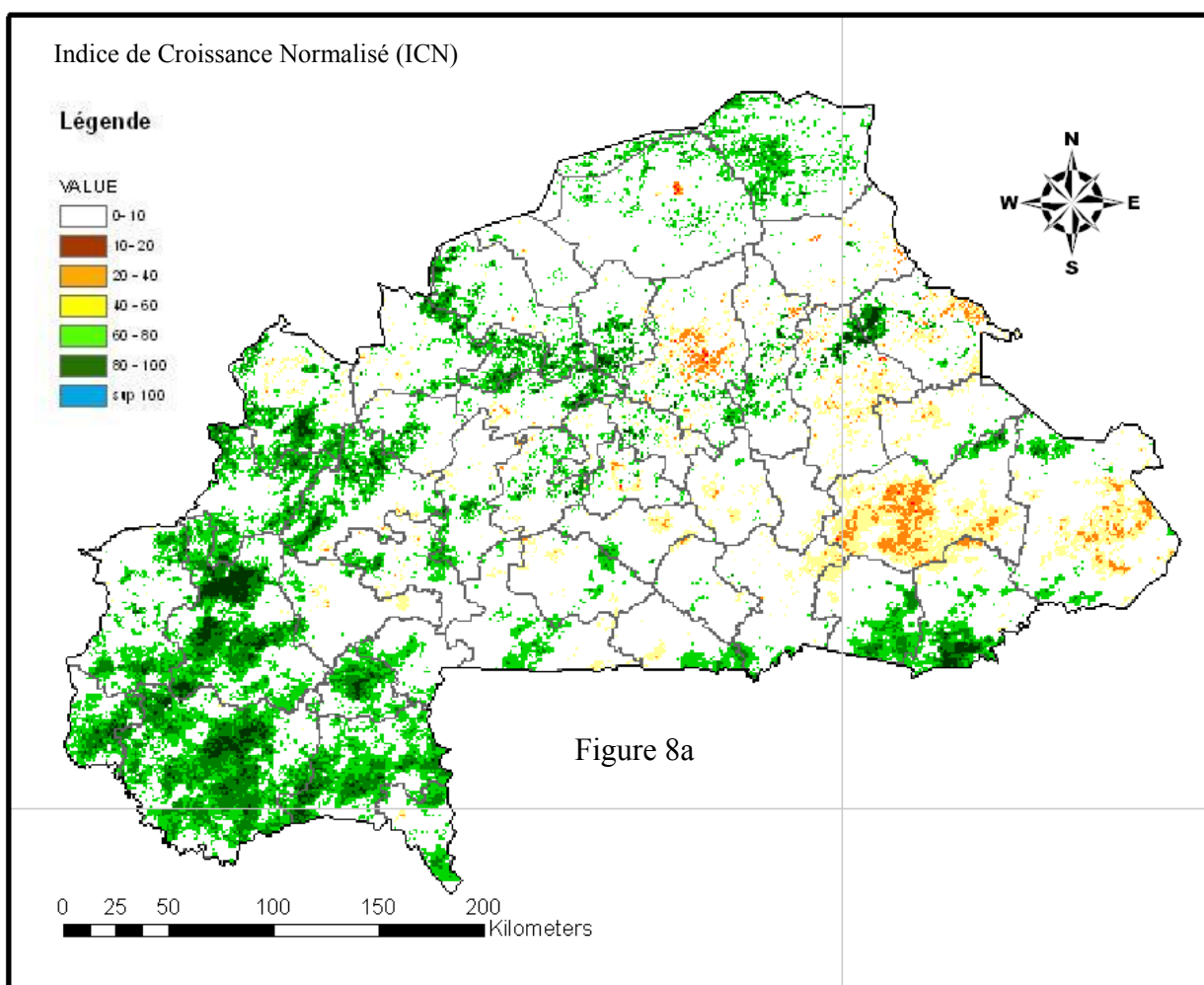
## Dates favorables aux semis en année tardive (4 ans sur 5)



## IV Suivi de la végétation par satellite

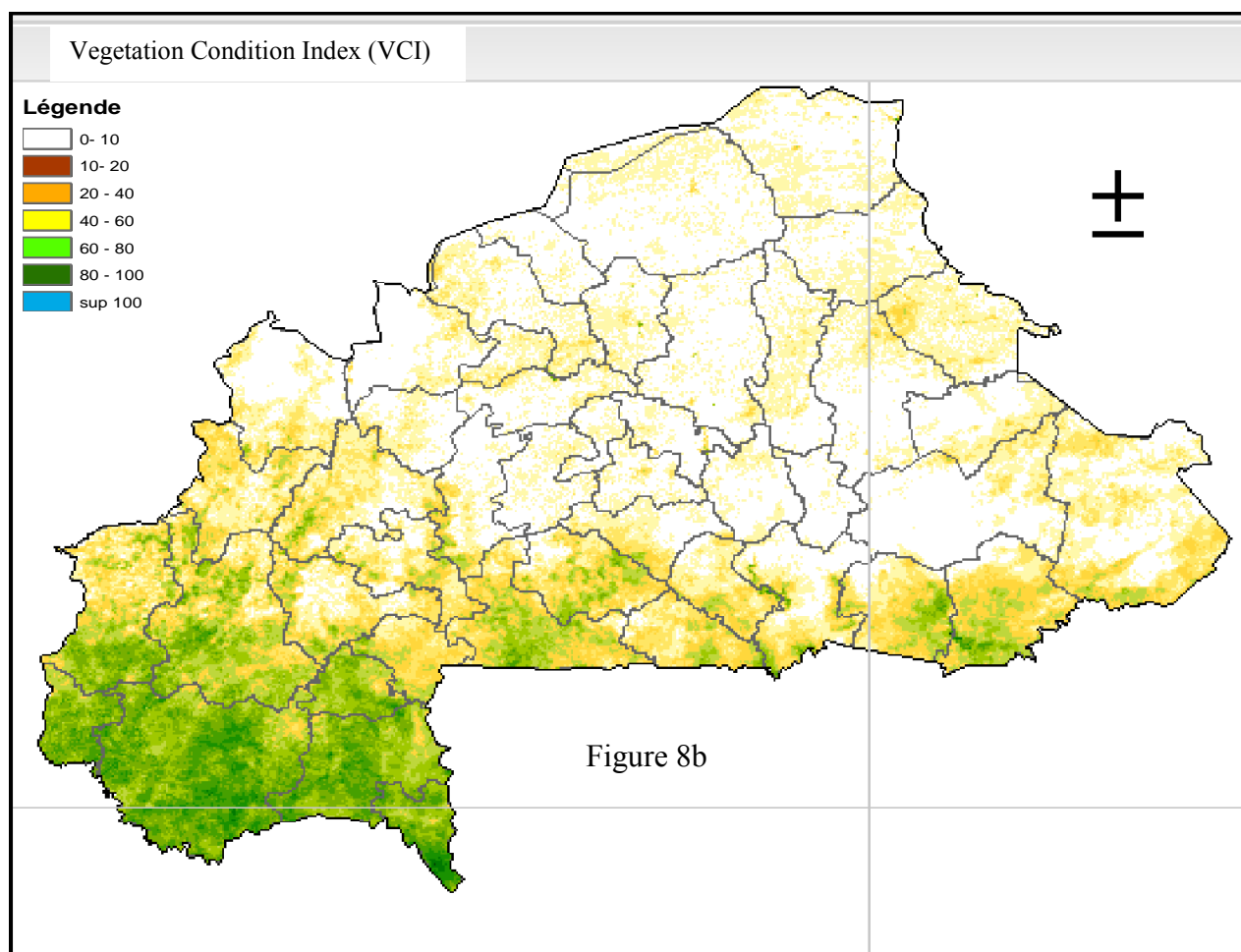
Les valeurs de l'indice de croissance normalisée (ICN) pour cette première décade du mois de juin montrent un niveau de croissance assez disparate de la végétation sur l'ensemble du pays. En effet, on note une croissance importante de la végétation dans la partie Ouest qui serait due à des précipitations précoces enregistrées dans cette zone, une partie du Nord et du Sahel alors que dans la partie Est, le Centre-Nord et le Centre-Sud un déficit persiste (figure 8a).

Pour ce qui concerne l'état de croissance de la végétation (VCI) qui appartient à la deuxième décade du mois de mai 2012, on note une mise en place progressive normale de la saison à partir de la partie Sud du pays (figure 8b).



**Figures 8a :** ICN de la première décade du mois de juin 2012(AMESD, BF)



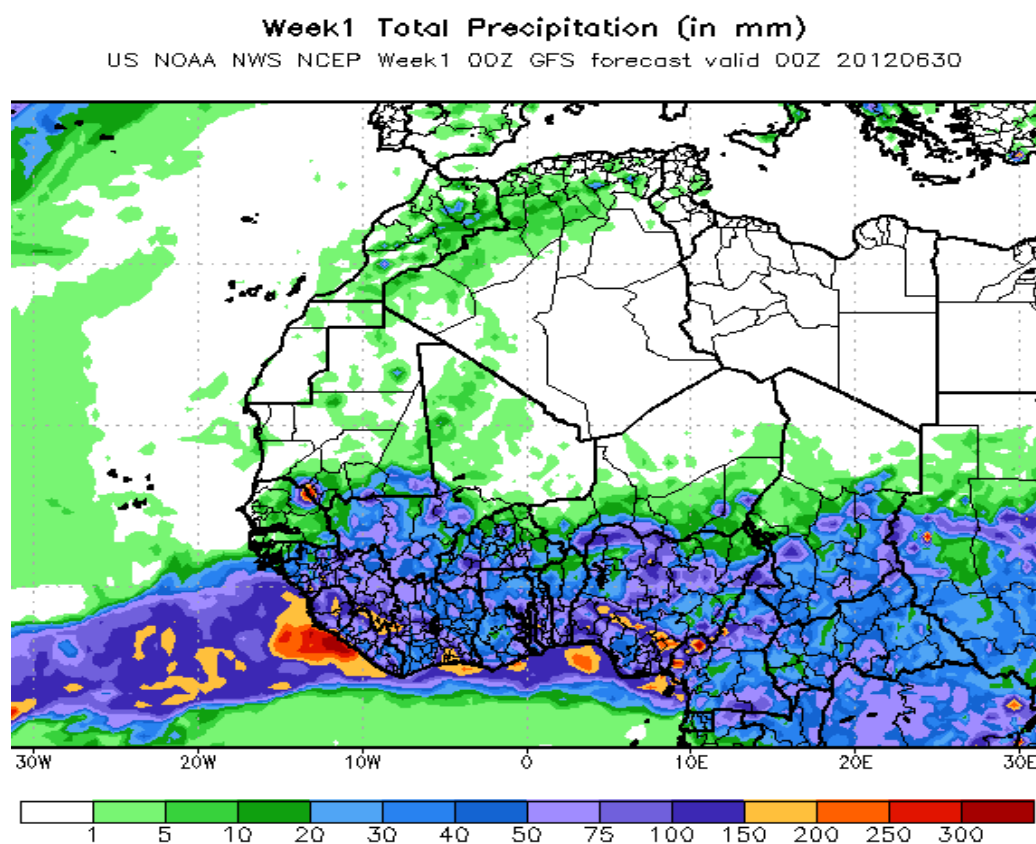


**Figures 8b : Vegetation Condition Index (VCI) de la 2<sup>ème</sup> décade du mois de mai 2012(AMESD, BF)**

## V Perspectives pour la deuxième décennie du mois de Juin 2012

Au cours de cette troisième décennie du mois de juin, l'activité pluviométrique pourrait se maintenir sur l'ensemble du pays. Des précipitations faibles à fortes avec des hauteurs d'eau variant entre 10 mm à plus de 50 mm seraient attendues sur l'ensemble du pays (figure 9a) avec une grande marge de probabilité d'avoir un cumul décadaire pouvant dépasser 25 mm (figure 9b).

Avec ces quantités d'eau attendues, non seulement l'installation de la campagne agricole sur la majeure partie du territoire sera effective mais aussi les cultures qui sont en phase levées connaîtront une bonne croissance une avance par rapport à la saison



**Figure 9 a:** cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 23 au 30 juin 2012 (NOAA GFS)

## Probability of Week1 total precip exceeding 25mm

US NOAA NWS NCEP 7-day 00Z GFS forecast valid 06Z 20120630

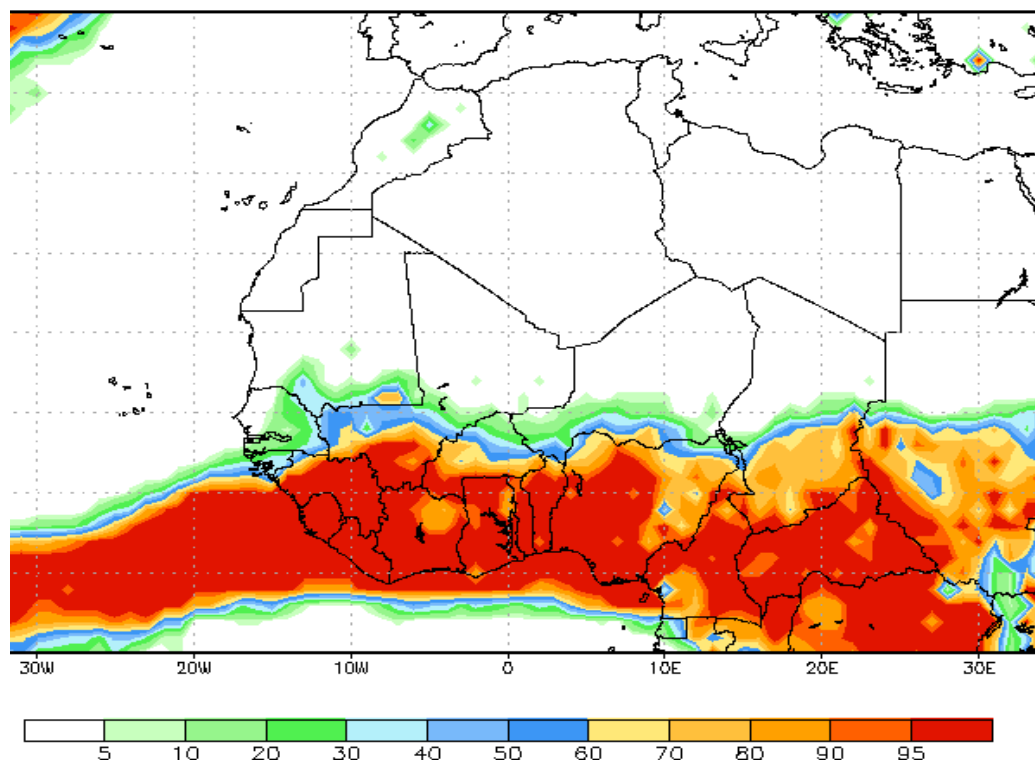


Figure 9b : probabilités d'avoir 25 mm durant la période allant du 23 au 30 juin 2012 (NOAA GFS)

## VI Prévision saisonnière de pluviométrie 2012

*Les résultats de la Prévision Saisonnière pour l'Afrique de l'Ouest (PRESAO) donnent pour la période Juillet-Août-Septembre 2012 des conditions très favorables à des précipitations supérieures à la normale sur tout le 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:

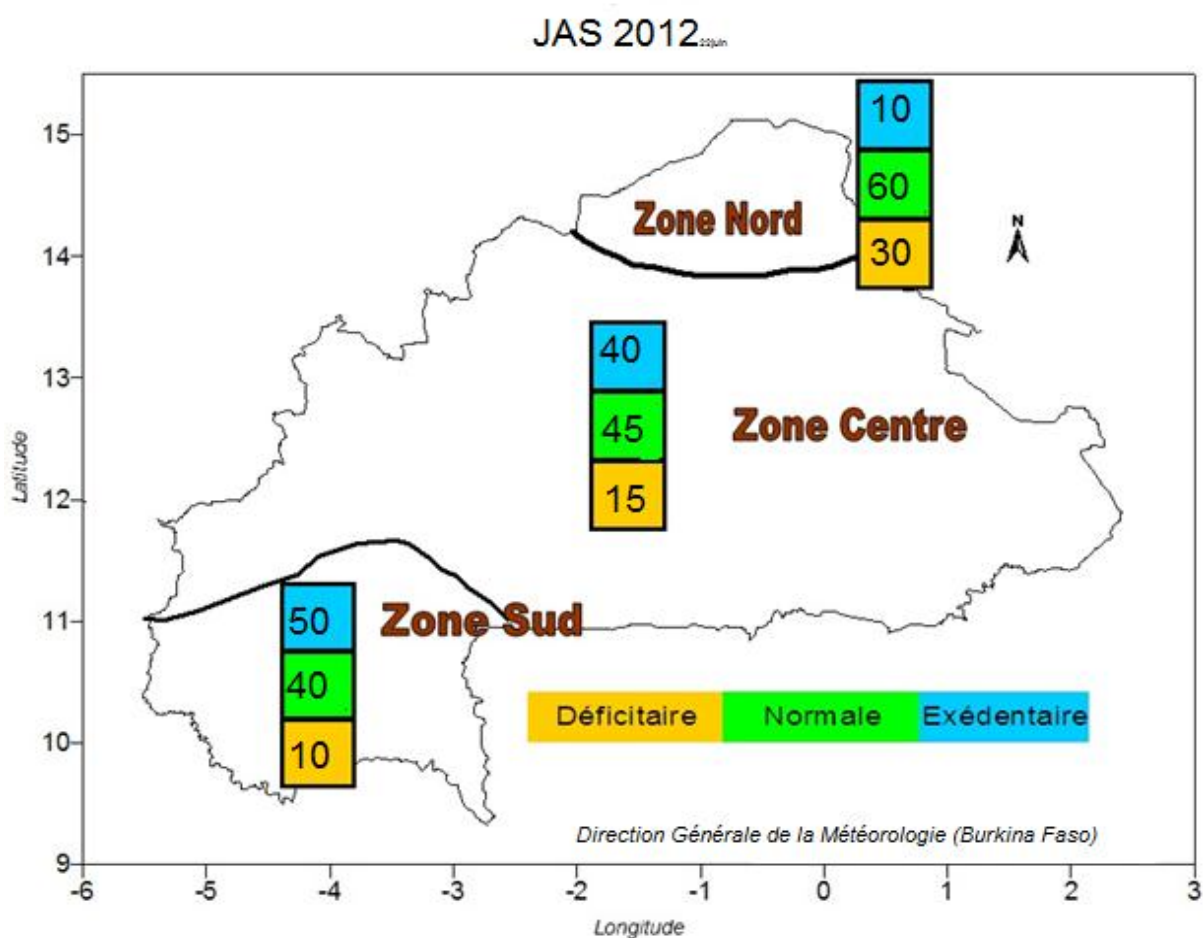
**Au plan national**

### **Prévision saisonnière de pluviométrie JAS 2012 (mise à jour de juin)**

La mise à jour (juin) de la **prévision statistique** par les modèles donne pour le Burkina Faso, les probabilités de pluviométrie cumulée des mois de juillet, août et septembre (JAS) suivantes (figure 10) :

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

**NB. La prévision publiée en mai était issue de CPT, et non de ces modèles.**



**Figure 10 :** 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 2012

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 ;
- pour les agriculteurs situés dans la zone du sahel, utiliser des variétés à cycle court ;
- 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.
- Cependant, l'enherbement et les attaques de déprédateurs (insectes et maladies) pourraient constituer une contrainte majeure.

### 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 avec des matériaux résistants aux intempéries capable de maintenir une température optimale à l'intérieur et 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.
- Prévoir un reboisement important afin de lutter contre la sécheresse et contribuer ainsi au reverdissement du sahel, un burkinabè un arbre ou plusieurs arbres ;

### **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 ;
- renforcer les habitations en matériaux non définitifs ;
- 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.

Du fait de la faiblesse des indicateurs océaniques cette année, les prévisions ci-dessus indiquées sont susceptibles d'évolution au cours de la saison des pluies. Par conséquent, il est fortement recommandé de suivre les mises à jour qui seront faites en juin et en juillet par le Centre Régional AGRHYMET ainsi que les services météorologiques et hydrologiques nationaux et internationaux

**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.

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

