



## Centre Régional AGRHYMET



### BULLETIN DE SUIVI DE LA CAMPAGNE AGROPASTORALE EN AFRIQUE DE L'OUEST

Bulletin spécial N° 02 - Mai 2015

## Prévisions des caractéristiques Agro-Hydro-Climatiques de la grande saison des pluies 2015 en Afrique de l'Ouest et dans le Sahel

### I. Etat actuel et évolution probable des températures de surface des océans

#### 1.1 Etat actuel des Températures de Surface des Océans

La situation actuelle des températures de surface des différents bassins océaniques se présente comme suit (figure 1) :

■ Sur le bassin de l'Océan Pacifique Tropical : un réchauffement de la surface de l'Océan est observé sur les parties Equatoriale, Nord-est et Sud-est. Ce réchauffement excède 1.5°C sur le Pacifique Equatorial, ce qui indique une situation d'El-Nino.

■ Sur le bassin de l'Océan Atlantique: un réchauffement des températures sur les régions Sud et Nord de la bande Tropicale (30°N-30°S) ; un début de réchauffement sur l'Est du Golfe de Guinée et aux larges des côtes allant du Liberia au Sénégal ; un refroidissement aux larges des côtes Mauritaniennes avec une extension vers l'Ouest ; sur le reste du bassin Atlantique Equatorial, une situation neutre a prévalu.

■ Sur l'Océan Indien et la mer Méditerranéenne: un léger réchauffement est observé sur les majeures parties de ces bassins.

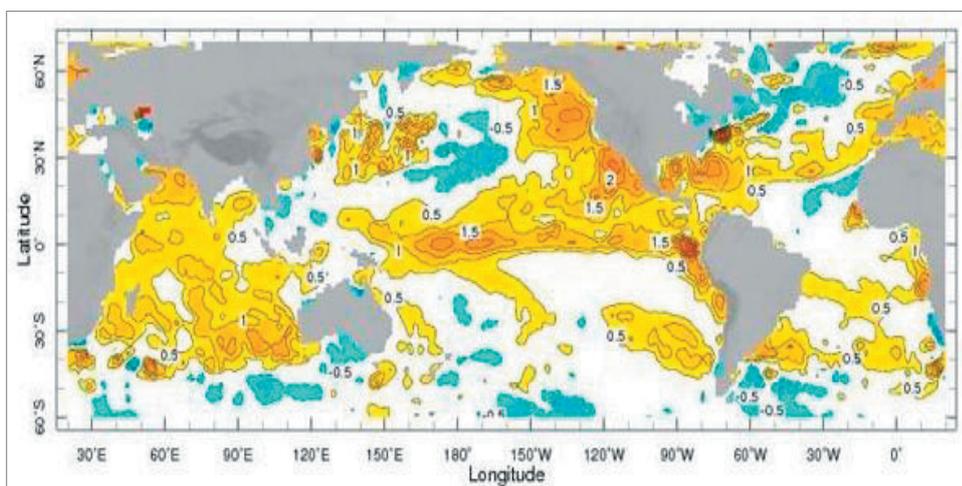


Figure 1: Anomalies des températures de surface des océans pendant la semaine du 28 Avril au 2 mai 2015, calculées sur la période 1981-2010 (source IRI)

#### 1.2 Evolution probable des températures de surface des océans

Dans les périodes à venir, les températures de surface des océans pourraient connaître des changements sur certains bassins. Ainsi, le modèle Eurosip de prévisions climatiques saisonnières donne les tendances suivantes (figure 2) :

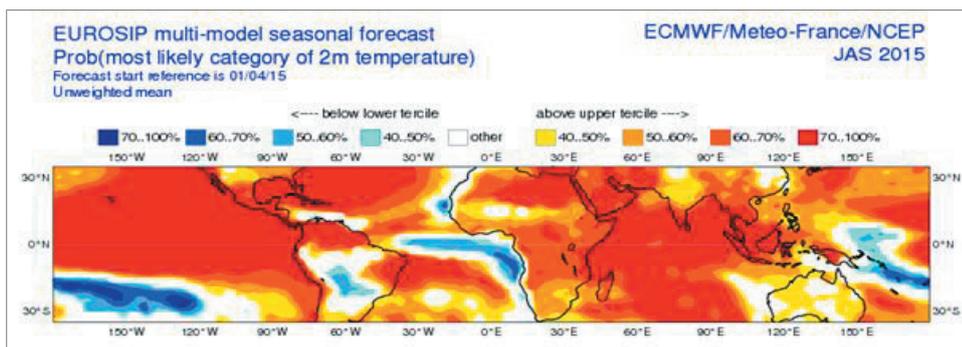


Figure 2 : Prévisions de l'évolution des températures de surface des océans (TSO) pour la période de Juillet-Aout-Septembre 2015 (Source: ECMWF)

- Sur l'Océan Pacifique Equatorial: le réchauffement actuel persistera et s'étendra progressivement sur toute la zone ;

- Sur l'Océan Atlantique, le début de réchauffement observé aux larges des côtes allant du Liberia au Sénégal va persister et le bassin connaîtra un réchauffement progressif qui s'étendra vers l'Ouest. Sur la partie Equatoriale de ce bassin, plus

spécifiquement sur le Golfe de Guinée, un refroidissement sera observé avec une extension vers l'Ouest ;

- Sur l'Océan Indien : le réchauffement observé devrait persister ;

- Sur la mer méditerranéenne : une situation neutre devrait être observée.

## II. Prévisions des caractéristiques Agro-Hydro-Climatiques pour la saison des pluies 2015

### 2.1 Cumuls de précipitations

- De Juin à Septembre 2015, des précipitations déficitaires sont très probables (figures 3 et 4) sur la partie Ouest de l'Afrique occidentale notamment sur la Guinée Bissau, la Guinée, la Sierra Leone, le Libéria, la moitié Ouest de la Côte d'Ivoire, l'extrême Sud du Mali, l'extrême Nord-Est du Nigeria, le Sud-ouest du Niger, la région du Lac Tchad, le Centre du Tchad et les zones côtières des pays du Golfe de Guinée.

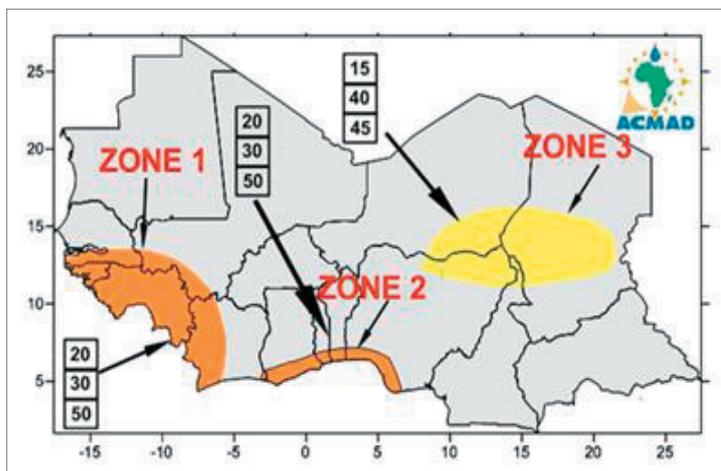


Figure 3 : Prévision des précipitations pour la période de Juin-Juillet-Aout 2015 pour les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest

**LEGENDE**

La couleur orange indique des précipitations en dessous de la moyenne très probable  
La couleur jaune indique les précipitations proche 'en dessous de la moyenne très probable

A	Au dessus de la moyenne
N	Moyenne
B	Au dessous de la moyenne
CLIMATOLOGIE	

Partout ailleurs, les précipitations devraient être équivalentes à la moyenne.

- Entre Juillet et Septembre, des précipitations moyennes à excédentaires sont très probables (figure 4) sur la majeure partie de la bande Sahélienne allant du Sénégal au Niger en passant par la moitié Ouest de la Gambie, le sud de la Mauritanie, le centre et le nord du Mali et du Burkina Faso. Des précipitations moyennes sont attendues sur le reste de la région.

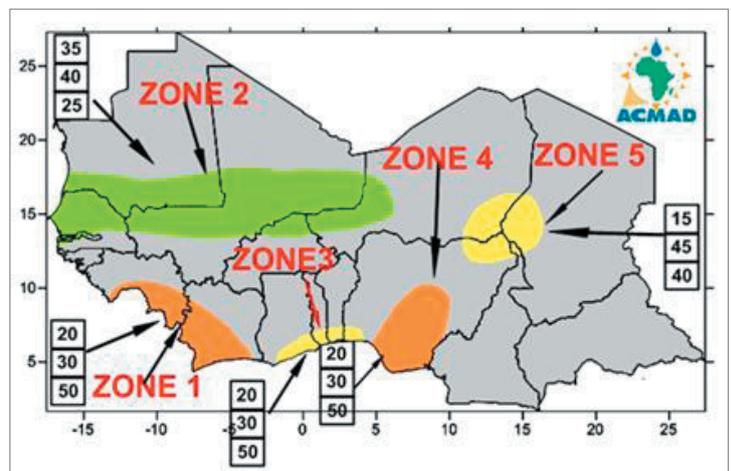


Figure 4 : Prévision des précipitations pour la période de Juillet-Aout-Septembre 2015 pour les pays du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest

La couleur orange indique des précipitations en dessous de la moyenne très probable  
La couleur jaune indique les précipitations proche de l'en dessous de la moyenne très probable  
La couleur verte indique les précipitations proche au dessus de la moyenne très probable

A	Au dessus de la moyenne
N	Moyenne
B	Au dessous de la moyenne
CLIMATOLOGIE	

**Légende :** le chiffre dans la boîte supérieure indique la probabilité (exprimée en pourcents) que la caractéristique de la saison (cumuls pluviométriques, dates de début, dates de fin, durées des séquences sèches, débits moyens de la période des hautes eaux) soit supérieure à la moyenne interannuelle 1981 – 2010, celui de la boîte du milieu la probabilité qu'elle soit proche de la moyenne interannuelle, et celui de la boîte du bas la probabilité qu'elle soit inférieure à la moyenne interannuelle.

### 2.2 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 (Ile de Santiago au Cap Vert, moitié Sud de la Mauritanie, du Sénégal, moitié Est de la Gambie, Nord et Est de la Guinée Bissau, Nord de la Guinée et 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 Ghana 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.

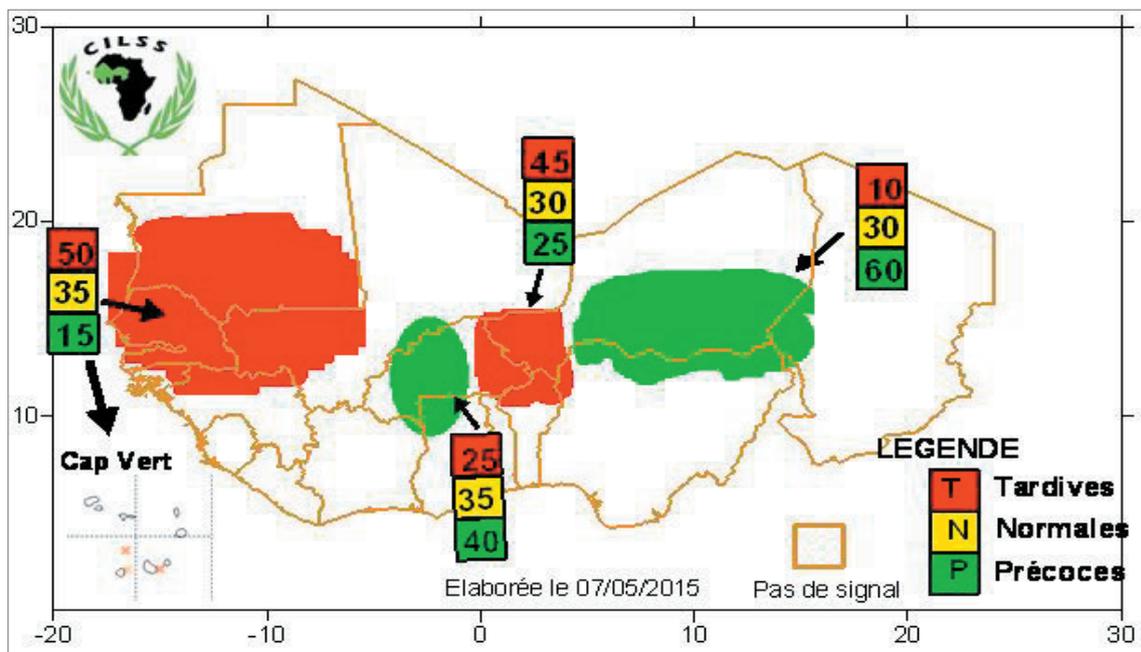


Figure 5 : Prévion des dates de début de la saison des pluies 2015 dans les pays du Sahel

### 2.3 Dates de fin de la saison

■ Des dates de fin de saison normales à tardives sont prévues sur le 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, l'extrême Est du Sénégal, 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.

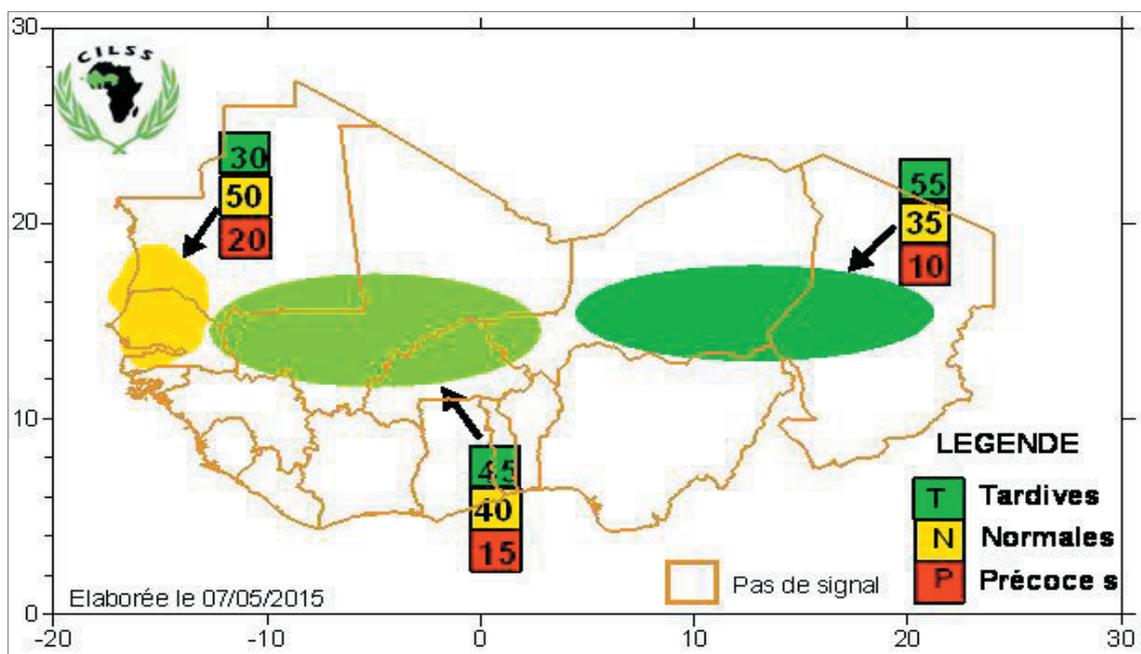


Figure 6 : Prévion des dates de fin de la saison des pluies 2015 dans les pays du Sahel

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

■ Il est probable 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 au Sud-est du Mali, au Burkina Faso, dans toute la zone agricole et agro-pastorale du Niger, au Burkina Faso (excepté l'extrême Sud), au Sud-est du Mali, dans les parties Nord du Bénin et du Nigeria et dans l'extrême Ouest du Tchad.

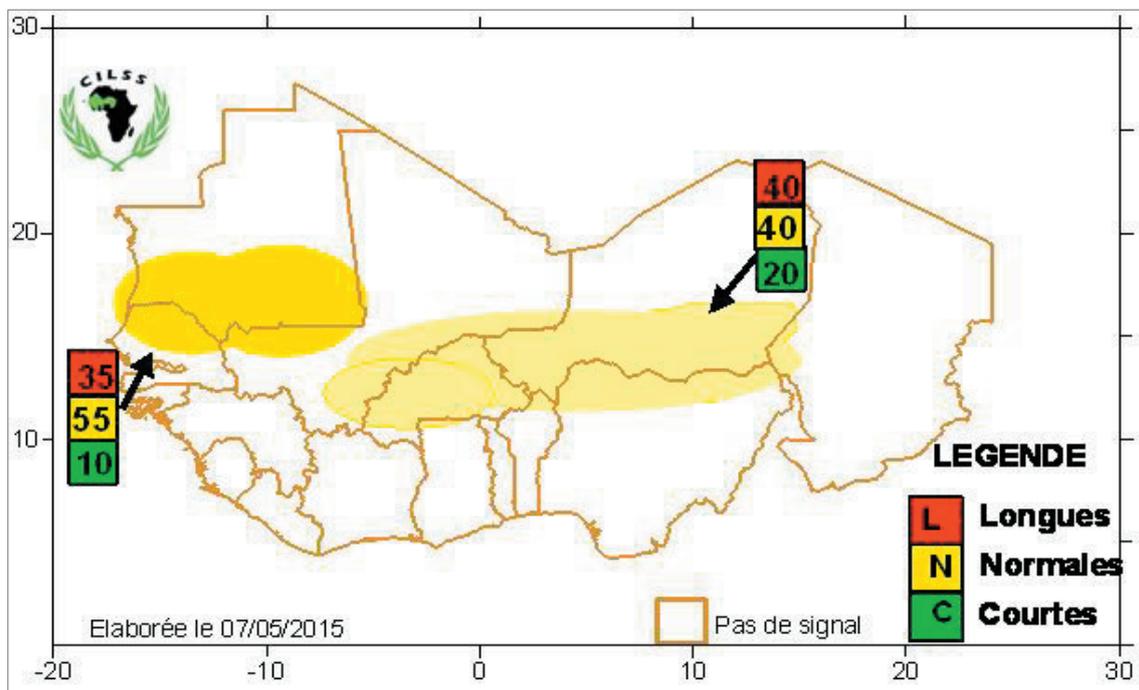


Figure 7: Prévion des durées de séquences sèches les plus longues après les dates de début de la saison agricole 2015, pour les pays du Sahel

### 2.5 Durées 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, l'extrême Nord du Sénégal et les zones Sud du Sahel couvrant le Sud-ouest du Mali, la majeure partie du Burkina Faso, le Sud-ouest du Niger, l'extrême Nord du Bénin et du Nord-est du Nigeria ;

■ 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 sahéenne, allant de l'Ouest du Tchad au Sud-ouest de la Mauritanie (en passant par le Niger, le Mali et les extrêmes Nord du Burkina Faso et du Nigeria), il y a une forte probabilité que les séquences sèches de fin de saison soient plus longues que d'habitude.

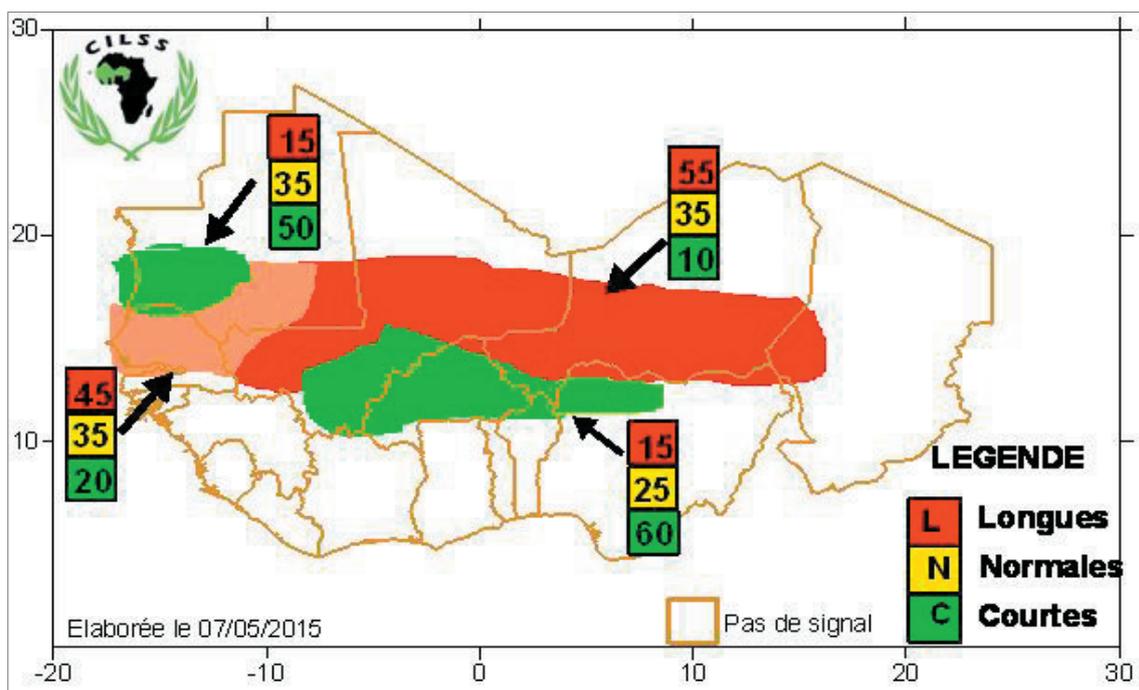


Figure 8: Prévion des durées de séquences sèches les plus longues vers la fin de la saison des pluies 2015, pour les pays du Sahel

## 2.6 Ecoulements des grands bassins fluviaux

Sur le plan hydrologique, la prévision en Afrique de l'Ouest, au Tchad et au Cameroun porte sur les principaux bassins fluviaux, à savoir le bassin du fleuve Niger, Sénégal, de la Gambie, de la Volta, de l'Ouémé, du lac Togo, du Mono, de la Comoé, du Sassandra, de la Bandama et du lac Tchad. Il s'agit d'estimer la probabilité que les écoulements au sein de ces bassins soient supérieurs, proches ou inférieurs à la moyenne interannuelle (1981 - 2010), durant la prochaine saison des pluies.

Pour l'année 2015 (figure 9), des écoulements globalement moyens par rapport à la période de référence 1981–2010 sont attendus pour la majeure partie des bassins fluviaux de la région.

De manière spécifique :

- Des écoulements moyens à excédentaires sont attendus dans les bassins des fleuves Niger et Sénégal ainsi que la partie Komadougou Yobé du bassin du Lac Tchad ;
- Des écoulements moyens à déficitaires sont attendus dans les bassins des fleuves Gambie, Comoé, Sassandra, Bandama, Ouémé, Mono et lac Togo ;
- Des écoulements moyens sont attendus dans le bassin du fleuve Volta et la partie Oubangui-Chari du bassin du Lac-Tchad, avec des probabilités équivalentes pour les tendances supérieures et inférieures à la moyenne.

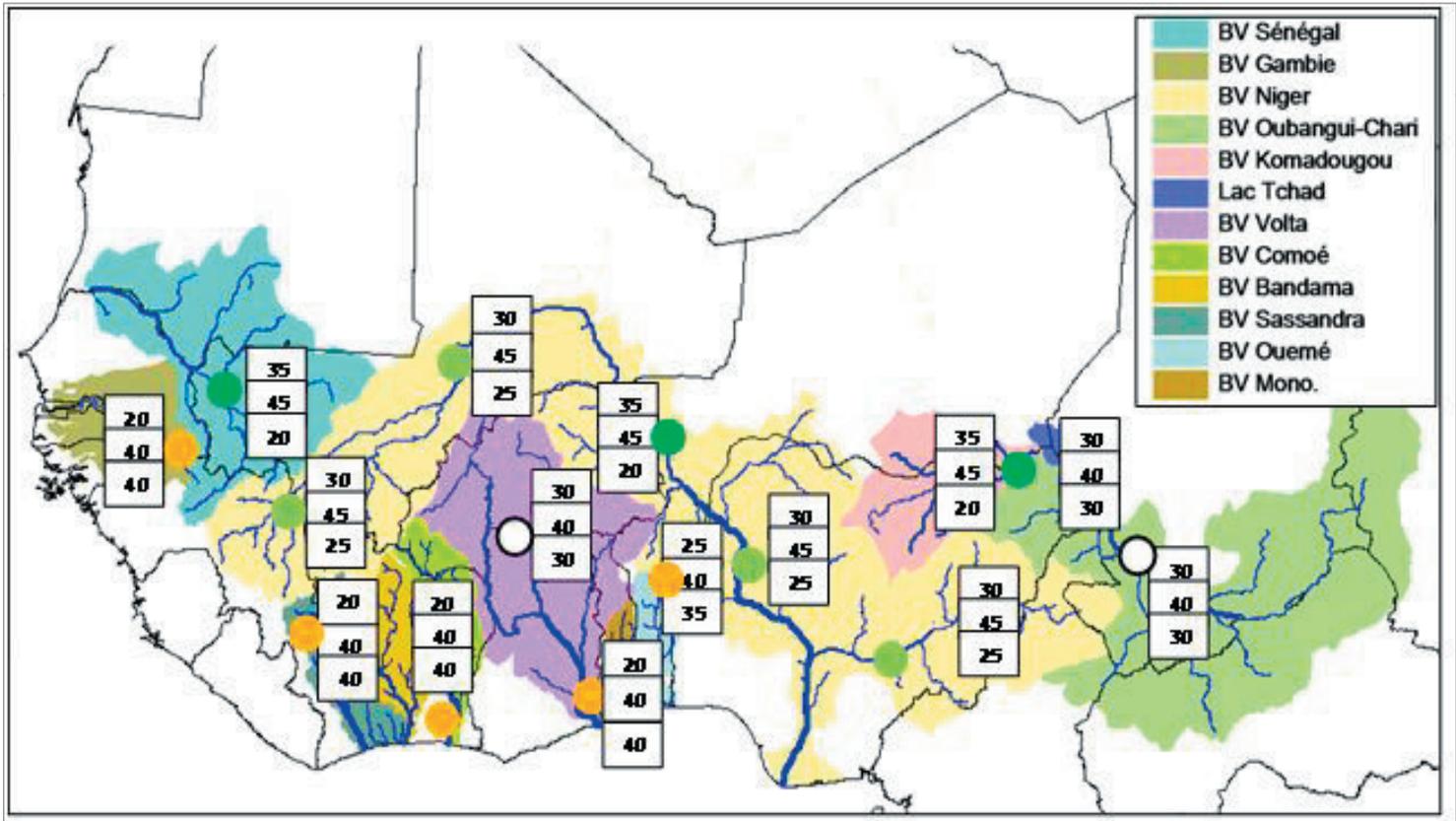


Figure 9: Prévision des écoulements sur les principaux bassins fluviaux de l'Afrique de l'Ouest pour la saison des pluies 2015

**Légende :** le chiffre de la boîte supérieure indique la probabilité (exprimée en pourcents) que le débit moyen de la période des hautes eaux soit supérieur à la moyenne interannuelle 1981 – 2010, celui de la boîte du milieu indique la probabilité que ce débit soit proche de la moyenne interannuelle et celui de la boîte du bas indique la probabilité que le débit soit inférieur à la moyenne interannuelle.

## III. Avis et conseils

Compte tenu de tout ce qui précède, les avis et conseils suivants sont prodigués aux usagers de ces prévisions :

Sur l'ensemble de la région, des perturbations sont très probables dans la distribution des précipitations. Le suivi des prévisions hebdomadaires est conseillé pour compléter la prévision saisonnière dans l'appui à la planification et la mise en œuvre des activités agricoles et socio-économiques.

### a) Pour les agriculteurs

- Dans les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques déficitaires, des dates de début de saison tardives, et des séquences sèches plus longues après le démarrage, les agriculteurs doivent :
  - éviter de se presser de semer tôt, afin d'éviter la perte des semences et autres intrants,

- utiliser les variétés de cultures résistantes à la sécheresse et/ou de cycles courts,
- limiter l'usage des espèces/variétés de cultures exigeant beaucoup d'eau,
- éviter les apports supplémentaires d'engrais pendant la période végétative,
- privilégier les techniques culturales favorisant l'économie de l'eau du sol,
- privilégier l'exploitation des bas-fonds,
- planifier le recours à l'irrigation d'appoint,
- consulter régulièrement les techniciens des services de vulgarisation agricole.

■ Pour les zones où il est plus probable d'observer des cumuls pluviométriques normaux à excédentaires, des dates de début de saison précoces et des séquences sèches plus courtes après le démarrage, les agriculteurs doivent :

- investir d'avantage dans les semences de variétés améliorées aussi bien pour les cultures vivrières que pour les cultures de rente,
- apporter des fertilisants (fumure organique et engrais minéral),
- renforcer la vigilance contre les adventices et les ravageurs des cultures (criquets et autres insectes nuisibles),
- mettre en place des dispositifs pour prévenir les risques d'inondations et limiter l'exploitation des zones inondables.

#### **b) Pour les éleveurs**

■ Les pasteurs et agropasteurs des zones à forte probabilité d'une installation tardive de la saison des pluies, doivent envisager :

- la mise en place d'aliments 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.

■ Les pasteurs et agropasteurs des zones à forte probabilité d'excédents pluviométriques doivent veiller à protéger les animaux contre les risques de noyade.

#### **c) Pour les autorités nationales, locales et les acteurs de développement (ONGs et OPs)**

■ prendre les dispositions pour mettre en place les intrants agricoles (semences améliorées, engrais et aliments bétails) en quantité suffisante dans les différentes zones,

■ prendre les dispositions pour doter les services d'agriculture et les producteurs en équipements et moyens pour la pratique de l'irrigation notamment autour des points d'eau utiles à cet effet,

■ prendre les dispositions pour résorber les déficits de production potentiels dans les zones à installation tardive et/ou à fin précoce de la saison des pluies, à travers la promotion du maraichage et d'autres activités génératrices de revenus,

■ appuyer et favoriser la diffusion de l'information hydroclimatique (dont les prévisions saisonnières) aux différents utilisateurs,

■ mettre en place ou renforcer les dispositifs de veille et de réponse aux risques liés au climat et d'encadrement des producteurs,

■ prendre les dispositions utiles pour éviter ou réduire les dégâts et les pertes liés aux inondations et aux invasions des ravageurs des cultures, dans les zones à risques en :

- palliant le risque permanent lié à l'occupation anarchique des zones inondables ;
- renforçant les capacités d'intervention des services techniques face aux risques d'inondation et d'invasions acridiennes dans les zones vulnérables.

**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 et hydrologiques nationaux.**

□ **Directeur de Publication :**  
Prof. BOUAFOU Kouamé Guy Marcel

□ **Rédactrice en Chef :**  
Dr Maty BA DIAO

□ **Rédacteur en Chef Adjoint :**  
Abdallah SAMBA

□ **Comité de rédaction :**  
Dr Seydou TRAORE, Agrométéorologue  
Dr Abdou ALI, Hydrologue  
Dr Agali ALHASSANE, Agronome  
Seydou TINNI HALIDOU, Météorologue/Climatologue  
Hamatan MOHAMED, Hydrologue  
Issoufou MAIGARY, Hydrologue  
Bernard MINOUNGOU, Expert junior en hydrologie  
Lucie NAMODJI, Assistante en Climatologie

□ **Mise en page :**  
Binta ZALAGOU

