

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES, DU
DESENCLAVEMENT ET DES TRANSPORTS 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°21

Période du 21 au 31 juillet 2015



SOMMAIRE

- ⊕ pluies torrentielles à l'est du pays, faible à modérée ailleurs ;
- ⊕ hausse des températures moyennes sous abri et de l'humidité moyenne relative sur l'ensemble du pays par rapport à la normale 1981-2010;
- ⊕ bonne physionomie de la campagne malgré le retard dans l'installation des pluies;
- ⊕ suivi de la végétation par satellite ;
- ⊕ Mise à jour de PRESASS 2015 et conseils agrométéorologiques

I Situation pluviométrique

La troisième décade de juillet 2015 a été caractérisée par le maintien d'une activité de mousson faible à modérée sur l'ensemble 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. Des inondations ont été enregistrées par endroits notamment à l'Est du pays plus précisément dans la province de la Tapoa et au Centre-sud dans le Zoundwéogo. Les cumuls de pluie décadaire ont varié entre 0 mm à Markoye, dans la province de l'Oudalan et 157.5 mm à Pabré, dans la province du Kadiogo. Pour ce qui concerne les cumuls saisonniers du 1^{er} avril au 31 juillet 2015, ils ont évolué entre 66.2 mm à Markoye, dans la province de l'Oudalan et 657.5 mm à N'Dorola, dans la province des Hauts Bassins.

La troisième décade de juillet 2015 a été caractérisée par une pluviométrie faible à modérée, mal répartie dans le temps et dans l'espace. Les hauteurs de pluie décadaires ont été pour la plupart supérieures à 50 mm. On a enregistré dans certains postes plus de 100 mm qui ont occasionné par endroits des inondations et des dégâts matériels. La hauteur maximale de pluie décadaire a été enregistrée à Pabré, dans la province du Kadiogo avec 157.5 mm en 5 jours contre 0 mm à Markoye, dans la province de l'Oudalan (figure 1).

Comparés à la normale 1981-2010 pour la même période, les cumuls décadaires ont été déficitaires à très déficitaires dans la majeure partie du pays. Par contre certaines localités du Sahel, des Cascades, du Centre, du Centre-sud, du Centre-est, de l'Est et de la Boucle du Mouhoun ont connu une situation pluviométrique similaire à très excédentaire (figure 2).

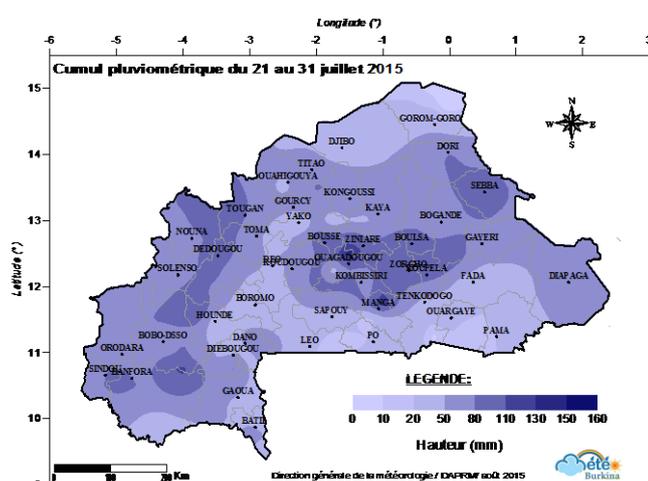


Figure 1 : Cumuls pluviométriques décadaires à la troisième décade de juillet 2015

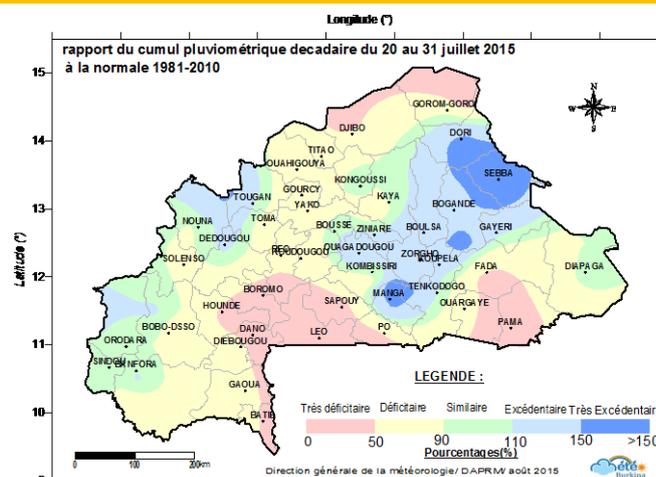
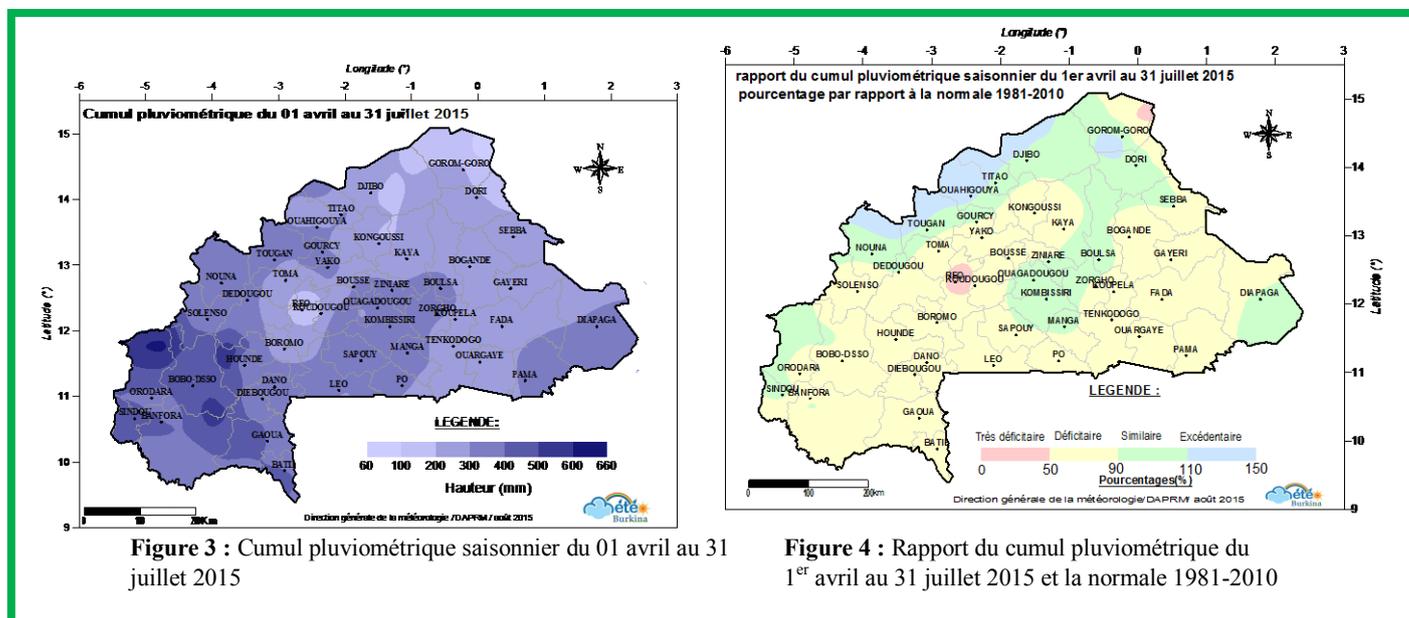


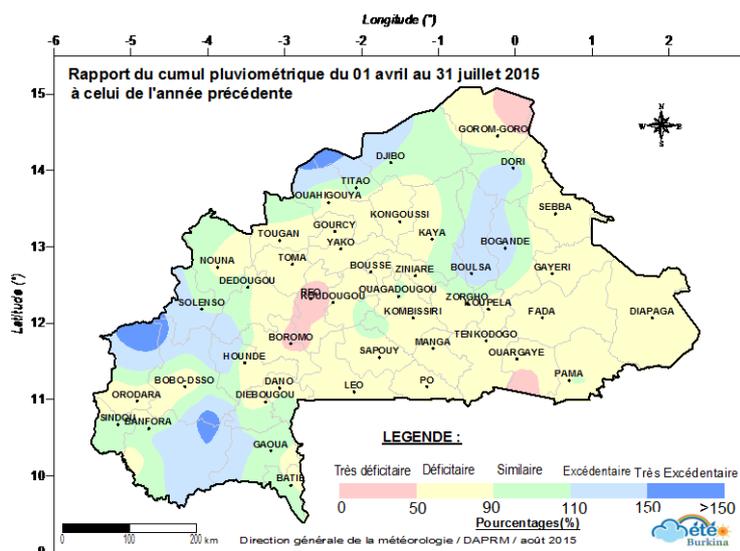
Figure 2 : Rapport du cumul pluviométrique du 21 au 31 juillet 2015 et la normale 1981-2010

Pour ce qui concerne les cumuls pluviométriques saisonniers du 1^{er} avril au 31 juillet 2015, ils ont varié entre 66.2 mm de pluie à Markoye, dans la province de l'Oudalan en 6 jours et 657.5 mm à N'Dorola, dans la province des Hauts Bassins en 31 jours (figure 3).

Les cumuls pluviométriques saisonniers comparés à la normale (moyennes 1981-2010), ont été déficitaires sur la majeure partie du pays, exception faite dans certaines localités du Nord, du Sahel, du Centre-est, de l'Est, du Centre-sud, du Centre-nord, des Hauts Bassins et de la Boucle du Mouhoun qui ont connu une situation pluviométrique similaire à excédentaire (figure 4).



Les cumuls pluviométriques saisonniers comparés à ceux de l'année précédente ont été également déficitaires à très déficitaires sur la majeure partie du pays, excepté certaines localités du Centre-nord, du Centre-est, des Hauts Bassins, du Sud-ouest, du Sahel, du Nord, de l'Est, de la Boucle du Mouhoun qui ont connu un excédent pluviométrique (figure 5).

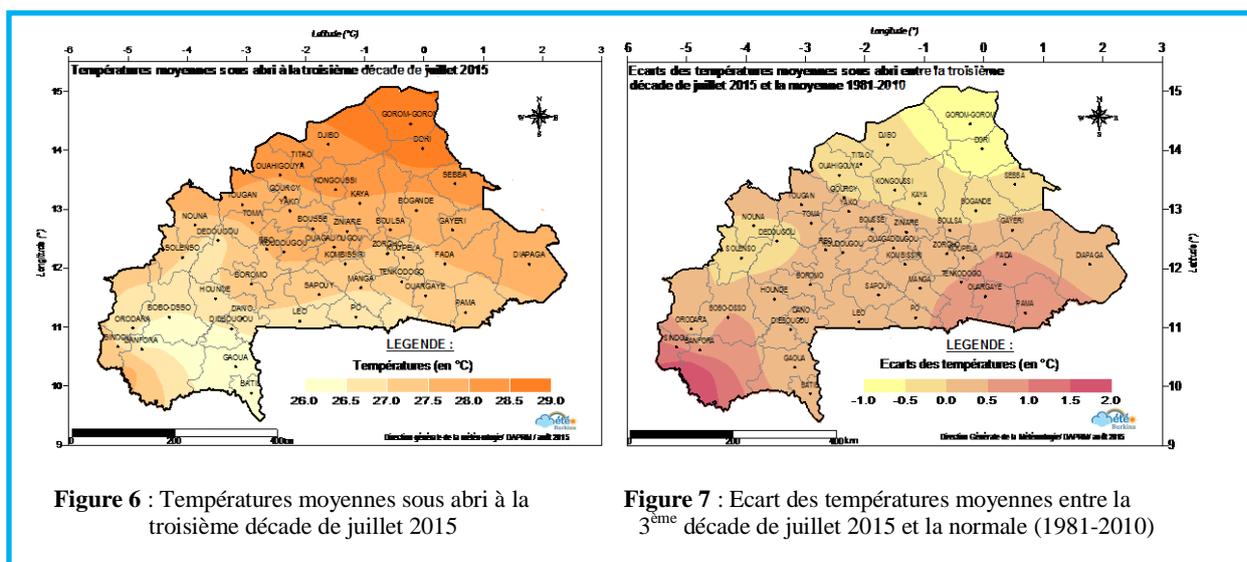


II Situation Agrométéorologique

Hausse des températures moyennes sous abri et de l'humidité relative sur la majeure partie du pays par rapport à la normale 1981-2010.

2.1 Evolution de la température moyenne sous abri

Au cours de la troisième décennie de juillet 2015, les températures moyennes ont connu une baisse par rapport à la décennie précédente. Elles ont oscillé entre 26.0°C à Gaoua dans la zone soudanienne et 28.9°C à Dori dans la zone sahélienne (figure 6).



Par rapport à la moyenne 1981-2010 de la même période, ces températures ont connu une hausse sur la totalité des stations météorologiques, excepté certaines localités de la zone sahélienne et de la Boucle du Mouhoun (figure 7).

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

Durant cette décennie, les valeurs d'humidité relative moyenne ont connu une hausse par rapport à la décennie précédente. Cela est dû à un renforcement des activités de la mousson sur l'ensemble du pays. Elles ont oscillé entre 71% à Dori dans la zone sahélienne et 83% à Niangoloko dans la zone soudanienne (fig. 8). Comparées à la normale 1981-2010, ces valeurs ont été en hausse sur la quasi-totalité du pays, excepté les localités de l'extrême sud et de l'ouest (fig. 9)

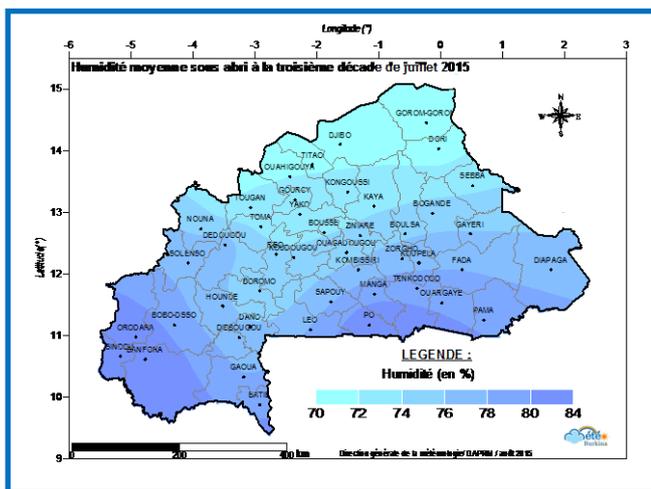


Fig.8 : Evolution de l’humidité relative moyenne à la troisième décade de juillet 2015

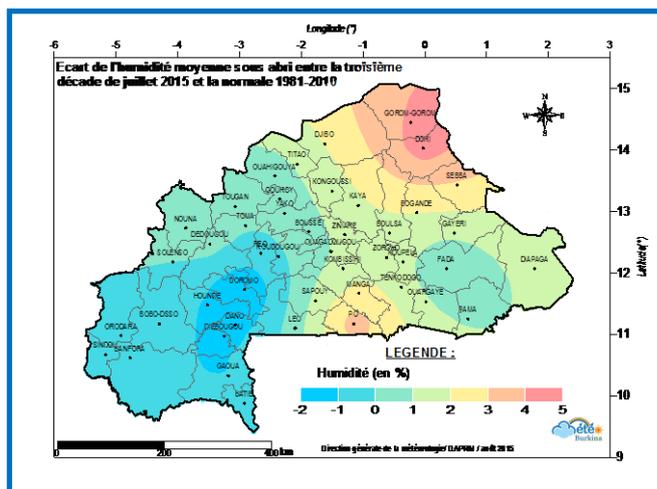


Fig.9 : Ecart de l’humidité moyenne entre la troisième décade de juillet 2015 et la moyenne (1981-2010)

III Situation agricole

La situation agricole à la troisième décade du mois de juillet 2015 est caractérisée par un début de tallage et de montaison des cultures à un taux de 25% sur la majeure partie du pays. On note également un début d’épiaison/floraison dans la région du Sud-ouest et des Cascades. Ce stade phénologique des cultures concerne surtout les céréales dont le maïs, les légumineuses dont l’arachide et les tubercules comme l’igname. Les opérations culturales dominantes sur l’ensemble du pays restent les semis, le sarclage et de l’épandage d’engrais (dans la région des Cascades et des hauts Bassins). Les figures 10a et 10b ci-dessous indiquent les différentes dates favorables de semis en années moyenne, précoce et tardive.

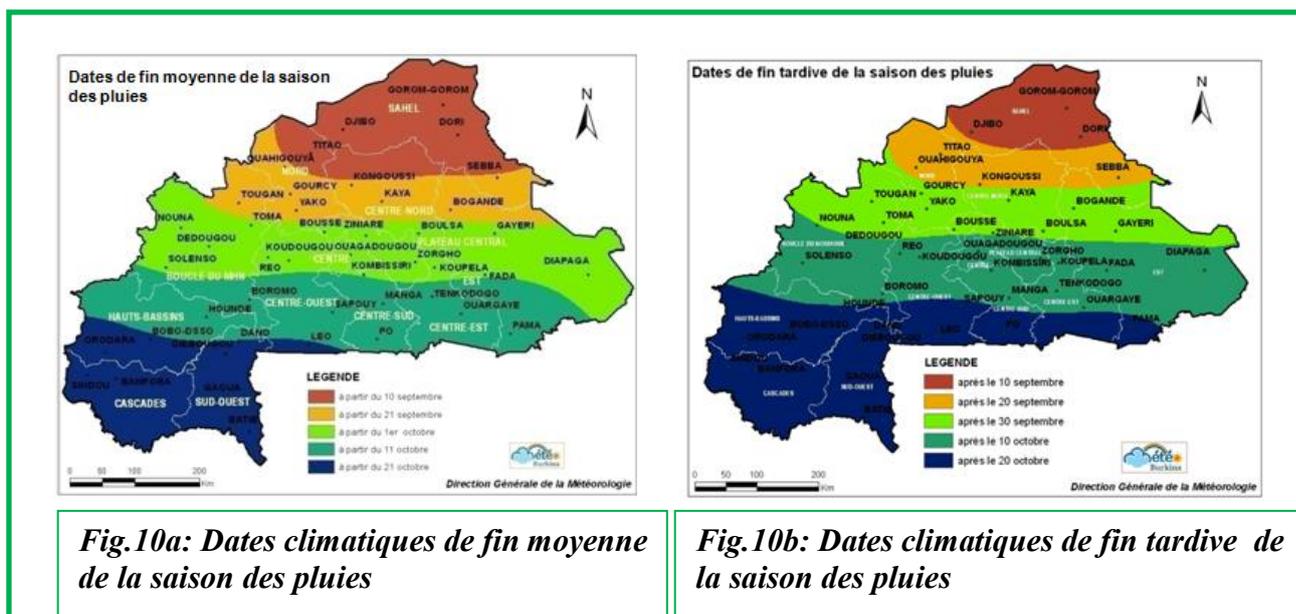


Fig.10a: Dates climatiques de fin moyenne de la saison des pluies

Fig.10b: Dates climatiques de fin tardive de la saison des pluies

IV Situation de la végétation

4.1 Evolution des indices différentiels normalisés de végétation (NDVI)

L'Indice Normalisé Différentiel de Végétation à la troisième décennie de juillet 2015 montre un densification progressive de la végétation sur l'ensemble du pays. Ce taux de couverture dense à très dense intéresse les régions soudaniennes et sahélo-soudaniennes. Dans la région sahélienne, la végétation semble encore clairesemée, même si par endroits elle est moyennement dense. Des sols nus de faibles étendues apparaissent toujours dans toutes les provinces. Cette hausse de l'indice confirme l'impact des précipitations reçues au cours du mois de juillet (fig.11).

L'indice différentiel normalisé de végétation à la troisième décennie de juillet 2015, comparé à la moyenne 2001-2010 pour la même période, révèle un retard de croissance de la végétation sur la majeure partie du territoire. Ce retard pourrait être consécutif à la mise en place tardive des pluies au cours de cette saison agropastorale. Il est noté par ailleurs une hétérogénéité de la croissance végétative certainement due à la mauvaise répartition spatio-temporelle de la pluviométrie. Il existe cependant, à travers le pays quelques localités du pays à fort potentiel de développement végétatif côtoyant de grandes zones à faible développement par rapport à la moyenne (fig. 12).

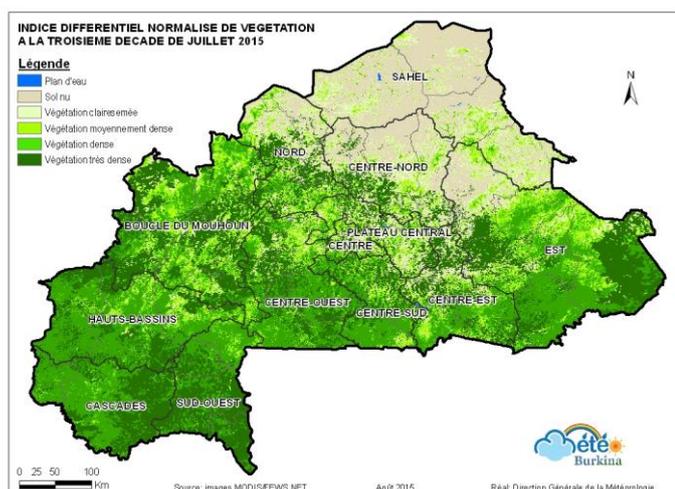


Fig.11 : Indice normalisé différentiel de végétation à la troisième décennie de juillet 2015



Fig.12 : Anomalies de l'indice normalisé différentiel de végétation à la 3^{ème} décennie de juillet 2015 et la moyenne 2001-2010

Perspectives pour la période du 06 au 12 août 2015.

Le temps de la période allant du 06 au 12 août 2015 sera marqué par un renforcement de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays qui sera traduit par de fréquentes formations orageuses et pluvio-orageuses isolées ainsi que le passage de systèmes pluvio-orageux de types « lignes de grains ».

A titre indicatif, la période allant du 09 au 11 connaîtra le passage d'un système pluvio-orageux organisé (ligne de grains) pouvant occasionner de fortes précipitations, particulièrement sur **l'est, le sud-est, le sud et le centre** du pays (fig. 13).

Les températures minimales varieront en dents de scie et seront comprises entre 20 et 26°C (fig. 14). Les températures maximales, quant à elles oscilleront entre 26 et 33°C (fig. 15).

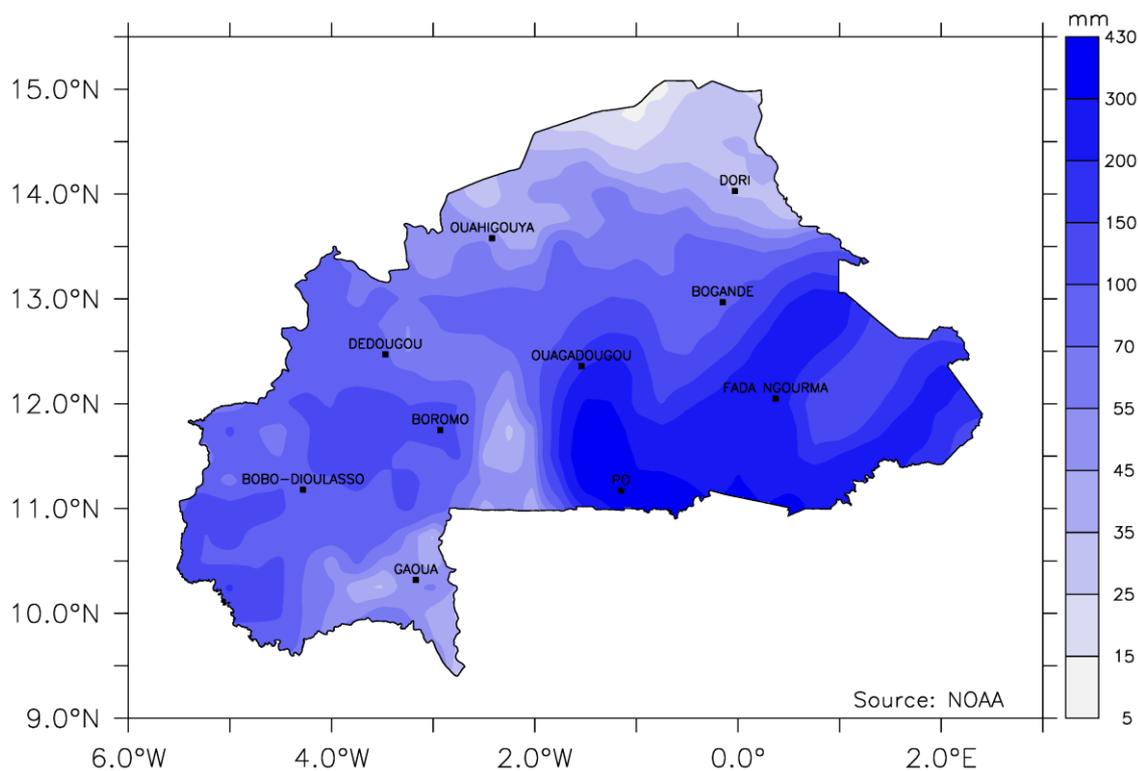


Figure 13 : Cumul pluviométrique pour la période allant du 06 au 12 août 2015

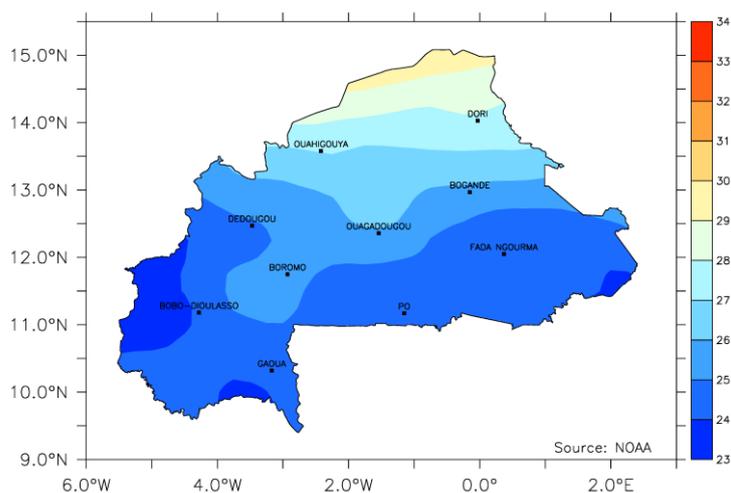


Figure 14 : Températures minimales moyennes pour la période allant du 06 au 12 août 2015

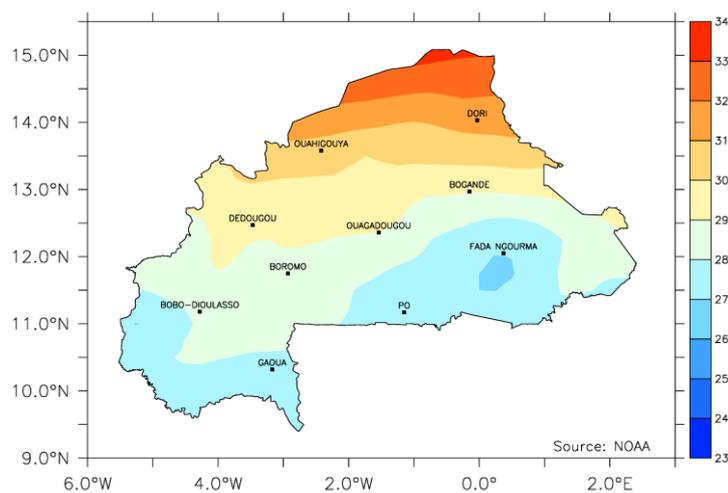


Figure 15 : Températures maximales moyennes pour la période allant du 06 au 12 août 2015

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 16 et 17). 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 servis 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.

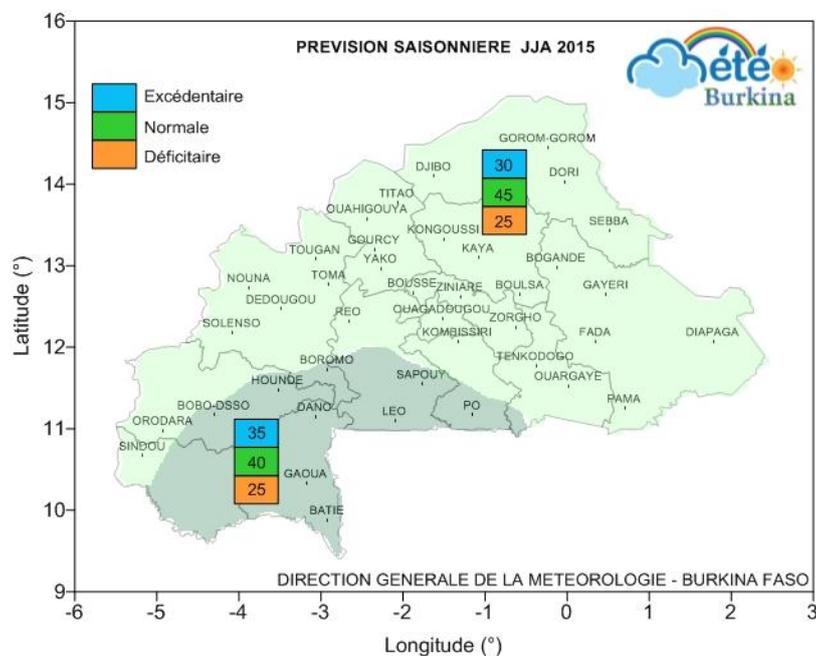


Figure 16 : Prévision saisonnière du cumul pluviométrique JJA 2015

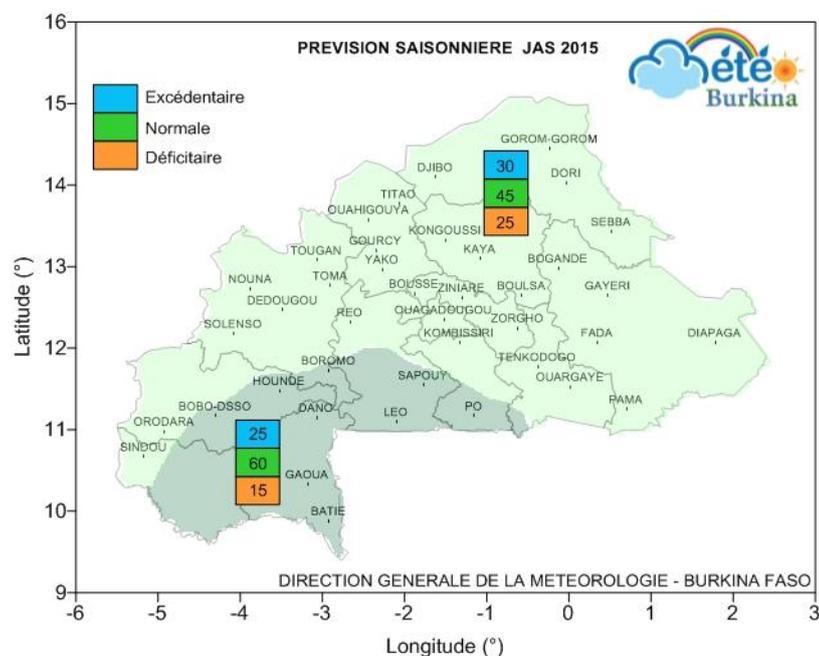


Figure 17 : Prévision saisonnière du cumul pluviométrique JAS 2015

6.2. Dates de début de la saison des pluies

Sur l'ensemble du territoire, deux situations ont été prévues (figure 18) :

- 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.

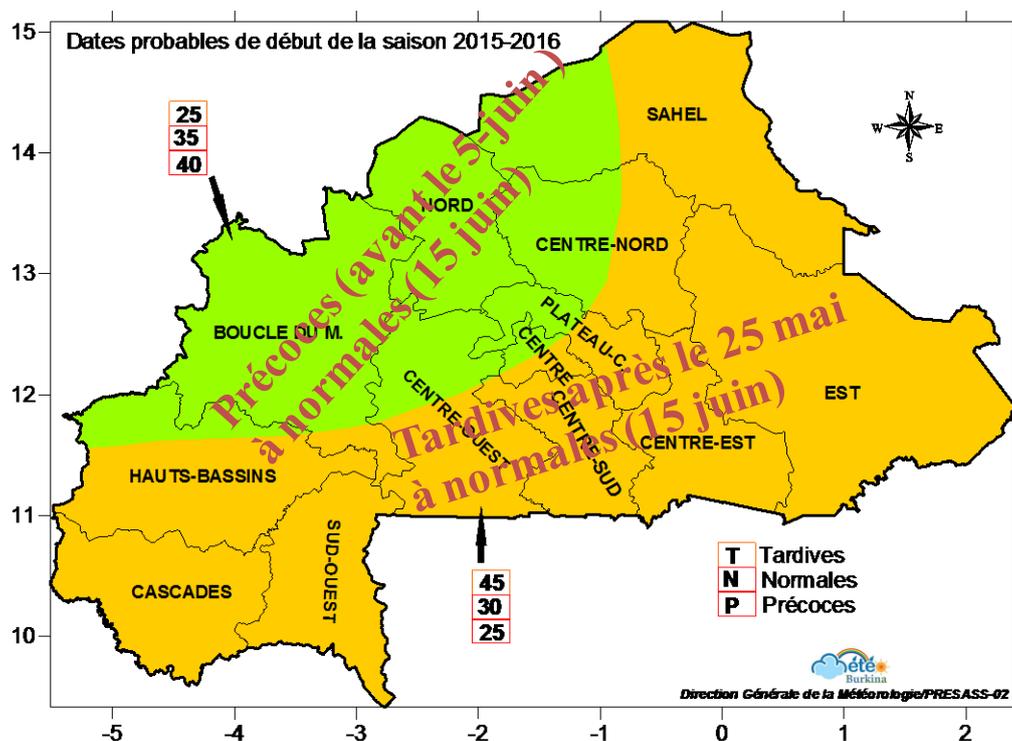


Figure 18: Tendances probables des dates de début de la saison des pluies

6.3. Dates de fin de la saison des pluies

Une fin tardive à normale est prévue sur l'ensemble de notre pays (figure 19). 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.

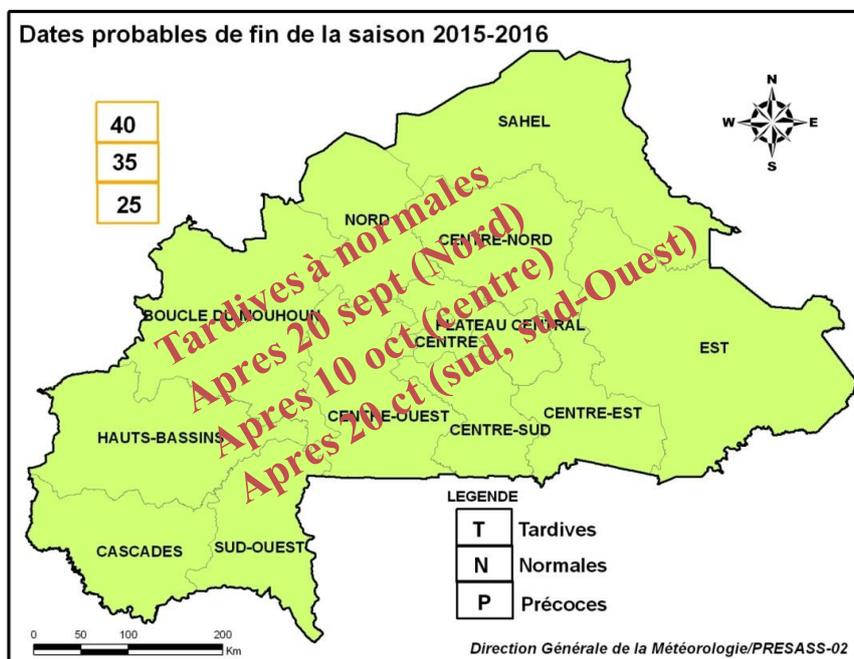


Figure 19 : Tendances probables des dates de fin de la saison des pluies

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 (fig. 20).

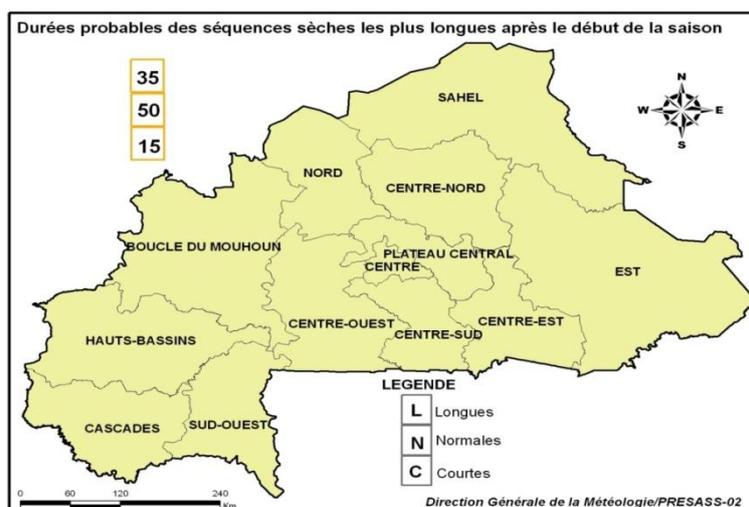


Figure 20 : Durées probables des séquences sèches en début de saison des pluies

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 (fig. 21).

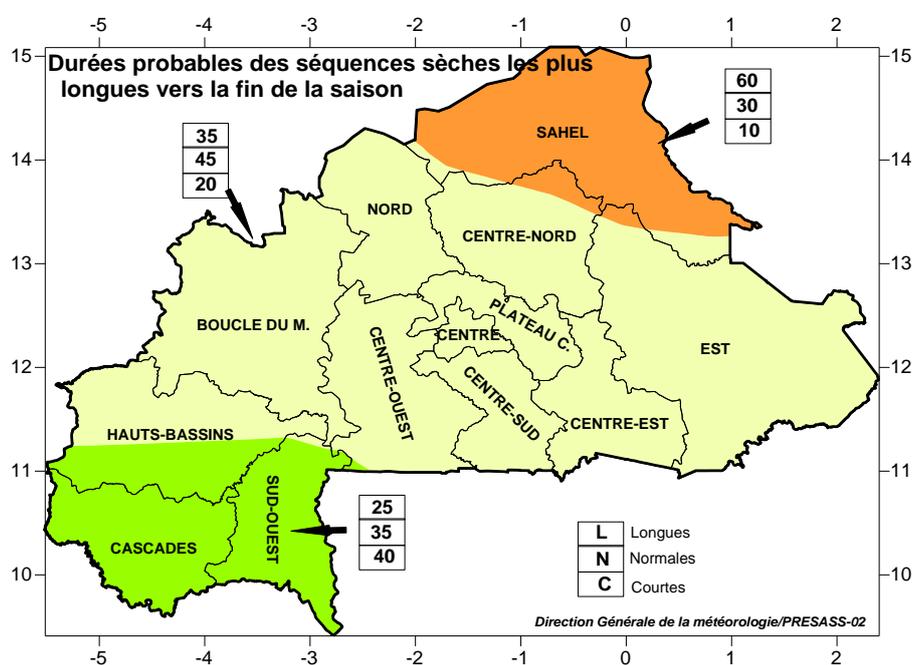


Figure 21 : Durées probables des séquences sèches en fin de saison des pluies

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 attendus 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 attendus.
- Fleuve Ouémé : des écoulements moyens à déficitaires sont attendus.

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.