

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°26

Période du 11 au 20 Septembre 2012



SOMMAIRE

- ⊕ maintien de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays;
- ⊕ baisse des températures maximales, de l'insolation et de l'évaporation bac par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊕ hausse des extrêmes d'humidités relatives de l'air et des températures minimales 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 du type Anticyclone-Thalweg- Anticyclone(ATA). Les valeurs centrales des cotes de l'Anticyclone des Açores ont varié entre 1021hPa et 1027hPa. Quant à l'Anticyclone de Libye, il s'est présenté tantôt comme un noyau anticyclonique de cotes variant entre 1013hPa et 1017hPa, tantôt comme une dorsale d'un autre anticyclone centré sur l'Europe. Les cotes de la Dépression Saharienne ont évolué entre 1005hPa et 1009hPa.

La position du Front Inter Tropical(FIT) a été aussi influencée d'une manière sensible par l'instabilité des centres d'action due aux fréquents systèmes extra tropicaux. Le FIT a oscillé entre 15°N et 17°N sur la Côte Ouest Africaine, entre 19°N et 22°N au Nord du Mali et l'Ouest du Niger, entre 15°N et 18°N à l'Est du Niger et au Tchad.

1.2 Flux dans les basses couches.

Dans les basses couches, l'épaisseur de la mousson est passée progressivement de 900m en début de décade à 2100m à partir du 16 Septembre. La variation de cette épaisseur ou l'humidification progressive de l'atmosphère permet d'expliquer le temps qui a prévalu au cours de cette décade.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Cette décade a été en général pluvieuse mais sa première moitié a été moins pluvieuse que la deuxième. Du 11 au 15, on a observé des formations orageuses ou pluvio-orageuses isolées liées à une faible épaisseur de la mousson. A partir du 16 Septembre, la mousson est remontée à 2100m et cela s'est traduit par des passages de lignes de grains ainsi que des pluies dites de mousson sur le pays. Les hauteurs de pluie décadaires mesurées ont varié dans les différentes stations.

II Situation pluviométrique

La deuxième décade du mois de septembre 2012 a été marquée par un maintien de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays. Cette activité s'est traduite par des manifestations orageuses ou pluvio-orageuses qui ont permis de recueillir des hauteurs d'eau variables dans les différentes stations météorologiques du pays. Les quantités de pluie décadaires ont varié de 17.2 mm en 5 jours à Bérégadougou à 165.1 mm en 8 jours de pluie à Niangoloko. Quant aux cumuls pluviométriques saisonniers allant du 1^{er} Avril au 20 septembre 2012, ils ont oscillé entre 615.5 mm à Dori et 1091.9 mm à la Vallée du Kou.

La deuxième décade du mois de septembre 2012 a été caractérisée par un maintien de l'activité de la mousson avec des manifestations pluvio-orageuses de types « ligne de grain » ayant intéressé la majeure partie du pays. Les précipitations ont été faibles à modérées et parfois

fortes en certains endroits et régulièrement réparties dans le temps avec en moyenne six(6) jours de pluie dans l'ensemble des postes au cours de la décade.

Les hauteurs de pluie décadaires ont varié entre 17.2 mm en cinq jours de pluie à Bérégadougou située dans la zone soudanienne et 165.1 mm en 8 jours de pluie à Niangoloko située également dans la même zone (figure 1).

Comparées à celles de l'année précédente et pour la deuxième décade du mois de septembre, ces hauteurs de pluie décadaires ont été excédentaires à très excédentaires dans tous les postes exception faite de ceux de Dori, Bérégadougou et Dédougou qui ont été déficitaires à très déficitaires.

Pour ce qui concerne les cumuls pluviométriques saisonniers allant du 1^{er} avril au 20 septembre, ils oscillent entre 615.5 mm en 49 jours de pluie à Dori en zone sahélienne et 1091.9 mm en 81 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 exception faite de celle de Gaoua qui est restée similaire. En remarque toutes les anomalies surtout pour les stations de Niangoloko, Pô et Bérégadougou ont été comblées depuis la 3^{ème} décade d'août à la deuxième décade de septembre, ce qui confirme l'abondance et la régularité des pluies observées durant la dite période.

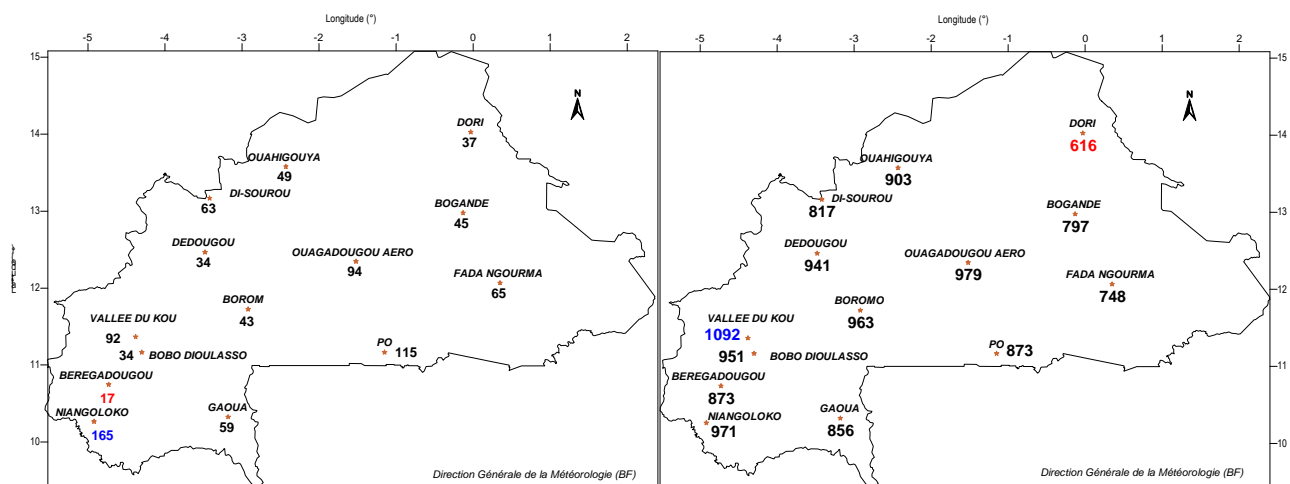


Figure 1 : Pluviométrie (mm) enregistrée au cours de la deuxième décade de septembre 2012

Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 20 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, la durée d'insolation et les valeurs d'évaporation ont été en baisse sur l'ensemble du pays tandis que les températures minimales et les extrêmes d'humidité relative de l'air ont évolué à la hausse 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 deuxième décennie du mois de septembre ont varié entre 25.9°C dans les postes de Bobo-Dioulasso, Gaoua et Pô situés dans la zone soudanienne et 28.9°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 baisse dans la zone sahélienne et une partie du Sud-ouest, du Centre, de l'Est et du sud du pays, tandis que dans la moitié Ouest et une partie de l'Est et du Centre, elles ont évolué à la hausse (figure 4).

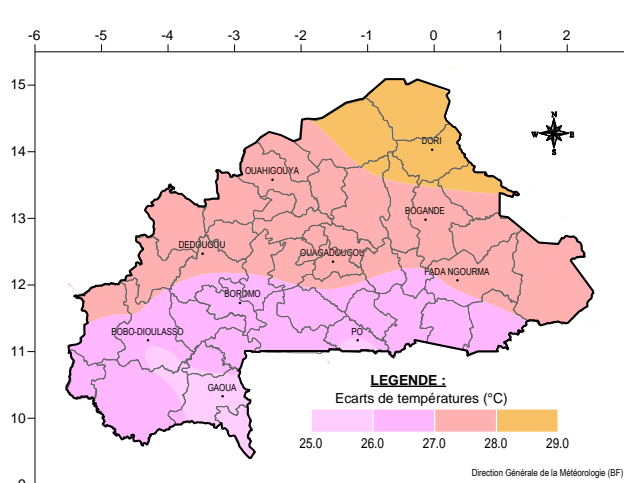


Figure 3 : Températures moyennes sous abri à la deuxième décennie de septembre 2012

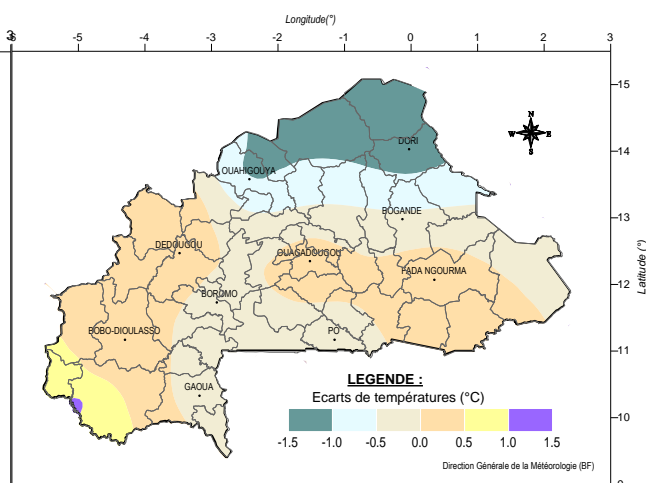
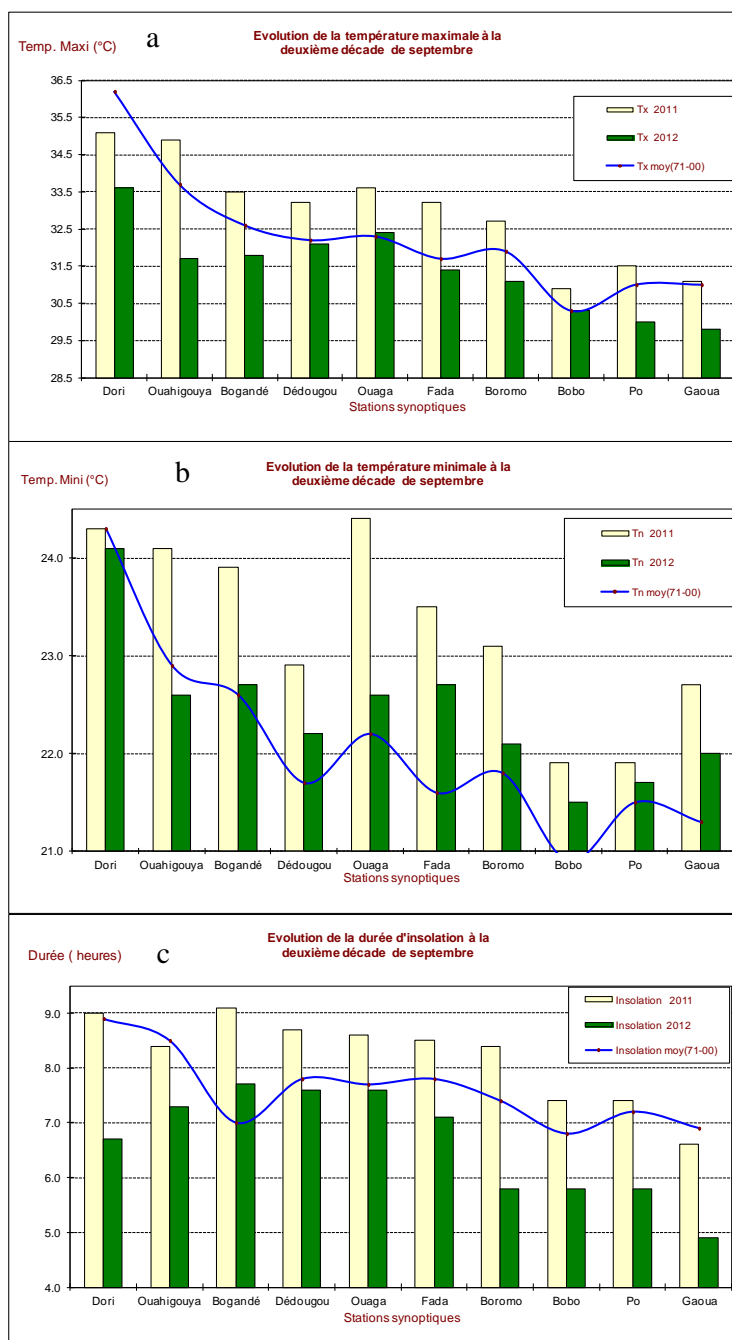


Figure 4: Ecart de température entre la deuxième décennie de septembre 2012 et la normale 1971-2000

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 29.8°C (Gaoua) et 33.6°C (Dori). Par rapport à la même période de l'année 2011, ces températures sont en baisse dans toutes les stations.

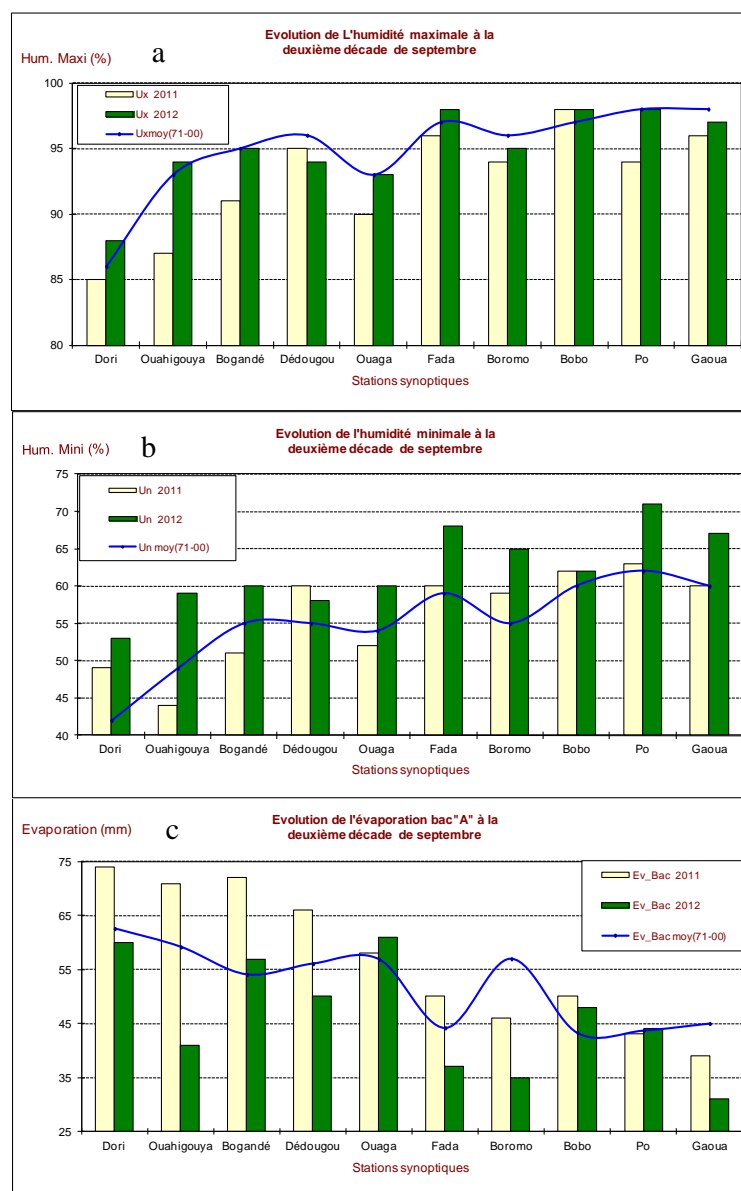
Comparées à la normale (1971-2000), ces températures ont été en baisse également dans presque toutes les stations sauf dans celles de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso où elles ont été respectivement supérieures et similaires. (Fig. 5a).

Quant aux températures minimales sous abri, elles ont varié entre 21.5°C (Bobo Dioulasso) et 24.1°C (Dori). Ces températures minimales comparées celles de l'année 2011, à la même période, ont été à la baisse dans toutes les postes du pays (Fig.5b).

Comparées à la moyenne 1971-2000 et pour cette même période, toutes les stations présentent des valeurs à la hausse, exception faite de Dori et Ouahigouya où la température minimale est restée en baisse.

Pour ce qui concerne l'insolation, elle a varié entre 4.9 heures (Gaoua) et 7.7 heures (Bogandé). Comparée à celle de l'année écoulée et pour la même période, elle a évolué à la baisse sur l'ensemble du pays. Comparée de même à la moyenne 1971-2000, elle a également évolué à la baisse excepté le poste de Bogandé où elle a été supérieure. (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 88% (Dori) et 98% (Bobo-Dioulasso, Fada N'gourma et Pô). Comparée à celle de l'année précédente, elle a évolué à la hausse dans toutes les stations à l'exception de celle de Dédougou qui a été en baisse. Comparée à la normale 1971-2000 de la même période, elle a évolué en dents de scie sur le pays (Figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air a varié entre 53% (Dori) et 71% (Pô). Comparée à la normale 1971-2000, elle a été supérieure dans toutes les 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 sauf à Dédougou et Bobo-Dioulasso où elle a été respectivement inférieure et similaire (figure 6b).

L'évaporation bac a varié entre 31 mm (Gaoua) et 61 mm (Ouagadougou). Comparée à celle de l'année 2011 et pour cette même période, elle a été inférieure dans toutes les stations sauf celles de Ouagadougou et de Pô où elle a évolué à la hausse. Par rapport à la normale (1971-2000), elle a été en baisse dans la majorité des stations à l'exception de celles de Bogandé, Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et Pô où elle a évolué à la hausse (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

En dehors des cas d'inondation observés dans les zones de dépression et proches des cours d'eau, les conditions météorologiques qui ont prévalu tout au long de cette décennie ont permis aux cultures de poursuivre leur développement. Le stade phénologique dominant pour les cultures céréalières est l'épiaison-floraison pour la moitié nord du pays tandis qu'au sud, on assiste même dans certains cas à un début de maturation. La fructification voire récolte pour le niébé, l'arachide et le maïs dans certaines localités. Le cotonnier est au stade floraison/capsulation.

La situation phytosanitaire est calme dans l'ensemble mais 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.

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

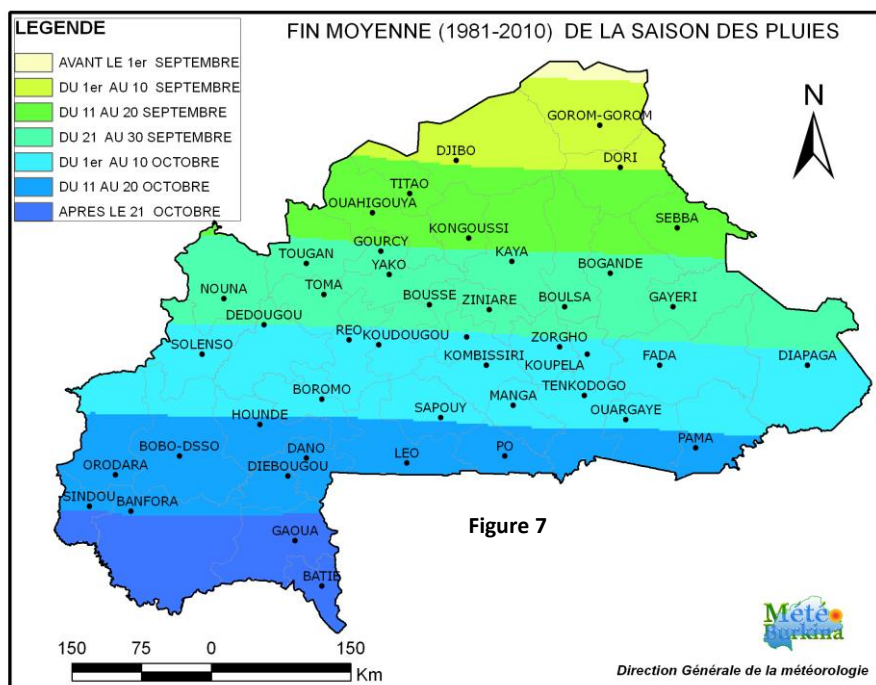
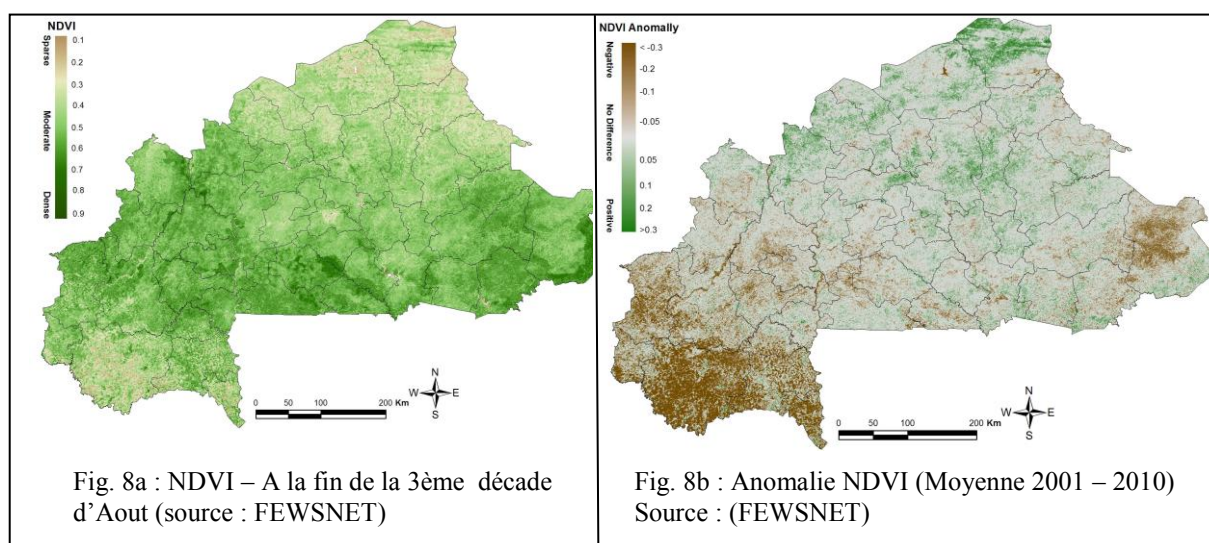


Figure 7 : dates moyennes de fin de la saison des pluies (1981-2010)

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

Les valeurs de l'indice de la Différence Normalisée de la Végétation (NDVI) de la troisième décennie 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 troisième décennie du mois de septembre 2012

Au cours de la troisième décennie du mois de septembre 2012, on pourrait assister à une récession de l'activité pluviométrique de la mousson sur l'ensemble du pays et plus particulièrement sur la zone sahélienne. Néanmoins des quantités de pluie faibles à modérées pouvant atteindre ou excéder 40 mm seraient attendues dans certaines localités du pays notamment la moitié sud au cours de la décennie (figure 9a) avec une marge de probabilité assez élevée (60 à 90%) (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.

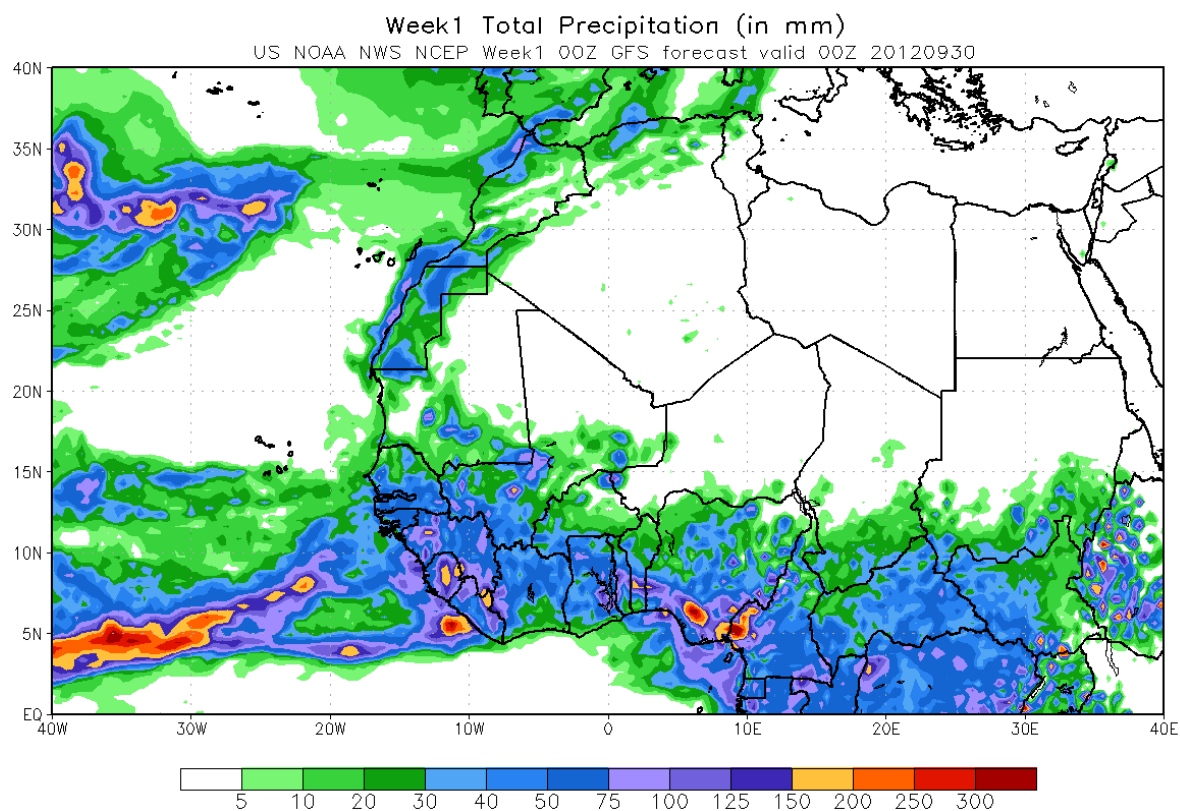


Figure 9a: cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 20 au 30 septembre 2012 (NOAA GFS)

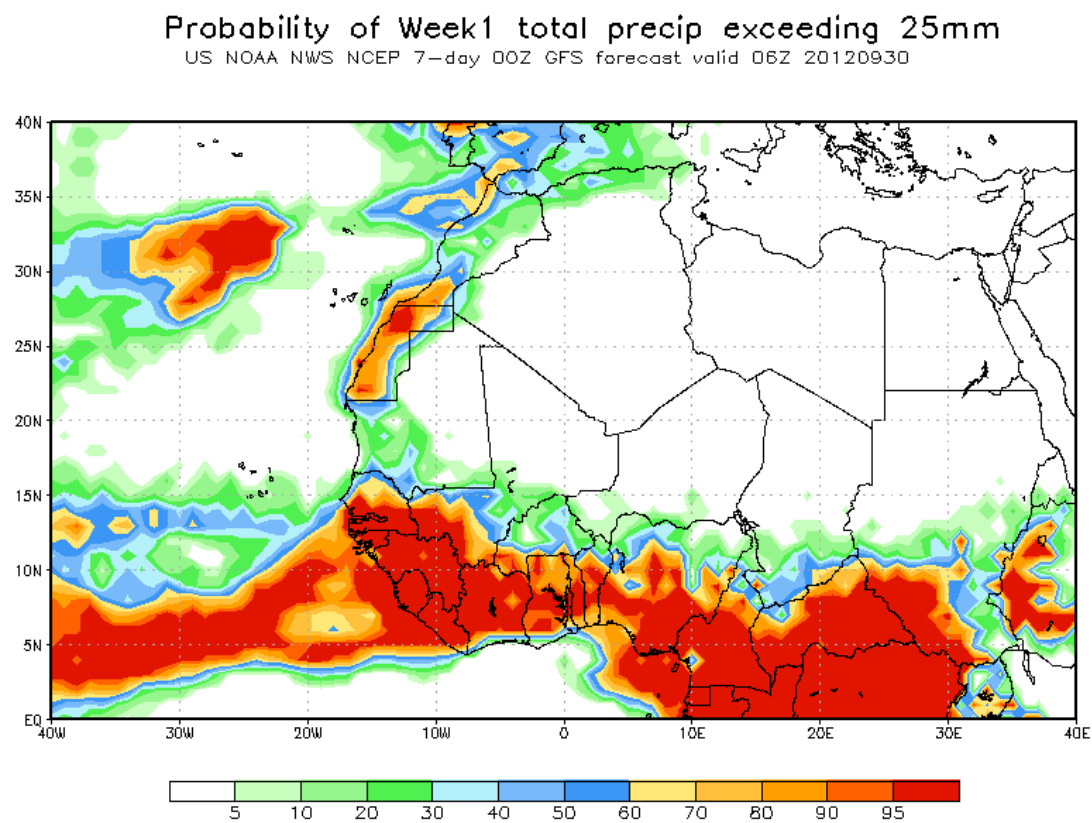


Figure 9b : probabilités d'avoir entre 25 et 50 mm durant la période allant du 20 au 30 septembre 2012 (NOAA GFS)

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

