

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°27

Période du 21 au 30 Septembre 2012



SOMMAIRE

- ⊕ Faible activité de la mousson sur l'ensemble du pays;
- ⊕ hausse des températures extrêmes et de l'insolation par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊕ baisse de l'humidité maximale 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 septembre 2012 ;

I Situation Météorologique Générale

1.1 Configuration des centres d'action en surface.

En surface, la configuration isobarique a été dominée par celle du type Anticyclone-Thalweg-Anticyclone (ATA). Mais en fin de décade, on a observé une fusion de l'anticyclone des Açores avec celui de la Russie. Au cours de cette décade, la côte centrale de l'Anticyclone des Açores a oscillé entre 1025 hPa et 1030hPa.

L'Anticyclone de Lybie s'est présenté soit comme un noyau anticyclonique soit comme une dorsale de l'anticyclone de la Russie. Sa côte centrale a varié entre 1015 hPa et 1020 hPa.

La Dépression Saharienne a vu ses côtes varier entre 1003 hPa et 1009 hPa.

Le Front Intertropical (FIT) a abordé les Côtes Ouest Africaines autour du 15°N, puis a oscillé en moyenne entre 18°N et 21°N sur le Mali et le Niger correspondant à sa position la plus septentrionale sur l'Afrique de l'Ouest.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, l'épaisseur de la mousson a atteint 1500 m en début de décade puis s'est limitée à 900m en fin de décade. A 2100 m, on a noté surtout des vents de composante Est et Nord-Est. La vitesse du vent a varié entre 5 KT et 20 KT sur le pays.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps de cette décade a été caractérisé par des formations pluvieuses et pluvio-orageuses en début de la décade. En fin de décade, on a noté une raréfaction des formations pluvieuses liée à une faible épaisseur de la mousson. Pour la répartition spatiale, seules les localités situées à l'Ouest du méridien de référence ont pu enregistrer une certaine quantité de pluie mais avec des fortunes diverses tant pour le cumul pluviométrique que pour la répartition temporelle. Ainsi, les pluviométries décadaires du Nord au Sud ont varié entre 0 mm à Dori et Fada N'Gourma, passant par 33.7 mm à Ouagadougou Aéroport à 76.9 mm à Pô. Il faut noter que c'est à l'extrême Sud-Ouest du pays que nous avons eu une bonne répartition temporelle des précipitations.

II Situation pluviométrique

Cette troisième décade du mois de septembre 2012 a été marquée par un faible régime de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays. Cette activité s'est traduite par des manifestations orageuses ou pluvio-orageuses faibles à modérées qui ont permis de recueillir des hauteurs d'eau variables dans les différentes stations météorologiques. Les quantités de pluie décadaires ont varié de 0 mm dans les parties Est et extrême Nord du pays à 76.9 mm en début décade à Pô. Les cumuls pluviométriques saisonniers allant du 1^{er} Avril au 30 septembre 2012 ont oscillé entre 615.5 mm à Dori et 1125 mm à la Vallée du Kou

La troisième décade du mois de septembre 2012 a été caractérisée par un faible régime de l'activité de la mousson qui s'est traduite par des manifestations pluvio-orageuses faibles à

modérées sur l'ensemble du pays. Les précipitations ont été faibles à modérées et parfois inexistantes en certains endroits.

Les hauteurs de pluie décadaires ainsi recueillies ont varié entre 0 mm dans toutes les parties Est et extrême Nord du pays et 76.9 mm en 2 jours de pluie à Pô (figure 1).

Comparées à celles de l'année précédente et pour la même période, ces hauteurs de pluie décadaires ont été d'une part excédentaires à Pô, très excédentaires dans les postes pluviométriques de Bérégadougou, Ouahigouya, Boromo, Ouagadougou, Vallée du Kou et Gaoua et d'autre part très déficitaires dans les postes de Fada N'gourma, Dédougou, Bogandé et déficitaires dans le reste des stations. Vis-à-vis de la normale 1971-2000, ces hauteurs décadaires ont été similaires à très excédentaires dans les postes de Bobo-Dioulasso, Vallée du Kou, Boromo, Ouagadougou, Pô et Ouahigouya pendant que le reste des postes ont été très déficitaires.

Pour ce qui concerne les cumuls pluviométriques saisonniers allant du 1^{er} avril au 30 septembre, ils ont oscillé entre 615.5 mm en 49 jours de pluie à Dori en zone sahélienne et 1125 mm en 84 jours de pluie à la Vallée du Kou située en zone soudanienne (figure 2). Comparés à ceux de l'année 2011, pour cette même période, ces cumuls de pluie ont été excédentaires à très excédentaires dans tous les postes sauf celui de Niangoloko qui est resté déficitaire.

Comparés à la normale 1971-2000, ces cumuls ont été excédentaires à très excédentaires dans toutes les stations du pays. En remarque tous les postes de la zone Sahélienne ont été exceptionnellement bien arrosés durant cette campagne.

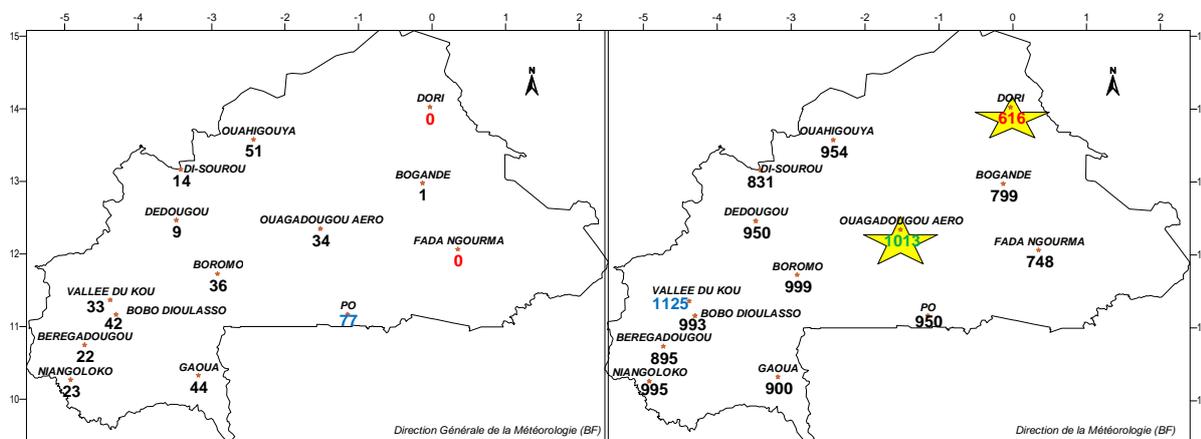


Figure 1 : Pluviométrie (mm) enregistrée au cours de la troisième décennie de septembre 2012

Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 30 septembre 2012

La pluviométrie étant le principal facteur limitant affectant la production céréalière au Burkina Faso, il en résultera de bonnes récoltes pour la présente campagne au regard de sa répartition spatio-temporelle. Le résultat serait encore meilleur si les mauvaises herbes avaient été contrôlées, l'azote appliqué de façon appropriée.

III Situation agrométéorologique

Les températures maximales et minimales sous abri, la durée d'insolation et les valeurs d'humidité minimale ont été en hausse sur l'ensemble du pays tandis que les valeurs d'humidité maximale et celles de l'évaporation « Bac » ont évolué à la baisse en comparaison avec les normales 1971-2000 de ces différents paramètres agrométéorologiques.

3.1 Evolution de la température moyenne sous abri

Les températures moyennes sous abri, au cours de cette troisième décade du mois de septembre ont varié entre 26.9°C à Bobo-Dioulasso situé dans la zone soudanienne et 31.6°C à Dori, situé dans la zone sahélienne (figure 3). Comparées à la normale 1971-2000, ces valeurs de la température moyenne ont évolué à la hausse dans tout le pays à l'exception du Nord du pays (Ouahigouya) où, elles ont évolué à la baisse (figure 4).

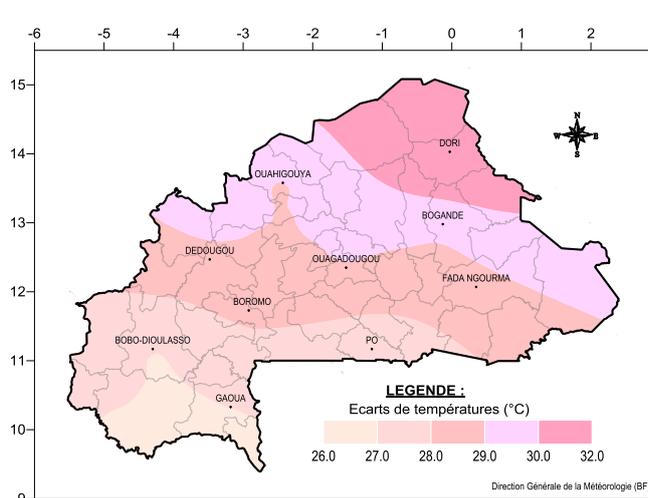


Figure 3 : Températures moyennes sous abri à la troisième décade de septembre 2012

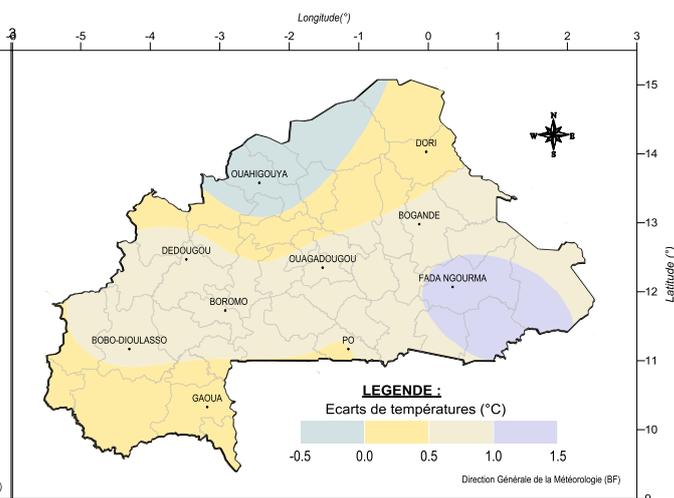
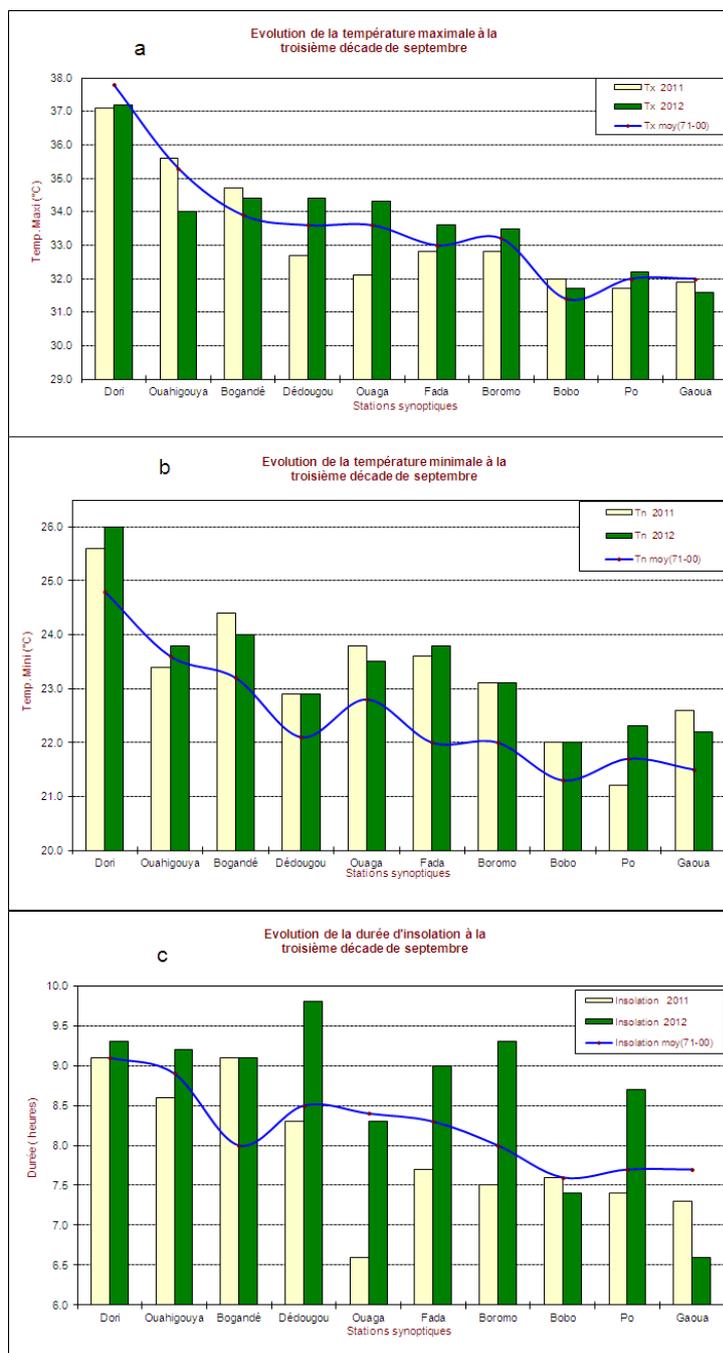


Figure 4: Ecart de température entre la troisième décade de septembre 2012 et la normale 1971-2000

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



Figures 6a, 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

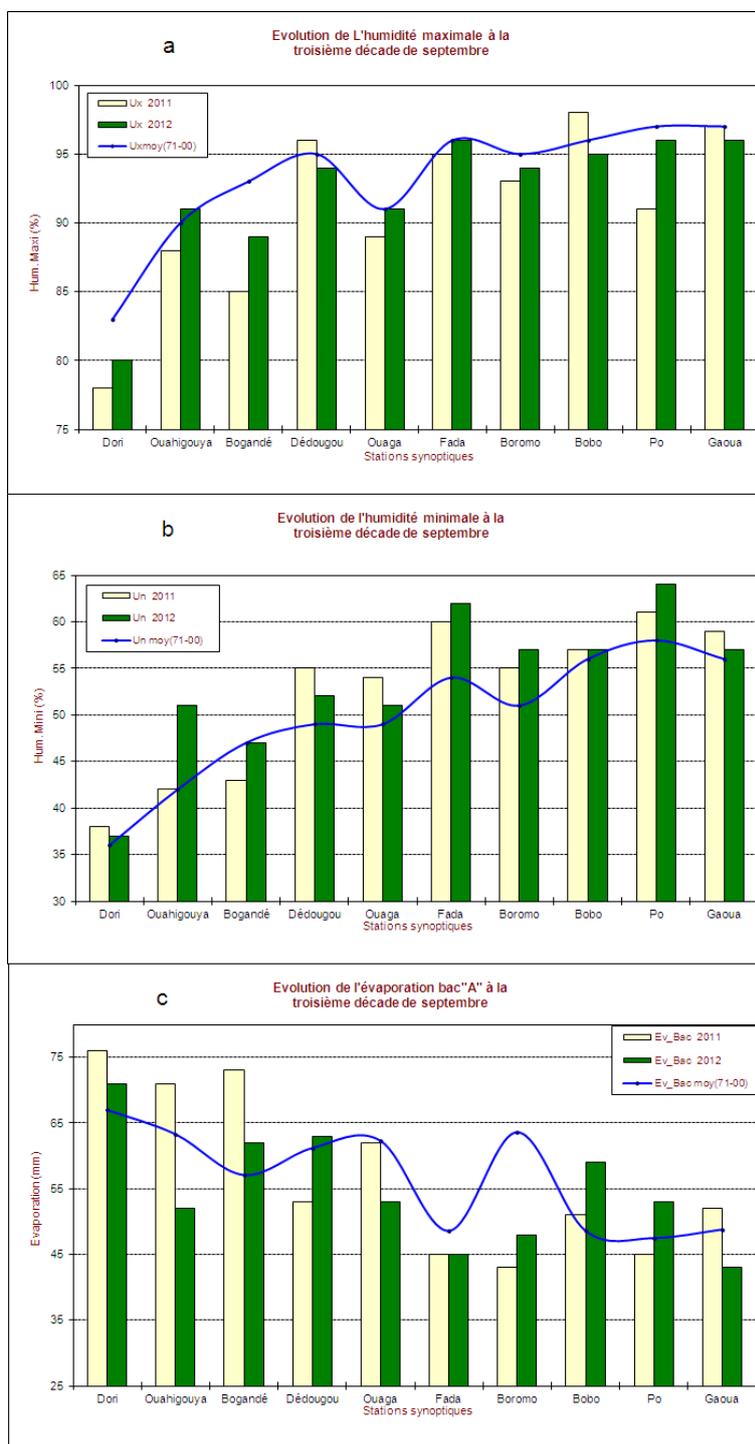
Les températures maximales sous abri ont varié entre 31.6°C (Gaoua) et 37.2°C (Dori). Comparées à la normale (1971-2000) et à la même période, ces températures ont été en hausse dans la majorité des stations à l'exception de celles de Gaoua et Ouahigouya où elles ont été en baisse. Par rapport à la même période de l'année écoulée, ces températures ont été également en baisse dans la plupart des stations (Fig. 5a).

Quant aux températures minimales sous abri, elles ont varié entre 22.0°C (Bobo Dioulasso) et 26.0°C (Dori). Comparées à la moyenne 1971-2000 et pour cette même période, toutes les stations ont été à la hausse.

Ces températures minimales comparées à celles de l'année 2011, à la même période, elles ont été en hausse dans la majorité des stations (Fig.5b).

Pour ce qui concerne l'insolation, elle a varié entre 6.6 heures (Gaoua) et 9.8 heures (Dédougou). Comparée de même à la moyenne 1971-2000, elle a également évolué à la hausse dans la majorité des stations exceptées celles de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et où elle a été inférieure. Comparée à celle de l'année écoulée et pour la même période, elle a évolué également à la baisse sur l'ensemble du pays sauf à Bobo-Dioulasso et à Gaoua. (Fig.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 80% (Dori) et 96% (Fada N'gourma, Niangoloko, Vallée du Kou et Pô). Comparée à la normale 1971-2000 de la même période, elle a été similaire à Ouahigouya, Dédougou, Ouagadougou et Fada N'gourma et elle a été en baisse dans le reste des stations. Par rapport 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 37% (Dori) et 64% (Pô). Comparée à la normale 1971-2000, la tendance a été à la hausse dans la plupart des stations. Par rapport à celle de l'année 2011 et pour la même période, cette humidité a été également supérieure dans la majorité des stations (figure 6b).

L'évaporation bac a varié entre 31 mm (Gaoua) et 61 mm (Ouagadougou). Par rapport à la normale (1971-2000), elle a été en baisse dans 50% notamment à Ouahigouya, Ouagadougou, Fada N'gourma, Bogandé et Gaoua. Comparée à celle de l'année 2011 et pour cette même période, elle a évolué en dents de scies (Figure 6c).

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

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.

Conseils liés à l'évolution des paramètres agrométéorologiques :

Les conditions de forte humidité de cette saison risquent de favoriser l'apparition et le développement de certaines maladies cryptogamiques notamment les rouilles des céréales et du niébé et le mildiou de la tomate pour ce qui concerne les cultures maraîchères pouvant engendrer des dommages sur les productions.

Les agriculteurs sont appelés à redoubler d'efforts pour assurer la couverture phytosanitaire efficace de leurs cultures surtout durant cette période propice au développement des champignons pathogènes.

Pour cela, nous recommandons aux agriculteurs :

- + d'être vigilants ;**
- + de visiter régulièrement leurs champs et ;**
- + de procéder aux traitements phytosanitaires appropriés pour éviter toute perte de production ;**
- + de procéder après ressuyage des sols au désherbage mécanique des vergers pour détruire les foyers de parasites vecteurs de transmission des maladies et ;**
- + aux traitements phytosanitaires appropriés.**

IV Situation agricole

Les différentes spéculations ont entamé la dernière phase de leur développement. Les cultures céréalières sont aux stades de floraison/maturation sur l'ensemble du pays. L'opération culturale en cours a été la récolte pour le niébé, l'arachide et le maïs et pour le cotonnier au stade floraison/capsulation.

La situation phytosanitaire est calme dans l'ensemble hors mis l'absence des précipitations dans la moitié Nord et l'Est du pays qui risque d'affecter considérablement le remplissage des grains et le problème de l'enherbement de certains champs demeure récurrent. 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, le buttage et les traitements phytosanitaires.

Les figures 7a et 7b ci-dessous nous renseignent sur les différentes dates de fin moyenne et fin tardive de la saison des pluies.

NB : l'espoir des pluies demeure encore dans les latitudes inférieures à 12°Nord, mais avec la position actuelle du FIT quelques rares pluies peuvent encore intéresser le Nord du pays.

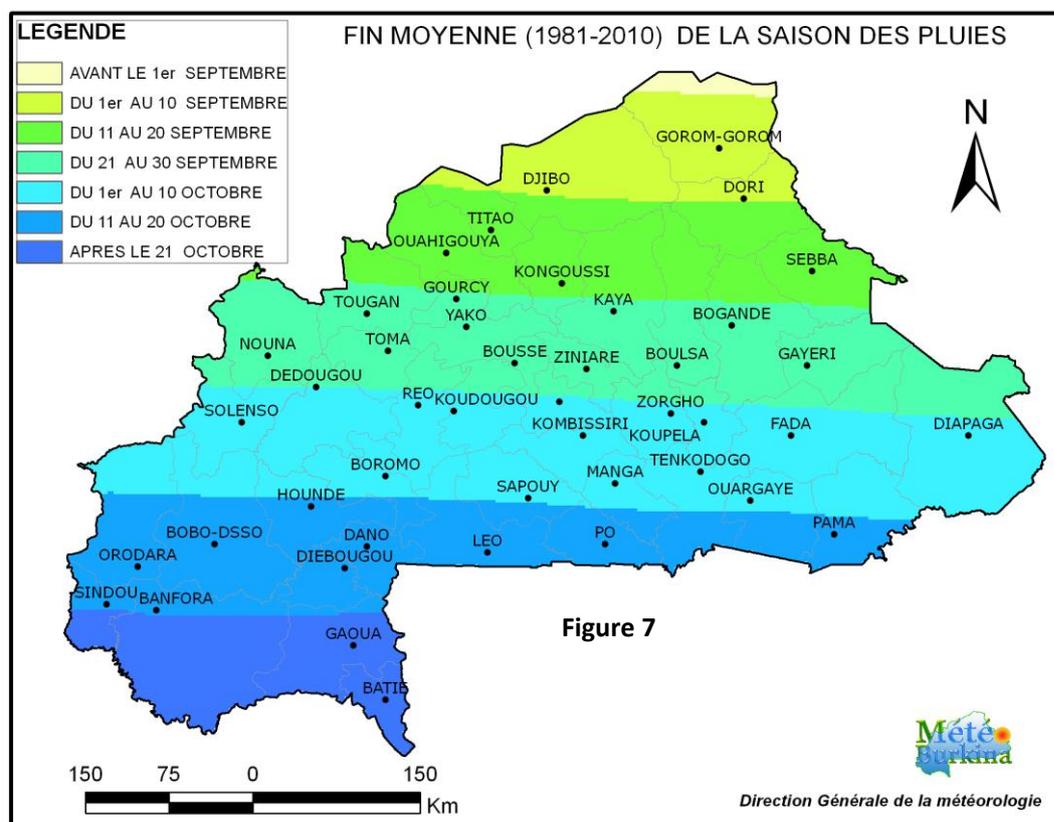


Figure 7a : dates moyennes de fin de la saison des pluies (1981-2010)

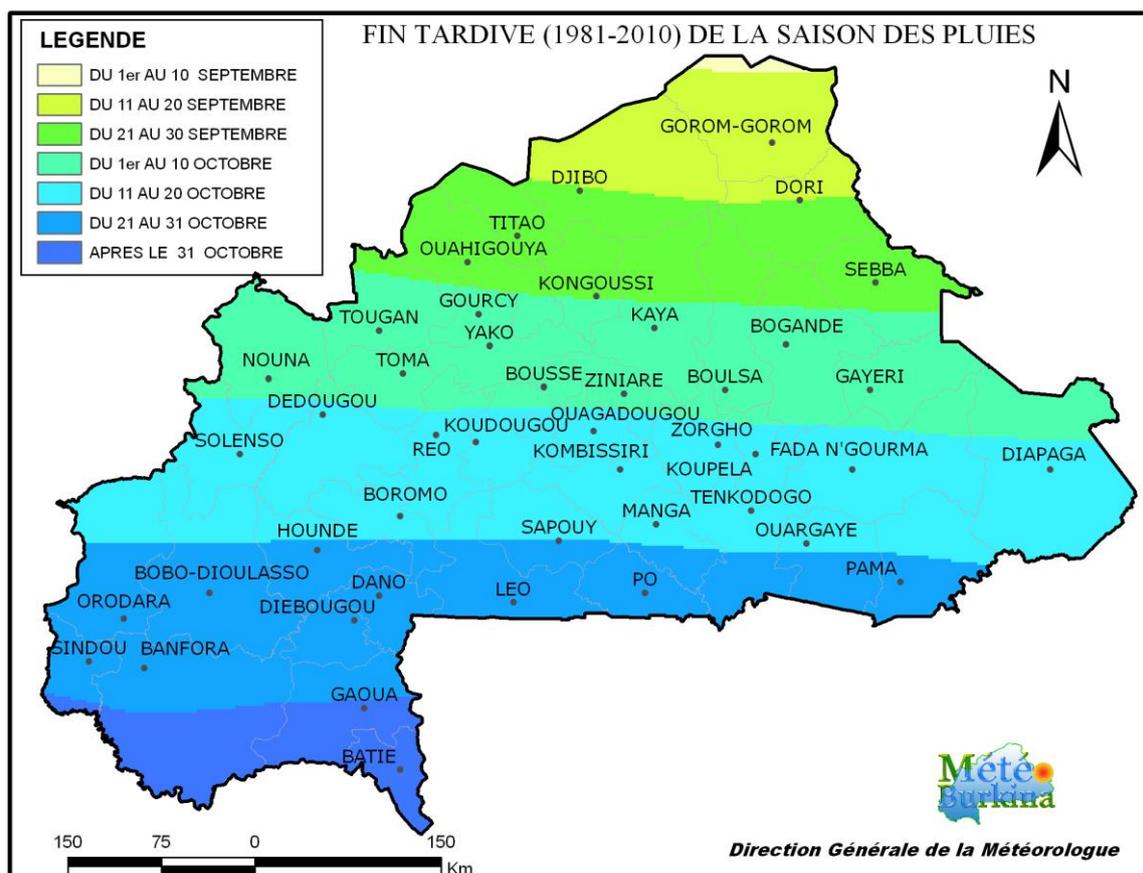


Figure 7b : dates de fin tardive de la saison des pluies (1981-2010)

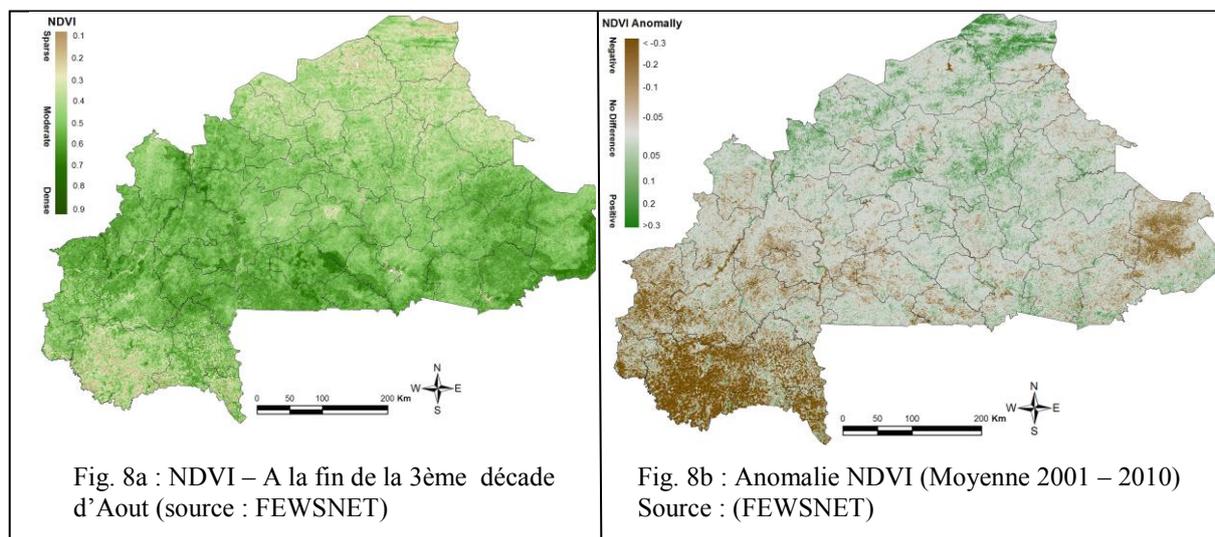
Attention!!! La pollution de l'eau résulte de la présence dans l'eau de minuscules **organismes** extérieurs, de **produits chimiques** ou de **déchets industriels**. Elle touche les **eaux de surface** (océans, rivières, lacs) et les **eaux souterraines** qui circulent dans le sol. Elle entraîne une 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

Pour des raisons indépendantes de notre volonté nous ne pourrions pas vous envoyer les images NDVI actualisées de la décade. Sur ce nous reconduisons les anciennes images tout en espérant que dans nos prochains bulletins elles seront prises en compte.

Les valeurs de l'indice de la Différence Normalisée de la Végétation (NDVI) de la troisième décade du mois d'août 2012 montrent un bon niveau de croissance de végétation (figure 8a).

Comparé à l'indice moyen des dix dernières années, des anomalies négatives ont été observées à l'Est, au Sud-ouest et une partie de l'Ouest. En revanche, le Sahel et le Nord du pays ont été marquée par une anomalie positive laissant ainsi entrevoir une augmentation de la densité végétative qui trouve son explication avec la bonne pluviométrie qui dépasse déjà la pluviométrie normale annuelle dans ces dites localités (figure 8b).



VI Perspectives pour la première décade du mois d’octobre 2012

Au cours de la première décade du mois d’octobre 2012, on pourrait assister à une forte récession de l’activité pluviométrique de la mousson sur l’ensemble du pays et plus particulièrement sur la zone sahélienne jusqu’à la 11.5°N. Néanmoins des manifestations pluvio-orageuse isolées seraient attendues au Nord (Ouahigouya), au Centre (Ouagadougou) dans la journée du 7 octobre. Aussi des quantités de pluie faibles pouvant atteindre 20 mm seraient attendues dans les localités de la moitié sud au cours de la décade (figure 9a) avec une marge de probabilité assez élevée (20 à 50%) (Figure 9b). Ces quantités de pluies attendues cumulées avec les réserves en eau des sols déjà constituées pourraient contribuer au bon développement des cultures qui dans la majorité des cas sont en train d’entamer la phase fructification/maturation et permettre la récolte des arachides.

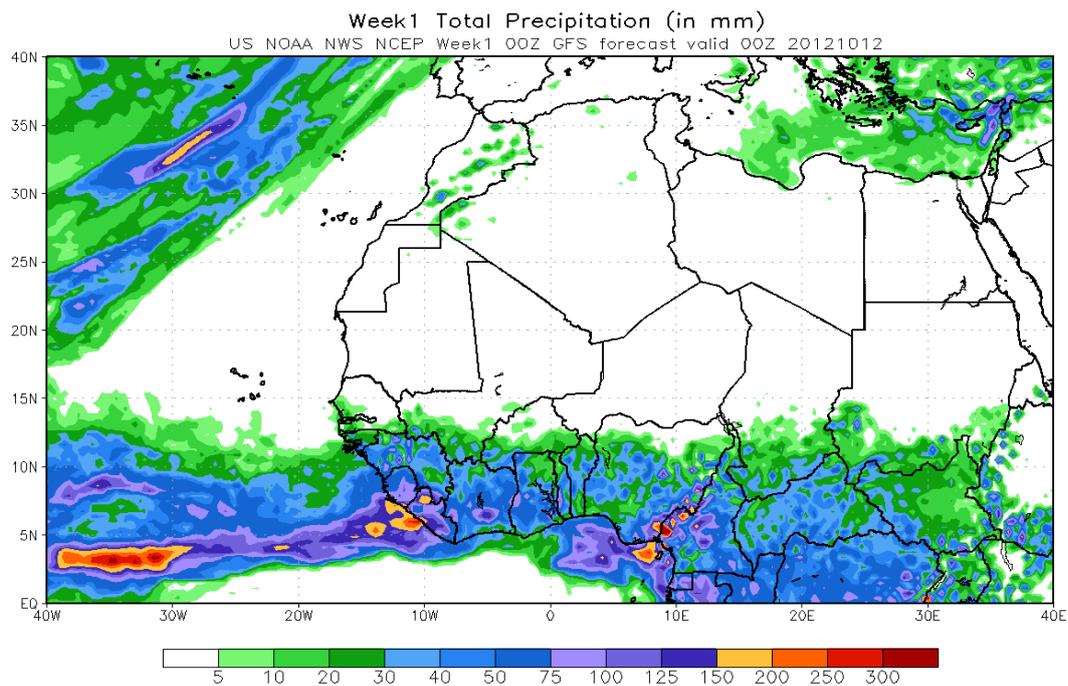


Figure 9a: cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 5 au 12 octobre 2012 (NOAA GFS)

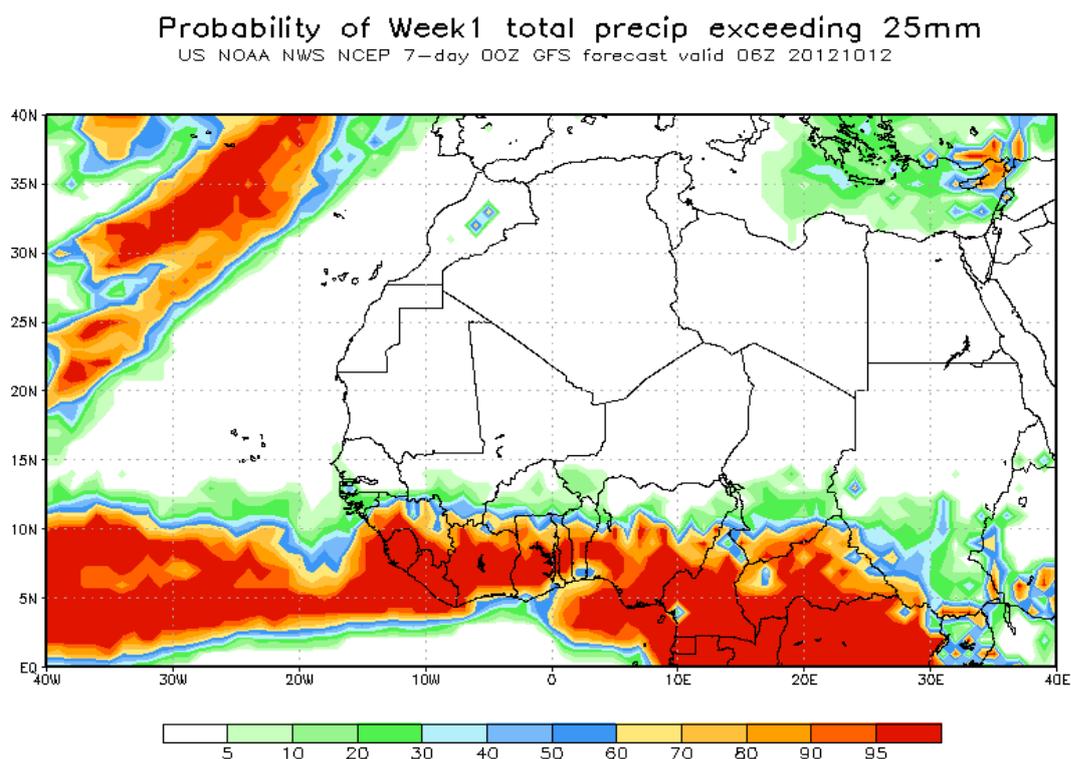


Figure 9b : probabilités d'avoir 25 mm durant la période allant du 5 au 12 octobre 2012 (NOAA GFS)

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

