

# Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°16

Période du 1er au 10 juin 2015



## SOMMAIRE

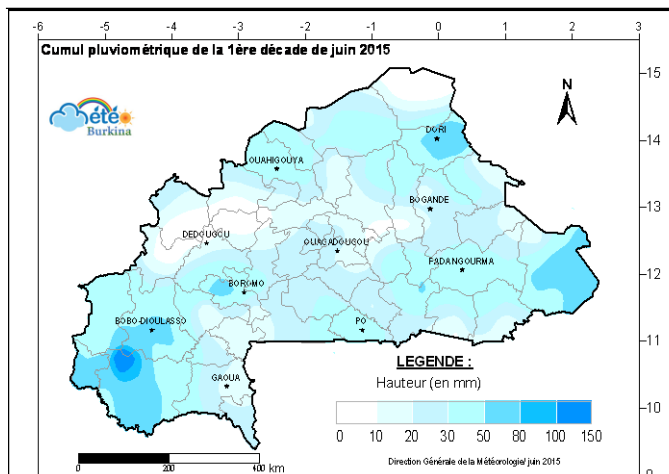
- ⊕ Leger renforcement de l'activité de la mousson sur la majeure partie du pays ;
- ⊕ hausse des températures moyennes sous abri et baisse de l'humidité moyenne relative dans la Boucle du Mouhoun et au Centre-sud par rapport à la normale 1981-2010;
- ⊕ situation agricole ;
- ⊕ suivi de la végétation par satellite ;
- ⊕ Perspectives ;

## I Situation pluviométrique

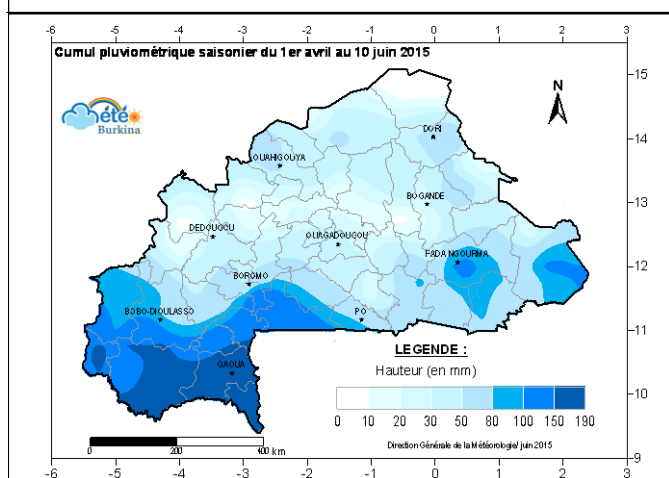
*L'activité de la mousson s'est légèrement renforcée pendant la première de juin 2015 sur la majeure partie du pays. Elle a donné lieu à des manifestations orageuses ou pluvio-orageuses par endroits. Les hauteurs de pluie journalières enregistrées ont été nulles ou faibles dans certaines localités et significatives dans d'autres. Les cumuls de pluie décadaires ont varié entre 0.0 mm dans les localités de Boulsa et Oursi et plus de 160mm dans les localités de Gaoua. Les cumuls saisonniers du 1<sup>er</sup> avril au 10 juin 2015 ont évolué entre 0 mm à Boulsa au Centre-nord et 180mm à Gaoua au Sud-ouest.*

La première décade de juin 2015 a été caractérisée par un léger renforcement du régime de la mousson qui a été faible à modérée sur la majeure partie du pays. Cette activité de la mousson s'est traduite par des manifestations pluvio-orageuses qui ont permis d'enregistrer des quantités de pluie variables. Les cumuls de pluie décadaires ont varié entre 0.0 mm dans deux localités notamment à Boulsa et à Oursi et 163.0 mm à Bérégadougou (figure 1). Comparés à la décade précédente de la même période ces cumuls décadaires ont été en baisse sur la majorité des postes observés.

Pour ce qui concerne les cumuls saisonniers du 1<sup>er</sup> avril au 10 juin 2015, ils ont évolué entre 0.0 mm dans les localités de Boulsa et Oursi, 1.5mm, 3.5mm et 4.5mm respectivement à Nouna, Tougan et Markoye et 171.7mm à Sindou, 173.3mm à Mangodara, 174.9mm à Sidéradougou et 184.8mm à Gaoua (figure 2).



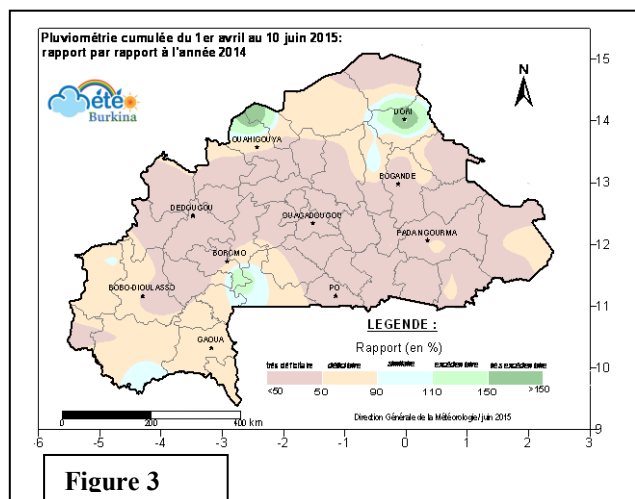
**Figure 1** : Cumuls pluviométriques de la première décade de juin 2015



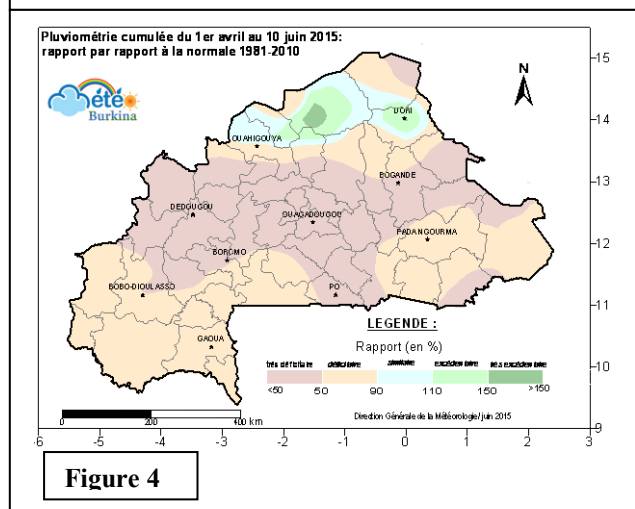
**Figure 1** : Cumuls pluviométriques de la première décade de juin 2015

**Information !!!** : Les débuts de saison dans les zones de moussons sont toujours accompagnés de vents forts et d'orages forts : nous conseillons au public de s'abriter dans un endroit sécurisé à chaque fois qu'une formation orageuse se manifeste afin d'éviter les décharges foudroyantes et les dégâts collatéraux des vents (**surtout pas sous un arbre**).

Les cumuls pluviométriques saisonniers du 1<sup>er</sup> avril au 10 juin 2015 comparés à ceux de l'année écoulée à la période ont présenté une situation très déficitaire à déficitaire sur l'ensemble du pays à l'exception de quelques localités du nord (Thiou-Ouahigouya), du Sahel (Dori) et une partie du Centre-sud (Léo) qui ont été excédentaires (Figure 3).



Par rapport à la normale (moyenne 1981-2010), les 130 postes pluviométriques observés ont été majoritairement très déficitaires, exception faite de certaines parties du Sahel et du Nord qui ont connu une situation pluviométrique normale à excédentaire (figure 4).



## II Situation Agrométéorologique

*Les températures moyennes sous abri ont connu une hausse sur la majeure partie du pays tandis que les humidités relatives ont subi une baisse dans les régions de la Boucle du Mouhoun et du Centre-sud par rapport à la normale 1981-2010.*

### 2.1 *Evolution de la température moyenne sous abri*

Au cours de la première décade de juin 2015, les températures moyennes ont été en légère baisse par rapport à la décade précédente dans toutes les stations. Elles ont oscillé entre 27.9°C à Bérégadougou et 33.8°C à Dori (figure 4). En comparant ces valeurs de température à celles de la normale 1981-2010 ont été quasiment en hausse dans toutes les stations à l'exception de la station de Dori qui a été en légère baisse (Figure 5).

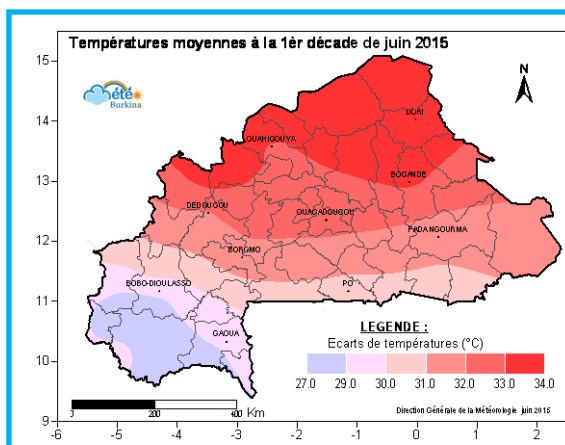


Figure 4: Températures moyennes sous abri à la première décennie de juin 2015

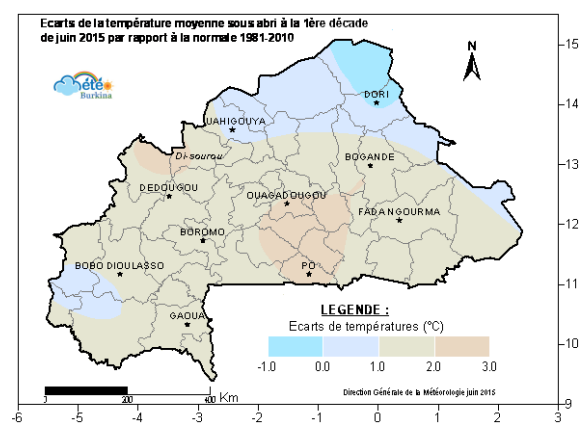


Figure 5 : Ecarts des températures moyennes entre la première décennie de juin 2015 et la normale

**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.*

## 2.2 Evolution de l'humidité relative moyenne

En ce qui concerne l'humidité relative de l'air, elle a oscillé entre 48% à Di-sourou et 79% à Bérégadougou (figure 6). Comparées aux valeurs de la normale 1981-2010, elles ont été en hausse sur la majeure partie du pays à l'exception des localités de la Boucle du mouhoun et du Centre-sud où elles ont connu une baisse (Figure 7).

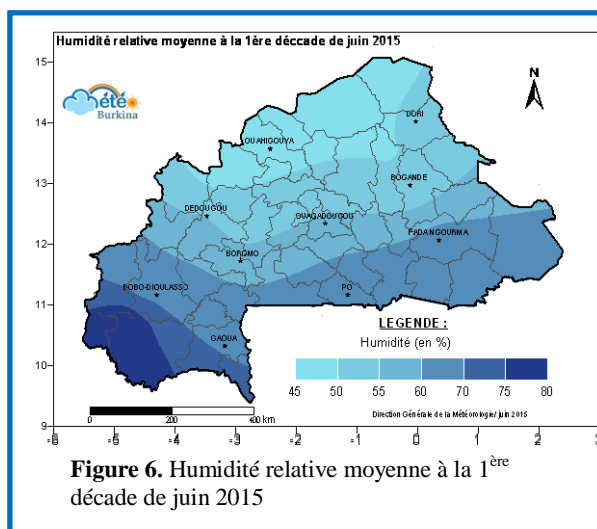


Figure 6. Humidité relative moyenne à la 1<sup>ère</sup> décennie de juin 2015

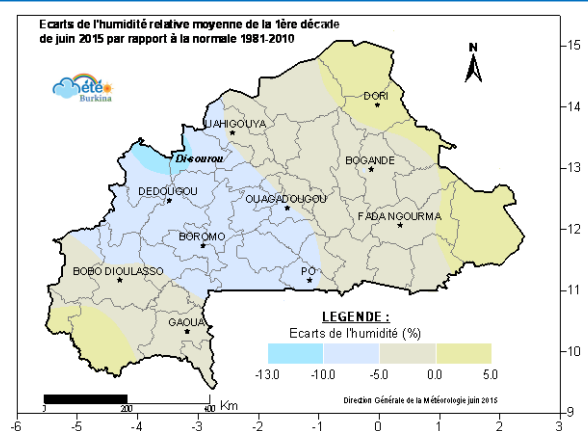


Figure 7. Ecarts de l'humidité relative moyenne entre la 1<sup>ère</sup> décennie de juin 2015 et la moyenne (1981-2010)

### **III Situation agricole**

A cette première décennie de juin 2014, la préparation des champs (épandage de fumure organique, labour, etc.) s'est poursuivie dans toutes les régions avec comme activité agricole prédominante, les semis. Ainsi au Sahel, à la faveur des pluies précoces reçues les semis ont concerné le mil, le sorgho et le riz avec un taux de semis est estimé à moins de 25% et a concerné toutes les provinces de la région.

Au Nord, au Centre-nord, au Plateau-central et à la Boucle du Mouhoun, l'installation a demeuré encore timide avec seulement comme opérations culturales observées : les derniers labours des bas fonds rizicoles, les nettoyages et défrichements des champs, la confection des zaï, des demi-lunes, des cordons pierreux et l'épandage de la fumure organique dans les champs. Notons que des semis à sec ont été signalés dans le Sourou et au Nayala.

Dans la région des Cascades, on a note également un retard de l'installation de la campagne agropastorale. Les opérations culturales dominantes ont été le nettoyage des champs et aussi l'apport de la Fumure organique sur les parcelles et les semis des différentes spéculations estimés à 25% pour le sorgho, le mil et le maïs ; 50% pour le cotonnier et l'igname.

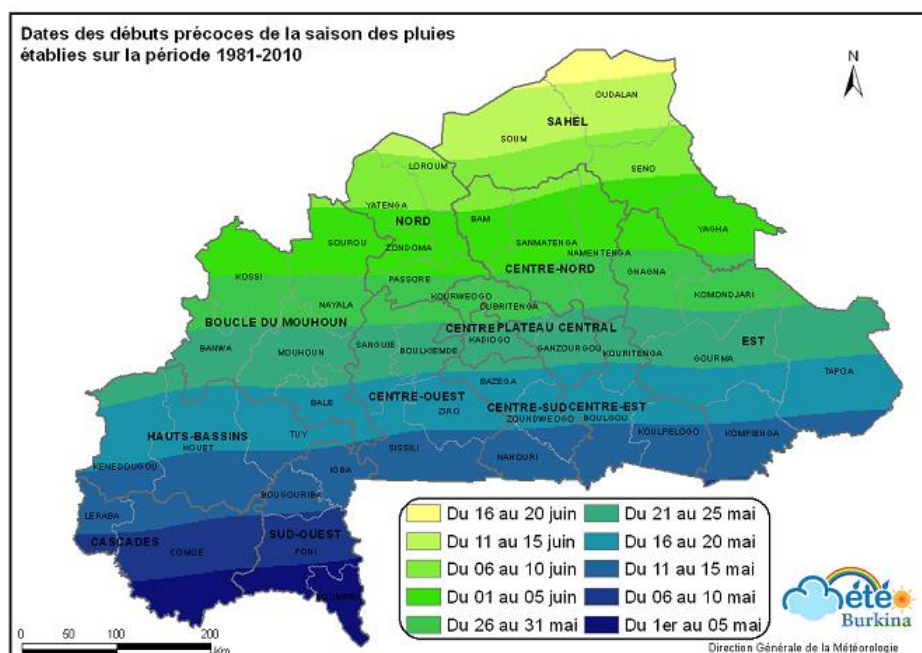
Dans les Hauts-bassins, les opérations culturales observées ont été les activités de labour et de semis sur l'ensemble des trois provinces avec des stades de levées pour les premiers semis opérés.

Dans les régions de l'Est et du Centre-est les opérations culturales ont concerné l'épandage de la fumure organique et les labours demeurent. Les semis sont en leur début dans certaines provinces de la région du Centre-est et à des proportions faibles à l'Est.

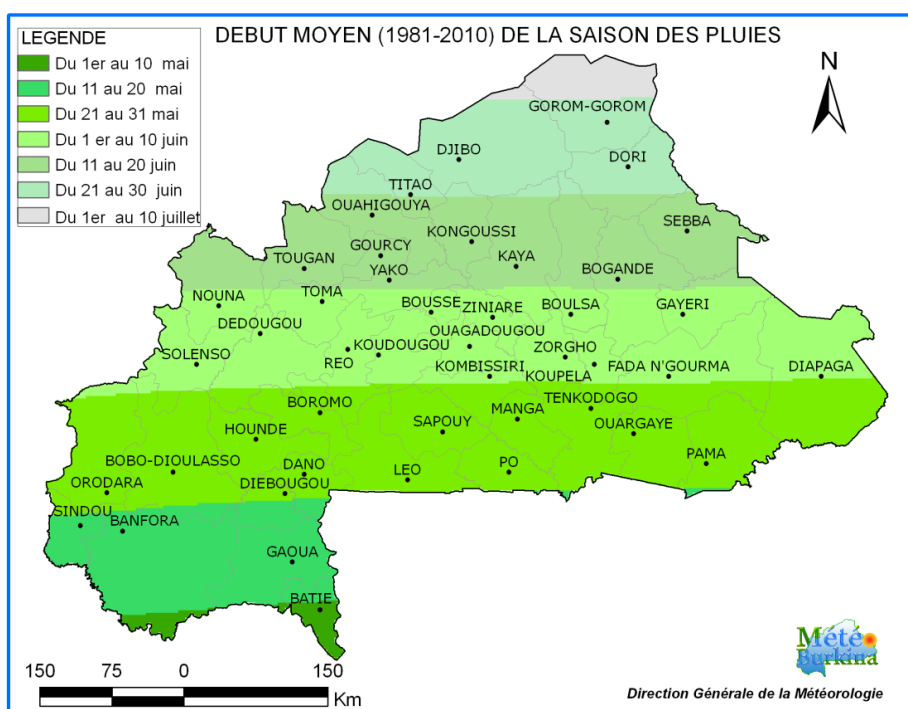
Dans les régions du Sud-ouest et du Centre-sud des retards dans l'installation de la campagne ont été signalés cependant on a noté comme opération culturales les cultures du sorgho rouge, sorgho blanc, du mil, du riz de bas-fond, dd l'arachide sont au stade levée à 25% et de l'igname au stade levé à 50%.

**NB : le retard observé sur l'installation de la campagne agropastorale est conforme aux résultats donnés par la prévision saisonnière 2015-2015.**

En se référant sur les données historiques, les cartes élaborées pour les dates de début de saison ci-dessous, nous renseignent sur les périodes probables de débuts précoces (figure 8) et moyens (figure 9) de la saison des pluies.



**Figure 8** : dates précoces de début de la saison des pluies



**Figure 9** : dates moyennes de début de la saison des pluies

## IV Situation de la végétation

### 4.1 Evolution des indices normalisés différentiels de végétation (NDVI) et de productivité de matière sèche

A la première décade de juin 2015, l'indice normalisé différentiel de végétation a connu un regain par rapport à la décade écoulée. Ce renforcement du signal est la réponse aux quantités de pluie bénéficiée au cours de la décade écoulée. En effet, le renforcement du signal

progressive du sud au nord (figure 10). Comparée à la moyenne 2001-2010, la couverture végétale est équivalente sur l'ensemble du pays avec une tendance négative à l'exception du sud-ouest et le nord qui laissent apparaître des anomalies positives (fig. 11).

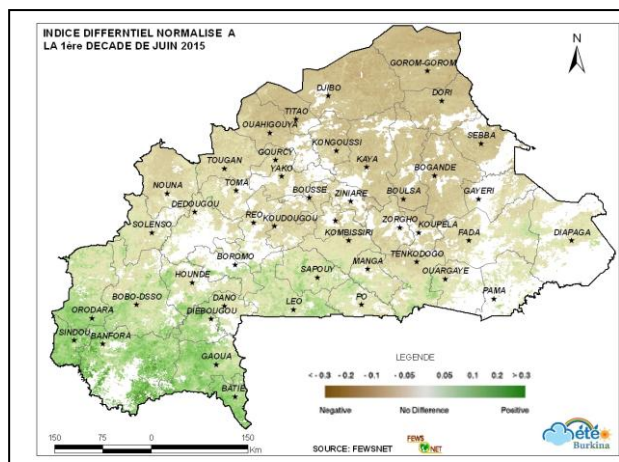


Figure 10 : NDVI à la 1<sup>ère</sup> décennie de juin 2015

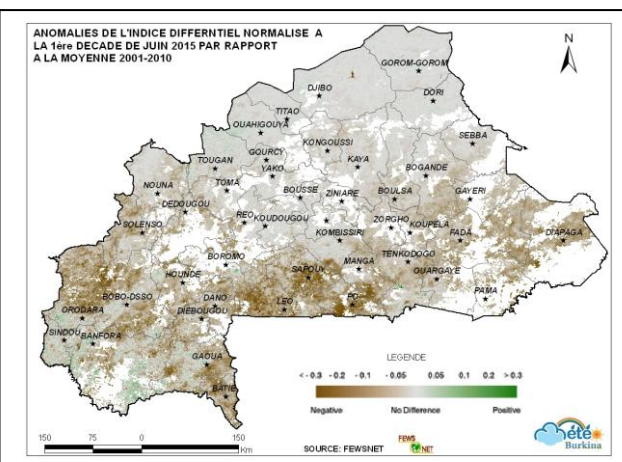
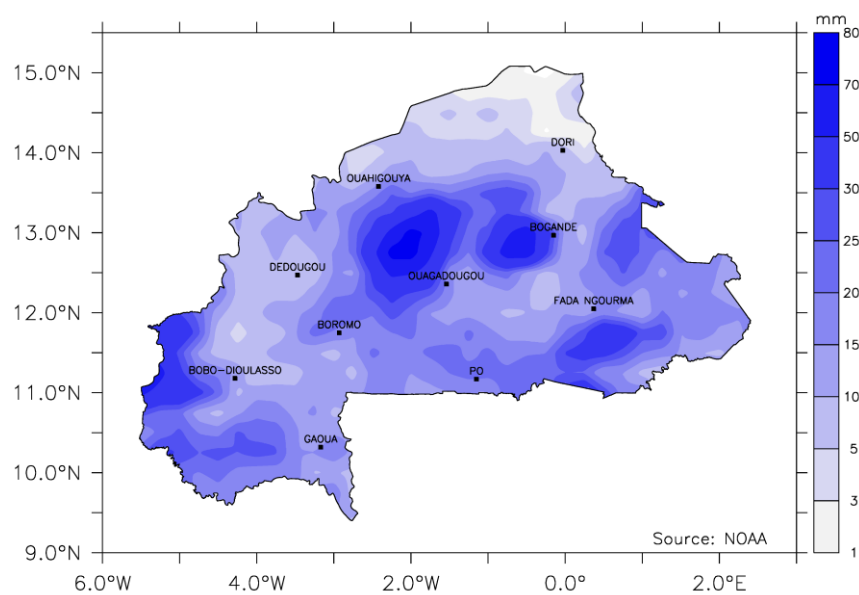


Figure 11 : Anomalies des différences d'images d'indices de végétation entre la 1<sup>ère</sup> décennie de juin 2015 et la moyenne 2001-2010

## V Perspectives pour la période du 04 au 10 juin 2015

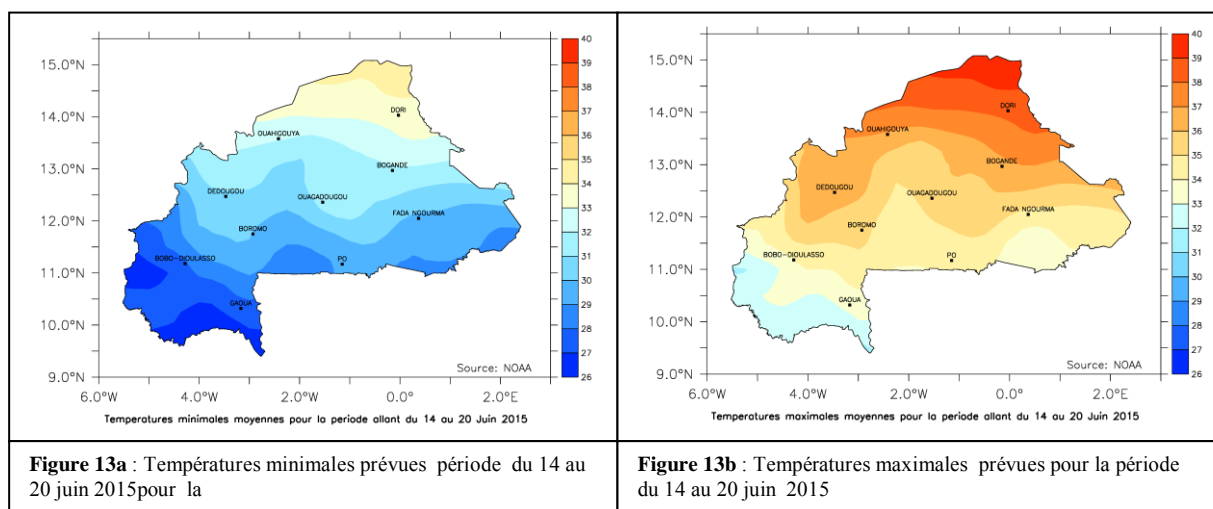
La période du 14 au 20 juin sera caractérisée par un renforcement de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays. Cela se traduira par des formations de foyers orageux et pluvio-orageux qui donneront à lieu à des pluies d'intensités variables. Les plus fortes pluies sont attendues dans des zones situées au centre, au nord-est et à l'ouest (figure 12). Les plus faibles pluies seront enregistrées dans l'extrême nord, au Sahel et certaines localités au nord-ouest du pays.



**Figure 12** : cumul pluviométrique attendu entre le 14 au 20 juin 2015

Les vents seront généralement d'une intensité moyenne excepté aux épisodes pluvio-orageux où des coups de vents forts (atteignant 50 à 60 km par heure) pourraient être notés.

Les températures minimales se situeront entre 26 et 35 degrés Celsius et les maximales entre 32 et 40 degrés Celsius (figures 13a et 13b).





## **VI Prévision saisonnière de pluviométrie 2015**

*Les résultats de la Prévision Saisonnière pour l'Afrique soudano-sahélienne (PRESASS) donnent pour la période Juin-Juillet-Août-Septembre 2015, des conditions favorables à des précipitations équivalentes à la normale sur la majeure partie du Burkina Faso.*

### **Introduction**

Les experts des différents services en charge de la météorologie se sont réunis à Dakar (Sénégal) du 04 au 08 mai 2015 pour élaborer les prévisions saisonnières du cumul pluviométrique et des caractéristiques agro-climatiques de la saison des pluies 2015. La prévision du climat a porté sur le cumul pluviométrique des mois de juin-juillet-août (JJA) et de juillet-août-septembre (JAS) de l'année 2015.

Pour les caractéristiques agro-climatiques, elles ont porté sur les dates de début (DD) et de fin (DF) de la saison des pluies ainsi que les séquences sèches en début et fin de saison. Cet atelier a bénéficié de l'appui du Centre Africain pour les Applications de la Météorologie au Développement (ACMAD), du Centre Régional AGRHYMET et des grands Centres mondiaux de prévision météorologiques.

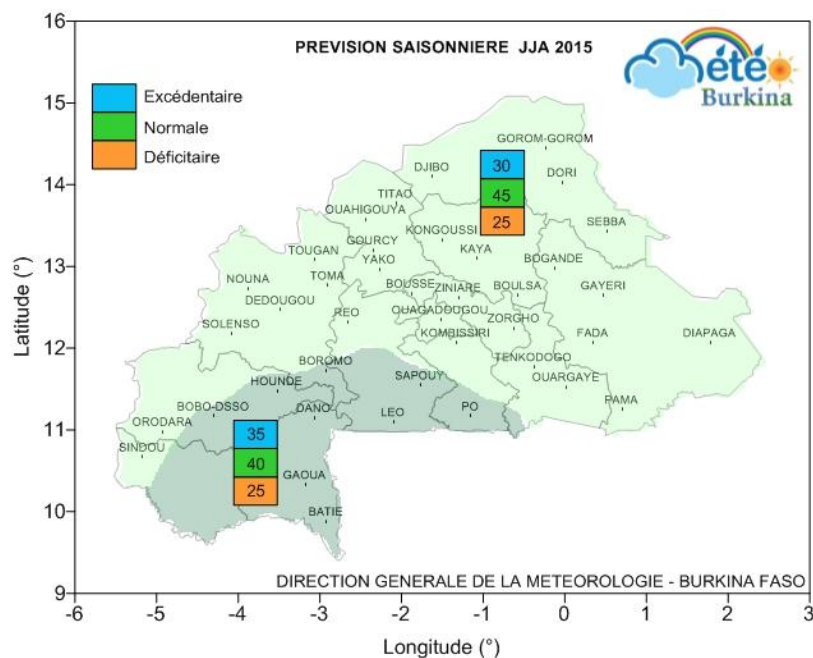
## **6 Prévision au plan national**

### **6.1 Cumul pluviométrique des périodes juin-juillet-août (JJA) et juillet-août-septembre (JAS) 2015**

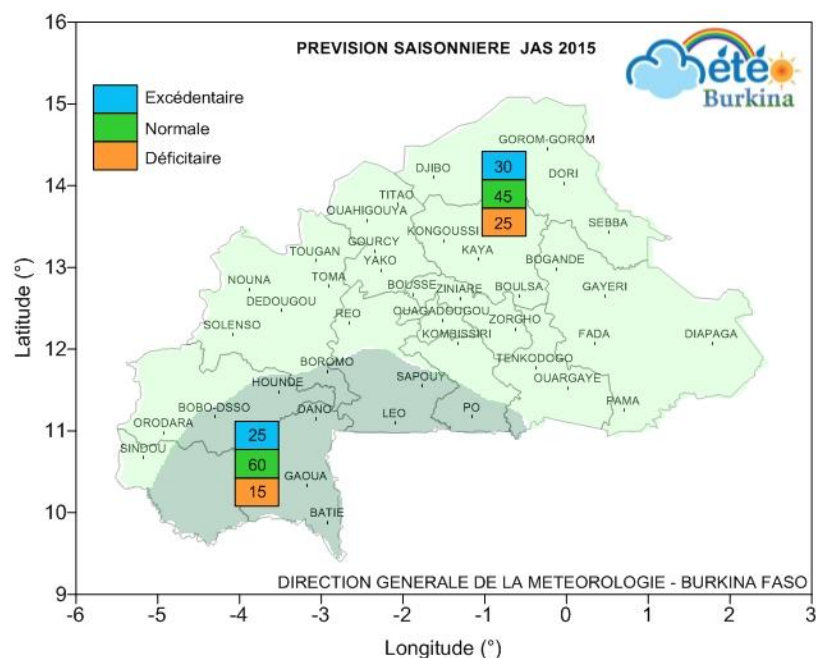
Les résultats de la prévision saisonnière 2015 portent sur les tendances probables des cumuls pluviométriques pour les périodes JJA et JAS 2015. Ainsi, au Burkina Faso, une situation normale avec une tendance excédentaire est attendue sur l'ensemble du pays pour les deux périodes JJA et JAS (figures 14 et 15). Il faut cependant noter que pour la période JAS (figure 15), le caractère normal de la saison est plus prononcé pour la zone 2 (Batié, Gaoua, Bobo-Dioulasso, Dano, Houndé, Boromo, Léo, Sapouy, Pô).

Les tendances des conditions de température des différents bassins océaniques ayant servi à la prévision du cumul pluviométrique JJA et JAS 2015 présentent actuellement beaucoup d'incertitudes et affectent par conséquent la qualité des prévisions saisonnières de la saison agricole 2015. Le profil des bassins océaniques en fin mai permettra certainement de mieux affiner la prévision des cumuls pluviométriques de JJA et JAS.

Au regard de cette situation, des mises à jours sont prévues en début juin pour confirmer ou affiner les tendances probables des cumuls pluviométriques pour les périodes JJA et JAS 2015 au Burkina Faso.



**Figure 14** : Prévision saisonnière du cumul pluviométrique JJA 2015



**Figure 15** : Prévision saisonnière du cumul pluviométrique JAS 2015

## 6.2. Dates de début de la saison des pluies

Sur l'ensemble du territoire, deux situations ont été prévues (figure 3) :

- **Une installation précoce à tendance normale** de la saison des pluies dans les régions de la Boucle du Mouhoun et du Nord, l'ouest des régions du Sahel, du Centre-Nord, du Plateau Central, du Centre ainsi que la moitié nord de la région du Centre-Ouest et dans une moindre mesure l'extrême nord des Hauts-Bassins ;
- **Une installation tardive à normale** dans les régions des Cascades, du Sud-ouest, des Hauts-Bassins, de l'Est, du Centre-Sud et Centre-Est, de même que la moitié est des régions du Sahel, du Plateau-Central, du Centre-Nord et la moitié Sud des régions du Centre-ouest.

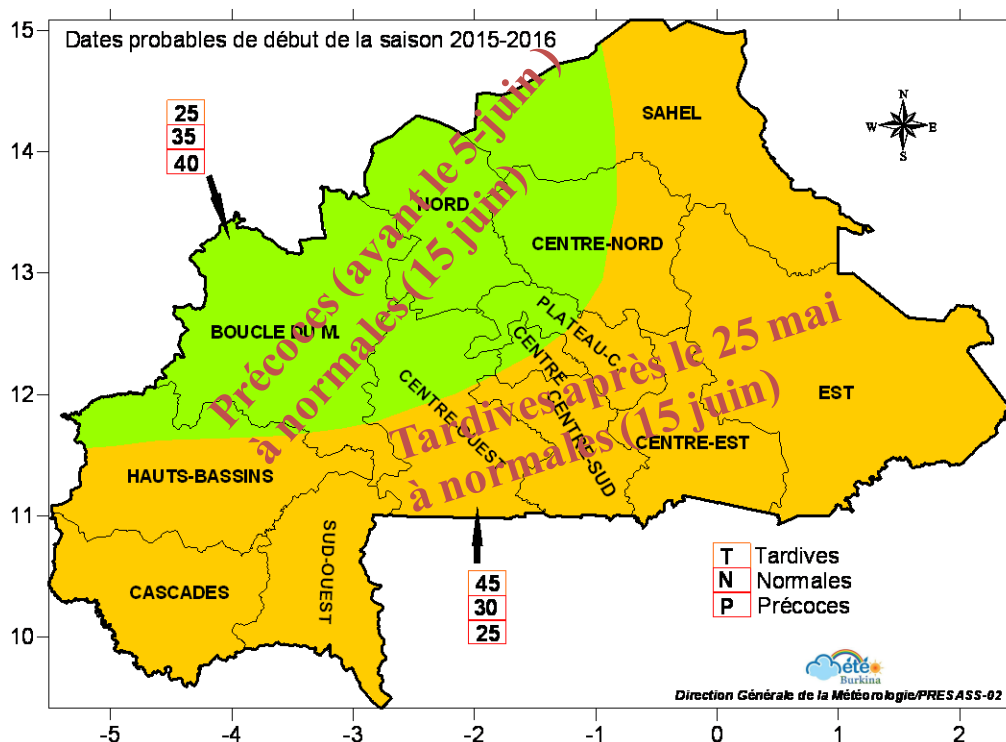


Figure 16 : Tendances probables des dates de début de la saison des pluies

## 6.3. Dates de fin de la saison des pluies

Une fin tardive à normale est prévue sur l'ensemble de notre pays (figure 4). De façon plus explicite, la fin de la saison est prévue au plus tard à la deuxième décennie de septembre pour le nord, première décennie d'octobre pour le centre et deuxième décennie d'octobre pour le sud.

En situation normale, la fin de la saison des pluies pourrait survenir dès la première décennie de septembre pour le Nord, troisième décennie de septembre pour le centre et première décennie d'octobre pour le sud.

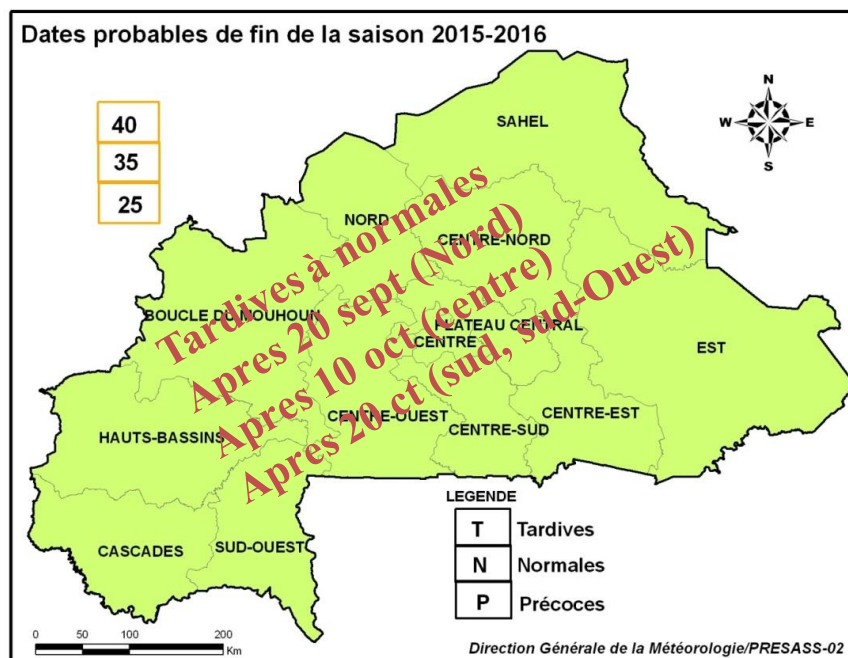
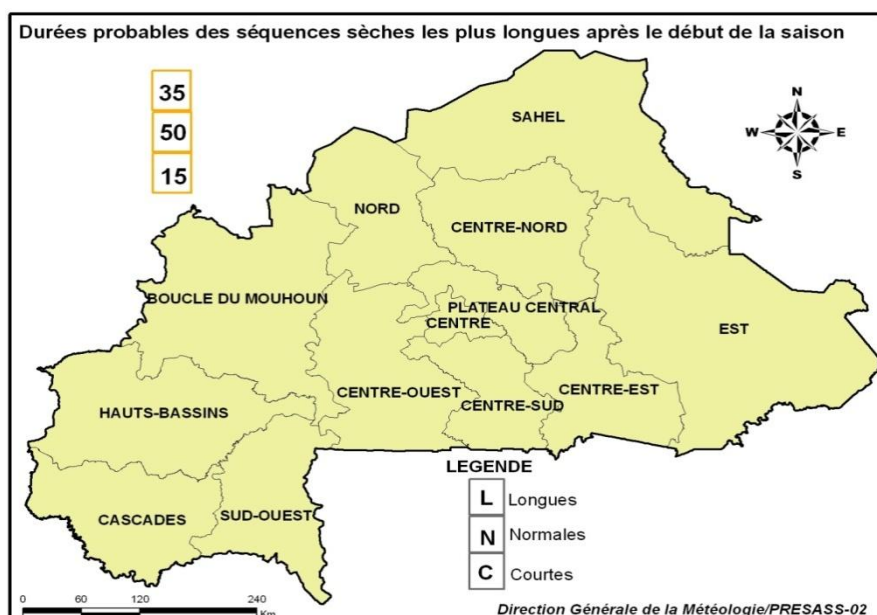


Figure 17 : Tendances probables des dates de fin de la saison des pluies

#### 6.4 Séquences sèches après les semis

Elles seraient égales à la moyenne ou supérieures à celle-ci sur l'ensemble du pays et plus particulièrement dans les zones sahéenne et soudano-sahéenne.



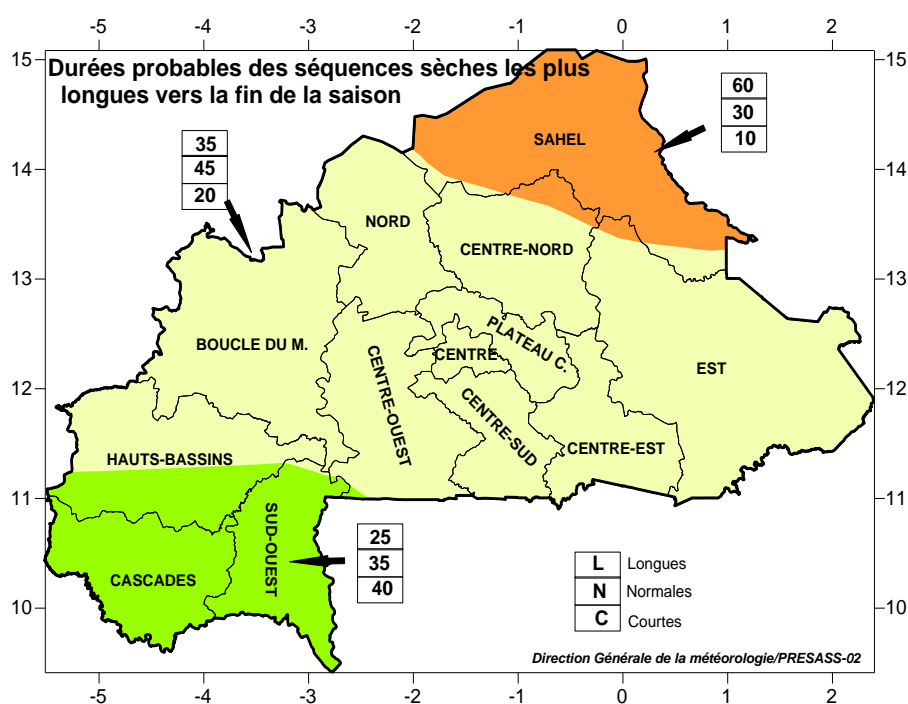
**Figure 18** : Durées probables des séquences sèches en début de saison des pluies

## 6.5. Séquences sèches vers la fin de la saison

Des séquences sèches plus courtes ou équivalentes à la moyenne sont prévues dans les régions des Cascades, du Sud-ouest et la moitié sud des Hauts-Bassins;

Elles seraient équivalentes ou plus longues que la moyenne dans les régions du Nord, du Centre-ouest, du Centre-nord, du Plateau central, du Centre, du Centre-sud, du Centre-est, la Boucle du Mouhoun et la moitié nord de la région des Hauts-Bassins ;

Des épisodes secs plus longs ou équivalents à la moyenne sont prévus sur la région du Sahel.



**Figure 19** : Durées probables des séquences sèches en fin de saison des pluies

## 7. Prévision au plan régional

### 7.1 prévision des précipitations

- Des précipitations déficitaires sont très probables durant les mois de Juin, Juillet, Août et Septembre 2015 sur la Guinée, la Sierra Leone, le Libéria, la moitié ouest de la Côte d'Ivoire, l'extrême sud du Mali, une grande partie de la moitié est du Nigeria et la région du Lac Tchad.

- Des précipitations excédentaires sont très probables durant les mois de Juillet, Août et Septembre sur la majeure partie du Sénégal, la moitié Ouest de la Gambie, le sud de la Mauritanie, le centre et le nord du Mali et du Burkina Faso. En particulier, la situation pluviométrique attendue sur le Sénégal et le sud de la Mauritanie pourrait être meilleure en 2015 par rapport à 2014. Des événements à fortes précipitations sont à surveiller dans cette zone dans le cadre de la collaboration entre Services Météorologiques Nationaux et les structures nationales de gestion des risques notamment de fortes précipitations.
- Des précipitations moyennes seront très probablement observées sur le reste de la région;
- Sur l'ensemble de la région, des perturbations dans la distribution des précipitations sont très probables. Le suivi et les prévisions hebdomadaires sont conseillées pour compléter la prévision saisonnière dans l'appui à la planification et la mise en œuvre des activités socio-économiques ;
- Le démarrage de la saison des pluies serait légèrement en retard dans les zones où la saison débute en Mai et Juin notamment au sud du Sahel et au nord des pays du Golfe de Guinée.

## **7.2 Prévision des paramètres agrométéorologiques**

### **7.2.1 Dates de début de la saison**

- Des dates de début de saison tardives à normales sont prévues sur la façade ouest de la bande sahélienne (moitié sud de la Mauritanie, la quasi-totalité du Sénégal, la moitié Est de la Gambie et le Nord-ouest du Mali) et dans la zone qui s'étend sur l'Est du Burkina Faso, l'Ouest du Niger, le Nord du Bénin et l'extrême Nord-Ouest du Nigeria ;
- Des dates de début précoces à normales pourraient être observées sur le Centre du Burkina Faso, le Nord du Bénin et une portion du Centre-Sud du Mali ;
- Des dates de début de saison précoces sont attendues sur la majeure partie du Centre et de l'Est du Niger, l'extrême Nord du Nigeria et le Centre-ouest du Tchad.

### **7.2.2 Dates de fin de la saison**

- Des dates de fin de saison normales à tardives sont prévues sur Sud-ouest de la Mauritanie, le Centre et l'Ouest du Sénégal et sur la Gambie ;
- Des dates de fin de saison tardives à normales sont attendues sur la majeure partie de la zone agricole du Mali, les parties Sud-Est de la Mauritanie, le Nord du Burkina Faso, le Nord-Ouest du Niger, les zones agricoles et agro-pastorales allant du Centre-Est du Niger au Centre-Ouest du Tchad, de même que l'extrême Nord-est du Nigéria.

### **7.2.3 Durée des séquences sèches les plus longues après le début de la saison (phase d'installation des cultures)**

- Il est attendu que des séquences sèches de durées équivalentes à plus longues que celles habituelles soient observées sur le Sud de la Mauritanie, le Nord du Sénégal et le Nord-Ouest de la zone agricole du Mali ;
- Il y a autant de chances que les séquences sèches soient plus longues ou normales pendant la phase de croissance végétative des cultures dans toute la zone agricole et agro-pastorale du Niger, au Burkina Faso (excepté l'extrême Sud), au Sud Est Mali, dans les parties Nord du Bénin et du Nigeria et dans l'Ouest du Tchad.

### **7.2.4 Durée des séquences sèches les plus longues vers la fin de la saison (période post-floraison)**

- Vers la période critique de floraison-épiaison des céréales, il est attendu que les séquences sèches soient plus courtes que celles habituellement observées dans la zone Ouest de la Mauritanie et l'extrême Nord du Sénégal ;
- Sur la Gambie, le Sénégal (excepté la région de la Casamance), le Centre-sud de la Mauritanie et l'extrême Ouest du Mali, ce sont des séquences sèches relativement plus longues à normales qui sont attendues vers la fin de la saison.
- Sur la Bande sahélienne, allant de l'Ouest du Tchad au Sud-ouest de la Mauritanie (en passant par le Niger et le Mali), il y a une forte probabilité que les séquences sèches de fin de saison soient plus longues.

## **8 Prévision hydrologique**

Ainsi, pour l'année 2015, des écoulements globalement moyens par rapport à la référence 1981 – 2010 sont attendus pour la majeure partie des bassins fluviaux de la région.

- Fleuve Sénégal : des écoulements moyens à excédentaires sont attendus.
- Fleuve Gambie: des écoulements moyens à déficitaires sont attendus.
- Fleuve Volta : des écoulements moyens sont attendus.
- Fleuve Niger: des écoulements moyens à excédentaires sont attendus.
- Bassin du Lac Tchad : des écoulements moyens sont attendues avec une tendance excédentaire sur la Komadougou Yobé.
- Fleuves Comoé, Sassandra et Bandama : des écoulements moyens à déficitaires sont attendus.
- Fleuve Mono et lac Togo : des écoulements moyens à déficitaires sont attendues.
- Fleuve Ouémé : des écoulements moyens à déficitaires sont attendues.

## 9. AVIS ET CONSEILS AGROMETEOROLOGIQUES (Partie nationale)

### 9.1 Les zones où il est prévu Cumuls pluviométriques normaux à excédentaires en JJA et JAS, une installation précoce à normale et une fin tardive de la saison des pluies:

#### Agriculteurs

- Utiliser des calendriers prévisionnels des dates de semis précoces
- Investir davantage dans les semences des variétés améliorées à cycle moyen ou long aussi bien pour les cultures vivrières que pour les cultures de rente
- Renforcer la vigilance contre les adventices et les ravageurs des cultures (criquets et autres insectes)
- Eviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative
- Privilégier les champs de plateau pour les cultures qui n'aiment pas beaucoup d'eau (Mil, sorgho, maïs ...)
- Privilégier les champs de bas-fonds pour les cultures qui aiment l'eau (riz pluvial)
- prendre des précautions pour éviter ou minimiser les dégâts d'éventuelles inondations sur les cultures.



## **9.2. Cumuls pluviométriques normaux à excédentaires en JJA et JAS, une installation tardive à normale de la saison des pluies, une fin tardive de la saison des pluies:**

### **Agriculteurs**

- Utiliser des calendriers prévisionnels des dates moyennes ou tardives de semis
- Investir d'avantage dans les semences des variétés améliorées à cycle court ou moyen aussi bien pour les cultures vivrières que pour les cultures de rente
- Renforcer la vigilance **contre les adventices et les ravageurs** des cultures (criquets et autres insectes)
- Eviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative
- Privilégier **les champs de plateau** pour les cultures qui n'aiment pas beaucoup d'eau (Mil, sorgho, maïs ...)
- Privilégier les champs de bas-fonds pour les cultures qui aiment l'eau (riz pluvial)
- prendre des précautions pour éviter ou minimiser les dégâts d'éventuelles inondations.

### **Éleveurs**

- Dans les zones à forte probabilité d'une installation tardive de la saison des pluies:
- envisager la mise en place de stocks d'aliment de bétail
- Faciliter aux animaux l'accès aux points d'eau les plus proches, afin de mettre le bétail à l'abri des effets du manque d'eau et d'éviter les conflits entre agriculteurs et éleveurs ;
- Dans les zones à forte probabilité de pluviométrie normale à excédentaire, ils doivent veiller à éviter aux animaux les risques de mort par noyade.
- vacciner les animaux et les parquer dans des enclos situés plus en altitudes pour lutter contre les épidémies à cause de la forte humidité devant prévaloir;
- encourager l'élevage intensif, la culture des plantes fourragères, la fauche des herbacées annuelles pour la constitution d'un stock de fourrage
- Concevoir de très bons abris pour volaille à cause des intempéries.

**Environnement** : encourager et renforcer les reboisements

### **Protection civile**

- Prendre les dispositions utiles pour éviter ou réduire les dégâts et les pertes liées aux éventuelles inondations dans les zones à risques.
- Renforçant les capacités d'intervention des services techniques et éviter de baisser la garde par rapport au suivi du risque d'inondation dans les zones vulnérables

### **Santé**

- Prendre les dispositions utiles pour se protéger contre les moustiques surtout les enfants
- Prévoir la disponibilité des stocks de médicaments antipaludéens surtout dans les zones à accès difficiles
- Choléra : accroître la vigilance au moment des premières pluies ;
- Dysenteries / diarrhées : vigilance par rapport à l'hygiène

**Barrage et Hydro-électricité** : surveiller les stocks d'eau afin de prendre à temps des décisions pour faire face aux risques de rupture des ouvrages hydrauliques.

**Industries de séchage** : prendre des mesures adaptées à la forte humidité pouvant diminuer la baisse de leur rendement.

### **CONCLUSION**

Les prévisions actuelles sont susceptibles d'évolution au cours de la saison des pluies. Par conséquent, nous vous recommandons fortement de suivre les mises à jour qui seront faites en Juin et Juillet par la Direction Générale de la Météorologie.