

Bulletin Agrométéorologique Décadaire

N°18

Période du 21 au 30 juin 2014



SOMMAIRE

- ⊕ léger maintien de l'activité de la mousson sur l'ensemble du pays;
- ⊕ hausse des températures moyennes sous abri et baisse de l'humidité moyenne relative par rapport à la normale 1981-2010;
- ⊕ situation agricole ;
- ⊕ suivi de la végétation par satellite ;
- ⊕ résultats de la PRESAO 2014
- ⊕ conseils agrométéorologiques.

I Situation pluviométrique

La troisième décade du mois de juin 2014 a été marquée par une activité de la mousson faible à modérée sur l'ensemble du pays. Des épisodes secs ont été observés dans beaucoup de localités. Quelques formations pluvio-orageuses isolées ont été intéressé le pays et ont permis de recueillir des hauteurs de pluies variables dans la majorité des stations. Les cumuls de pluie décadaires ont varié entre 7.2 mm Dori et 115.0 mm à Arbolé. Quant aux cumuls saisonniers du 1^{er} avril au 30 juin, ils ont oscillé entre 42.0 mm à Banh, située dans la zone sahélienne et 469.3 mm à Farako-bâ, dans la zone soudanienne.

1.1 Evolution du cumul pluviométrique décadaire

La troisième décade du mois de juin 2014 a été caractérisée par le maintien d'un régime de mousson faible à modéré sur l'ensemble du pays. Des séquences sèches de 5 à 7 jours ont été observées dans plusieurs localités du pays notamment dans les zones de Niangoloko, Gaoua et Bobo-Dioulasso. Par ailleurs des hauteurs de pluie à quantités variables ont été recueillies dans les différents postes pluviométriques. En effet, des quantités d'eau journalières assez importantes ont été enregistrées dans certains sites dont Boromo avec 88.2 mm, Di-Sourou avec 44.5mm et Ouahigouya avec 38.5 mm à la date du 27 juin. Au plan décadaire, les hauteurs d'eau enregistrées ont varié entre 7.2 mm Dori et 115.0 mm à Arbolé (Figures 1a et 1b). Comparés à l'année 2013 pour la même période, ces cumuls décadaires ont été déficitaires dans toutes les stations météorologiques du pays. Comparés à la normale 1981-2010 ces cumuls décadaires ont été légèrement inférieurs avec une tendance à la normale.

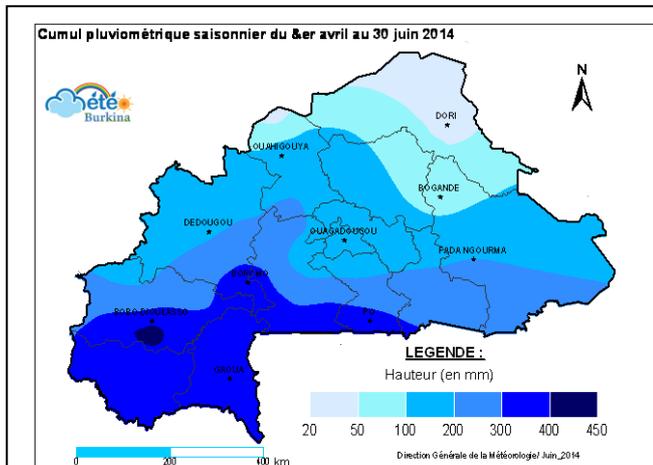


Figure 1a : pluviométrie au cours de la 3^{ème} décade de juin 2013

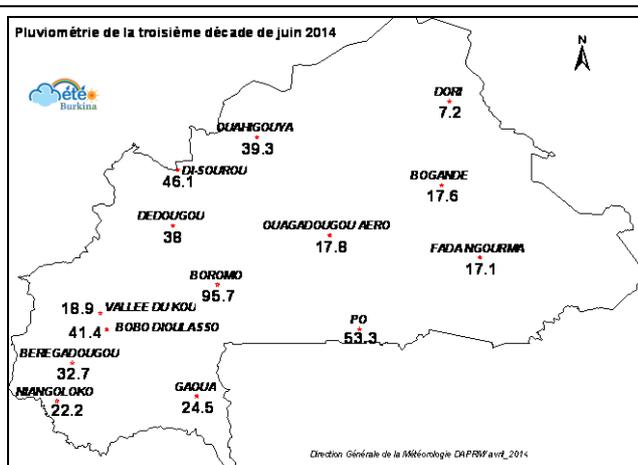


Figure 1b : Quantités de pluie recueillie au cours de la 3^{ème} décade de juin 2013

1.2 Evolution du cumul pluviométrique saisonnier

Pour ce qui concerne les cumuls saisonniers du 1^{er} avril au 30 juin 2014, ils ont oscillé entre 42.0 mm à Banh en 10 jours, commune rurale situés dans la zone sahélienne et 469.3 mm à Farako-bâ en 23 jours dans la zone soudanienne (figure 2).

Au regard de ces cumuls par rapport à l'année passée à la même période, ils ont été très déficitaires à Dori, Fada N'gourma, à N'Dorla, à Banh, à Béréba, à Sabou, à Sapouy, à Titao, à la Vallée du Kou. Ailleurs, ils ont été excédentaires à très excédentaires. En comparant ces cumuls saisonniers par rapport à la moyenne 1981-2010, ils ont été très déficitaires sur les parties nord, déficitaires à similaires dans les parties centrales et ouest du pays. Ailleurs, notamment à l'Est et au sud du pays, Ils ont été excédentaires (figure 3).

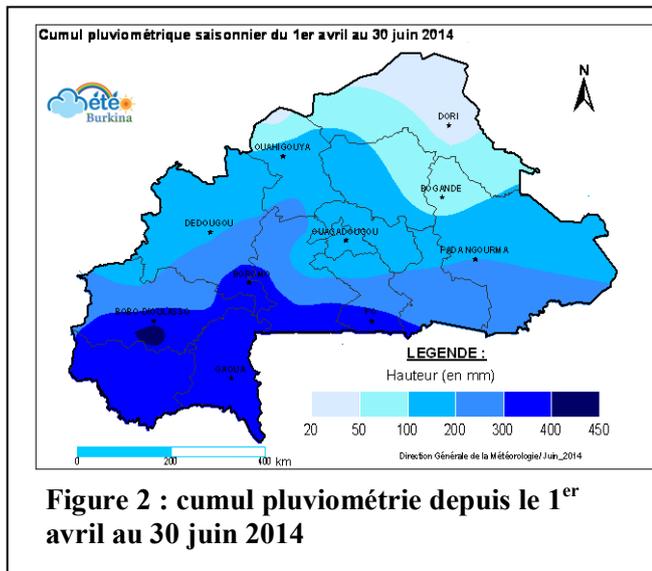


Figure 2 : cumul pluviométrie depuis le 1^{er} avril au 30 juin 2014

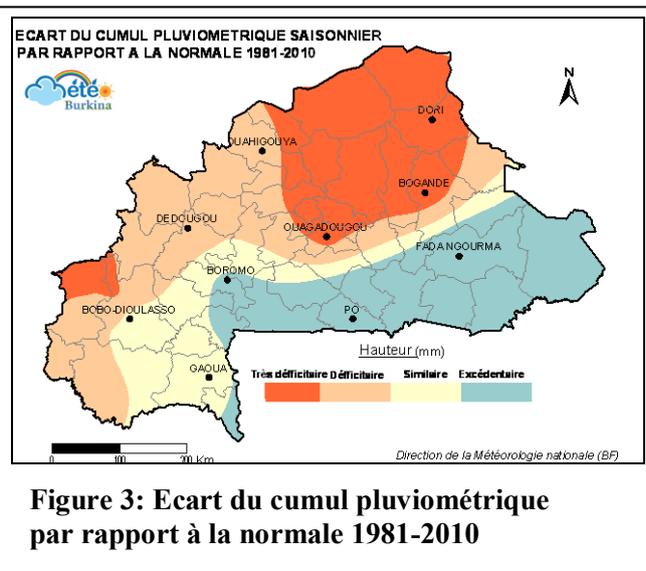


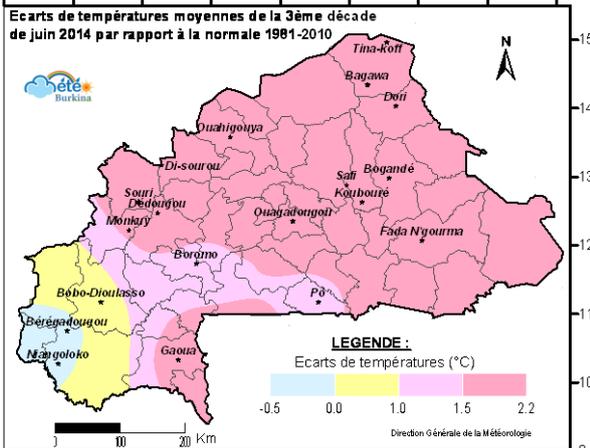
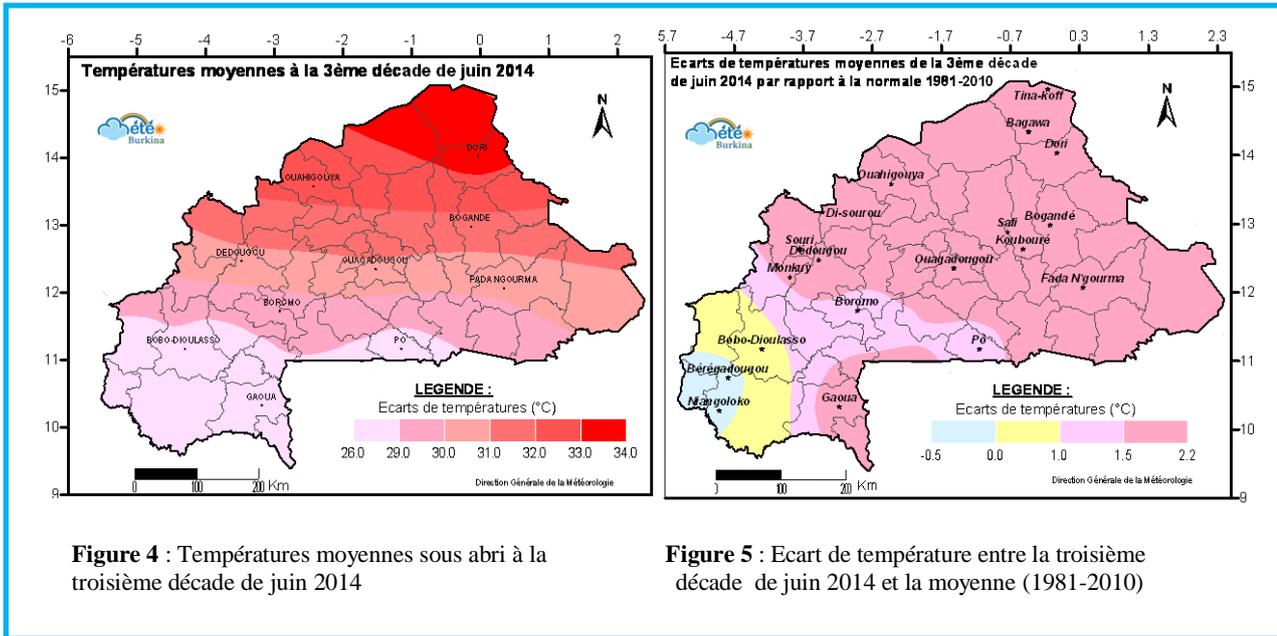
Figure 3: Ecart du cumul pluviométrique par rapport à la normale 1981-2010

II Situation agrométéorologique

Les températures extrêmes sous abri ont subi une hausse par rapport à la normale 1981-2010. Par contre, l'évaporation bac, les humidités relatives de l'air et la durée d'insolation ont évolué en baisse sur l'ensemble du pays.

2.1 Evolution de la température moyenne sous abri

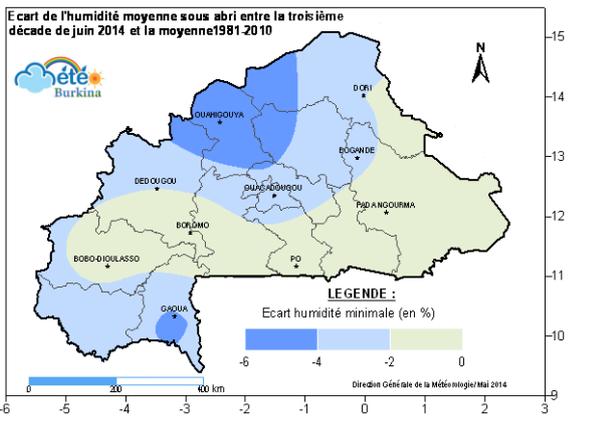
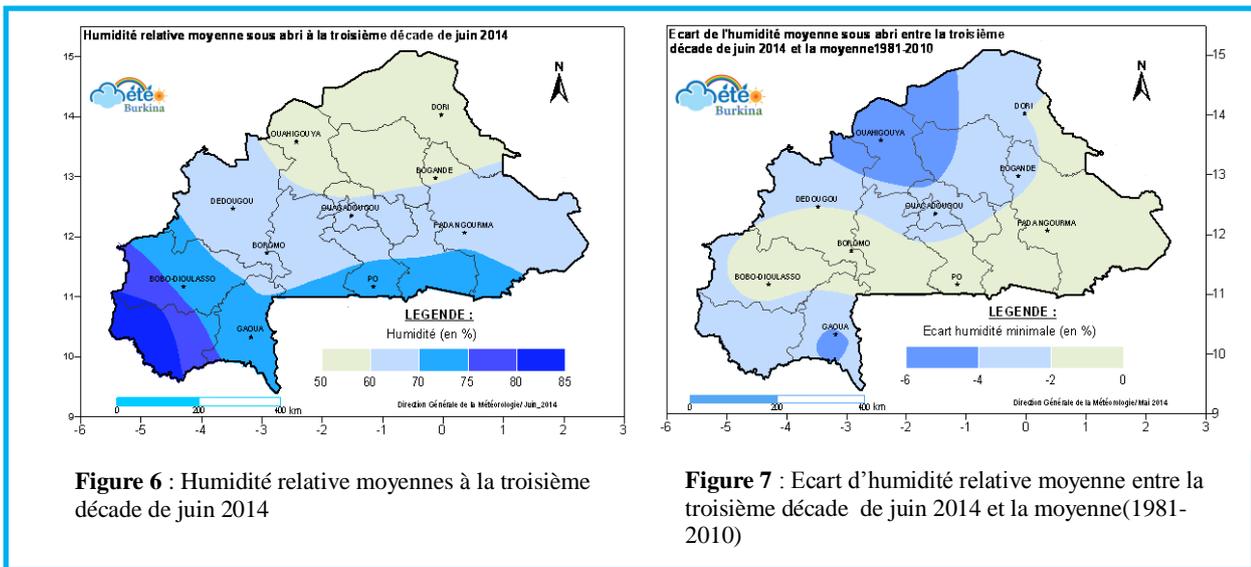
Les températures moyennes sous abri ont évolué entre 27.2°C à Bérégadougou et 33.5 à Dori (figure 4). Par rapport à la moyenne 1981-2010 de la même période, ces températures ont été en hausse sur tout l'ensemble du pays (figure 5).



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

L'humidité relative moyenne au cours de la 3ème décennie de juin 2014 a varié entre 53% à Dori et 84% à Niangoloko (Figure 6) ; les valeurs d'humidité comparées à celles de la moyenne 1981-2010 pour la même période, elles ont été inférieures avec une tendance similaire dans la bande couvrant les parties Est-sud-ouest du pays (Figure 7).



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**).

III. SITUATION AGRICOLE

Les opérations culturales constatées pendant la 3^{ème} décennie de juin 2014 ont été la poursuite des semis et de resemis dans les endroits qui ont été affectés par les épisodes secs. Aussi il a été constaté la poursuite de la confection des zaï, des demi-lunes et des cordons pierreux dans les régions du Nord et au Sahel. Par ailleurs la levée a été observée sur les semis réalisés au cours des décades précédentes, au plateau central, au Centre-nord et dans la moitié sud pays. Des opérations de sarco-binages sont également réalisées dans la partie sud du pays.

Les figures ci-dessous indiquent les dates de début de saisons de pluie correspondant aux dates favorables de semis en année précoce (figure 8) et en année moyenne (figure 9).

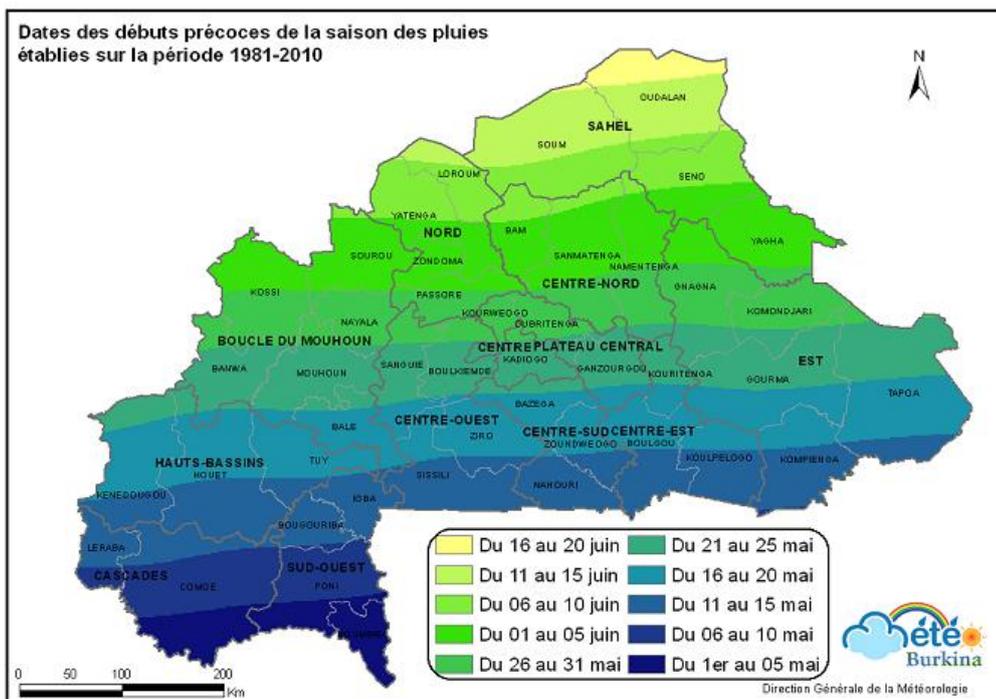


Figure 8: débuts précoces de la saison de pluies à l'échelle du pays

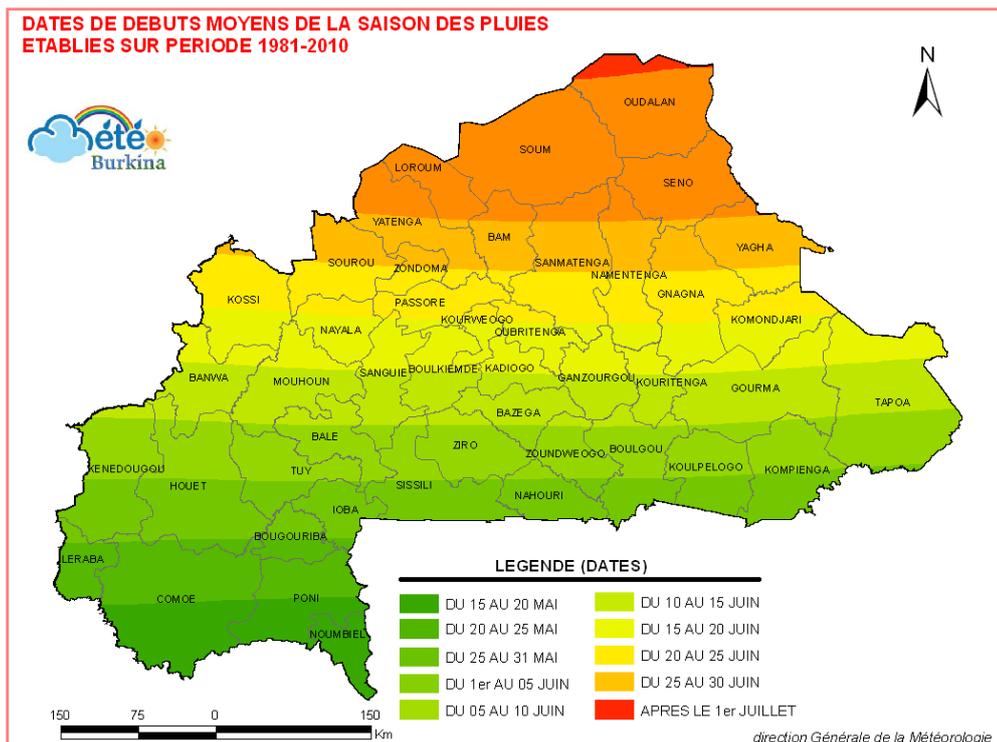


Figure 9 : débuts moyens de la saison de pluies à l'échelle du pays

IV Situation de la végétation

Evolution de l'Indice Normalisé Différentiel de Végétation et de la biomasse

A la 3^{ème} décade de juin 2014, l'Indice Différentiel Normalisé de Végétation a connu encore une amélioration par rapport aux décades précédentes malgré les poches de sécheresse observée dans les plusieurs localités sus citées. L'indice a varié entre 0,4 au Nord à 0,8 au Sud et au Su-ouest du pays (figure 10). En particulier, il faut noter que la zone sahellienne a présenté une bonne évolution végétative au cours de cette décade. En comparant ces indices de végétation par rapport à ceux de la moyenne 2001-2010, toute la partie nord du pays a été similaire à la moyenne et le reste du pays a été présenté une situation en avance et cela est expliqué par l'arrivée précoce des pluies sur l'ensemble du territoire (fig. 11).

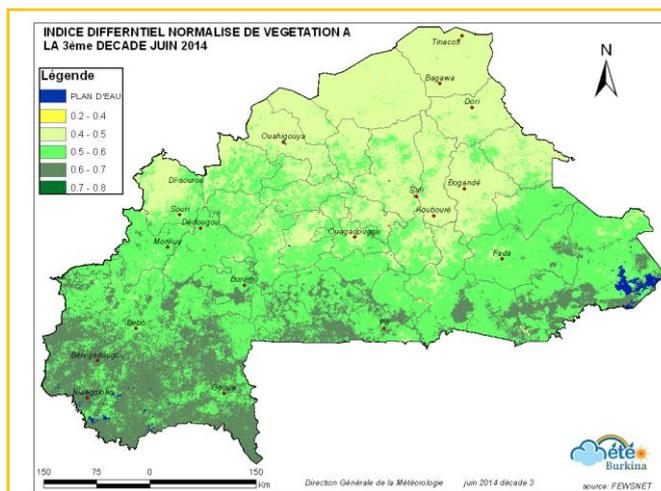


Figure 10: Indice Différentiel Normalisé de Végétation à la 3^{ème} décennie de juin 2014

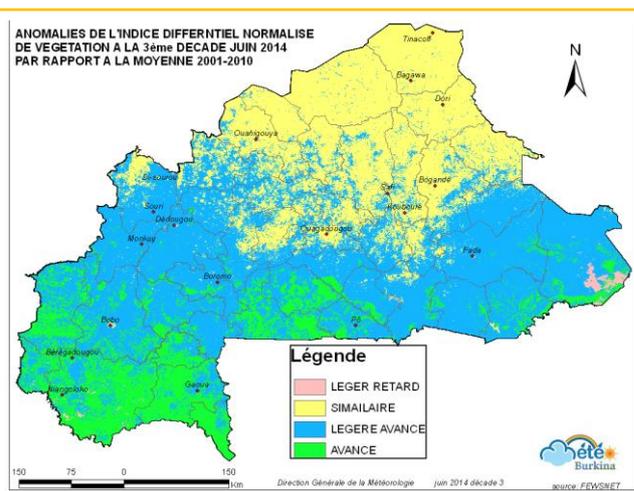


Figure 11: Anomalies Indice Différentiel Normalisé de Végétation par rapport à la moyenne 2001-2010

V Perspectives pour la période du 1er au 10 juillet 2014

5.1 Pluviométrie

La décennie sera marquée par une présence active de la mousson sur l'ensemble du pays.

Des apparitions fréquentes de formations orageuses ou pluvio-orageuses localisées seront notées dans les après midis, ainsi que des perturbations pluvio-orageuses de type « ligne de grains ». Le cumul pluviométrique attendu se situera entre 5 et 100 mm et plus marqué à l'ouest du pays (Figure 12)

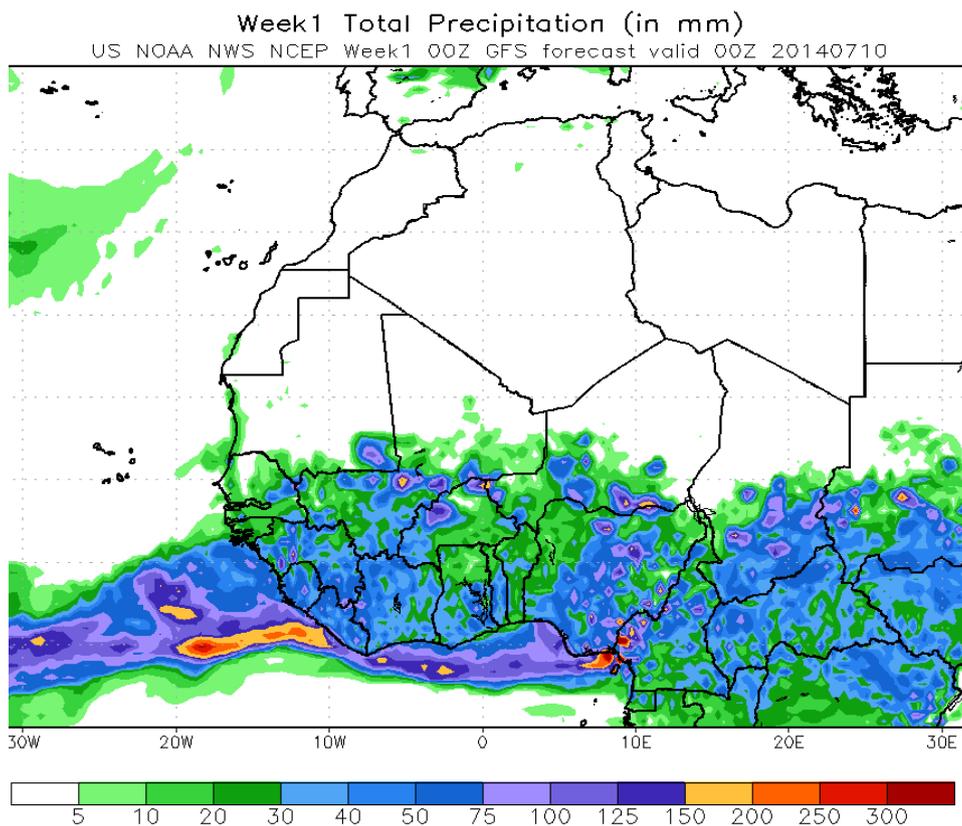


Figure 12 : Cumul de précipitation attendu du 03 au 10 juillet 2014

5.2 Températures extrêmes

Les températures minimales moyennes prévues pour la période du 03 au 10 juillet seront comprises entre **24** et **28°C** tandis que les maximales se situeront entre **32** et **38°C** sur le pays (Figure 13 et 14).

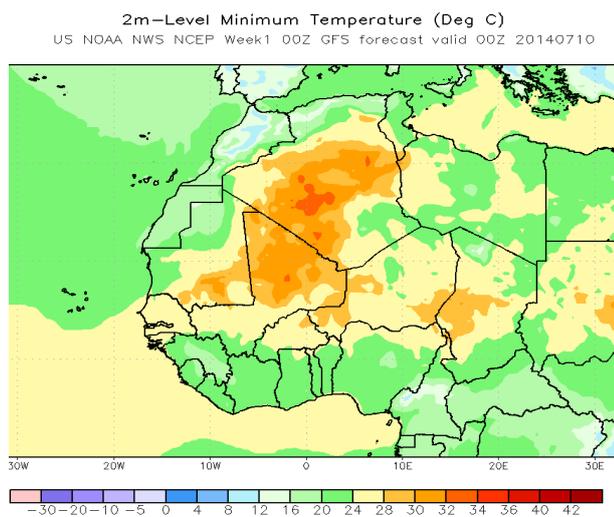


Figure 13: Températures minimales moyennes (en °C) prévues pour la période du 03 au 10 juillet 2014.

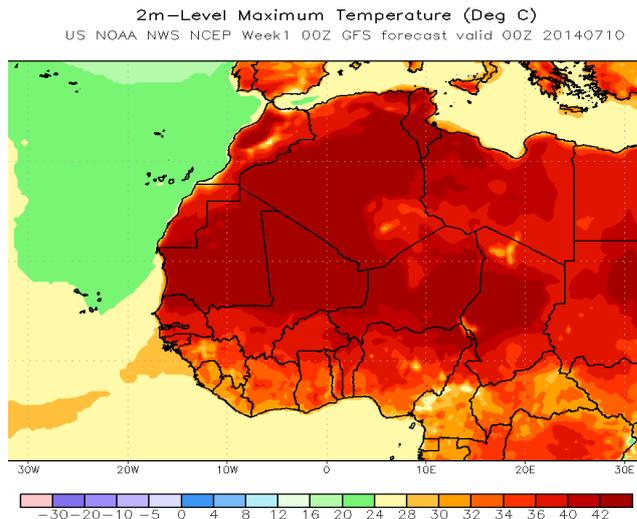


Figure 14: Températures maximales moyennes en °C prévues pour la période du 03 au 10 juillet 2014.

Prévisions saisonnières 2014

Introduction

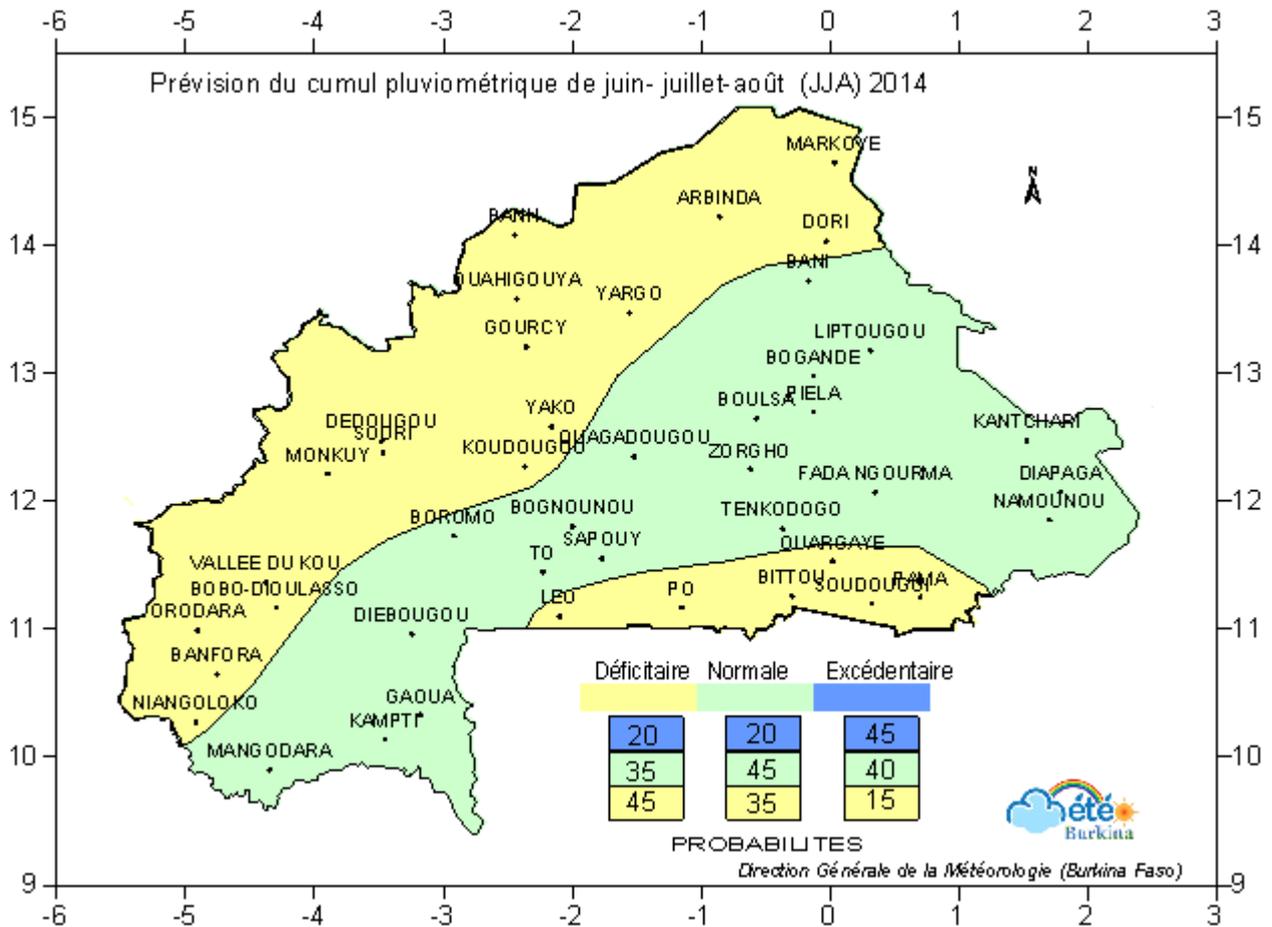
La prévision saisonnière est basée sur les liens qui existent entre les prédicteurs que sont les caractéristiques des conditions des températures de surface de la mer (SST), les vents, la pluviométrie et les prédicants qui sont les conditions atmosphériques observées ou simulées par les modèles des centres globaux et la pluviométrie. Ces situations observées et prévues au niveau des océans et de l'atmosphère pourraient affecter la pluviométrie saisonnière Juin-Juillet-Août (JJA) et Juillet-Aout-Septembre (JAS) et les paramètres agronomiques de la saison au Burkina Faso de la manière suivante:

I La prévision pluviométrique pour la saison JJA et JAS 2014

1.1 Prévision JJA nationale

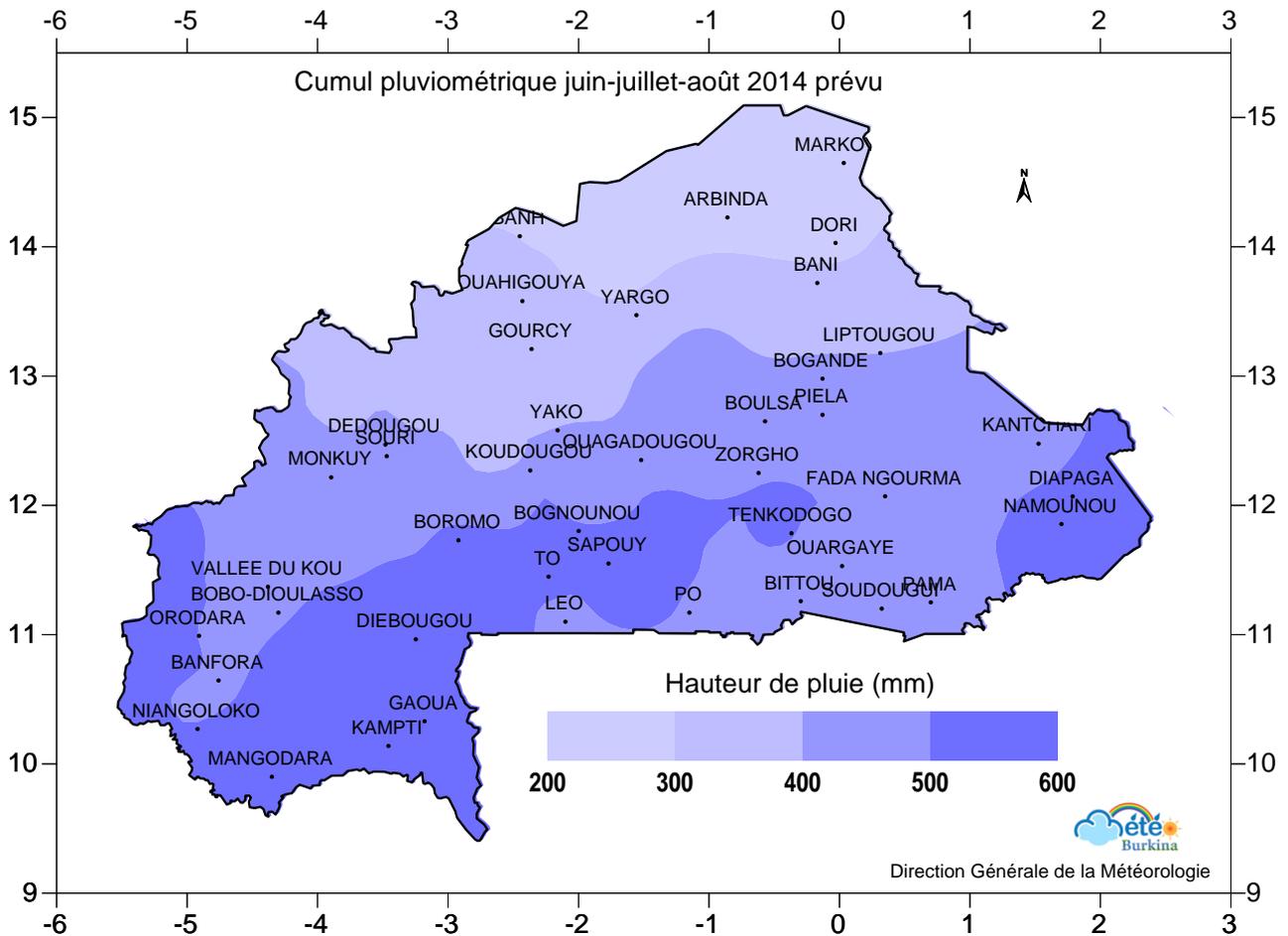
La prévision par le modèle Climate Predictability Tools (CPT) donne pour le Burkina Faso, les probabilités de pluviométrie suivantes pour la période juin-juillet-août (voir carte 1) :

- **Les zones déficitaires à tendance normale**, en couleur jaune sur cette carte (partie du pays située à l'ouest de l'axe Bani, Boromo, Niangoloko) et la partie située au sud de l'axe Léo, Ouargaye, la frontière du Benin ;
- ✓ **Les zones normales à tendance déficitaire**, en couleur verte pour la partie du pays comprise entre les deux zones précédentes.



Carte 1: Prévision saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juin-Juillet-Août 2014

En valeur, la pluviométrie prévue pour la période Juin-Juillet-Août 2014 pourrait évoluer dans la zone déficitaire à normale entre 200 mm et 300 mm dans sa partie nord, 400 mm et 500 mm dans la partie centrale et entre 500 mm et 600 mm dans sa partie sud. (Carte 2)



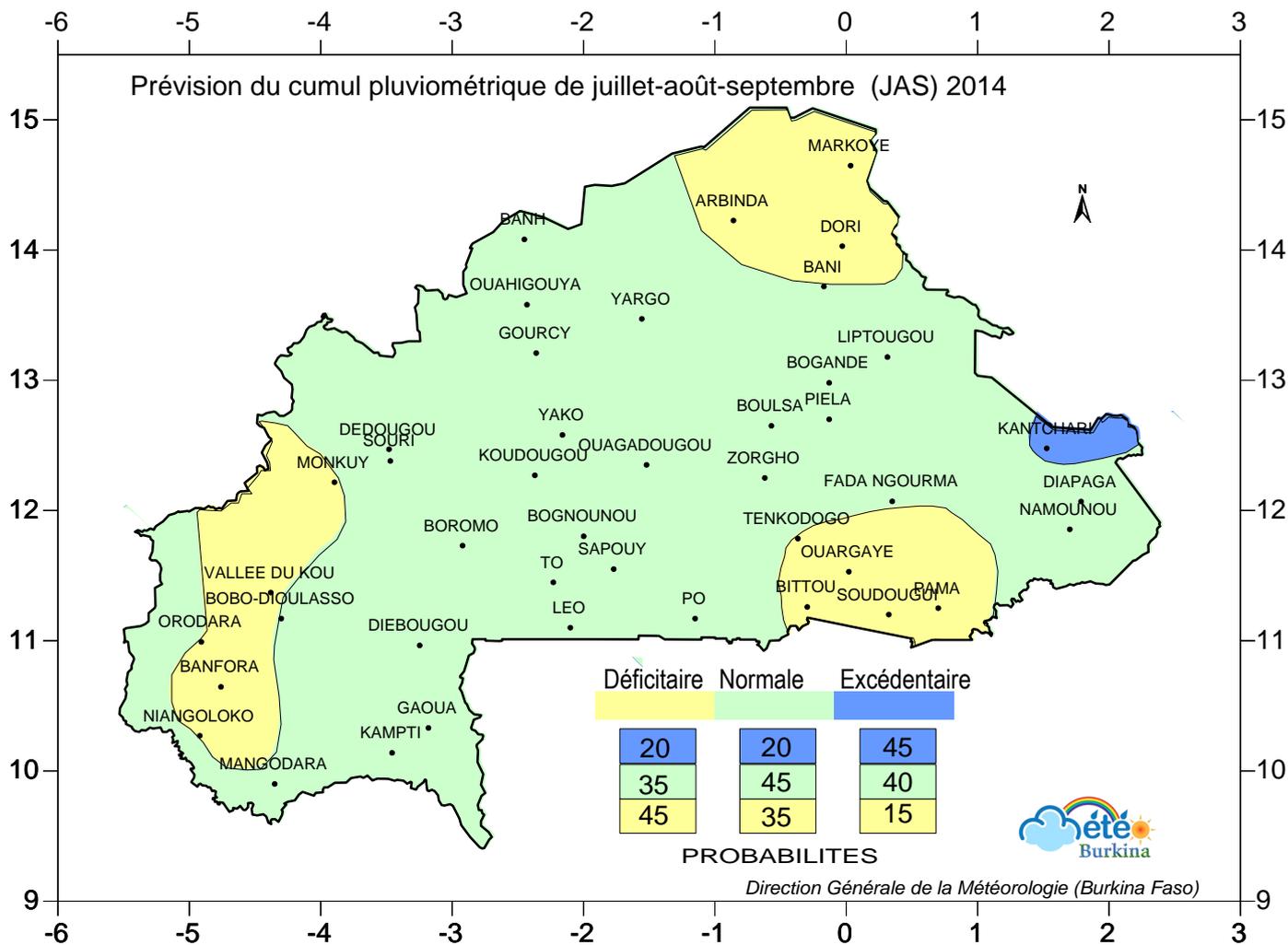
Carte 2 : Cumul pluviométrique des mois de Juin-Juillet-Août (JJA) 2014 prévu

En rappel, la pluviométrie moyenne de la saison JJA pour la période 1981-2010 est de 343 mm au Nord, 501 mm au Centre et 580 mm au Sud. Prévission JAS nationale

La prévision donne les probabilités de pluviométrie suivantes pour la période juillet-août-septembre 2014 (voir carte 3) :

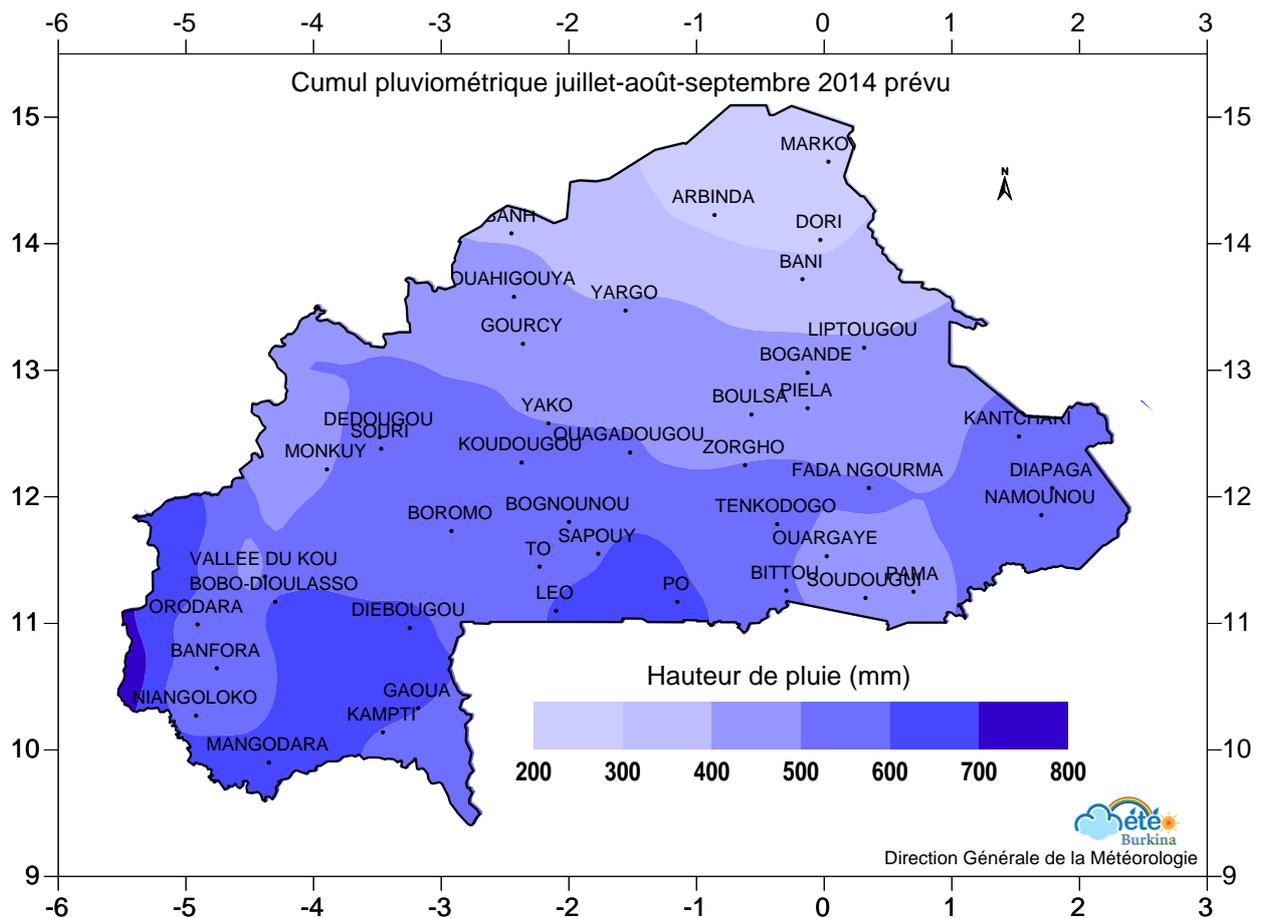
- **Les zones normales à tendance déficitaire**, en couleur verte occupent la majeure partie du territoire ;
- **Les zones déficitaires à tendance normale**, en couleur jaune sont circonscrites aux parties extrêmes nord, ouest et sud du pays ;
- **Une zone excédentaire à tendance normale** située à l'extrême est du pays.

En rappel, la pluviométrie moyenne de la saison JAS pour la période 1981-2010 est de 341,9 mm au Nord, 499,8 mm au centre et 602,1 mm.



Carte 3: Prévision saisonnière du cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre 2014

En valeur, le cumul pluviométrique prévu pour la période Juillet-Août-Septembre 2014 pourrait évoluer dans la zone normale à déficitaire entre 400 mm et 800 mm. Dans la zone déficitaire à tendance normale, le cumul pluviométrique attendu pourrait être inférieur à 300 mm. (Carte 4)



Carte 4 : Cumul pluviométrique des mois de Juillet-Août-Septembre (JAS) 2014 prévu

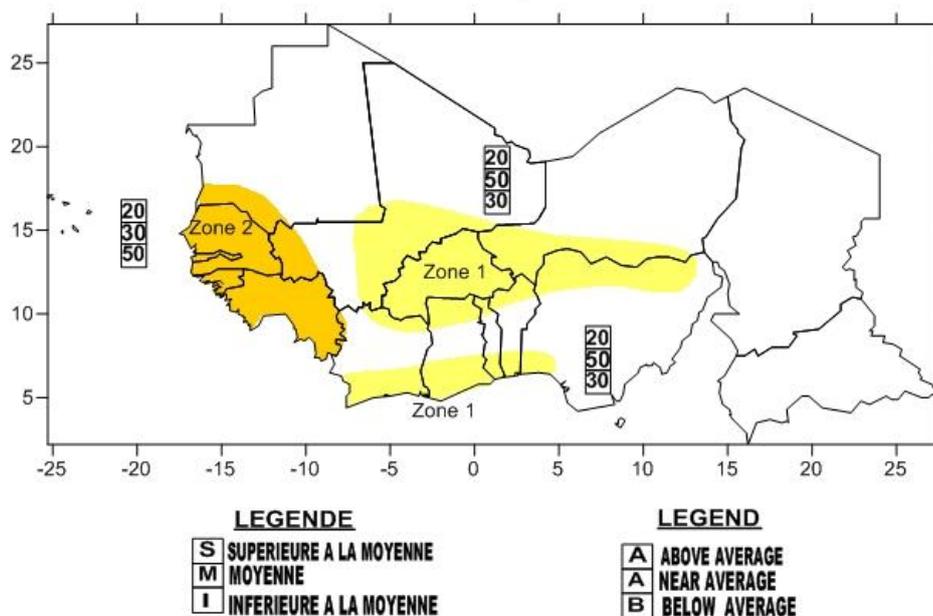
II Prévisions pluviométriques JJA et JAS régionale

De façon globale, il y a une forte probabilité que les précipitations soient déficitaires à normales sur la majeure partie du Sahel Ouest, pendant les périodes de juin à août (Carte 5) et de juillet à septembre (Carte 6). Quant aux pays de la zone Centrale et de la partie Est du Sahel, de même qu'au nord des pays du Golfe de Guinée, la tendance montre qu'ils doivent s'attendre plutôt à des précipitations normales à déficitaires. Toutefois, toutes ces zones pourraient connaître des perturbations dans la distribution des événements pluvieux durant la saison. De façon spécifique :

- ✓ **Des précipitations déficitaires à normales** sont prévues sur le Sénégal, la Gambie, la Guinée, le sud ouest de la Mauritanie et le sud ouest du Mali et sur le Sénégal, la Gambie, la Guinée et le sud ouest de la Mauritanie, de juin à août et de juillet à septembre 2014.
- ✓ **Des précipitations normales à déficitaires** sont prévues, de juin à août 2014, sur la zone sahélienne couvrant le Burkina Faso, le Centre et l'Est du Mali; la zone agricole du Niger et le Nord des pays du Golfe de Guinée. Pour la période de juillet à septembre, des précipitations normales à déficitaires sont attendues au Burkina Faso, à l'Ouest et à l'Est de la zone agricole du

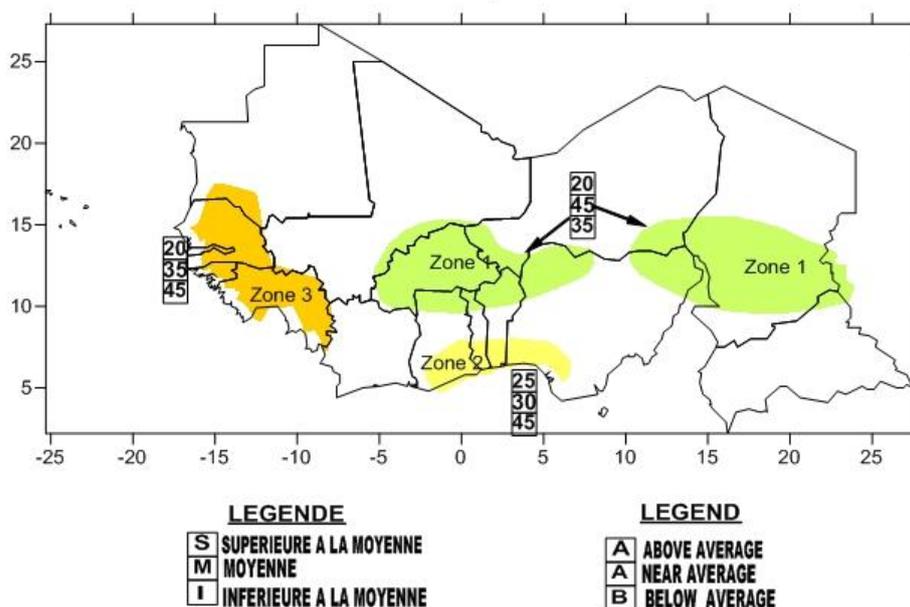
Niger, dans la zone sahélienne et le Nord de la zone soudanienne du Tchad, et dans le Nord des pays du Golfe de Guinée

**SEASONAL PRECIPITATION FORECAST FOR JUNE-JULY-AUGUST 2014
ISSUED ON APRIL 30 2014
PREVISION CLIMATIQUE SAISONNIERE DES PRECIPITATIONS
DE JUIN-JUILLET-AOUT 2014, ELABOREE LE 30 AVRIL 2014**



Carte 5 : Prévision climatique saisonnière des précipitations juin-juillet-août 2014

SEASONAL PRECIPITATION FORECAST FOR JULY-AUGUST-SEP 2014
ISSUED ON APRIL 30 2014
PREVISION CLIMATIQUE SAISONNIERE DES PRECIPITATIONS
DE JUILLET-AOÛT-SEP 2014, ELABOREE LE 30 AVRIL 2014



Carte 6: Prévision climatique saisonnière des précipitations juillet-août-septembre 2014

III Prévision des caractéristiques agro-climatiques

⊕ Calcul des dates de début de saison des pluies

✓ Pour les pays sahéliens à régime monomodal :

Date après le **01 MAI**, à partir de laquelle un cumul pluviométrique d'au moins **20 mm** est enregistré pendant **03 jours consécutifs** et sans épisode sec excédant **20 jours** pendant les **30 jours** qui suivent.

Pour les stations situées au nord de l'isohyète 400 mm, prendre 15 mm à partir du 1^{er} Mai.

✓ Pour les pays côtiers du Golfe de Guinée- Régime monomodal (Nord)

La saison des pluies démarre à partir du **15 mars**, lorsqu'on enregistre plus de **10 mm de pluie en 3 jours consécutifs** et ceci sans épisodes sèches de plus de **10 jours** dans les **30 jours** qui suivent

⊕ Calcul des dates de fin de saison des pluies

✓ Pour les pays sahéliens à régime monomodal

Date après le **1^{er} Septembre** (quand un sol capable de contenir **70 mm** d'eau disponible est complètement épuisé par une perte quotidienne d'évapotranspiration de **5 mm**).

15 Septembre pour l'Ouest Mali (Ouest de Bamako), le Sénégal, Mauritanie, Gambie ; Guinée Bissau),

✓ Pour les pays côtiers du Golfe de Guinée

Pour les zones nord avec une seule saison des pluies, les calculs sont déclenchés à partir du **1^{er} Octobre**

⊖ Calcul des séquences sèches

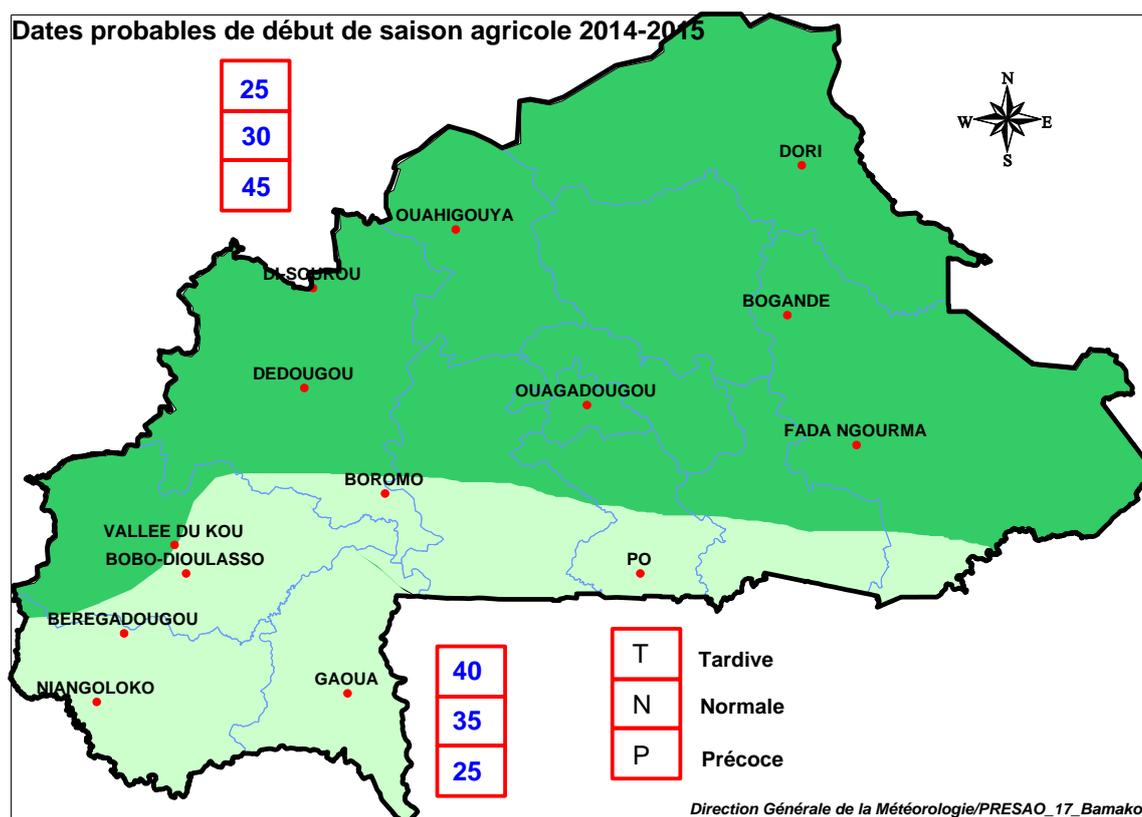
- ✓ Nombre de jours consécutifs sans pluies ($P \leq 0.85$ mm) à partir d'une date donnée et pour une durée donnée
- ✓ Séquence sèche après le date de début de saison : de la date de début de la saison au 50ème jour
- ✓ Séquence sèche après floraison: après le 50ème jour

3.1 Prévission au plan national

3.1.1 Dates de début de saison

Pour ce qui concerne **les dates de début** de la saison dans notre pays, elles seraient :

- ⊖ **précoces à normales** dans les régions du Sahel, du Nord, Centre-nord, du Plateau Central, du Centre, de l'Est, de la Boucle du Mouhoun, la moitié nord des régions du Centre-Ouest, du Centre-Sud, du Centre-Est, la façade Ouest de la région des hauts-Bassins ;
- ⊖ **tardives** dans les régions des Cascades, du Sud-Ouest, façade Est de la région des Hauts-Bassins et la moitié Sud des régions du Centre-Ouest, du Centre-Sud et du Centre-Est (carte 7)



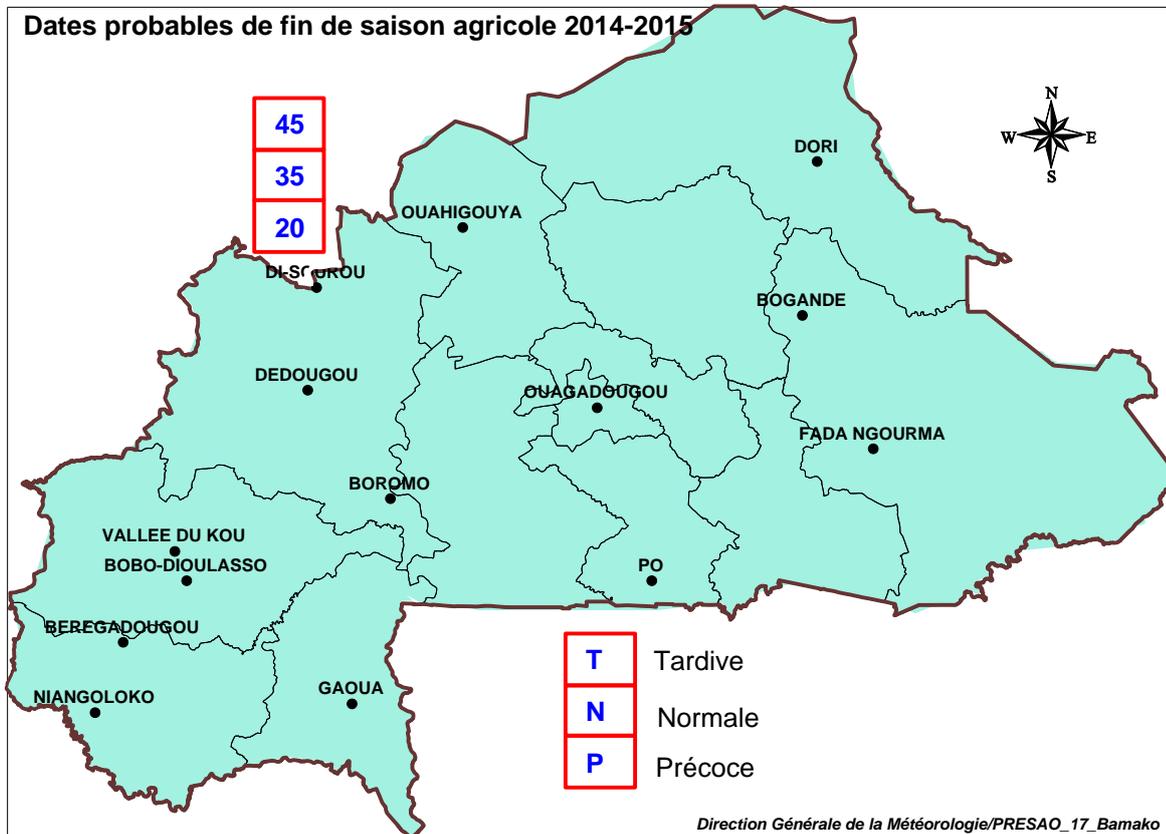
Carte 7 : Dates probables de début de saison agricole

3.1.2 Dates de fin de saison

Les dates de fin de saison sont prévues :

⊖ **tardives à normales** sur l'ensemble de notre pays, ce qui signifie :

- ✓ au plus tard au cours de la deuxième décennie de septembre pour le Nord, première décennie d'octobre pour le Centre et deuxième décennie d'octobre le Sud ;
- ✓ en moyenne au cours de la première décennie de septembre pour le Nord, troisième décennie de septembre pour le Centre et première décennie d'octobre pour le Sud (carte 8) ;

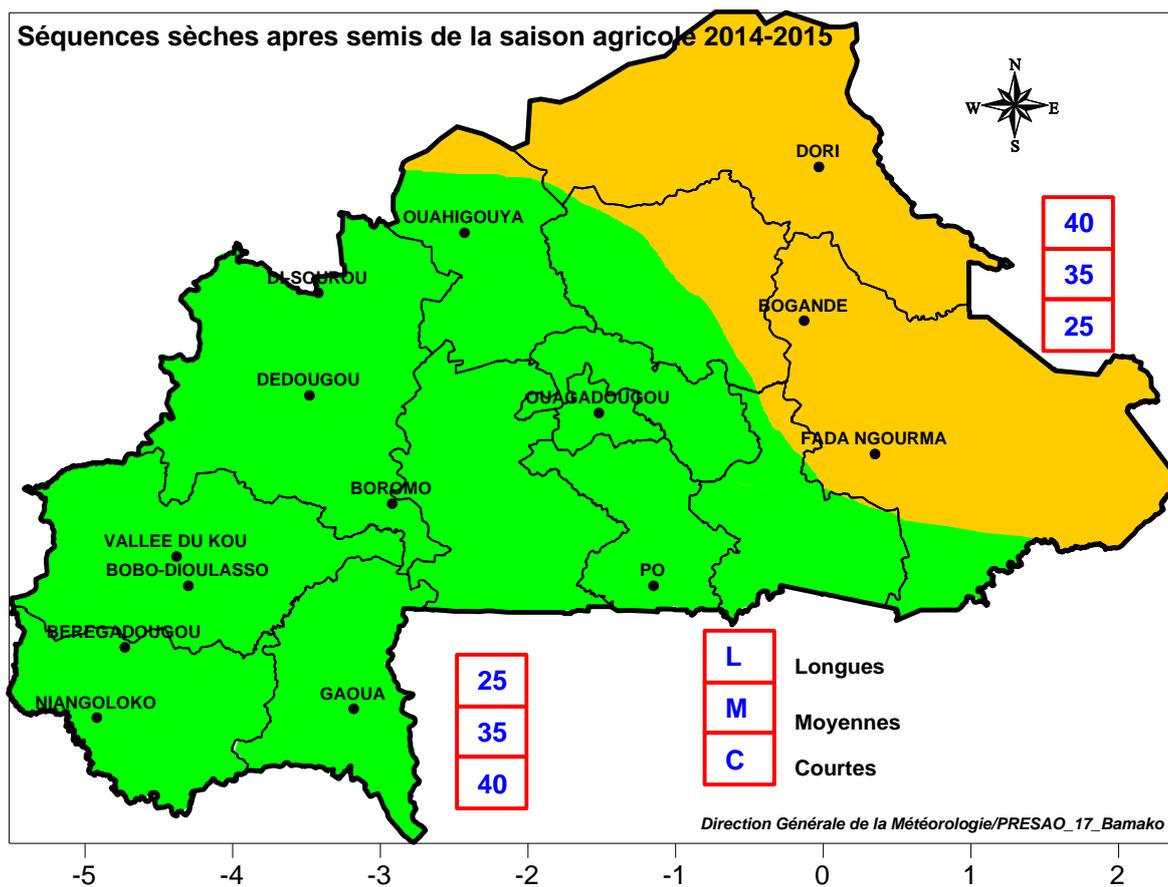


Carte 8 Dates probables de fin de saison agricole

3.1.3 Séquences sèches après semis (50 Jours)

Elles seraient :

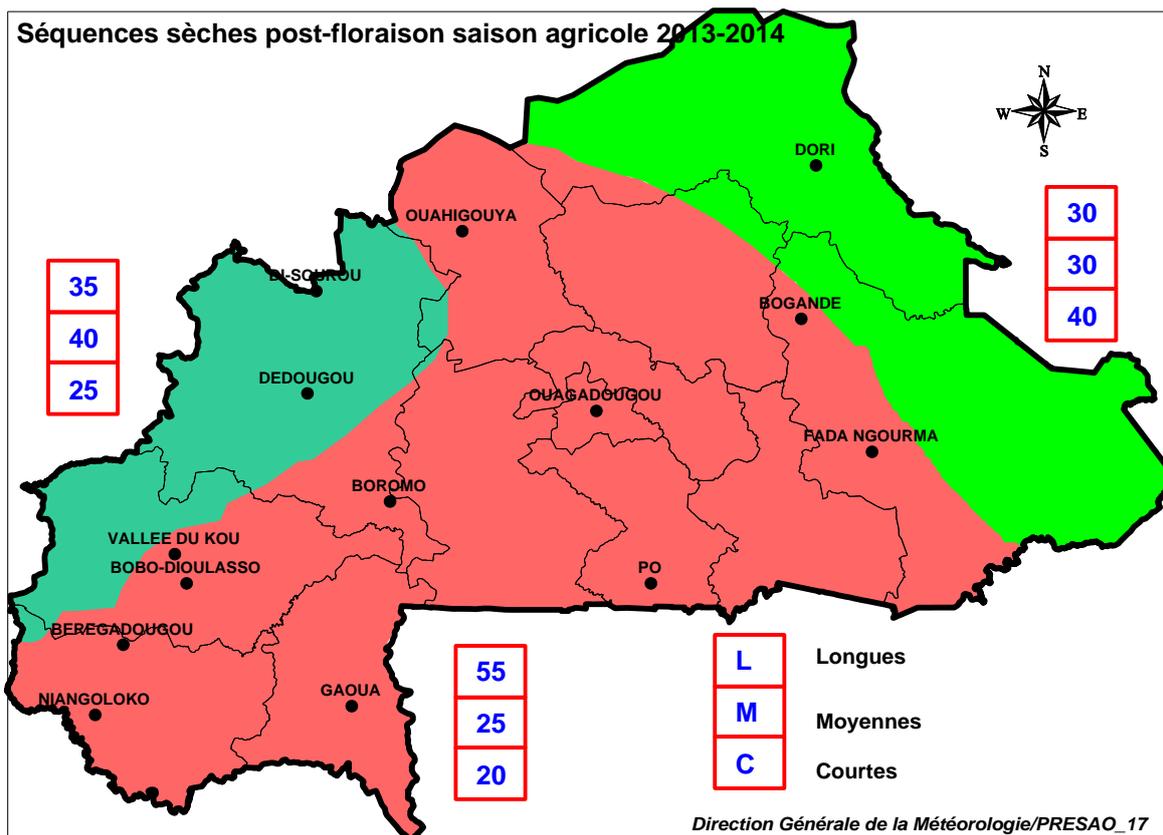
- ✓ **plus longues à équivalentes à la moyenne** dans les régions du Sahel, de l'Est, la moitié Est de la région du Centre-Nord et quelques localités des régions du Nord et du Centre-Est ;
- ✓ **plus courtes à équivalentes à la moyenne** dans les autres régions que sont le Centre, la Boucle du Mouhoun, le Centre-Ouest, les Hauts-Bassins, les Cascades, du Sud-Ouest, du Centre-Sud, du Centre-Ouest, du Plateau Central et du Centre-Est (carte 9)



Carte 9 : séquences sèches après semis prévues

3. 1.4 Séquences sèches post-floraison

- ✓ **Des séquences sèches plus courtes par rapport à la moyenne** sont prévues dans la région du Sahel et la moitié Est de la région de l'Est ;
- ✓ **Elles seraient plus longues à équivalentes à la moyenne** dans les régions du Nord, du Centre-Ouest, du Centre-Nord, du plateau Central, du Centre, du Centre-Sud, du Centre-Est, du Sud-Ouest, des Cascades, de la moitié Ouest de la région de l'Est et de la moitié Est de celle des Hauts-Bassins ;
- ✓ **Des épisodes secs équivalents à la moyenne** sont prévus sur la région de la Boucle du Mouhoun et la moitié Est de la région des Hauts-Bassins, (carte 10).

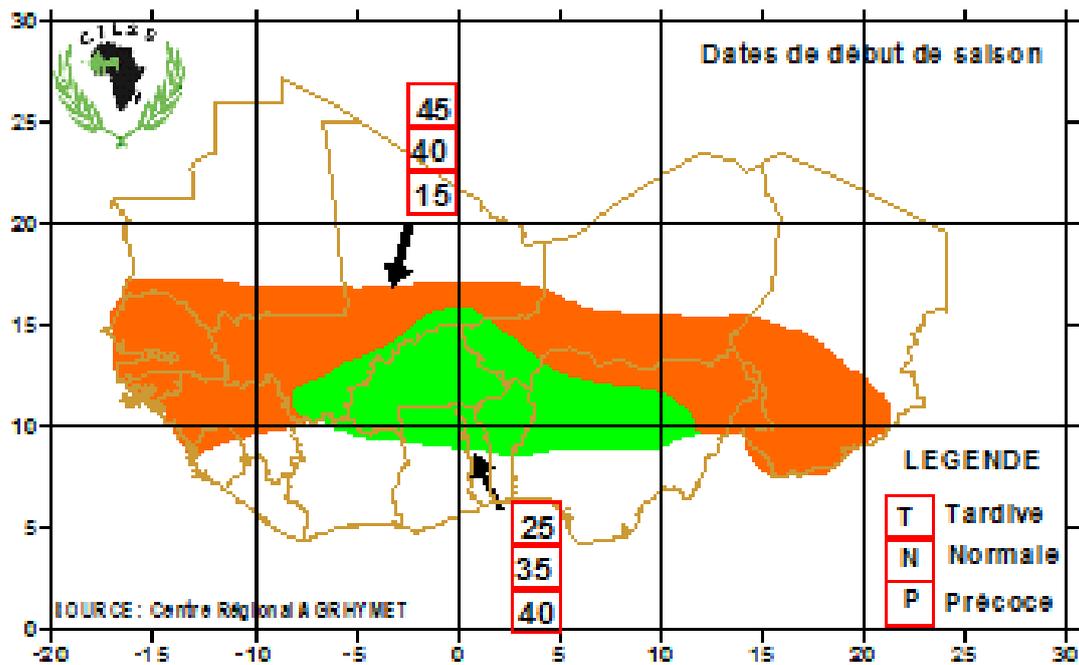


Carte 10 : séquences sèches post floraison prévues

III.2 Prévision au plan régional

3.2.1 Dates début de saison

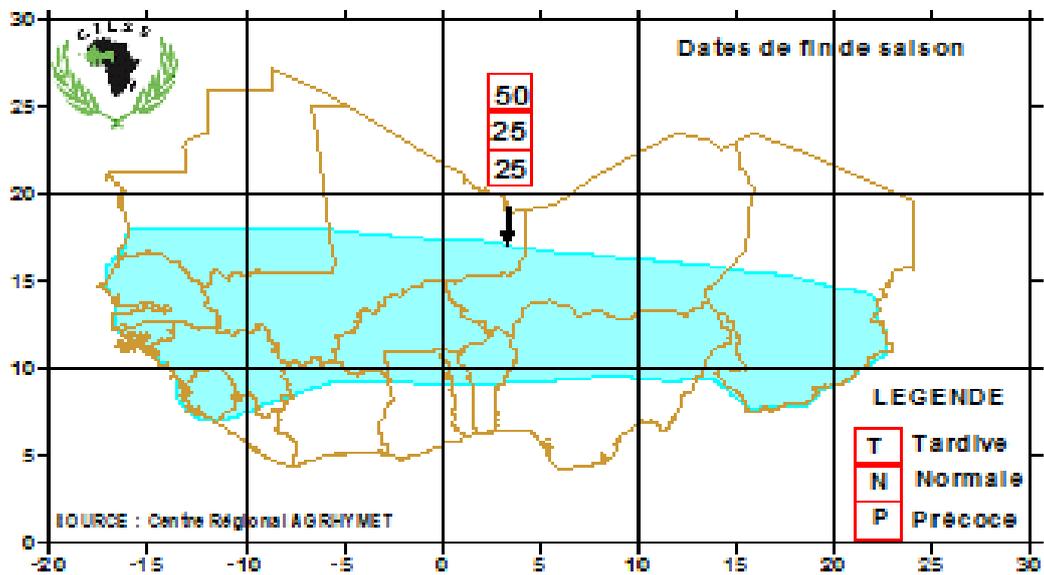
- ✓ **tardives à normales** sur la façade ouest et la bande sahélienne,
- ✓ **précoce** au centre (carte 11)



Carte 11 : dates de début de la saison agricole

3.2.2 Dates de fin de saison

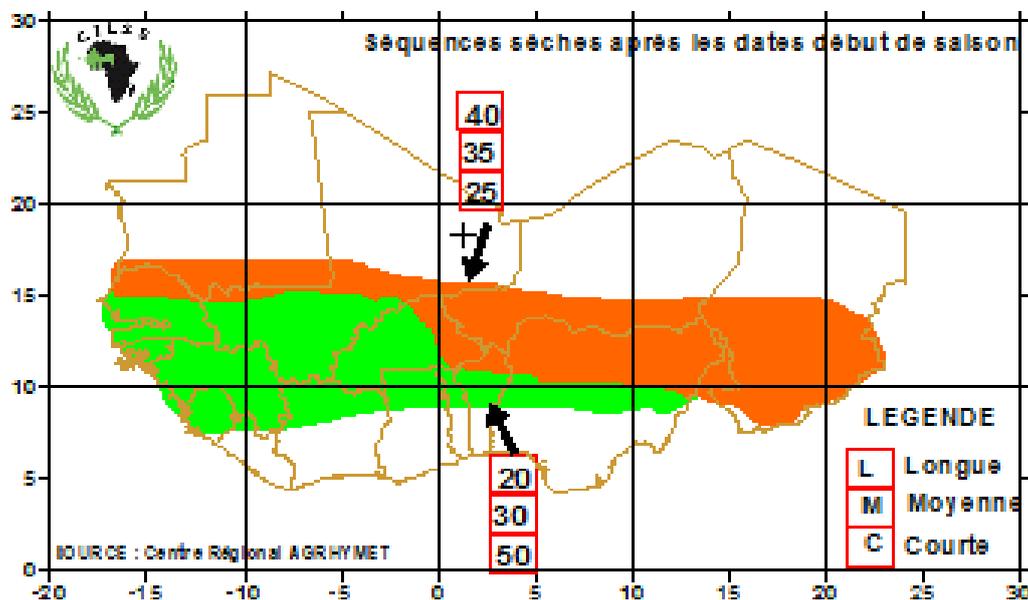
Globalement tardives à normales (carte 12)



Carte 12 : dates de fin de la saison agricole

3.2.3 Séquences sèches après semis (50 Jours)

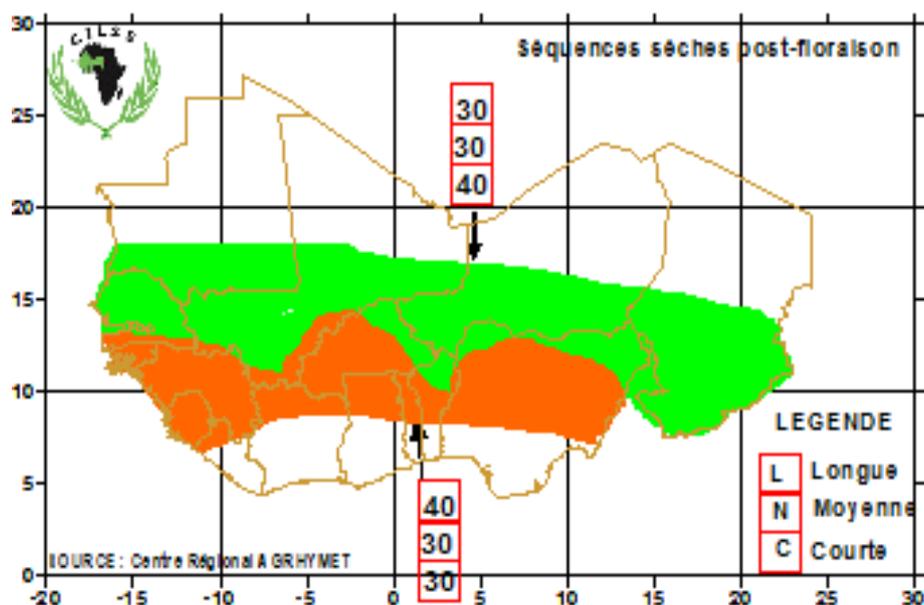
- ✓ plus longues à équivalentes à la moyenne dans le nord de la bande sahélienne ;
- ✓ plus courtes dans la zone soudanienne



Carte 13 : Episodes secs après l'installation de la saison

3.2.4 Séquences sèches post floraison :

- ✓ plus courtes dans la zone sahélienne ;
- ✓ plus longues dans la zone soudanienne.



IV Avis et consensus pour les agriculteurs

Compte tenu de tout ce qui précède ; le forum formule les recommandations suivantes :

A) Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques déficitaires, des dates de début de saison tardives, des dates de fin de saison tardives et des séquences sèches plus courtes :

- ✓ Utiliser des calendriers prévisionnels des dates de semis, pour identifier et respecter les périodes optimales de semis selon les zones,
- ✓ Sélectionner les variétés de cultures résistantes à la sécheresse,
- ✓ Eviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative,
- ✓ Privilégier les techniques culturales favorisant l'économie de l'eau du sol,
- ✓ Augmenter la vigilance contre les adventices et les ravageurs des cultures (criquets et autres insectes).

B) Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques normaux à déficitaires, des dates de début de saison précoces à normales, des dates de fin de saison tardives et des séquences sèches plus courtes, les mêmes recommandations formulées ci-dessus sont valables, avec en plus la nécessité de prendre des précautions pour éviter ou minimiser les dégâts des inondations qui pourraient être observées à la suite d'éventuelles fortes pluies. De même, il faudrait envisager la pratique de cultures de décrue pour compenser les éventuels déficits de rendement céréalier ;

C) Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques normaux à déficitaires, des dates de début de saison tardives à normales, des dates de fin de saison tardives et des séquences sèches plus longues, les toutes premières recommandations formulées ci-dessus sont toujours valables, avec toutefois la nécessité de :

- ✓ privilégier des variétés à cycle court et l'exploitation des zones de bas-fonds ;
- ✓ exploiter les sols à haute capacité d'infiltration d'eau et de conservation de l'humidité ;
- ✓ éviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative ;
- ✓ privilégier les techniques culturales favorisant l'économie de l'eau du sol ;
- ✓ limiter l'utilisation des espèces dont les besoins hydriques sont élevés.

D) Pour l'ensemble des zones sahéliennes et soudano-sahéliennes, il serait important de prévoir une large pratique des cultures irriguées et de décrue pour pallier aux éventuelles baisses de productions agricoles qui découleraient de la tendance globalement normales à déficitaire de l'hivernage 2014 ;

E) A l'attention des pasteurs et agropasteurs, du fait de la forte probabilité d'une installation tardive de la saison des pluies, particulièrement dans la bande pastorale, il serait nécessaire d'envisager la mise en place des aliments bétail et de faciliter l'accès des animaux aux points d'eau les plus proches, afin d'éviter les conflits entre agriculteurs et éleveurs.

Les prévisions ci-dessus indiquées sont susceptibles d'évolution au cours de la saison des pluies. Par conséquent, il est fortement recommandé de suivre les mises à jour qui seront faites en Juin, Juillet et Août par le Centre Régional AGRHYMET, l'ACMAD et les services météorologiques nationaux.