

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°24

Période du 21 au 31 Août 2012



SOMMAIRE

- ⊕ maintien de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays;
- ⊕ légère hausse des températures, de l'insolation et humidité minimale par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊕ baisse des humidités maximales, de la demande évaporative par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊕ situation agricole;
- ⊕ suivi de l'état de la végétation et perspectives pluviométriques pour la première décade de septembre 2012 ;
- ⊕ résultats de la PRESAO 2012 mis à jour et conseils agrométéorologiques

I Situation Météorologique Générale

1.1 Configuration des centres d'action en surface.

En surface, la configuration isobarique de type Anticyclone-Dépression-Anticyclone (ADA) et celle de type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA) ont été observées au cours de cette décennie. La présence de ces deux types de configuration isobarique au cours de la décennie s'explique surtout par le comportement de l'Anticyclone des Açores qui tantôt se retire du côté de l'Océan Atlantique laissant ainsi place à un couloir dépressionnaire allant du Sahara jusqu'aux îles britanniques. L'Anticyclone de Libye s'est présenté sous forme de petits noyaux anticycloniques de cotes variant entre 1012hPa et 1017hPa. Pour l'Anticyclone de Sainte Hélène, il présente une dorsale sur les pays du Golf de Guinée. La Dépression Saharienne bien structurée a des côtes variables entre 1003hPa et 1007hPa.

Le Front Inter Tropical (FIT) de côtes variable entre 1003hPa et 1007hPa a présenté une forme en cloche avec son pic à 23°N sur le Sud Algérie.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, L'humidification de l'atmosphère a atteint 2100m durant la décennie, avec un début d'onde d'Est à ce niveau. La force du vent a oscillé en moyenne entre 10KT et 25KT.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Cette décennie a été caractérisée par un temps pluvio-orageux sur le pays. On a observé le passage d'Est en Ouest d'amas nuageux à caractère orageux ou pluvio-orageux sur la majeure partie du territoire. Cependant, la première moitié de la décennie a été moins arrosée par rapport à la deuxième. Au cours de la dite décennie on a recueillie les quantités d'eau suivantes : 40.6mm à Ouahigouya, 44.8mm à Dori, 46.3mm à Boromo, 78.0mm à Bogandé, 97.8mm à Dédougou et 203.5mm à Fada N'Gourma

II Situation pluviométrique

La troisième décennie du mois d'août 2012 a été marquée par le maintien de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays. Cette activité s'est traduite par des manifestations pluvio-orageuses qui ont permis de recueillir des hauteurs d'eau importantes. Les quantités de pluie décennales ont varié entre 13.5mm à Bobo-Dioulasso et 203,5mm à Fada N'gourma, tandis que les cumuls saisonniers du 1^{er} avril au 31 août 2012 ont oscillé entre 519,9 mm à Dori et 871,9mm à la Vallée du Kou.

La troisième décennie du mois d'août 2012, à l'instar de la précédente, a été caractérisée par le maintien de l'activité du régime de la mousson sur l'ensemble du pays, avec en moyenne 7 jours de pluie au cours de cette période.

Cette activité qui s'est donc traduite par des passages de formations pluvio-orageuses le plus souvent organisées en « lignes de grains » ont permis de recueillir des quantités d'eau journalières importantes dans certaines stations. C'est ainsi que par exemple, les 21 et 23 août, il a été enregistré respectivement à Niangoloko et Di-Sourou 47.2 mm et 80.1 mm. Par ailleurs,

les 24, 30 et 31 août, il a été enregistré respectivement à Fada N’gourma 61.4 mm ; à Dédougou 75.4 mm et à Fada N’gourma 91.3 mm. Suite donc à ces pluies enregistrées régulièrement, des cas inondations sont observés dans certains champs situés dans les zones dépressionnaires et aux proximités des cours d’eau.

Les hauteurs de pluie décadaires ont varié entre 13.5 mm en 6 jours de pluie à Bobo-Dioulasso et 203.5 mm en 7 jours de pluie à Fada N’gourma. Ces hauteurs de pluie comparées à celles de l’année précédente, sont excédentaires à très excédentaires dans toutes les stations de la zone sahélienne, dans deux stations sur quatre de la zone soudano-sahélienne. Elles sont par contre déficitaires dans toutes les stations de la zone soudanienne exceptée celle de Gaoua qui est restée similaire (figure 1).

Le cumul pluviométrique saisonnier du 1er avril au 31 août 2012 a varié entre 519.9 mm à Dori en 42 jours de pluies et 871.9 mm à la Vallée du Kou en 68 jours de pluie. Comparé à celui de l’année 2011, ce cumul saisonnier est excédentaire à très excédentaire dans toutes les stations sauf celle de Fada N’gourma où il est similaire et celle de Niangoloko où il demeure déficitaire. Comparé à la normale 1971-2000, ce cumul a été excédentaire à très excédentaire dans toutes les stations à l’exception de celle de Fada N’gourma, Gaoua et Niangoloko qui sont restées similaires.

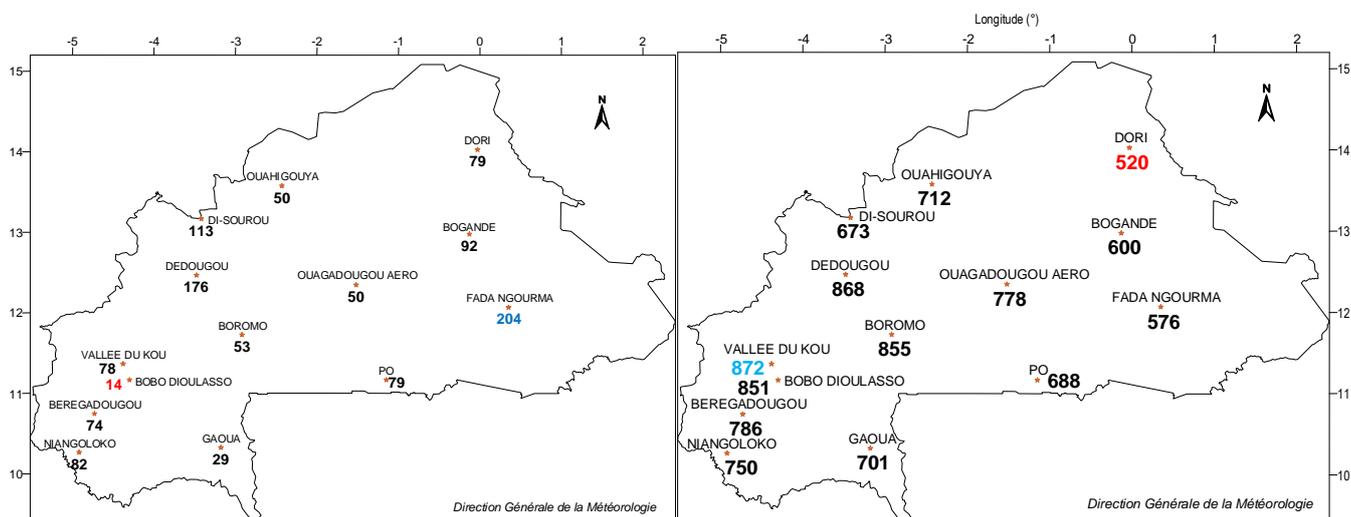


Figure 1 : Pluviométrie (mm) enregistrée au cours de la troisième décennie d’août 2012

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

III Situation agrométéorologique

Les paramètres agrométéorologiques en l'occurrence les extrêmes de température, la durée d'insolation et les humidités minimales ont évolué à la hausse tandis que les humidités maximales et les valeurs d'évaporation sont restées en légère baisse par rapport à la normale 1971-2000.

3.1 Evolution de la température moyenne sous abri

La température moyenne sous abri, au cours de la troisième décennie du mois d'août a varié entre 26.2°C à Dédougou située dans la zone soudano-sahélienne et 28.5°C à Dori, située dans la zone sahélienne (figure 3). Comparées à la normale 1971-2000, ces températures ont évolué à la baisse dans la partie sahélienne du pays, tandis que dans les parties soudano-sahélienne et soudanienne, elles ont évolué à la hausse (figure 4).

Cette hausse de la température moyenne associée à la forte humidité pourrait être favorable à l'éclosion de certains parasites et maladies nuisibles aux cultures et aux animaux. Nous invitons par conséquent les producteurs et les éleveurs à la vigilance.

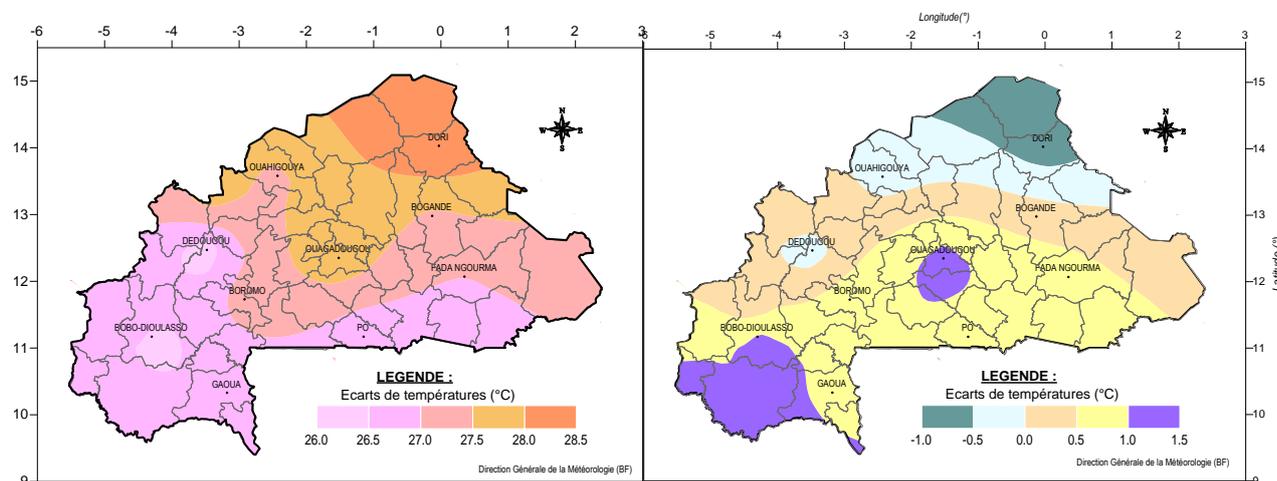
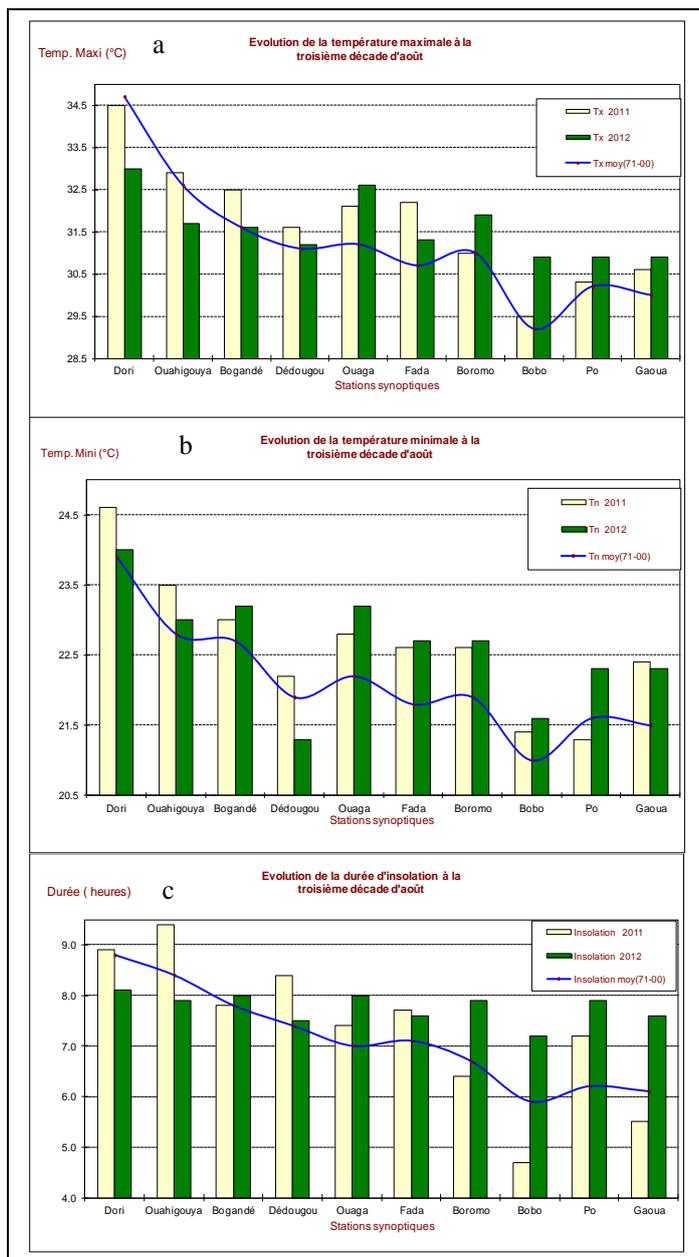


Figure 3 : Températures moyennes sous abri à la troisième décennie d'août 2012

Figure 4 : Ecart de température entre la troisième décennie d'août 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.*

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



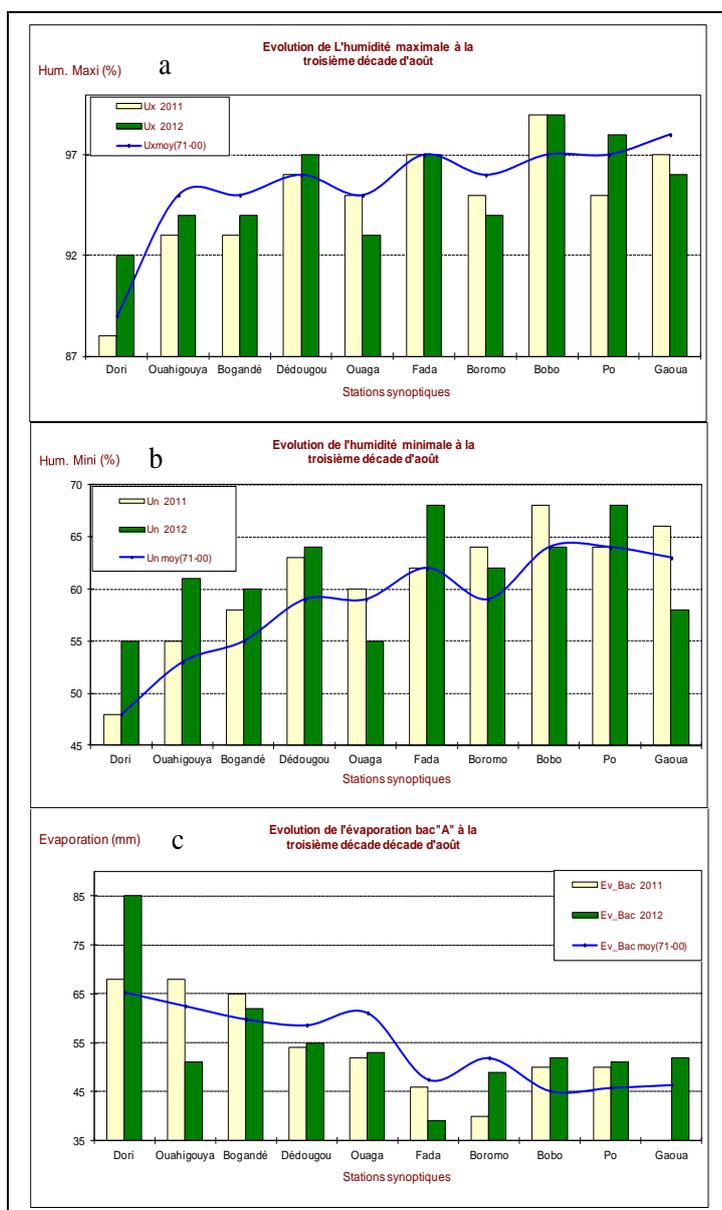
Figures 5a, b, c : évolution des températures maximales et minimales sous abri et de la durée de l'insolation par rapport à la normale et à l'année 2011

Les températures maximales sous abri ont varié entre 30.9°C (Pô, Bobo Dioulasso et Gaoua) et 33.0°C (Dori). Comparées à la normale 1971-2000, ces valeurs ont été inférieures dans les stations de la zone sahélienne et supérieures dans les stations des zones soudanienne et soudano-sahélienne. Par rapport à celles de l'année écoulée et pour la même période, elles ont été encore en baisse dans les stations de la zone sahélienne et en hausse dans celles des zones soudano-sahélienne et soudanienne exceptées les stations de Dédougou et de Fada N'gourma.

Quant aux températures minimales sous abri, elles ont varié entre 21.3°C (Dédougou) et 24.0°C (Dori). Comparées à la normale (1971-2000), elles ont été à la hausse dans la majorité des stations à l'exception de la station de Dédougou où elle a été en baisse. Ces températures minimales comparées avec celles de l'année précédente, pour la même période, ont été en hausse dans la majorité des stations (Figure 5b).

Pour ce qui concerne la durée de l'insolation, elle a varié entre 7.2 heures (Bobo-Dioulasso) et 8.1 heures (Dori). Comparée avec la normale 1971-2000, elle a été en hausse dans l'ensemble des postes sauf à Dori et Ouahigouya où elle a été à la baisse. Comparée à celle de l'année précédente pour cette même période, elle a évolué également à la hausse sur la plupart des stations toutes les stations sauf à Dori, Ouahigouya, Dédougou et Fada Ngourma où elle a été en baisse (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 92% (Dori) et 99% (Bobo-Dioulasso). Comparée à la normale 1971-2000 et pour la même période, elle a été en baisse dans les stations de Ouahigouya, Bogandé, Ouagadougou, Boromo et Gaoua. Elle a été similaire à Fada N'gourma et en hausse dans le reste des stations. Comparée à celle de l'année précédente, elle a évolué à la hausse dans la majorité des stations (Figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air a varié entre 55% (Dori et Ouagadougou) et 68% (Pô et Fada N'gourma). Comparée avec la normale 1971-2000, elle a été supérieure dans toutes les stations à l'exception de celles de Ouagadougou et Gaoua dans lesquelles elle a été inférieure. Comparée aux valeurs d'humidité minimale de la saison écoulée et à la même période, elle a été supérieure dans la majorité des stations à l'exception des stations de Ouagadougou, Boromo, Bobo Dioulasso et Gaoua où elle a été inférieure (figure 6b).

L'évaporation bac a varié entre 39 mm (Fada N'gourma) et 85mm (Dori). Elle a été inférieure à la normale (1971-2000) dans la majorité des stations à l'exception de celles de Bogandé et Dori et de celles de la zone soudanienne où elle a été supérieure. Comparée à celle de l'année 2011 et pour cette même période, elle a été supérieure dans la majorité 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.

IV Situation agricole

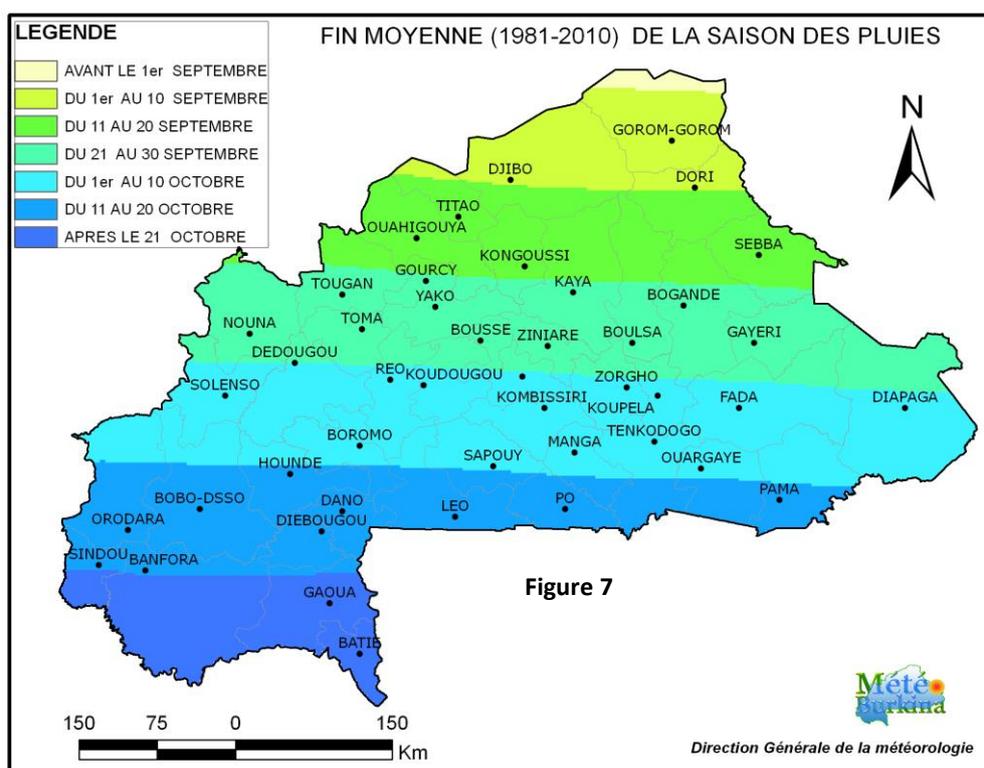
Au cours de cette troisième décennie du mois d'août, les principales cultures céréalières sont au stade fin montaison avec des taux variant entre 90 et 100 %, voire initiation paniculaire. Dans les régions du Sud-Ouest, de l'Ouest et du Sud, le maïs est en épiaison voire en maturation pour les premiers semis. Le coton est au stade floraison/capsulation, tandis que les légumineuses sont au stade floraison/formation gousse. Face à la fréquence élevée des précipitations, on assiste à des cultures inondées, ce qui a entraîné un jaunissement et à un enherbement important dans certains champs.

La situation phytosanitaire est calme dans l'ensemble. L'état végétatif des cultures est satisfaisant. La situation des pâturages, des points d'eau et du bétail est globalement satisfaisante sur l'ensemble du pays.

Les pâturages naturels sont en quantité suffisante pour le bétail. Les opérations culturales ont été le sarclage et le buttage.

La figure 7 ci-dessous nous renseigne les différentes dates de fin moyenne de la saison des pluies.

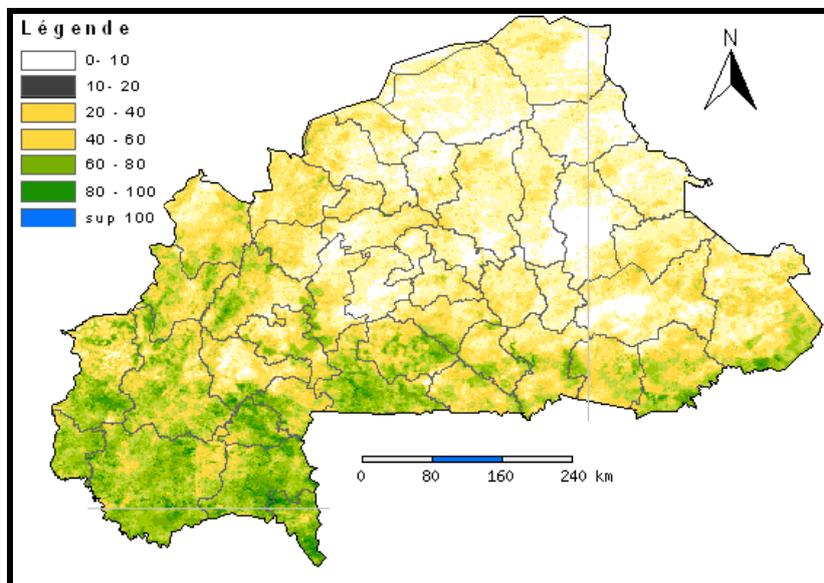
Dates de fin moyenne de la saison des pluies



Attention!!! La pollution de l'eau résulte de la présence dans l'eau de minuscules **organismes** extérieurs, de **produits chimiques** ou de **déchets industriels**. Elle touche les **eaux de surface** (océans, rivières, lacs) et les **eaux souterraines** qui circulent dans le sol. Elle entraîne une dégradation de la qualité de l'eau, ce qui rend son utilisation dangereuse. La **pollution** est presque toujours due aux activités humaines (**agriculture, industrie, domestique, hydrocarbures**).

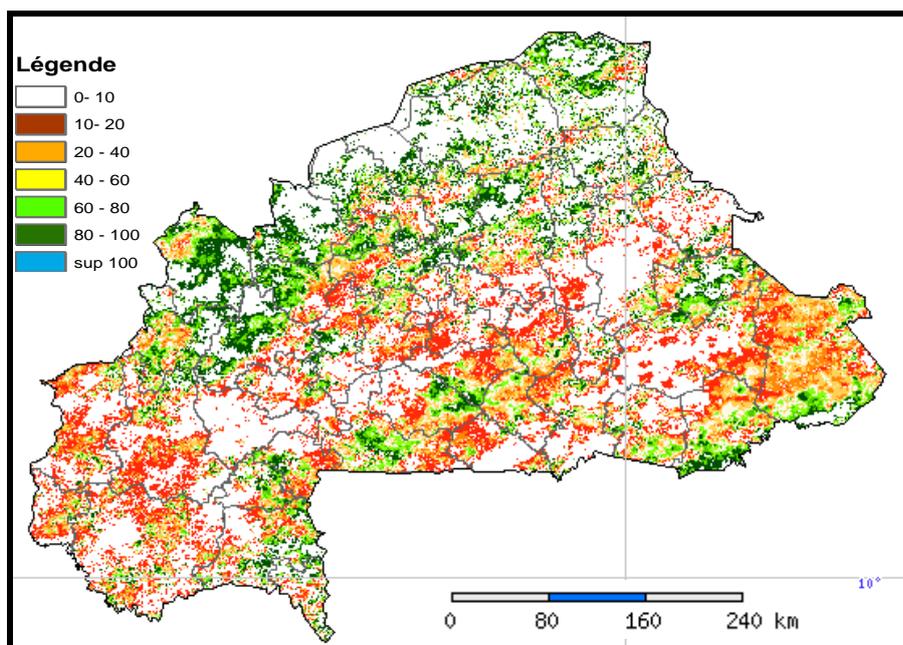
V Suivi de la végétation par satellite

Les valeurs de l'indice de croissance normalisée (ICN) pour la troisième décennie du mois de juin 2012 montrent un niveau de croissance relativement stationnaire par rapport à la décennie précédente (figure 8a).



Figures 8a : Indice de Croissance Normalisée (ICN) de la 3ème décennie du mois de juin 2012(AMESD, BF)

Pour ce qui concerne l'indice de croissance de la végétation (VCI) à la troisième décennie du mois de juin 2012, la rareté des pluies ont influencé le développement de la végétation. Par rapport à la décennie écoulée, l'apport a été négligeable sur l'ensemble du territoire (figure 8b).



Figures 8b : Végétation Condition Index (VCI) de la 3ème décennie du mois de juillet 2012(AMESD, BF)

VI Perspectives pour la première décade du mois de septembre 2012

Au cours de la première décade du mois de septembre 2012, l'activité pluviométrique de la mousson pourrait s'estomper sur l'ensemble du pays. Néanmoins, des cumuls pluviométriques décennaires de 5 à 75 mm seraient attendues sur la majeure partie du pays (figure 9a) avec une marge de probabilité de 20 à 60% d'avoir un cumul décennaire pouvant dépasser 25 mm dans la partie Nord du pays (figure 9b).

Si cette tendance se maintient, la campagne de reboisement pourrait suivre son cours et permettrait à chaque Burkinabè de planter au moins un arbre au cours de cette agropastorale.

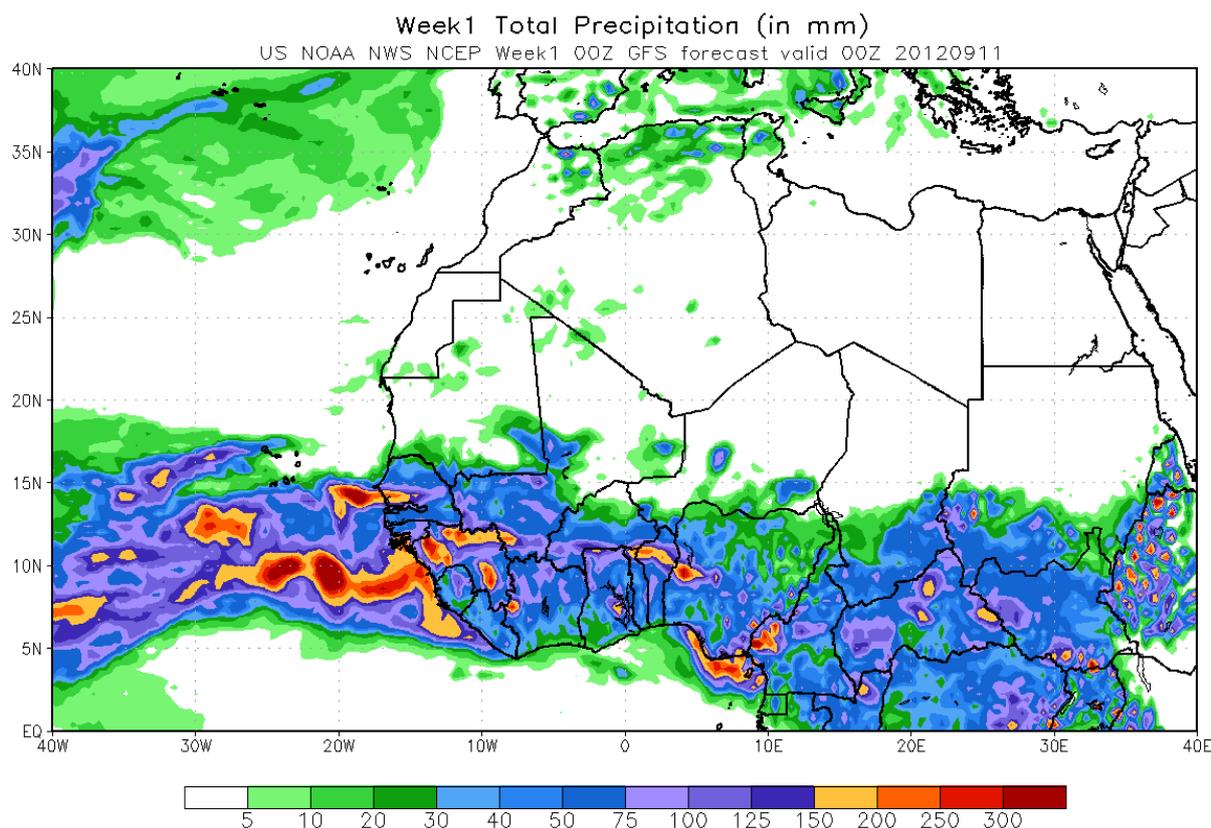


Figure 9 a: cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 1^{er} au 11 septembre 2012 (NOAA GFS)

Probability of Week1 total precip exceeding 25mm

US NOAA NWS NCEP 7-day 00Z GFS forecast valid 06Z 20120911

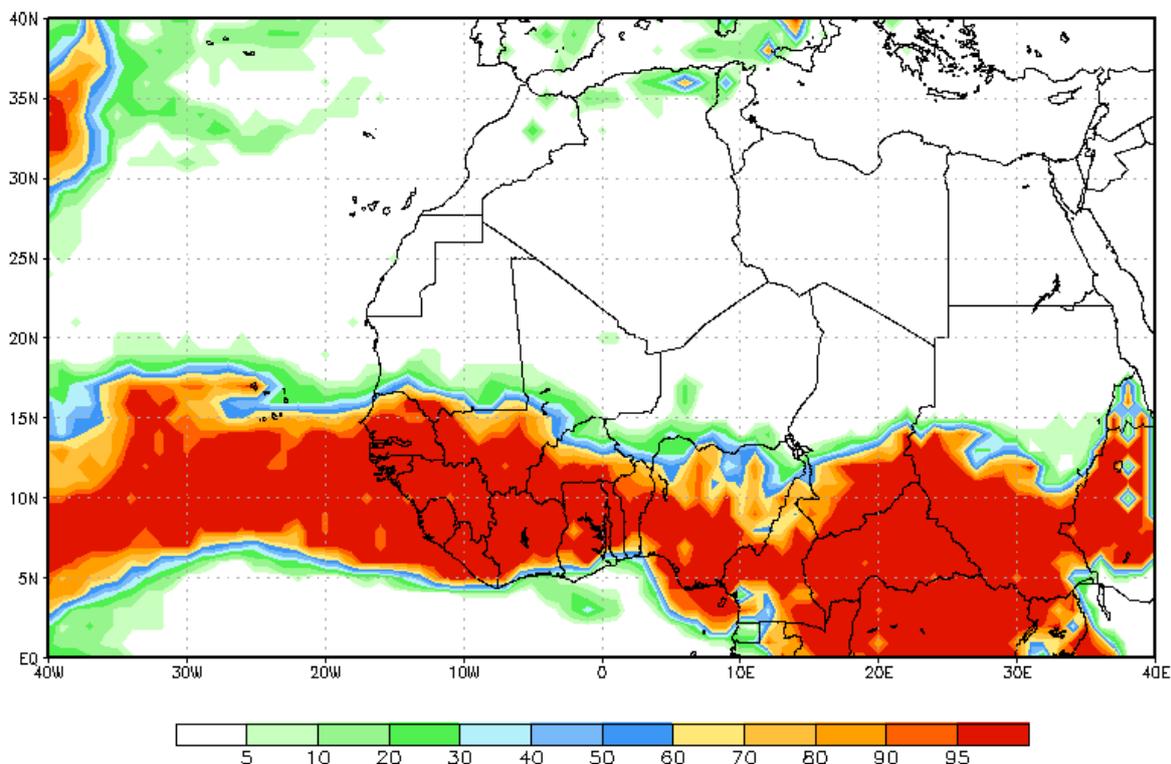


Figure 9b : probabilités d'avoir entre 25 et 75 mm durant la période allant au 11 septembre 2012 (NOAA GFS)

VII 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 Prévision saisonnière 2012 pour l'Afrique de l'Ouest a obtenu des résultats prévoyant un cumul pluviométrique **juillet-août-septembre (JAS) 2012** qui sera **EXCEDENTAIRE à tendance Normale** pour notre pays.

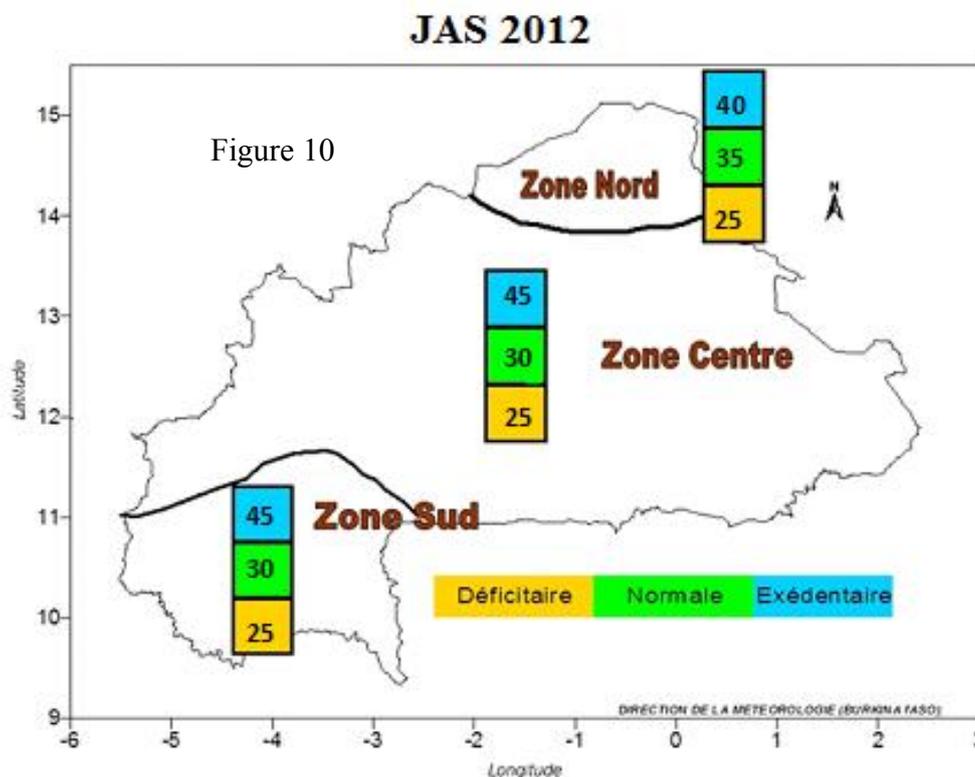


Figure 10 : Prévision saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre sur le Burkina Faso

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 ;
- 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 exclu 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 d'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 juillet par le Centre Régional AGRHYMET ainsi que les services météorologiques et hydrologiques nationaux et internationaux

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

