

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°15

Période du 21 au 31 Mai 2012



SOMMAIRE

- ⊕ maintien de l'activité de la mousson sur la majeure partie du pays;
- ⊕ températures maximales sous abri quasiment similaires à la moyenne 1971-2000
- ⊕ baisse des températures minimales, de l'insolation, et de l'évaporation par rapport à la normale 1971-2000;
- ⊕ situation agricole ;
- ⊕ résultats de la PRESAO, bonne perspective pluviométrique pour le Burkina Faso;
- ⊕ conseils agrométéorologiques.

I Situation Météorologique Générale

1.1 Configuration des centres d'action en surface.

En surface, la configuration isobarique a été de type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA) au cours de cette troisième décennie. Cette configuration est liée à l'évolution fréquente d'Ouest en Est de systèmes dépressionnaires dans les régions tempérées, à partir de l'Océan Atlantique jusqu'en Europe Centrale en passant par le nord de l'Afrique. Ces systèmes extra tropicaux ont beaucoup influencé le temps sur l'Afrique de l'Ouest.

L'Anticyclone des Açores s'est affaibli et les valeurs centrales sont passées de 1027hPa à 1020hPa. Le décalage vers le sud de cet anticyclone et le maintien de sa dorsale sur la Côte Ouest Africaine n'ont pas favorisé la remontée du Front Inter Tropical (FIT) vers le nord sur le Sénégal et l'ouest du Mali. L'Anticyclone de Libye s'est réduit à un petit noyau de cotes variant entre 1015hPa et 1019hPa. Les valeurs centrales de la Dépression Saharienne ont fluctué entre 1005hPa et 1009hPa.

La remontée du FIT vers le nord a été plus remarquable sur le nord du Mali, le Niger et l'Afrique Centrale. La position du FIT a oscillé entre 12°N et 14°N sur la Côte Ouest Africaine, entre 17°N et 21°N au nord du Mali et l'Ouest du Niger, entre 12°N et 18°N au Tchad ainsi qu'au Soudan.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, l'épaisseur de la mousson a atteint 2100m en milieu de décennie (24 et 25 mai) avec des forces de 20 nœuds en moyenne de direction Est.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps de cette décennie a été caractérisé par le maintien de la mousson sur l'ensemble du territoire. On a observé surtout des formations pluvio-orageuses isolées et ce n'est qu'à partir du 27 que l'on a noté des passages de lignes de grains sur le pays. Les pluviométries décennales varient entre 2.0mm à Ouahigouya et 54.5mm à Boromo qui a enregistré 43.8mm dans la journée du 27 Mai. En terme de fréquence, la station de Fada N'Gourma a enregistré une seule journée de pluie contrairement à Bobo-Dioulasso, Boromo et Pô qui ont noté quatre journées de pluie.

II Situation pluviométrique

Pendant la troisième décennie du mois de mai 2012, le temps a été caractérisé par le maintien de la mousson sur l'ensemble du territoire. Des formations pluvio-orageuses isolées souvent accompagnées de lignes de grains ont été observées sur le pays ont permis de recueillir des quantités de pluies faibles à modérées. Les hauteurs de pluie décennales obtenues ont varié entre 2 mm (Ouahigouya) et 55.5 mm (Boromo). Comparées à celles de l'année 2011 pour la même période, les hauteurs d'eau recueillies au cours de cette décennie ont été supérieures dans la majorité des stations. Quant aux cumuls saisonniers du 1er avril au 31 mai 2011, ils ont varié entre 14.6 mm (Dori) et 234.8 mm (Bobo-Dioulasso). Comparés à ceux de l'année précédente pour la même période et à la normale 1971-2000, ils sont restés excédentaires dans la majorité des postes pluviométriques suivis du pays.

L'ensemble du pays a été marqué par le maintien de l'activité de la mousson faible à modéré au cours de cette troisième décennie du mois de mai 2012. Son activité s'est traduite par des formations pluvio-orageuses isolées souvent accompagnées de lignes de grains occasionnant ainsi des pluies faibles à modérées sur l'ensemble du territoire. Les quantités de pluie au cours de cette décennie ont varié entre 2 mm en à Ouahigouya, située en zone sahélienne et 55.5 mm en quatre (4) jours à Boromo, située en zone soudano-sahélienne (cf. figure 1).

Ces quantités de pluie décennales comparées à celles de l'année 2011 et pour la même période du mois de mai, ont été excédentaires à très excédentaires dans la majorité des stations à l'exception des stations de Fada N'gourma, Vallée du Kou, Pô et Gaoua qui ont connu une situation très déficitaire. Comparées aux normales 1971-2000 et 1981-2010, la majorité des stations ont présenté une situation similaire à très excédentaire à l'exception des stations de Fada N'gourma et la Vallée du Kou.

Le cumul pluviométrique saisonnier du 1^{er} avril au 31 mai 2012(cf. figure 2) a varié entre 14.6 mm à Dori en 6 jours et 234.8 mm à Boromo en 18 jours. Comparé à celui de l'année 2011, pour la même période, ce cumul est resté déficitaire dans les stations de Fada N'gourma, Vallée du Kou et Niangoloko et excédentaire à très excédentaire dans le reste des postes.

Par rapport aux deux normales (1971-2000 et 1981-2010), la majorité des postes pluviométriques sont restés similaires à très excédentaires exceptés ceux de Dori, Ouahigouya, Fada N'gourma et vallée du Kou qui sont restés déficitaires

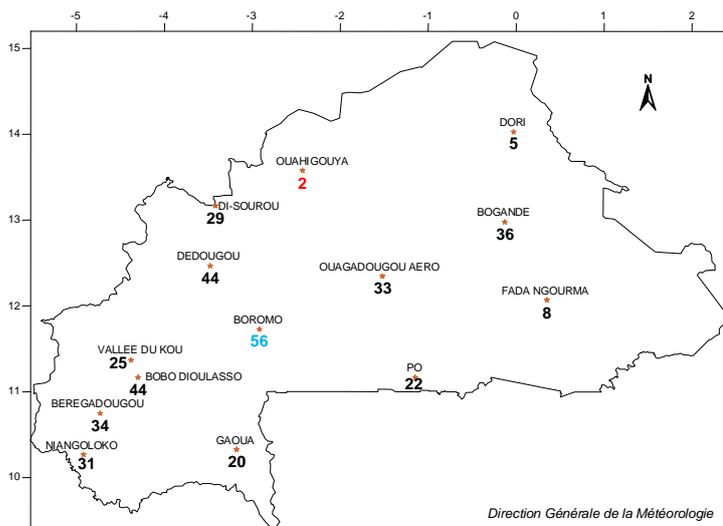


Figure 1 : Pluviométrie (mm) de la 3ème décennie de mai 2012

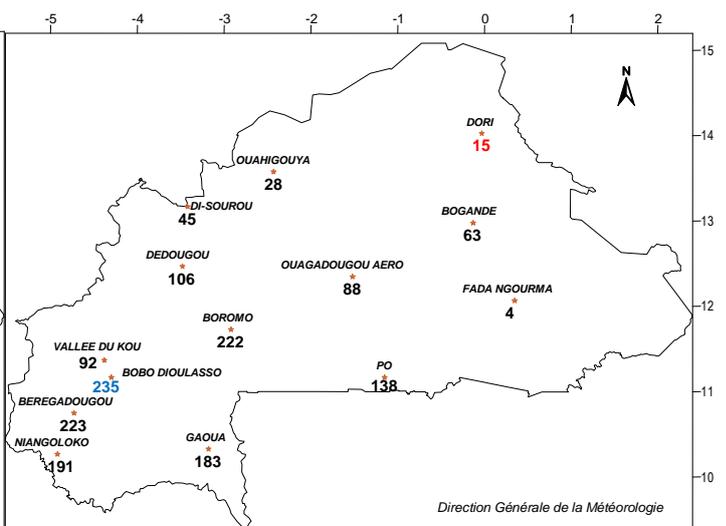


Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 31 mai 2012

III Situation agrométéorologique

Les paramètres agrométéorologiques tels que les températures moyennes sous abris ont connu au cours de cette troisième décennie du mois de mai une faible variation par rapport à la normale 1971-2000. Hormis les stations de de Bobo-Dioulasso, Boromo, Dédougou et Bogandé où l'évolution de la température moyenne a été à la baisse, notons qu'elle a connu une hausse dans le reste des postes. Cette variation a été comprise entre -0.5°C et 1.5°C.

Concernant les températures extrêmes sous abri, l'insolation, les humidités relatives maximales et les valeurs de l'évaporation bac « A », elles ont été dans la majorité des stations inférieures à la normale 1971-2000. Par contre les humidités relatives minimales, ont été en légère hausse comparées à la normale 1971-2000 à la même période.

3.1 Evolution de la température moyenne sous abri

La température moyenne sous abri (cf. figure 3) a évolué entre 27.9°C à Bobo-Dioulasso dans la zone soudanienne et 34.8°C à Dori dans la zone sahélienne.

Les écarts de température comparés avec la normale 71-00, (cf. figure 4) ont connu une évolution similaire sur la majeure partie du territoire ; cependant les stations de Bobo-Dioulasso, Boromo, Dédougou et Bogandé ont connu une légère baisse et les parties Est, Nord et une petite partie du Sud-ouest du pays ont connu une légère hausse.

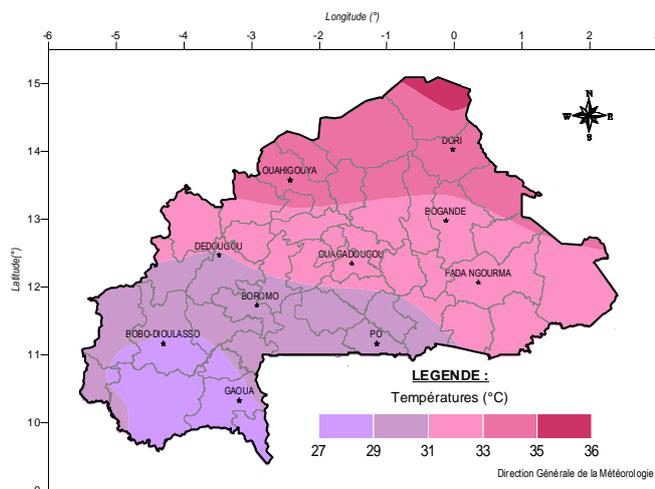


Figure 3 : Températures moyennes sous abri à la troisième décennie de mai 2012

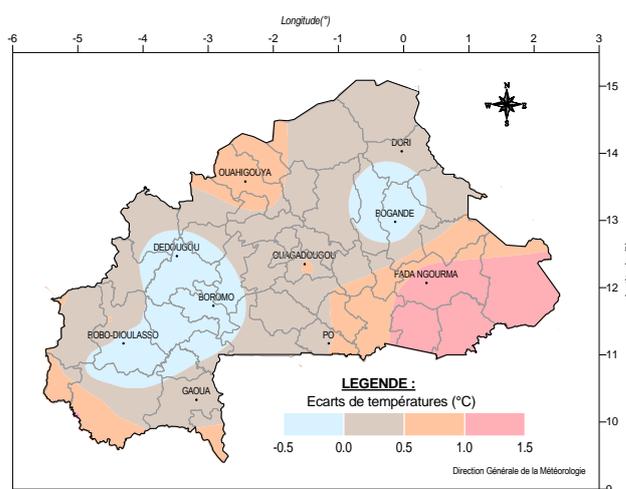
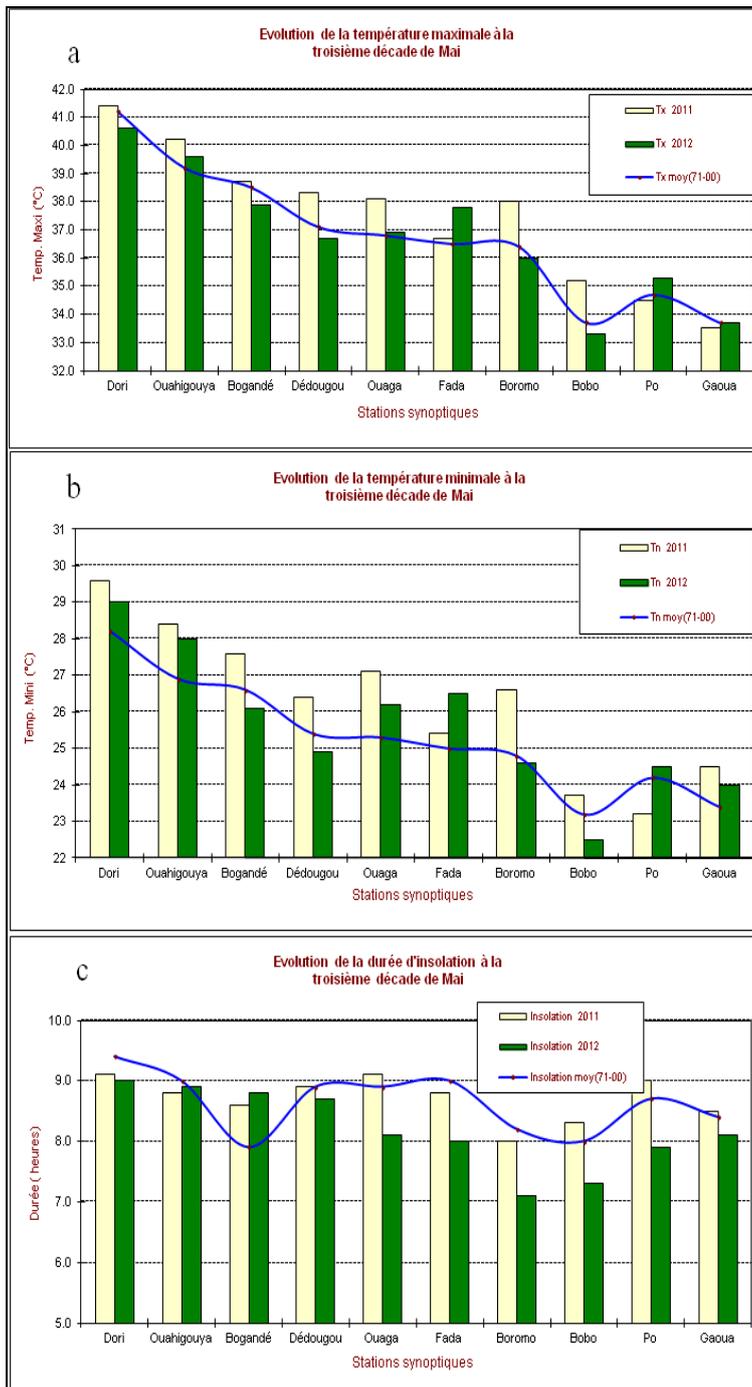


Figure 4 : Ecart de température entre la troisième décennie de mai 2012 et la moyenne (1971-2000)

Brève : à un instant donné, la **température** de l'air dérive de la température de surface de la terre, c'est-à-dire de la quantité d'énergie reçue du soleil, absorbée par la surface du sol et la végétation et transformée en chaleur sensible, mais aussi de l'origine de la masse d'air au lieu de mesure et de l'état de turbulence de l'atmosphère.

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 précédente

Les températures maximales sous abri ont varié entre 33.0°C (Bérégadougou) et 40.6°C (Dori).

Comparées à celles de l'année 2011 et pour la même période, ces valeurs de températures maximales ont été inférieures dans la majorité des stations. Comparées à la normale 1971-2000, ces températures maximales ont été similaires dans la plupart des postes, exception faite de Fada N'gourma et de Pô où elles ont été supérieures (figure 5a).

Pour ce qui concerne les températures minimales sous abri, elles ont oscillé entre 22.5°C (Bobo-Dioulasso) et 29.0°C (Dori).

Comparées à la normale 1971-2000, elles ont été à la hausse dans la majorité des postes suivis.

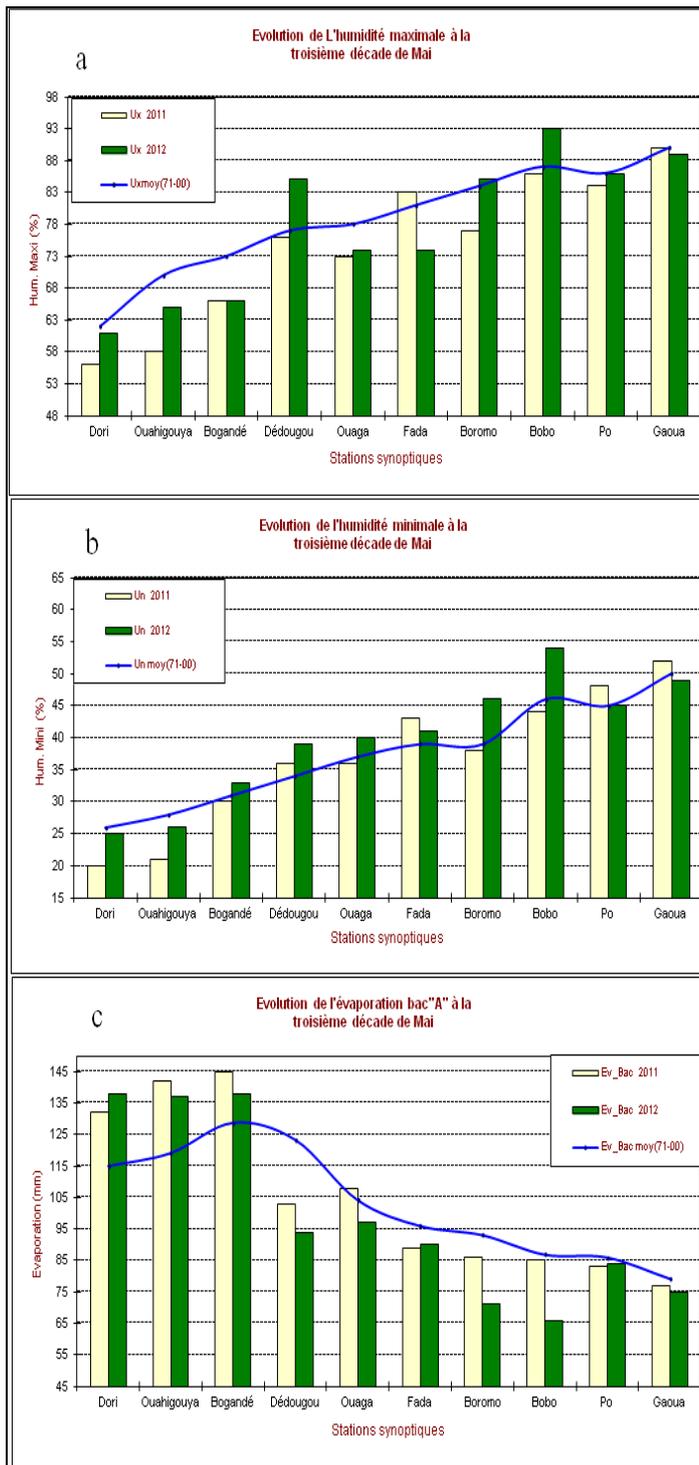
Ces températures minimales comparées à celles de l'année précédente, pour la même période, ont connu une évolution à la baisse sur l'ensemble à l'exceptions des postes de Fada N'gourma et Pô où elles ont été en hausse (figure 5b).

Pour la durée de l'insolation, elle a varié entre 7.1 heures (Boromo) et 9.0 heures (Dori).

Comparée à celle de l'année précédente et pour la même période, cette durée a été inférieure dans 80% des stations.

Par rapport à la normale 71-00, elle a connu également une baisse dans 80% des stations (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 varié entre 61% (Dori) et 93% (Bobo-Dioulasso). Comparée à la normale 1971-2000, elle a été inférieure dans la majorité des postes sauf dans les postes de Fada N'gourma et Dédougou où elle a été supérieure.

Comparée à celle de l'année précédente et pour la même période, elle a été supérieure dans tous les postes suivis du pays sauf à Fada N'gourma où elle a été en baisse sensible relativement à la faible pluviométrie observée durant la décennie (figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air a oscillé entre 25% (Dori) et 63% (Bérégadougou). Comparée à celle de l'année 2011 et pour la même période, elle a été supérieure dans la majorité des postes à l'exception des postes Fada N'gourma, Pô et Gaoua.

Comparée avec celle de la normale 1971-2000, elle est demeurée similaire avec toutefois une tendance à la hausse dans la majorité des postes (figure 6b).

L'évaporation bac quant à elle, a varié entre 55 mm (Niangoloko) et 138 mm (Bogandé). Elle a été inférieure à la normale 1971-2000 dans toutes les stations situées dans les zones soudanienne et soudano-sahélienne à l'exception de Pô et notons qu'elle a évolué à la hausse pour les autres stations situées en zone sahélienne.

Comparée à celle de l'année précédente et pour la même période, elle a évolué à la hausse dans la majorité des 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

Au cours de cette troisième décade du mois de mai 2012, la préparation des champs a toujours demeuré l'activité agricole prépondérante. Cependant dans plusieurs localités des semis ont été observés ; notamment dans les régions de l'Est, la Boucle du Mouhoun, aux Cascades, aux Sud-ouest et dans la région de Centre-Nord et concernent les spéculations telles que le coton et les céréales. Les semis qui couvrent ainsi plus de la moitié sud du pays ; montre que nous somme en situation d'une installation précoce de la campagne agropastorale. Toutefois si la tendance pluviométrique se maintient jusqu'au 20 juin la précocité de l'installation de saison des pluies couvrirait l'ensemble du pays.

En illustration, les trois figures 7, 8 et 9 ci-dessous indiquent les différentes répartitions spatio-temporelles des dates de début de la saison des pluies relativement aux années précoce, moyenne et tardive.

Dates favorables aux semis en année précoce (1 an sur 5)

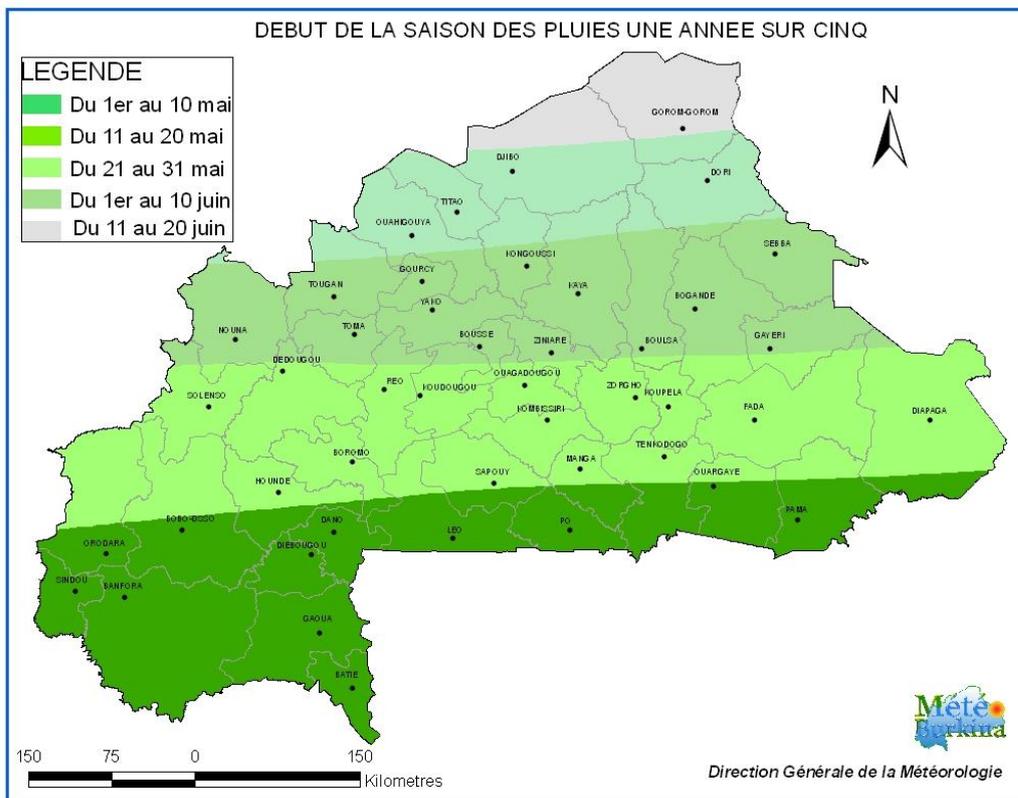


Figure 7 : débuts précoces de la saison des pluies pour la période 1981-2010

Dates favorables aux semis en année moyenne (1 an sur 2)

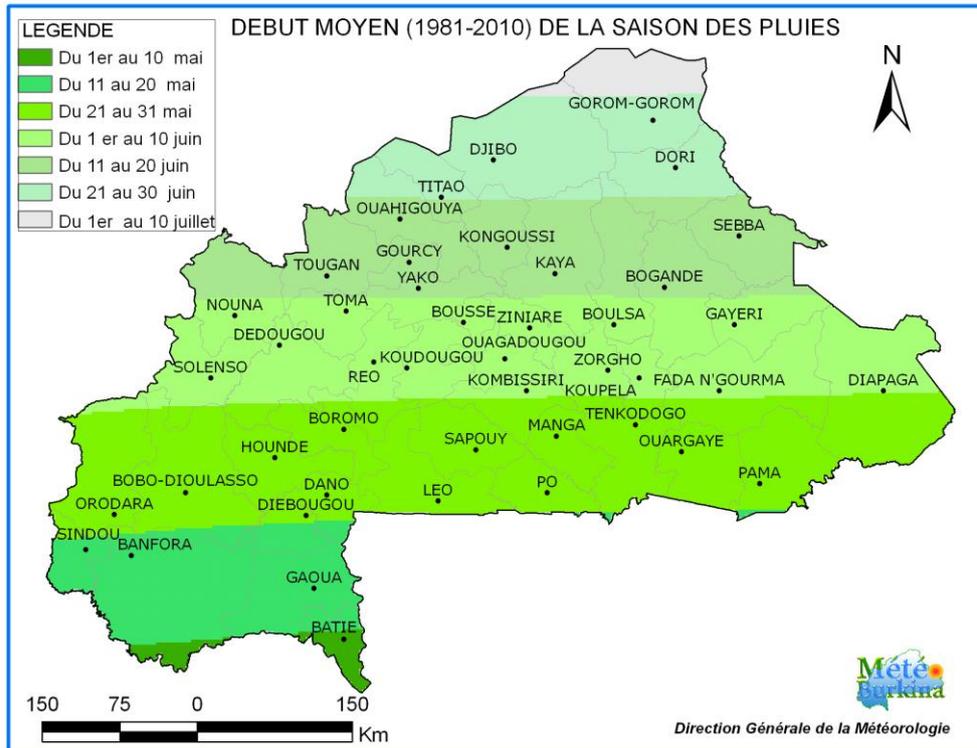


Figure 8 : débuts moyens de la saison des pluies pour la période 1981-2010

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

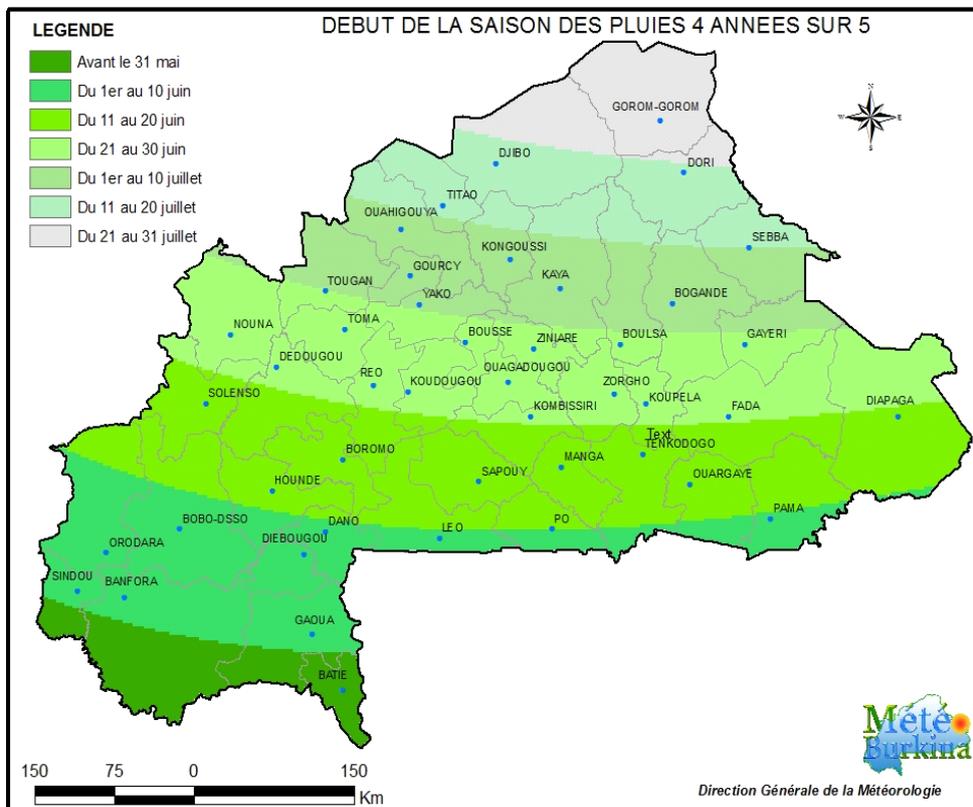


Figure 9 : débuts tardifs de la saison des pluies pour la période 1981-2010

V Perspectives

5.1 Prévision saisonnière de pluviométrie 2012

Introduction

La prévision saisonnière de la pluviométrie 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 pourraient affecter la pluviométrie saisonnière Juillet-Août-Septembre (JAS) de la sous-région de la manière suivante:

1. Au plan national

La **prévision dynamique** donne pour le Burkina Faso, les probabilités de pluviométrie suivantes (voir figure 1) :

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

NB : La probabilité (risque) que le pays connaisse un déficit pluviométrique sévère est faible.

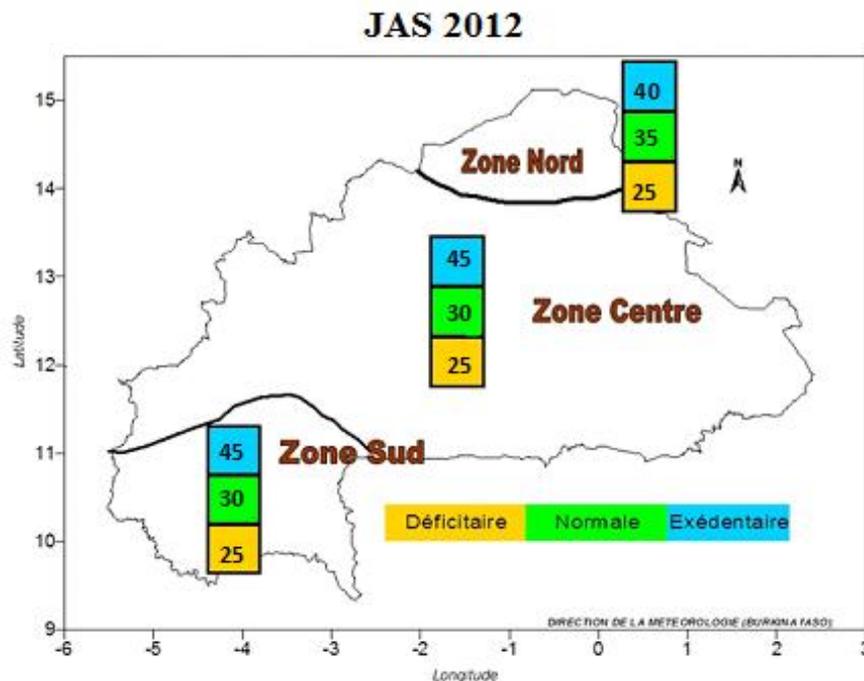


Figure10: Prévision dynamique saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre 2012 sur le Burkina Faso

2. Au plan régional

Pour les mois de juillet-août-septembre (JAS), il est attendu:

- Un cumul pluviométrique **Déficitaire** à tendance normale sur le Sénégal, le sud Mali et le sud Mauritanie. Environ 70 à 80% du cumul pluviométrique moyen y est attendu (ZONE I)
- Un cumul pluviométrique **Excédentaire** à l'est du Sahel autour du Lac Tchad : Est du Niger, Nord du Nigéria et du Cameroun, et Centre du Tchad. Il y est prévu un cumul pluviométrique d'environ 100 à 130% de la moyenne (ZONE II) ;
- Un cumul pluviométrique **Normale** à tendance excédentaire sur le Burkina Faso, et les parties nord du Ghana et du Togo où le cumul pluviométrique attendu pourrait atteindre 80 à 130% de la moyenne (ZONE III) ;
- Un cumul pluviométrique **Normal** le long de la côte ouest-africaine, allant du Libéria au Nigéria et comprenant la majeure partie du Cameroun (ZONE IV).

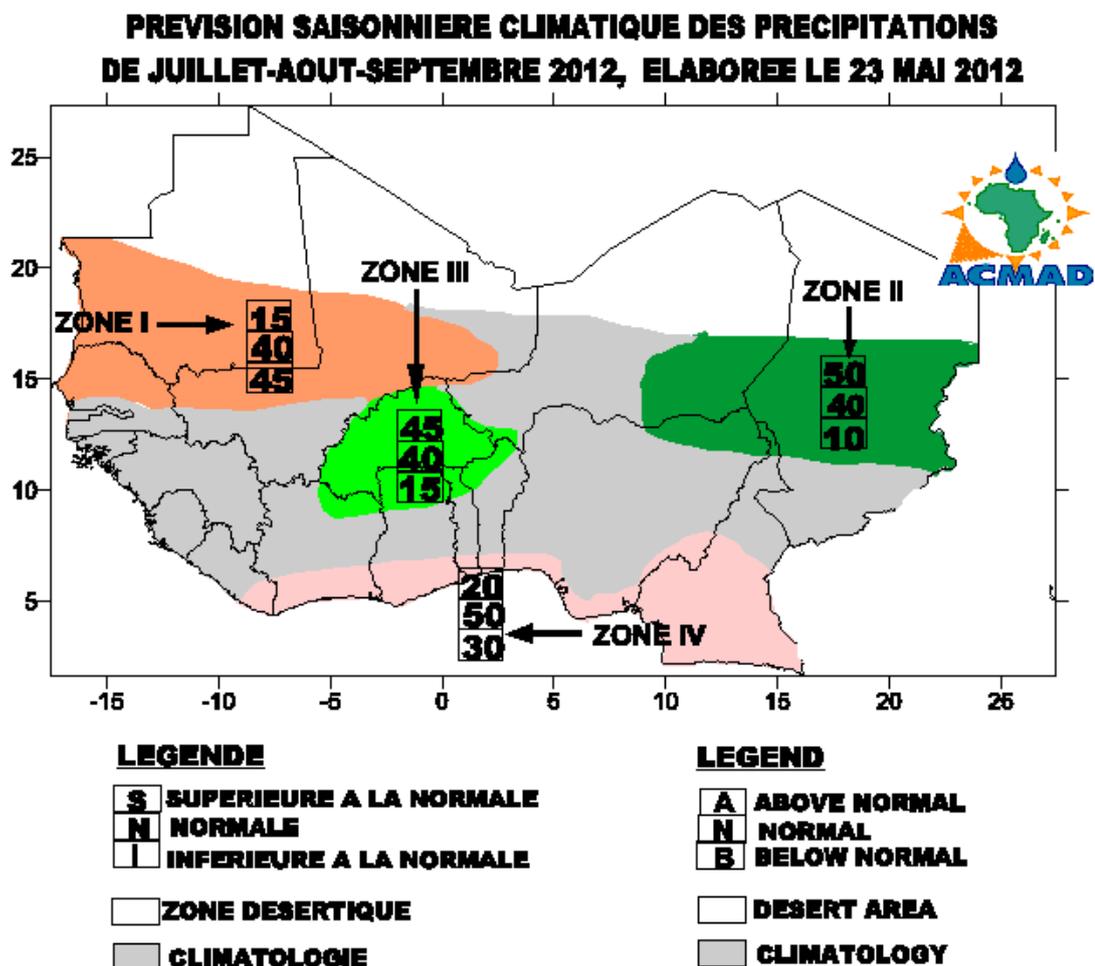
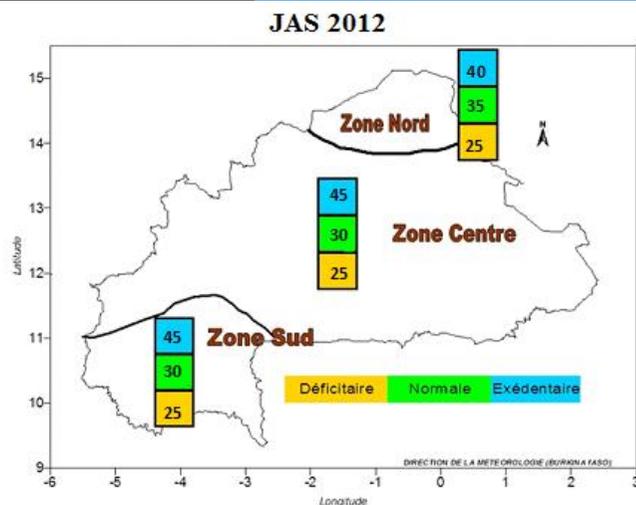


Figure 11 : Prévion saisonnière consensuelle des cumuls pluviométriques des mois de Juillet-Août-Septembre (JAS) 2012 sur l'Afrique de l'Ouest.

NB : La probabilité que la région connaisse un déficit pluviométrique sévère est faible.

Conseils

Prévision saisonnière du cumul pluviométrique juillet-août-septembre (JAS) 2012 : EXCEDENTAIRE à tendance Normale



Conseils

• Agriculture

- éviter de semer des cultures sensibles à l'excès d'eau dans les bas-fonds;
- réserver les bas-fonds au riz pluvial principalement ;
- semer le maïs et le sorgho dans les champs qui peuvent garder l'humidité pendant plusieurs jours sans être inondés ;
- semer le mil dans les champs en hauteur;
- 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 ;
- promouvoir la fertilisation des sols pour compenser le déficit en éléments minéraux qui pourrait être engendré par le lessivage et la grande consommation des plantes

- éviter de semer de manière 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.

• Elevage :

- éloigner les animaux des cours d'eau pour éviter les morts par noyades;
- renforcer les stocks des produits sanitaire contre les maladies hydriques ;
- 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 importants.

• Environnement:

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

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

