

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

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE DE LA METEOROLOGIE

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

BURKINA FASO

UNITE - PROGRES - JUSTICE

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°28

Période du 1er au 10 Octobre 2012



SOMMAIRE

- ⊕ Faible activité de la mousson sur l'ensemble du pays;
- ⊕ baisse des températures maximales, de l'insolation, de l'humidité maximale et de l'évaporation « BAC » par rapport à la normale 1971-2000 ;
- ⊕ hausse de l'humidité minimale 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 deuxième décade d'octobre 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 début de décade, le type Anticyclone-Dépression-Anticyclone a été observé, et il a été constaté une fusion de l'anticyclone des Açores et celui de la Russie. La situation a été le plus souvent caractérisée par des couloirs dépressionnaires, axés Sahel Occidental-Maghreb-Europe de l'Ouest. Au cours de la dite décade, la côte centrale de l'Anticyclone des Açores a oscillé entre 1021hPa et 1028hPa et 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 1015hPa et 1019hPa. La Dépression Saharienne a vu ses cotes varier entre 1009hPa et 1011hPa. Le Front Intertropical (FIT) a abordé les Côtes Ouest Africaines autour du 14°N, puis a oscillé en moyenne entre 15°N et 18°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, on a observé un flux d'Est ondulant faible à modéré (15 à 25kt) à tous les niveaux, excepté à 600m où un régime de mousson décadent a occupé la moitié Ouest du pays dans la première moitié de la décade. Cependant dans la deuxième moitié, l'humidification de l'atmosphère a atteint 900m dans la moitié Sud du territoire entraînant une certaine recrudescence au niveau des manifestations pluvio-orageuses.

1.3 Activités pluvio-orageuses de la mousson.

Le temps de cette décade a été caractérisé par de faibles et rares formations orageuses ou/et pluvio-orageuses durant la décade. Elles se sont le plus souvent localisées tantôt dans la moitié Ouest, tantôt dans la moitié Sud du pays. Ainsi, les pluviométries décadaires des différentes stations météorologiques ont été les suivantes: 7mm à Dori, 2.1mm à Ouahigouya, 0 mm à Ouagadougou Aéroport et Dédougou, 21.1mm à Fada N'Gourma, 25.8mm à Bobo-Dioulasso, 12.3mm à Boromo, 14.8mm à PÔ, 29.9mm à Gaoua et 9.3mm à Bogandé.

II Situation pluviométrique

La première décade du mois d'octobre 2012 a été caractérisée 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 au Centre et dans la zone du Mouhoun à 49.2 mm à Niangoloko en zone soudanienne. Les cumuls pluviométriques saisonniers allant du 1^{er} Avril au 10 octobre 2012 ont oscillé entre 622.5 mm à Dori et 1133.0 mm à la Vallée du Kou

La première décade du mois d'octobre 2012 a été marquée par une baisse de l'activité pluviométrique par rapport à la décade précédente. Nous avons assisté néanmoins à des

manifestations pluvio-orageuses faibles dans certaines zones du pays et des hauteurs de pluie excédant 15 mm ont été relevées à Bérégadougou (17.7 mm le 1^{er}), à Bobo-Dioulasso (17.9 mm le 03) et à Fada N'gourma (20.3 mm le 07).

Les sommes pluviométriques décadaires ont varié entre 0.0 mm à Ouagadougou et Dédougou et 49.2 mm en six (6) jours de pluie à Niangoloko (figure 1).

Comparées à la même période de l'année précédente, les stations de Dori, Ouahigouya, Di-Sourou, Bogandé, Pô et Bérégadougou ont été excédentaires à très excédentaires. Celles de Ouagadougou, Dédougou, Boromo, Pô, Fada N'gourma, Vallée du Kou, Bobo-Dioulasso, Gaoua et Niangoloko ont été très déficitaires à déficitaires.

Pour ce qui concerne les cumuls pluviométriques saisonniers du 1^{er} avril au 10 octobre 2012, ils ont varié entre 622.5 mm en 50 jours de pluie à Dori en zone sahélienne et 1133.0 mm en 89 jours de pluie à la Vallée du Kou en zone soudanienne (figure 2). Comparés aux cumuls de l'année précédente et pour la même période, toutes les stations du pays ont été excédentaires à très excédentaires à l'exception de Niangoloko qui a été déficitaire. Ces cumuls comparés à la normale 1971-2000 révèlent que toutes les stations ont été similaires à très excédentaires.

En remarque tous les postes de la zone Sahélienne ont été exceptionnellement bien arrosés durant cette campagne.

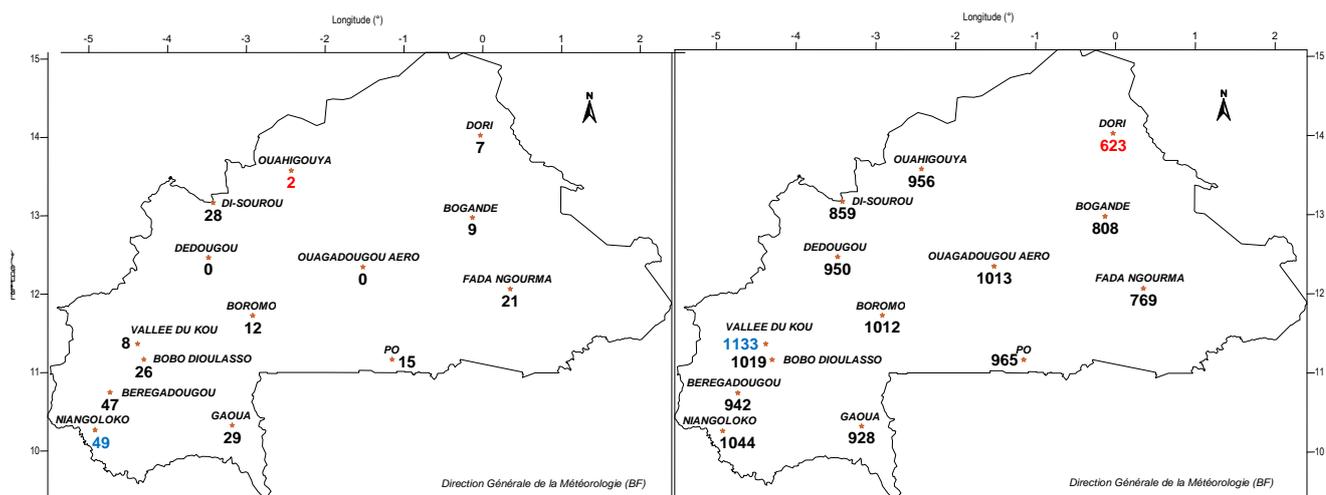


Figure 1 : Pluviométrie (mm) enregistrée au cours de la première décennie d'octobre 2012

Figure 2 : Cumul pluviométrique (mm) du 1^{er} avril au 10 octobre 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 paramètres agrométéorologiques tels que les températures maximales, la durée de l'insolation, l'humidité maximale et les valeurs de l'évaporation « Bac » ont été en baisse sur l'ensemble du pays tandis que les valeurs d'humidité et de température minimales ont évolué à la hausse en comparaison avec les normales 1971-2000.

3.1 Evolution de la température moyenne sous abri

Au cours de cette première décade du mois d'octobre 2012, les températures moyennes sous abri ont varié entre 26.8°C à Niangoloko située dans la zone soudanienne et 31.6°C à Dori, située dans la zone sahélienne (figure 3). Comparées à la normale 1971-2000, ces valeurs de la température moyenne ont évolué à la baisse sur une bonne partie du pays à l'exception des Régions de l'Est, du Centre, de la Région de la Boucle du Mouhoun et une partie des Hauts Bassins où, elles ont évolué à la hausse (figure 4).

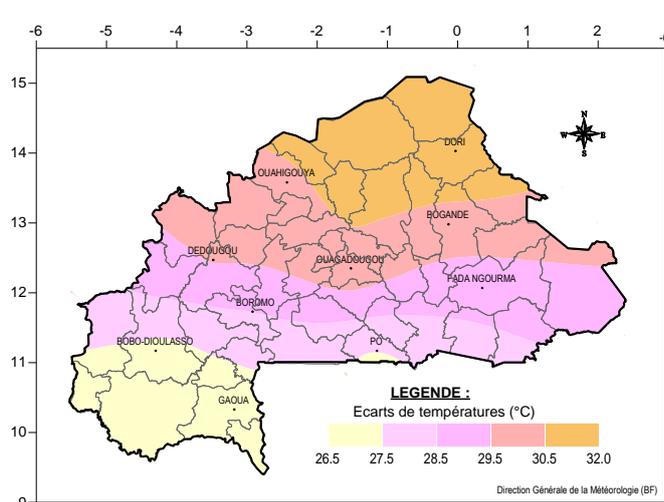


Figure 3 : Températures moyennes sous abri à la première décade d'octobre 2012

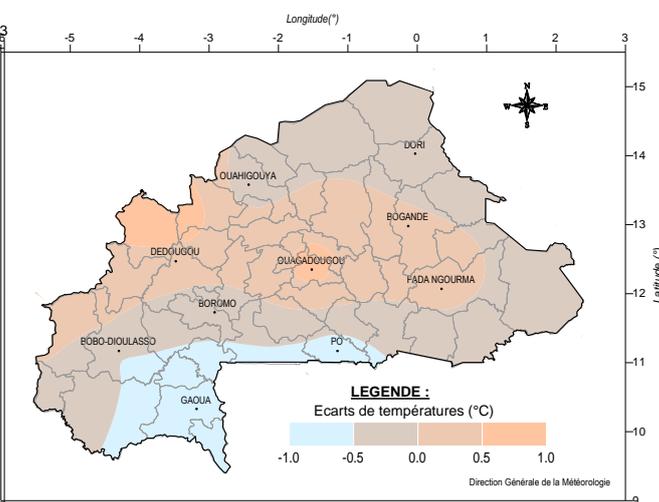
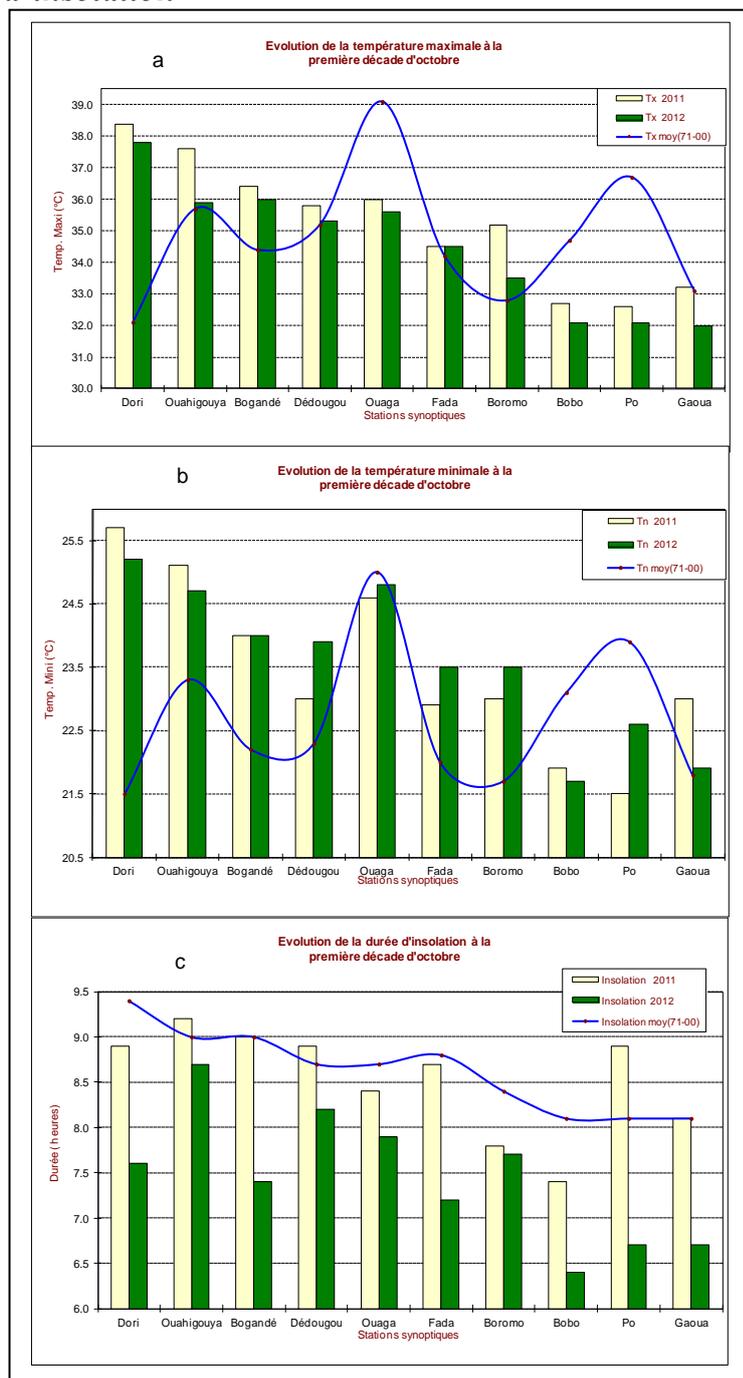


Figure 4: Ecart de température entre la première décade d'octobre 2012 et la normale 1971-2000

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

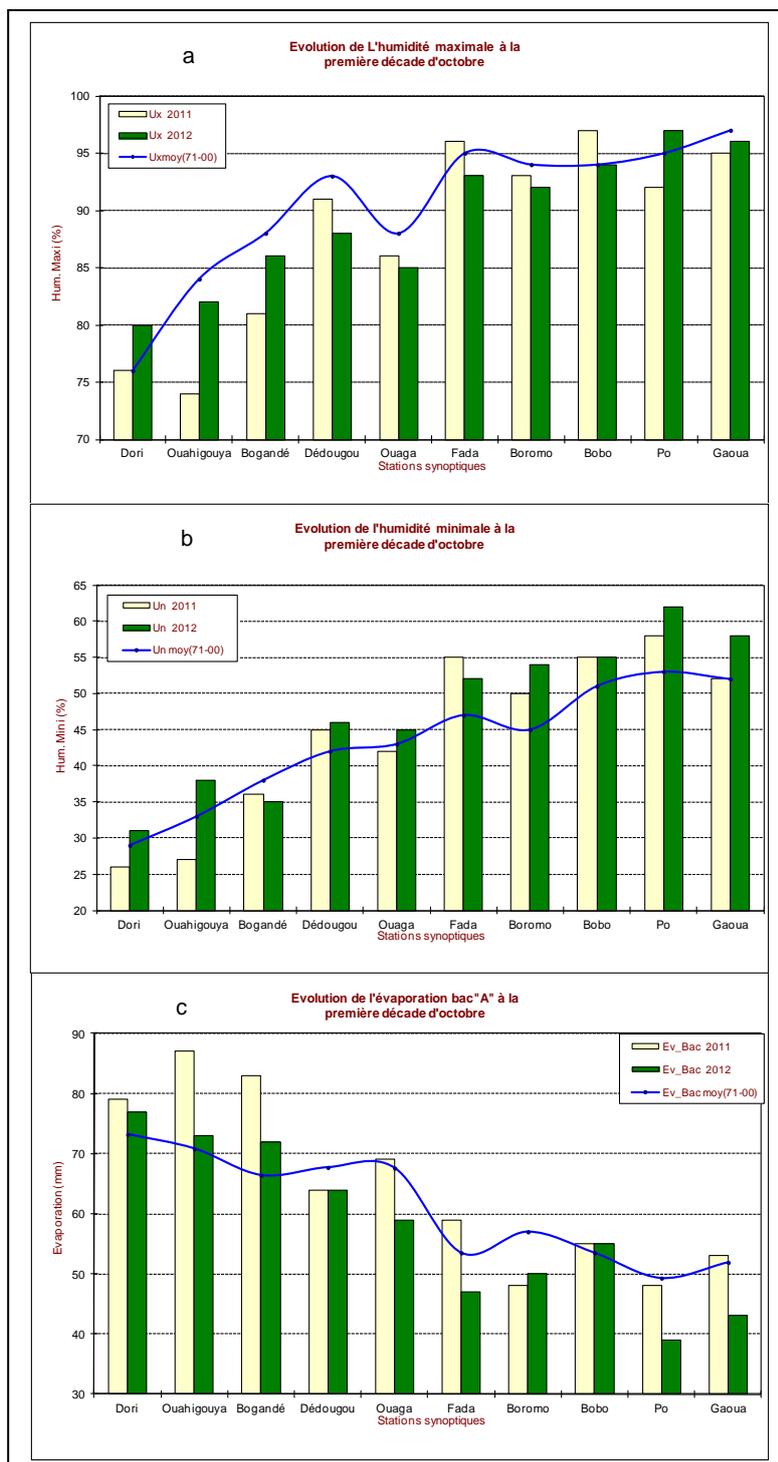
Les températures maximales sous abri ont varié entre 32.0°C (Gaoua) et 37.8°C (Dori). Comparées à la normale (1971-2000) et pour la même période, ces températures ont été en baisse dans toutes les stations de la zone soudanienne et en hausse dans toutes celles des zones sahélienne et soudano-sahélienne à l'exception de celle de Ouagadougou où elle a 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).

Les températures minimales sous abri ont varié entre 21.7°C (Bobo Dioulasso) et 25.2°C (Dori). Comparées à la moyenne 1971-2000 et pour cette même période, elles ont été à la hausse dans toutes les stations sauf celles de Ouagadougou, Bobo-Dioulasso et Pô qui ont évolué à la baisse.

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

Pour ce qui concerne l'insolation, elle a varié entre 6.4 heures (Bobo Dioulasso) et 8.7 heures (Ouahigouya). Comparée à la moyenne 1971-2000, elle a évolué à la baisse dans toutes les stations. Comparée à celle de l'année écoulée et pour la même période, elle a évolué également à la baisse sur l'ensemble du pays (Fig.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 80% (Dori) et 97% (Pô). Comparée à la normale 1971-2000 pour la même période, elle a été inférieure dans la plupart des stations à l'exception de Dori et Pô où elle a été à la hausse et de Bobo Dioulasso où elle a été similaire. Par rapport à celle de l'année précédente, elle a évolué à la hausse dans toutes les stations des zones sahélienne et soudanienne sauf Bobo Dioulasso et à la baisse dans le reste des stations (Figure 6a).

L'humidité minimale relative de l'air a varié entre 31% (Dori) et 62% (Pô). Comparée à la normale 1971-2000, la tendance à la hausse s'est maintenue 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 39 mm (Pô) et 77 mm (Dori). Par rapport à la normale (1971-2000), elle a été en baisse dans toutes les stations à l'exception de Bobo Dioulasso et des stations de la zone sahélienne. Comparée à celle de l'année 2011 et pour cette même période, elle a évolué en baisse également dans tous les postes sauf à Dédougou et Bobo Dioulasso où elle a été similaire et en hausse à Boromo (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.

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

L'aspect végétatif des cultures est dans son ensemble moyennement satisfaisant sur le pays. Il faudrait noter que le stade phénologique dominant a demeuré la maturation pour toutes les spéculations. On assiste par ailleurs à la récolte du niébé, de l'arachide, du voandzou, du maïs, des tubercules et du fonio. 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 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.

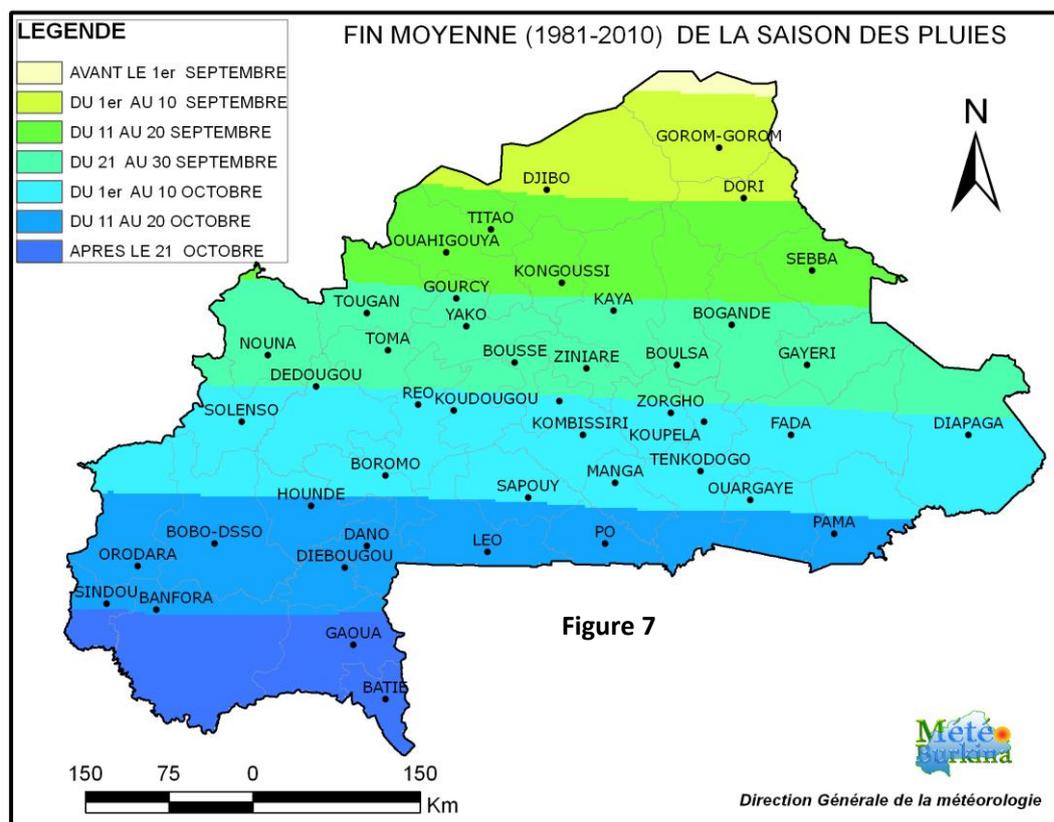


Figure 7a : dates moyennes de fin de la saison des pluies (1981-2010)

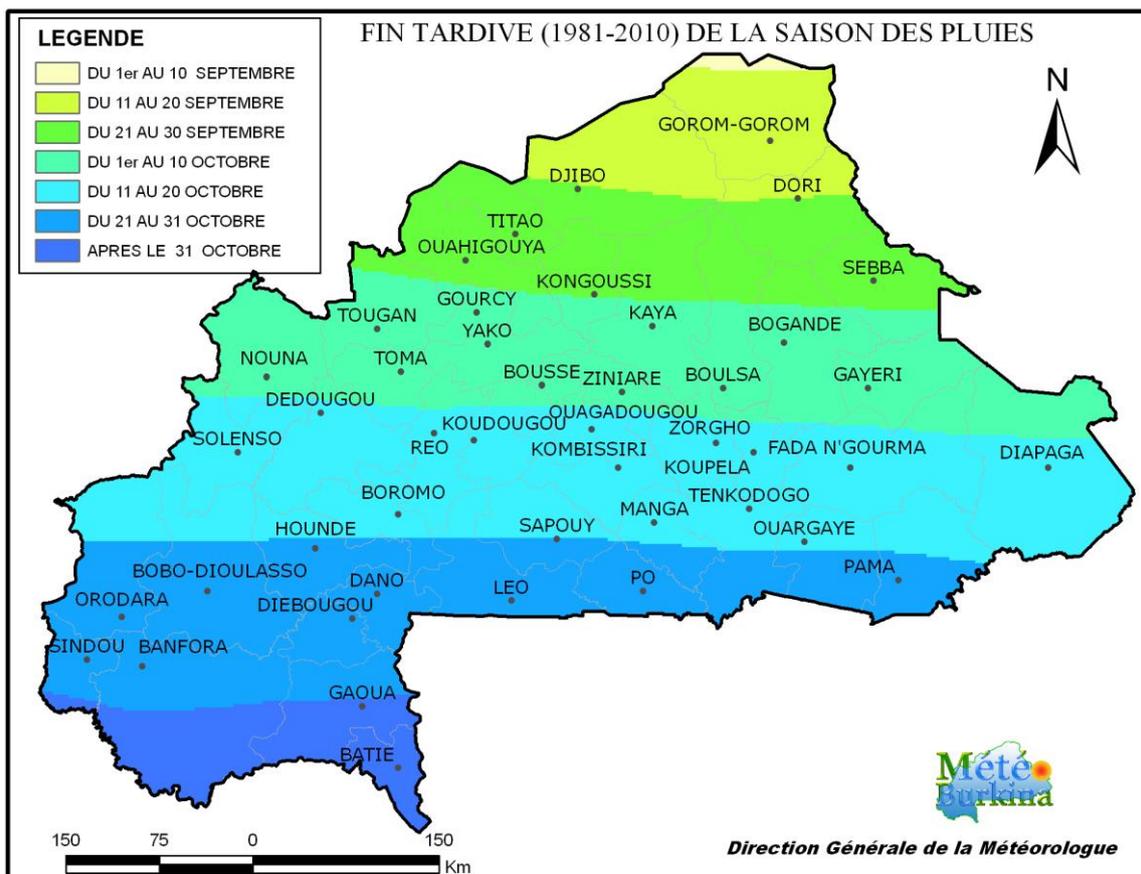


Figure 7b : dates de fin tardive de la saison des pluies (1981-2010)

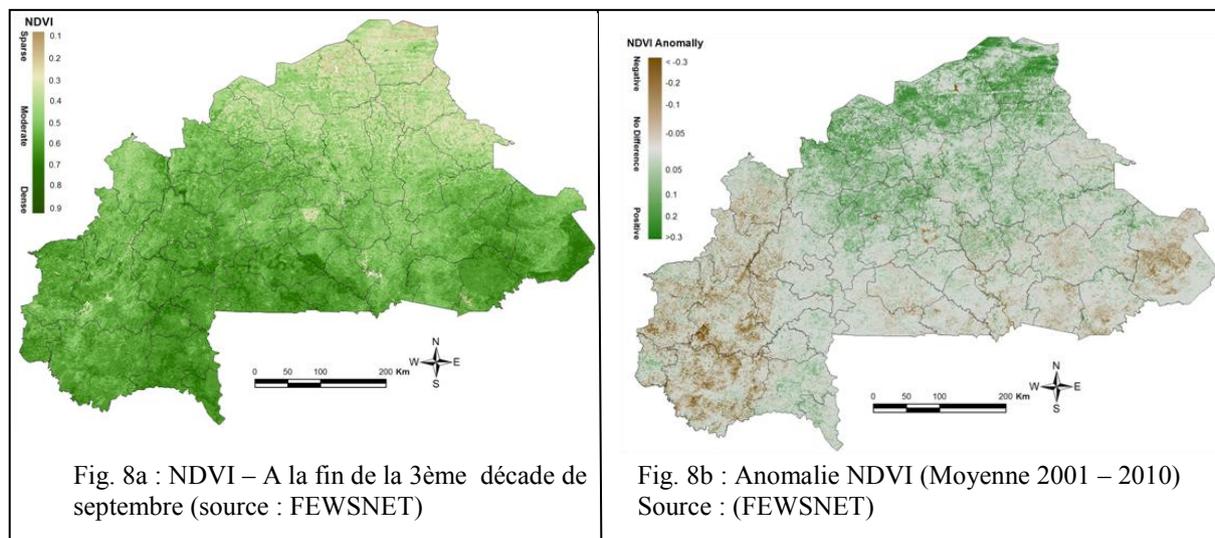
Attention!!! La pollution de l'eau résulte de la présence dans l'eau de minuscules **organismes** extérieurs, de **produits chimiques** ou de **déchets industriels**. Elle touche les **eaux de surface** (océans, rivières, lacs) et les **eaux souterraines** qui circulent dans le sol. Elle entraîne une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

Les valeurs de l'indice de la Différence Normalisée de la Végétation (NDVI) de la première décennie du mois de septembre 2012 montrent un bon niveau de croissance de la végétation sur l'ensemble du pays (figure 8a).

Comparé à l'indice moyen des dix dernières années, les anomalies négatives observées depuis les décades précédentes au niveau de la moitié Sud du pays ont persisté jusqu'à la première décennie du mois d'octobre. Ces anomalies ont été plus sévères surtout dans les parties Ouest et Est du pays. En revanche, le Sahel et le Nord du pays ont été marqués par une anomalie positive

laissant ainsi entrevoir une augmentation de la densité végétative qui trouve son explication dans la bonne pluviométrie qui dépasse déjà la normale dans ces dites localités (figure 8b).



VI Perspectives pour la deuxième décade du mois d'octobre 2012

Au cours de la deuxième décade du mois d'octobre 2012, on pourrait toujours assister à une récession de l'activité pluviométrique de la mousson sur l'ensemble du pays et plus particulièrement sur la moitié nord. Aussi des quantités de pluie faibles pouvant atteindre 20 mm seraient attendues à l'Ouest, dans la zone sahélienne et au Centre-Sud au cours de la décade (figure 9a) avec une marge de probabilité assez élevée (20 à 50%) (Figure 9b).

Bien que ces précipitations puissent contribuer à faciliter la récolte des arachides, elles pourraient aussi contrarier la qualité de certaines spéculations qui sont en maturités ou qui sont déjà récoltés. Il est donc conseillé aux producteurs de ces zones concernées de prendre les dispositions nécessaires pour éviter d'éventuels désagréments.

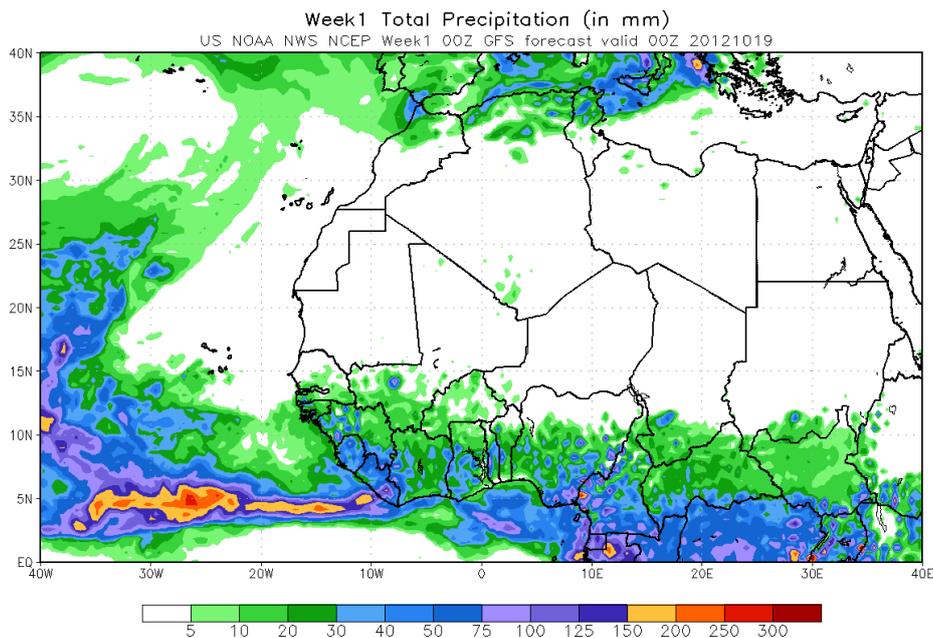


Figure 9a: cumuls pluviométriques (mm) attendus pour la période allant du 12 au 19 octobre 2012 (NOAA GFS)

Probability of Week1 total precip exceeding 25mm
US NOAA NWS NCEP 7-day 00Z GFS forecast valid 06Z 20121019

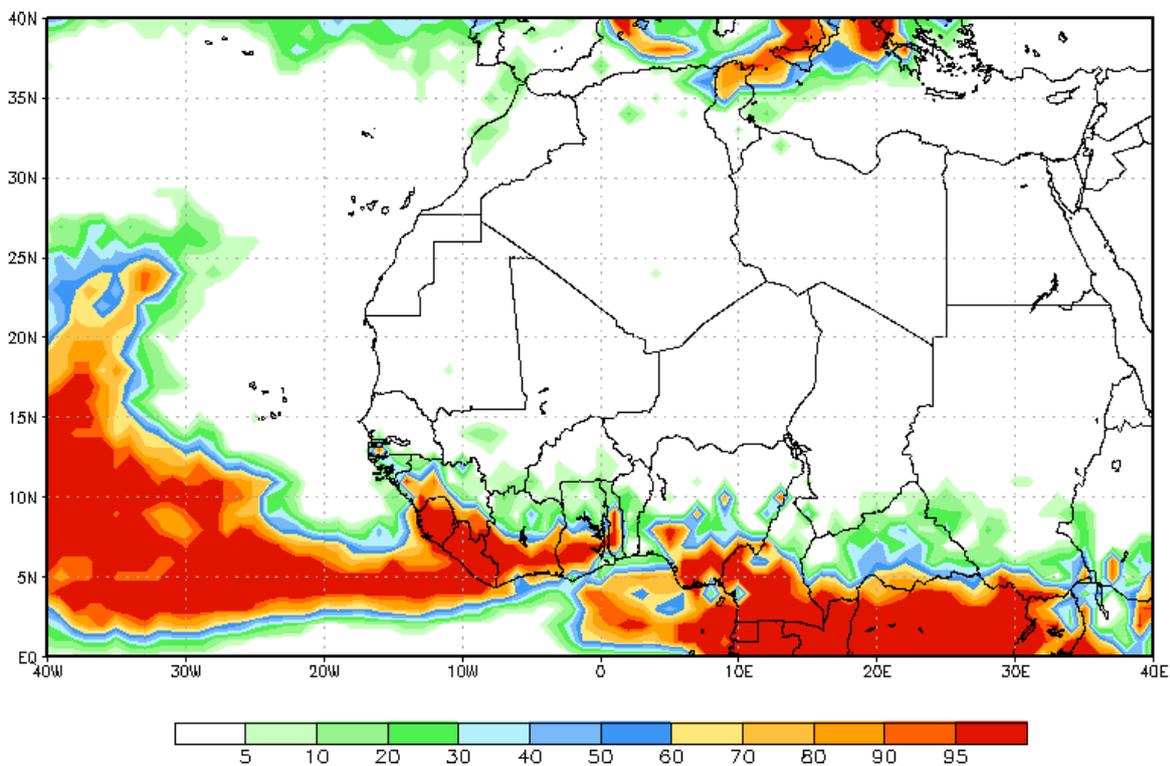


Figure 9b : probabilités d'avoir 25 mm durant la période allant du 12 au 19 octobre 2012 (NOAA GFS)

EVOLUTION SPATIO-TEMPORELLE DU CUMUL PLUVIOMETRIQUE DECADEIRE (mm)

