



Centre Régional AGRHYMET



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

Bulletin Mensuel n° 03 - Juin 2017

Situation de la campagne agropastorale au 30 juin 2017

I. Situation pluviométrique

Les cumuls de pluie enregistrés du 1^{er} au 30 juin 2017 sont significatifs dans la majeure partie du Sahel. Des quantités importantes des pluies ont été enregistrées dans le Sud du Tchad, le centre et l'ouest du Niger, le Nord du Burkina, dans la majeure partie de la zone agricole du Mali, le sud du Sénégal, presque toute la Gambie, au Nord-ouest et au Nord-Est du Nigeria (figure 1.1).

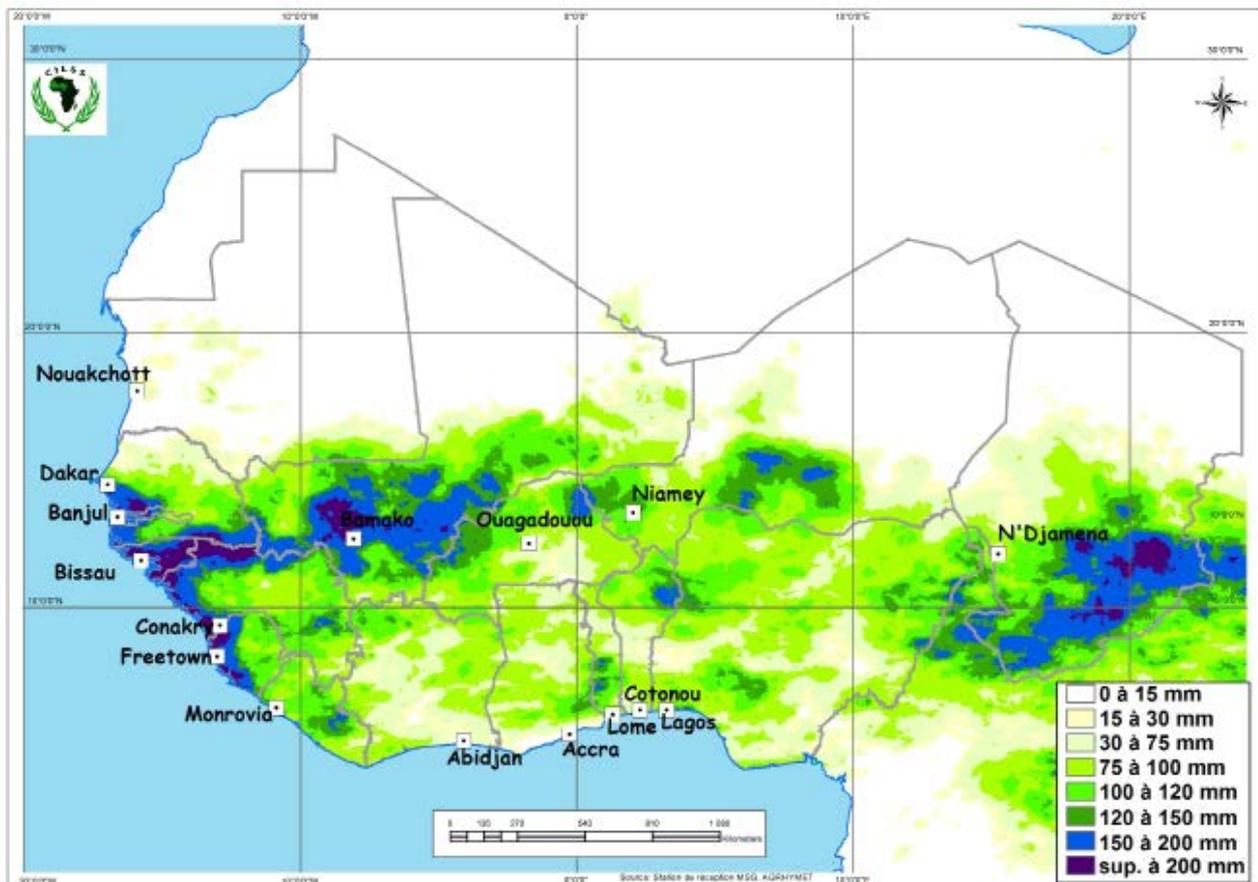


Figure 1.1 : Cumul des précipitations du mois de juin 2017 obtenu à partir des estimations des pluies satellitaires MPE (Multisensor Precipitation Estimation) de la e-Station d'AGRHYMET.

Quant au cumul saisonnier enregistré du 1^{er} mai au 10 juillet 2017, il présente globalement les mêmes grandes tendances caractéristiques que celui du mois de juin (figure 1.2). Sur cette période, les cumuls de pluies ont été très élevés dans le Sud du Tchad, l'Ouest du Niger, le Centre et le Sud-Ouest du Mali, le Centre du Nigeria et presque toute la Guinée.**

** : Notons que dans cette analyse sur la pluviométrie, il n'y a pas eu de données des réseaux de mesure au sol.

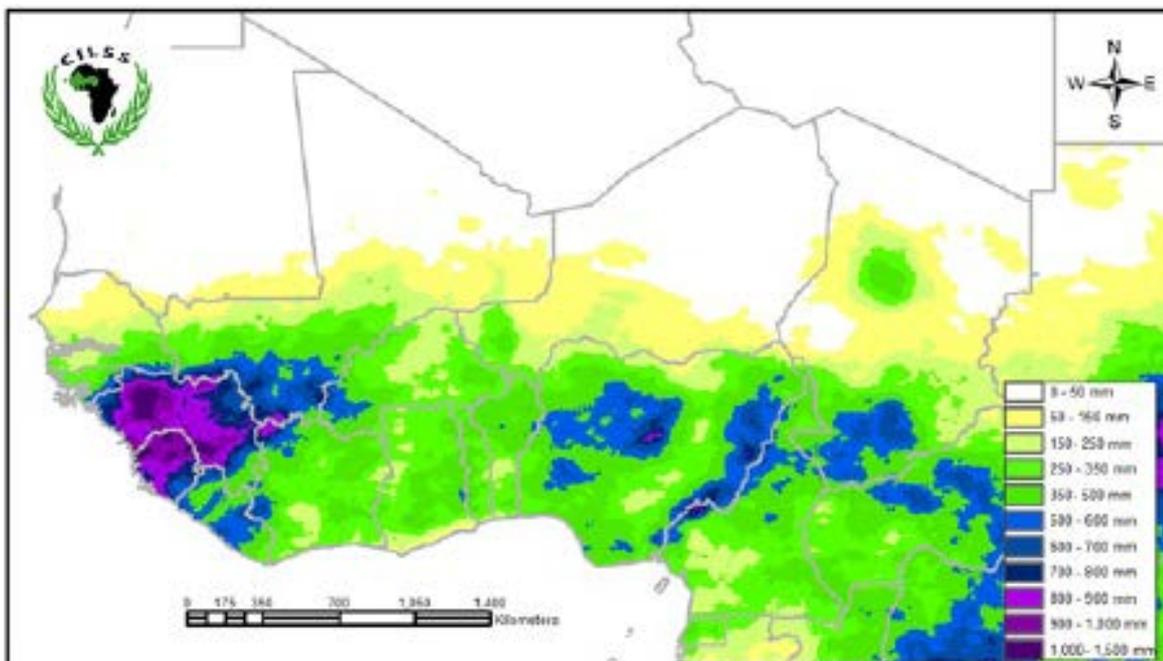


Figure 1.2 : Cumul saisonnier des précipitations du 1^{er} mai au 10 juillet 2017 obtenu à partir des estimations des pluies satellitaires MPE (Multisensor Precipitation Estimation) de la e-Station d'AGRHYMET.

II. Situation hydrologique

La situation hydrologique du mois de juin a été marquée par le démarrage effectif des écoulements au sein des principaux bassins fluviaux de la région. Les écoulements ont été globalement normaux à excédentaires sur la majeure partie des bassins sahéliens et soudano-sahéliens. Des débits exceptionnels pour le mois de juin ont été observés dans certains bassins. Le débit maximum observé à la station de Niamey par exemple, est classé parmi les trois débits record des mois de juin sur la période historique 1929-2016.

La tendance des écoulements en ce début de saison des pluies est conforme aux résultats issus du forum des prévisions saisonnières du mois de mai 2017. Pour rappel, il était attendu selon les conclusions de ce forum, des écoulements globalement excédentaires à normaux pour les bassins fluviaux de la zone soudano-sahélienne.

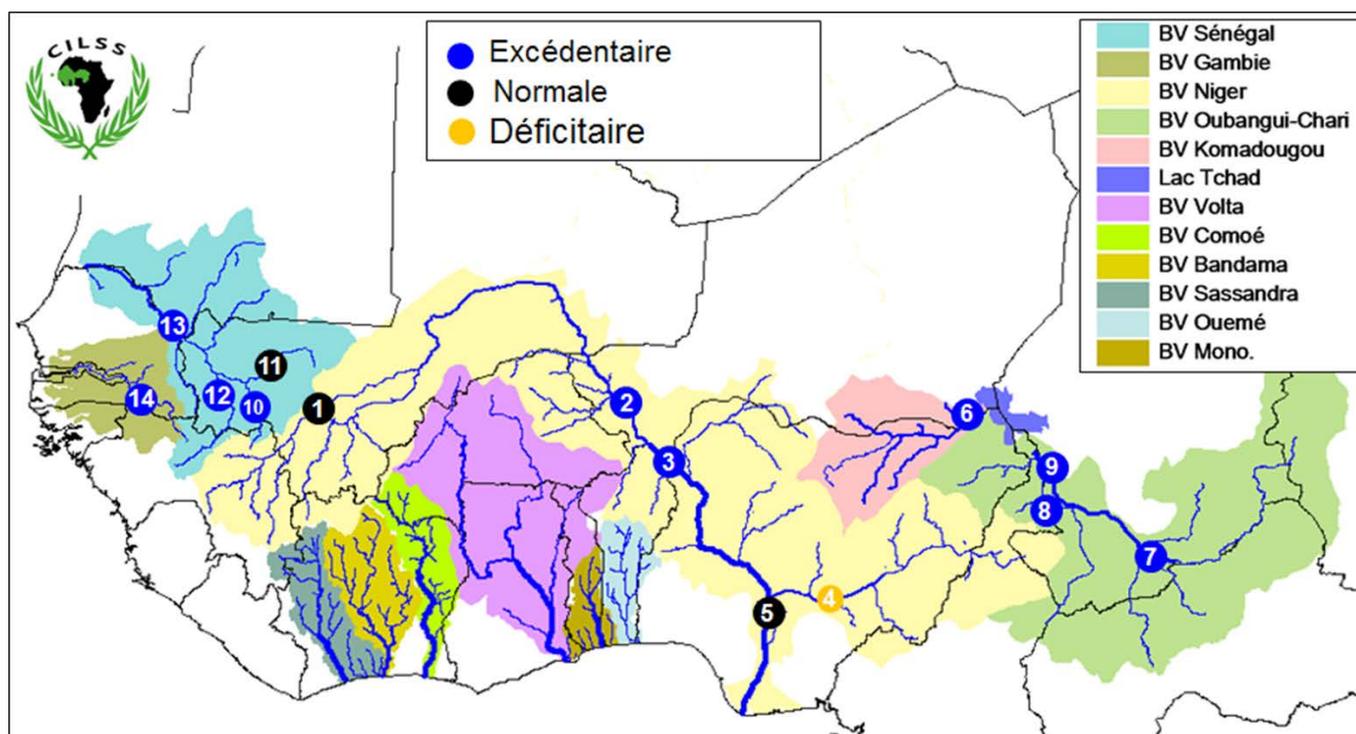


Figure 2.1 : Synthèse de la situation des cours d'eau aux stations de 1) Koulikoro (103%), 2) Niamey (258%), 3) Malanville, 4) Makurdi, 5) Lokoja, 6) Bagara, 7) Bongor (143%), 8) Sarh, 9) Ndjamenas TP (131%), 10) Makana (112%), 11) Oualia (64%), 12) Gourbassi (339%), 13) Bakel (248%), 14) Gouloumbou.

NB : les pourcentages entre parenthèses représentent le rapport entre les volumes écoulés au niveau des différentes stations, du début de l'année hydrologique au 30 juin 2017 et les volumes moyens écoulés pour la normale 1981-2010 à la même période.

• Bassin du fleuve Niger

Dans le bassin du fleuve Niger, la situation hydrologique a été caractérisée par une montée des eaux au niveau de la plupart des stations hydrométriques, marquant ainsi la fin de la période d'étiage. Les écoulements du haut bassin à la station de Koulikoro, équivalents à la moyenne en début du mois de juin, ont considérablement augmenté jusqu'à atteindre ceux de l'année 2008 (figure 2.2a), considérée comme l'année de plus forte hydraullicité sur les trente-cinq dernières années au niveau de cette station. Le volume écoulé à Koulikoro du 1^{er} mai au 30 juin 2017 était de 1.32 milliard de m³ soit une hausse de 3% par rapport à

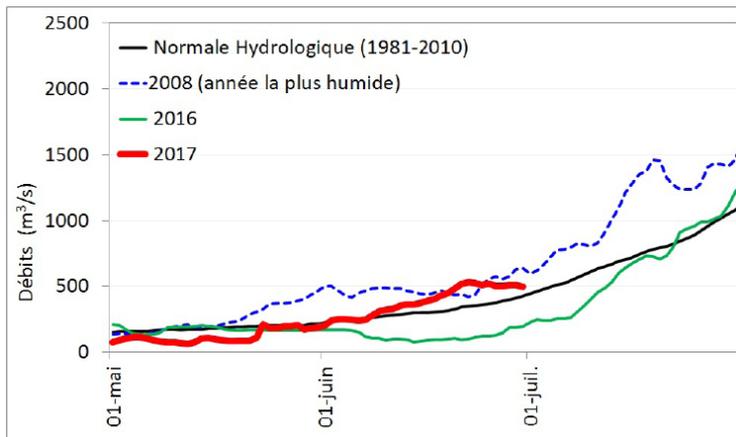


Figure 2.2a : Hydrogrammes comparés du fleuve Niger à la station de Koulikoro

l'année moyenne. Dans le Niger moyen, à la station de Niamey, la première quinzaine de juin a été marquée par des écoulements équivalents à la moyenne (figure 2.2b). A la suite d'importantes précipitations enregistrées dans cette partie du bassin, un important pic a été observé le 15 juin, faisant passer les débits de 66 m³/s à 529 m³/s. Le débit maximum journalier du mois de juin 2017 (529 m³/s) est le troisième plus important sur les 88 années d'observations (1929-2016), après ceux de 2008 (609 m³/s) et de 2016 (749 m³/s). Le volume écoulé à la station de Niamey du 1^{er} au 30 juin 2017 est de 562.33 millions de m³ soit une augmentation de 200% par rapport au volume moyen pour la même période.

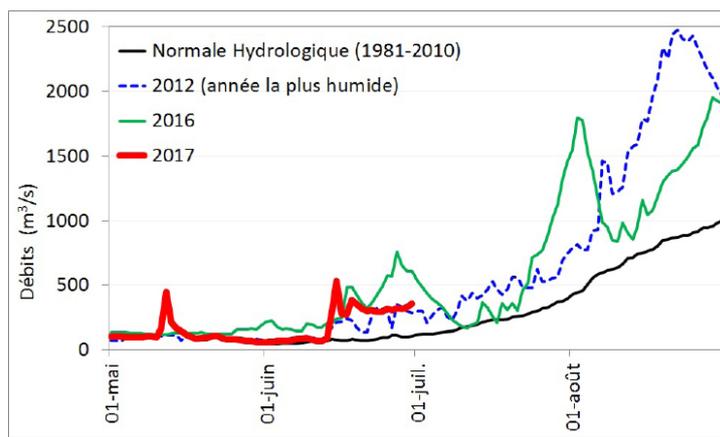


Figure 2.2b : Hydrogrammes comparés du fleuve Niger à la station de Niamey

• Bassin du fleuve Sénégal

Au niveau du bassin du fleuve Sénégal, la situation hydrologique du mois de juin a été caractérisée par des écoulements globalement supérieurs à ceux de l'année dernière et à la normale 1981-2010. Le démarrage des écoulements de la Falémé, affluent de la partie sud du haut bassin, a été précoce par rapport à l'année 2016. Un pic exceptionnel (45 m³/s) a été observé le 26 juin à la station de Gourbassi sur cet affluent. Ce pic correspond à la deuxième plus importante valeur enregistrée au cours des mois de juin durant les 36 dernières années. Les écoulements à la station de

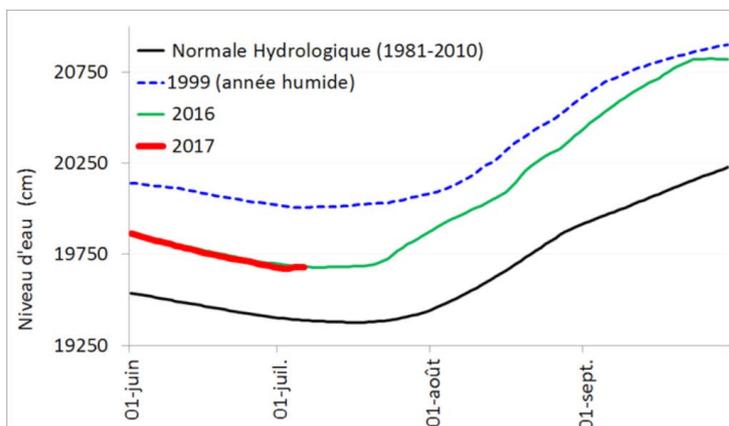


Figure 2.3a : Niveaux du plan d'eau du barrage de Manantali au 30 juin

Bakel, située en aval du barrage de Manantali sur le cours d'eau principal, étaient supérieurs à ceux de 2016 et de l'année 1999 (figure 2.3b), considérée comme la plus humide au cours des 35 dernières années. Un débit maximum de 981 m³/s a été observé pour le mois de juin de cette année contre 312 m³/s pour l'année dernière. Quant au niveau du plan d'eau du barrage de Manantali, il était resté équivalent à celui de l'année dernière durant tout le mois de juin (figure 2.3a). Cette situation est liée aux consignes de gestion du barrage en prenant en compte les informations issues des prévisions saisonnières 2017.

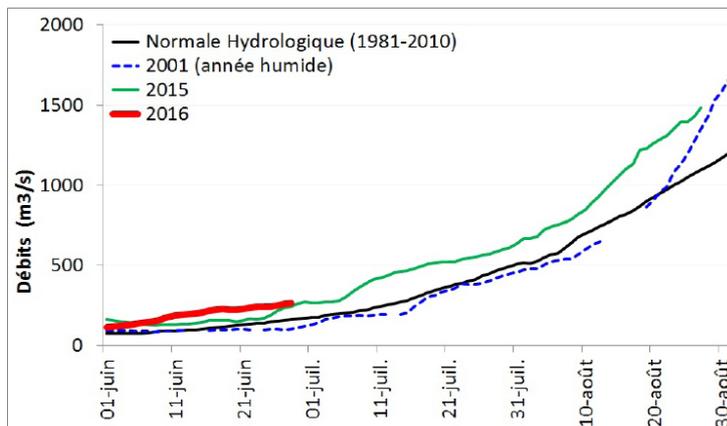


Figure 2.3b : Hydrogrammes comparés du fleuve Sénégal à la station de Bakel au 30 juin

La situation hydrologique dans le bassin du système du Lac-Tchad a été caractérisée par des écoulements excédentaires par rapport à la moyenne de la période 1981-2010, mais équivalents à ceux de l'année dernière au niveau de la station de N'Djamena TP (figure 2.4). Pour rappel la station de N'Djamena TP concentre l'ensemble des écoulements venant des bassins du Chari et du Logone. Les débits journaliers à la date du 30 juin, aux stations de N'Djamena TP et de Bongor étaient en hausse respectivement de 31% et 43% par rapport à la normale.

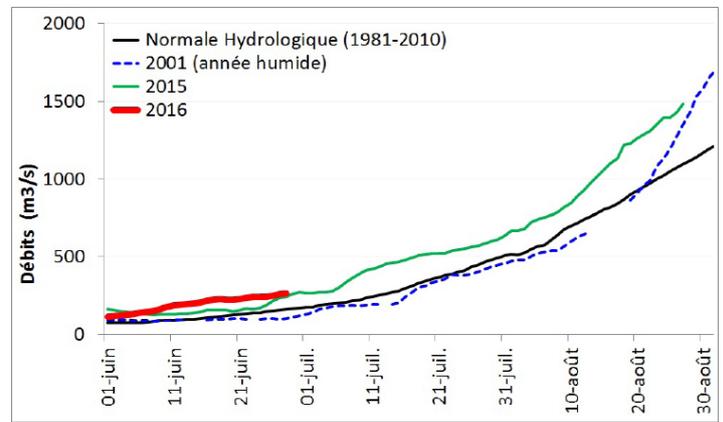


Figure 2.4 : Hydrogrammes comparés à la station de N'Djamena TP au 30 juin

II. Situation des cultures

1) Dates de semis

A la date du 09 juillet 2017, les semis des principales céréales pluviales sont quasi-effectifs dans toute la zone soudano-sahélienne de l'Afrique de l'Ouest et du Tchad (figure 3.1). Dans les parties Sud des pays du Golfe de Guinée (zone à pluviométrie bimodale), les conditions étaient réunies pour permettre les semis des céréales en début de la grande saison des pluies, depuis février-Mars 2017 (Sud Nigéria, Bénin, Togo, Ghana, Côte d'Ivoire, Libéria et Guinée). Dans le Centre Nigéria, élargi aux parties Nord du Bénin, du Togo, du Ghana et de la Côte d'Ivoire, à la majeure partie Sud du Burkina Faso, à l'extrême Sud Mali, au Centre Guinée, à la Sierra Leone et à certaines localités de l'extrême Sud Tchad, les semis pouvaient

être faits depuis le mois d'avril 2017. Dès le mois de mai 2017, les conditions étaient réunies pour les semis des céréales pluviales dans presque toute la bande Soudano-sahélienne couvrant le Sud Tchad, le Nord Nigéria, la moitié Nord du Burkina Faso, le Sud-Ouest Mali, le Nord Guinée, l'extrême Sud-est Sénégal et certaines localités du Centre et de l'Ouest du Niger. En Juin 2017, le front des semis a connu une bonne progression vers Nord. A l'exception de quelques localités en marge de la zone pastorale dans le Niger Est et au Tchad, ce front de semis reste marqué par une nette précocité dans le Sahel Centre (Burkina Faso, Ouest Niger) et le Sahel Est (Est Niger et Tchad), par rapport au sahel Ouest (Mali, Sénégal, Sud Mauritanie Gambie et Nord Guinée).



Dates de semis

- Janvier à Mars
- Avril
- 1-10 mai
- 11-20 mai
- 20-31 mai
- 1-10 juin
- 11-20 juin
- 21-30 juin
- 1-10 juillet
- 11-20 juillet
- 21-31 juillet
- Pas de semis

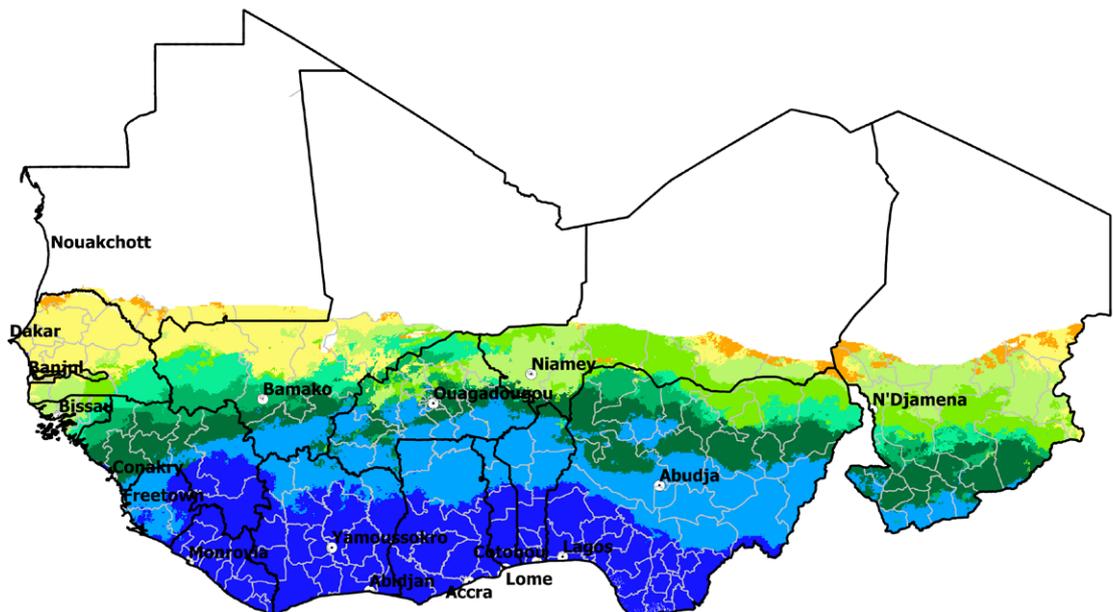


Figure 3.1 : Dates des semis réussies des céréales pluviales dans les pays de l'espace CILSS/CEDEAO. Campagne agricole 2017-2018

2) Niveau de satisfaction des besoins en eau des céréales pluviales

a. Le Maïs de 90 jours

Au 09 juillet 2017, les besoins en eau d'une culture céréalière comme le maïs de 90 jours seraient très bien satisfaits sur toute la bande soudano-sahélienne de l'Afrique de l'Ouest et du Tchad (figure 2). Ils seraient par contre mauvais dans certaines localités de la bande sahélienne, plus précisément dans le Centre et Nord-ouest du Mali, le Sud Mauritanie, le Centre et Nord Sénégal, le Nord-ouest du Niger et aux alentours du lac Tchad. Dans les parties Centrales et Sud des pays du Golfe de Guinée (Nigéria, Bénin, Togo, Ghana, Côte d'Ivoire, Libéria et Sud Guinée) les maïs de 90 jours semés en début de saison ont déjà atteint maturité totale à la date du 10 juillet.

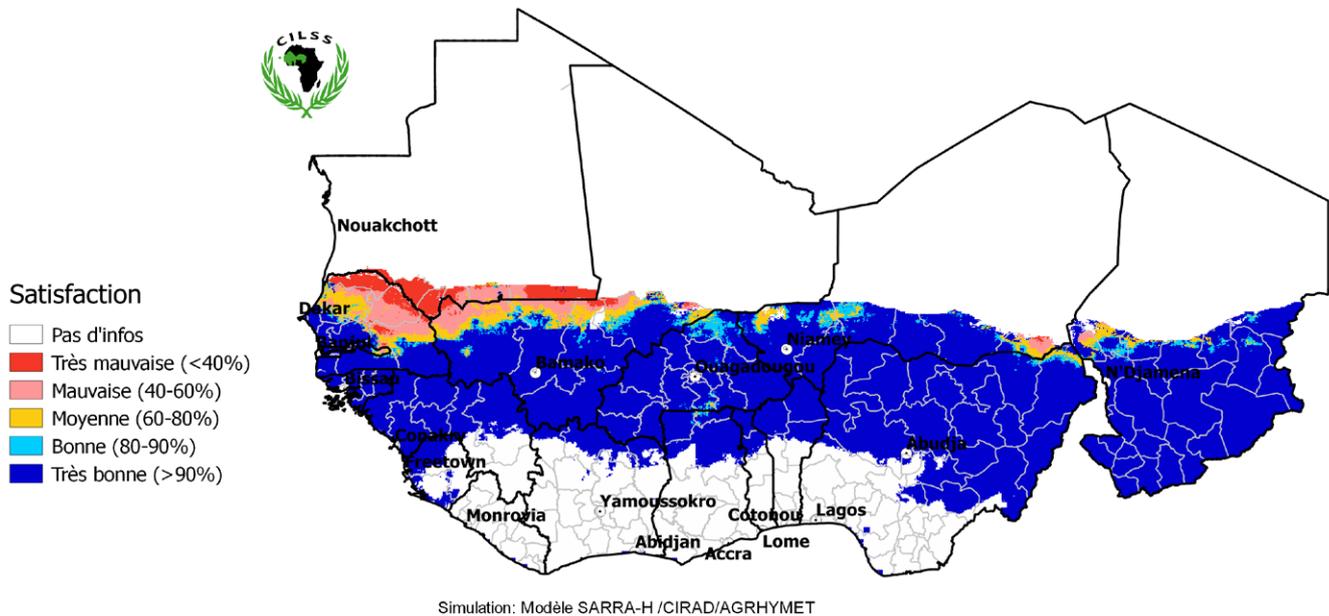


Figure 3.2 : Niveau de satisfaction des besoins en eau d'une variété de maïs de 90 jours dans les pays de l'espace CILSS/CEDEAO. Campagne agricole 2017-2018.

b. Les Mils 90 jours et photopériodique

A l'instar du maïs de 90, les variétés de mil à cycle court (≈ 90 jours) doivent également avoir un niveau de satisfaction des leurs besoins en eau bien élevé sur toute la bande soudano-sahélienne de l'Afrique de l'Ouest et du Tchad (figure 3.3). Les localités où ces types de mil seraient exposés à un déficit hydrique important sont pratiquement les mêmes que celles soulignées ci-dessus pour le maïs 90 jours, à savoir : le Centre et Nord-ouest du Mali, le Sud Mauritanie, le Centre et Nord Sénégal, le Nord-ouest du Niger et aux alentours du lac Tchad. Dans les parties Sud des pays du Golfe de Guinée, le mil n'est pratiquement pas cultivés et, même s'il existe, à la date du 09 juillet les variétés de 90 jours seraient déjà à la maturité complète et celles photopériodiques seraient à un stade avancé, avec des besoins en eau très bien satisfaits (figure 3.4). Au stade juvénile, les mils photopériodiques doivent

avoir des besoins en eau similaires à ceux des mils à cycle court, ce qui explique le fait qu'ils soient tous concernés par les mêmes situations hydriques dans la bande sahélienne (figures 3.3 et 3.4).

En tout état de cause, il ressort que la situation hydrique des cultures est globalement bonne et qu'aucun niveau d'alerte ne peut souligner dans les zones agricoles et agropastorales de l'Afrique de l'Ouest et du Tchad. Toutefois, il convient de conseiller aux producteurs de veiller au déploiement de pratiques agricoles permettant de minimiser les effets des séquences sèches longues (et aussi des risques d'inondation) attendues çà et là pendant cette phase d'installation des cultures. Les agents des services de protection des végétaux ne doivent pas aussi baisser la garde par rapport à d'éventuelles attaques de ravageurs des cultures.

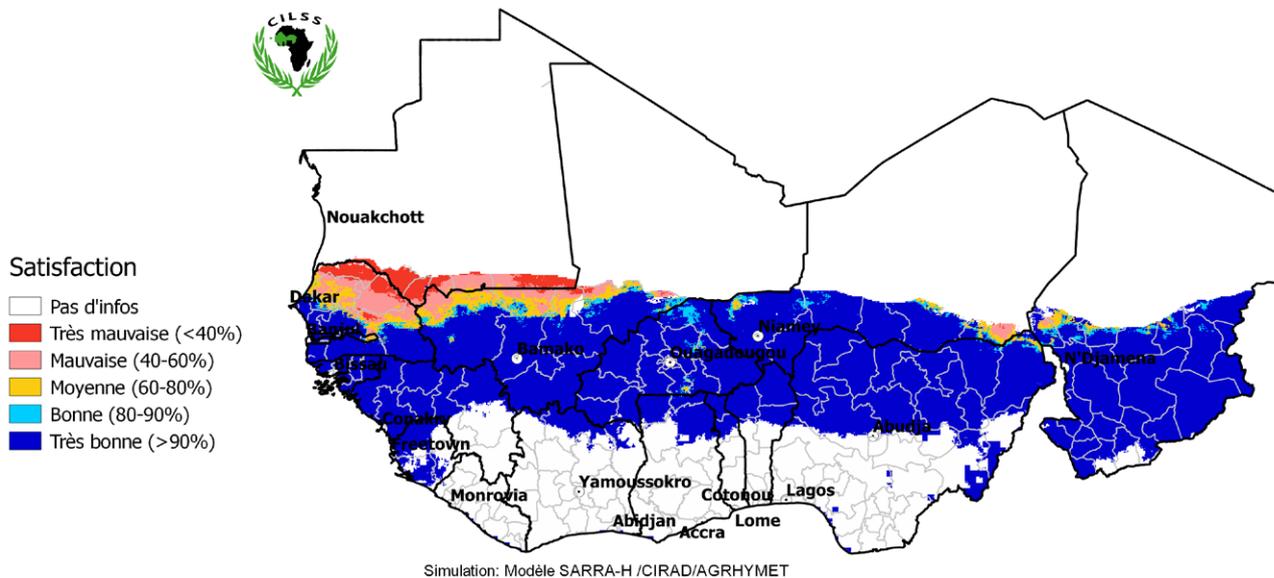


Figure 33. : Niveau de satisfaction des besoins en eau d'une variété de mil de 90 jours dans les pays de l'espace CILSS/ CEDEAO. Campagne agricole 2017-2018

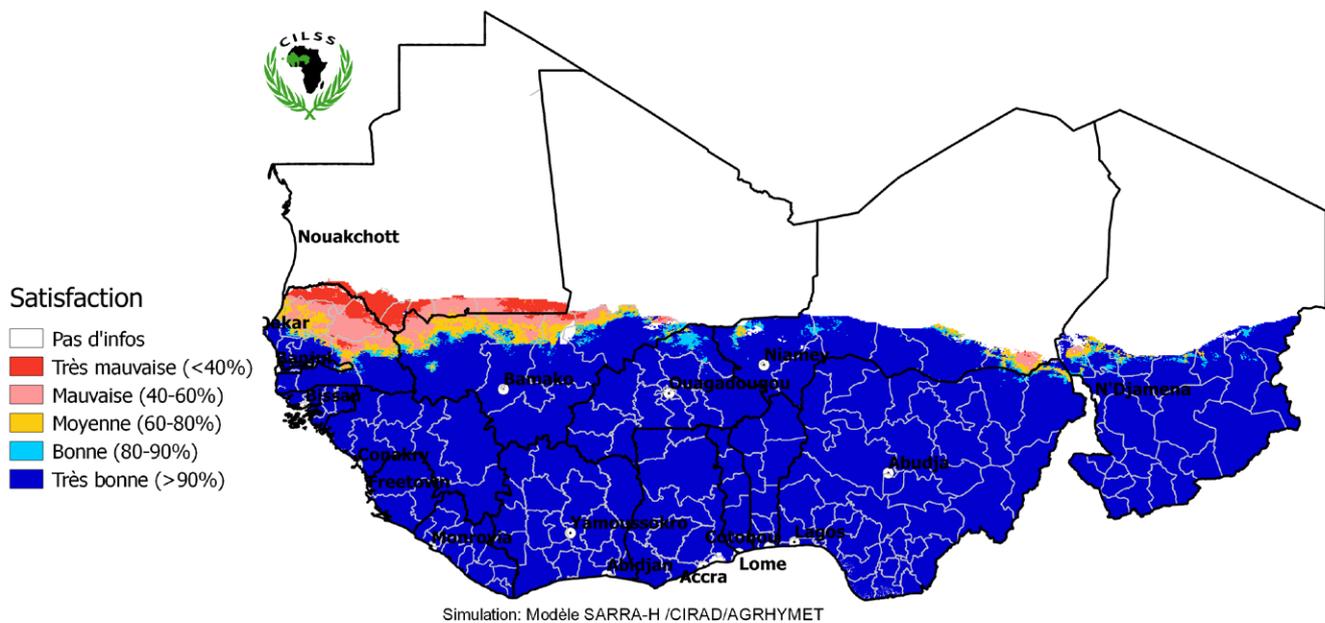


Figure 3.4 : Niveau de satisfaction des besoins en eau d'une variété de mil photopériodique dans les pays de l'espace CILSS/CEDEAO. Campagne agricole 2017-2018

III. Situation pastorale

Au 30 juin, la situation pastorale des pays sahéliens se caractérise par une disponibilité progressive de l'herbe verte dans 80% des unités administratives de la partie exclusivement pastorale du sahel. Dans ces zones, la croissance moyenne de la végétation varie de 10 à 40% du potentiel (figure 4.1), ce qui signifie que les animaux de ces zones disposent du fourrage vert pour leur alimentation. Une amélioration de l'embonpoint des animaux est observée. Cette situation marque la fin de la période de soudure des animaux. L'amélioration de la situation pastorale est due aux pluies abondantes enregistrées dans ces zones pendant les mois de mai et de juin. À la troisième décennie du mois de juin, de très bonnes conditions de croissance et de développement

de la végétation sont observées dans 90 % des pays de l'Afrique de l'Ouest. D'ailleurs, Il est observé une avance de 20 à 30 jours dans l'installation de la végétation par rapport à la moyenne de la période allant de 1998 à 2016 (figure 4.2). Ces avances exceptionnelles sont surtout enregistrées au Niger dans les régions de Tillabéry et Tahoua, dans les régions du Batha et de Daraba au Tchad ; un peu partout au Burkina Faso et en Mauritanie, dans les régions de Saint-Louis et de Louga au Sénégal.

Ailleurs, les conditions météorologiques n'ont pas été favorables à la croissance et au développement de la végétation, les animaux ne disposent pas encore

de fourrage vert pour leur alimentation. La durée de la période de soudure est plus longue avec des conséquences négatives sur l'embonpoint. En effet, à cette période, du mauvais état du fourrage résiduel de la campagne passée, les animaux arrivent à peine à couvrir les besoins de dépenses d'entretien corporel, ce qui se traduit par une perte de poids. Ces mauvaises conditions d'alimentation dues à l'absence d'herbe verte sont observées : au Tchad dans les zones du Lac Tchad; au Niger dans les régions de Zinder (Tanout, gouré, Matamey et Mirria), de Maradi (Nord Dakoro) ; au Mali dans les régions Nord de Koulikoro, Centre de Ségou et Ouest de Mopti ; en Mauritanie par endroit dans la willaya de Hodh Ech Chargui ; Au Sénégal

dans la moitié Ouest de Tambacounda. Avec les pluies enregistrées pendant la troisième décennie du mois de juin, une amélioration de la situation est attendue dans ces régions.

La carte de l'ICN (figure 4.3) illustre le pourcentage de croissance normalisée de la végétation à la troisième décennie du mois de juin 2017, celle de VCI (figure 4.4) montre les conditions de développement de la végétation à la même période. Les anomalies de croissance de la végétation sont illustrées par la figure 4.5.

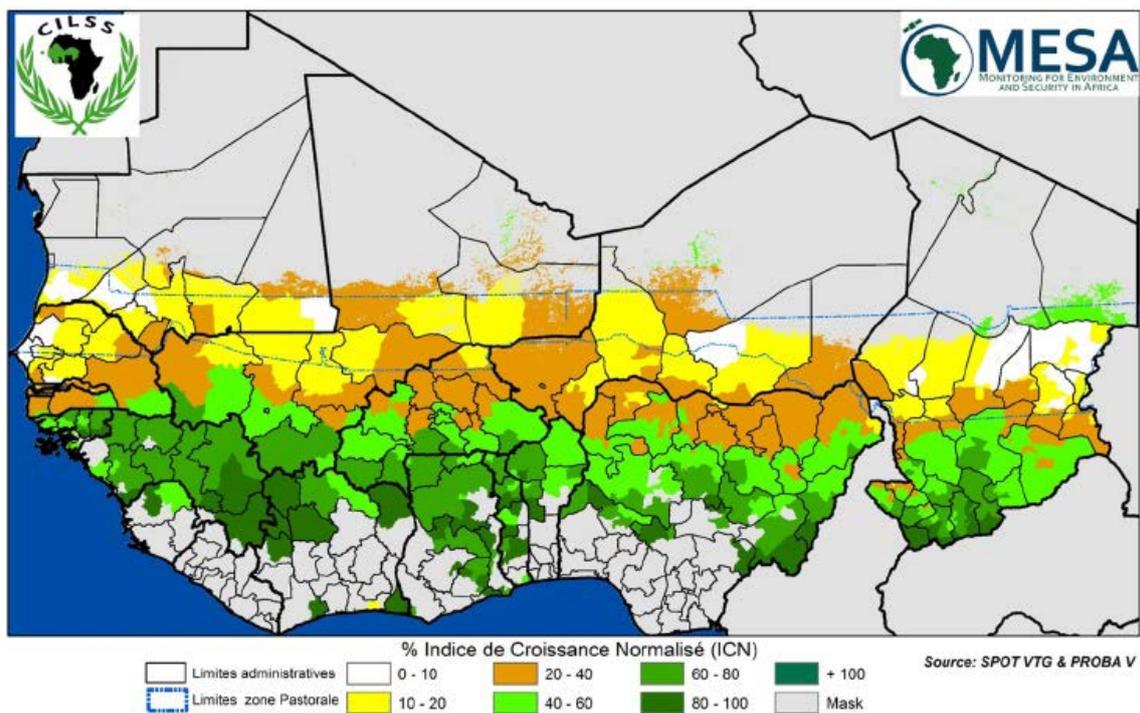


Figure 4.1 : Croissance potentielle de la végétation par unité administrative à la troisième décennie du mois de juin 2017

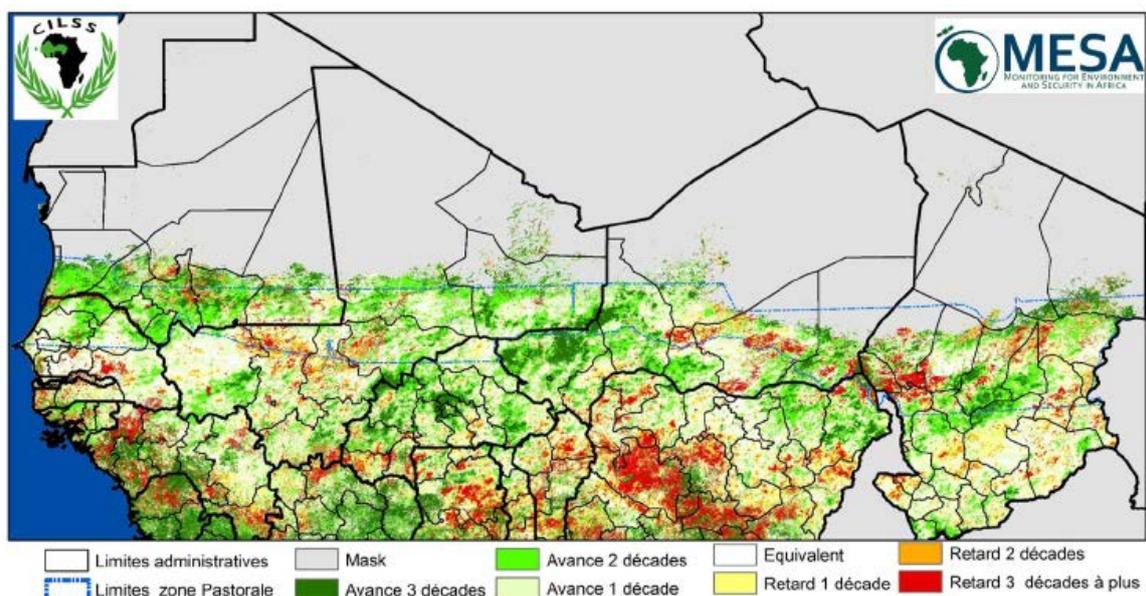


Figure 4.2 : Retard et Avance de l'installation de la végétation à la troisième décennie du mois de juin 2017

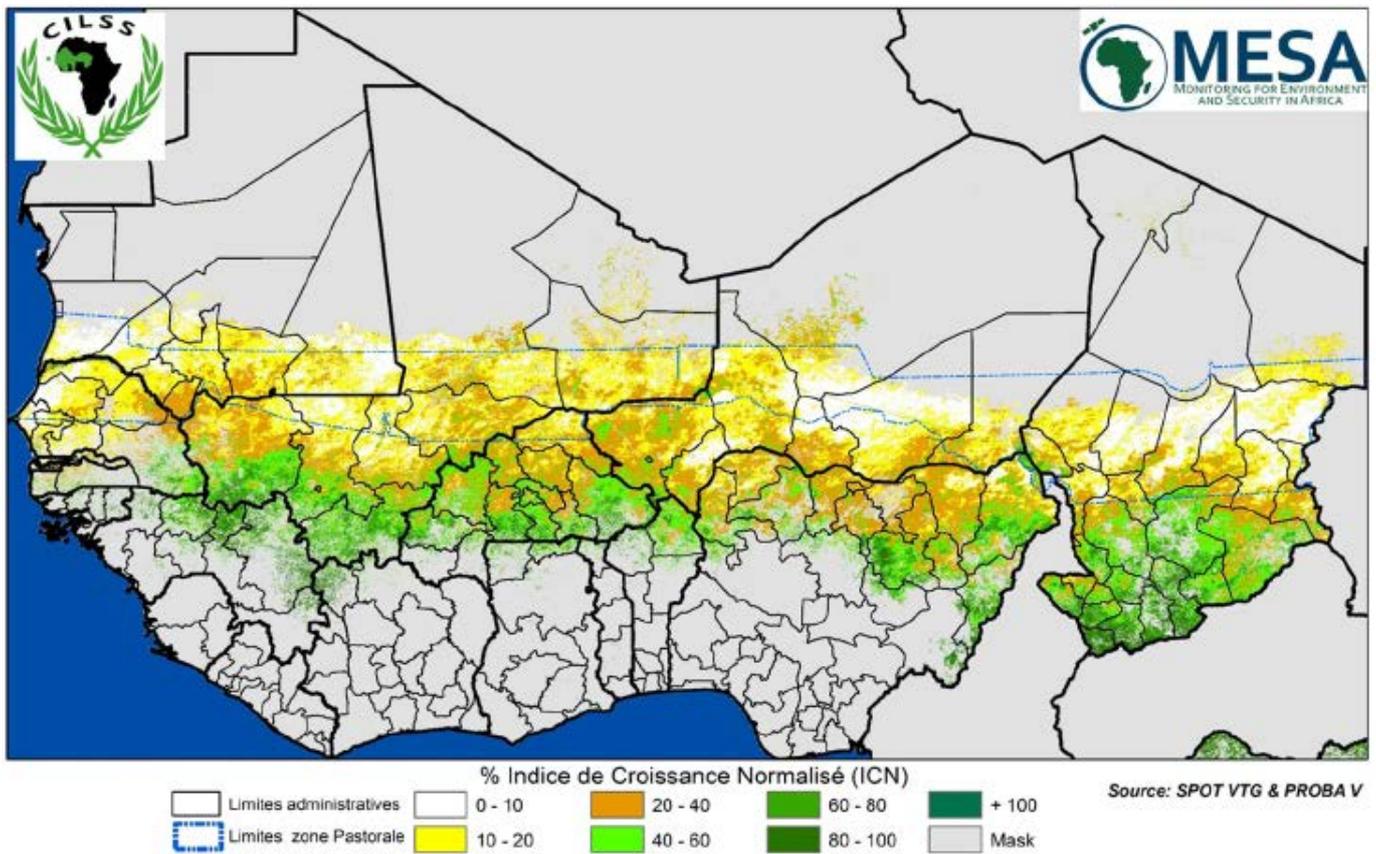


Figure 4.3 : Indice de croissance normalisé de la végétation (ICN) à la troisième décade du mois de juin 2017

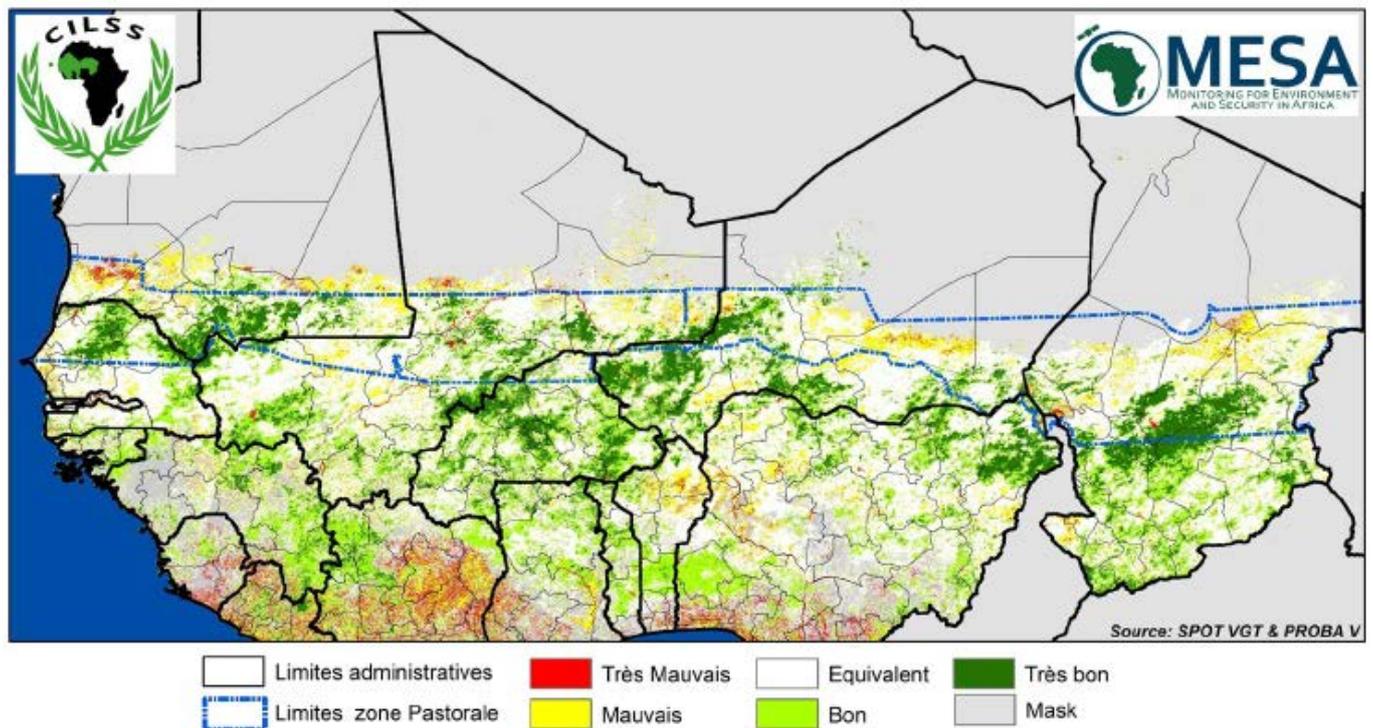


Figure 4.4 : Anomalie de croissance de la végétation à la troisième décade du mois de juin 2017

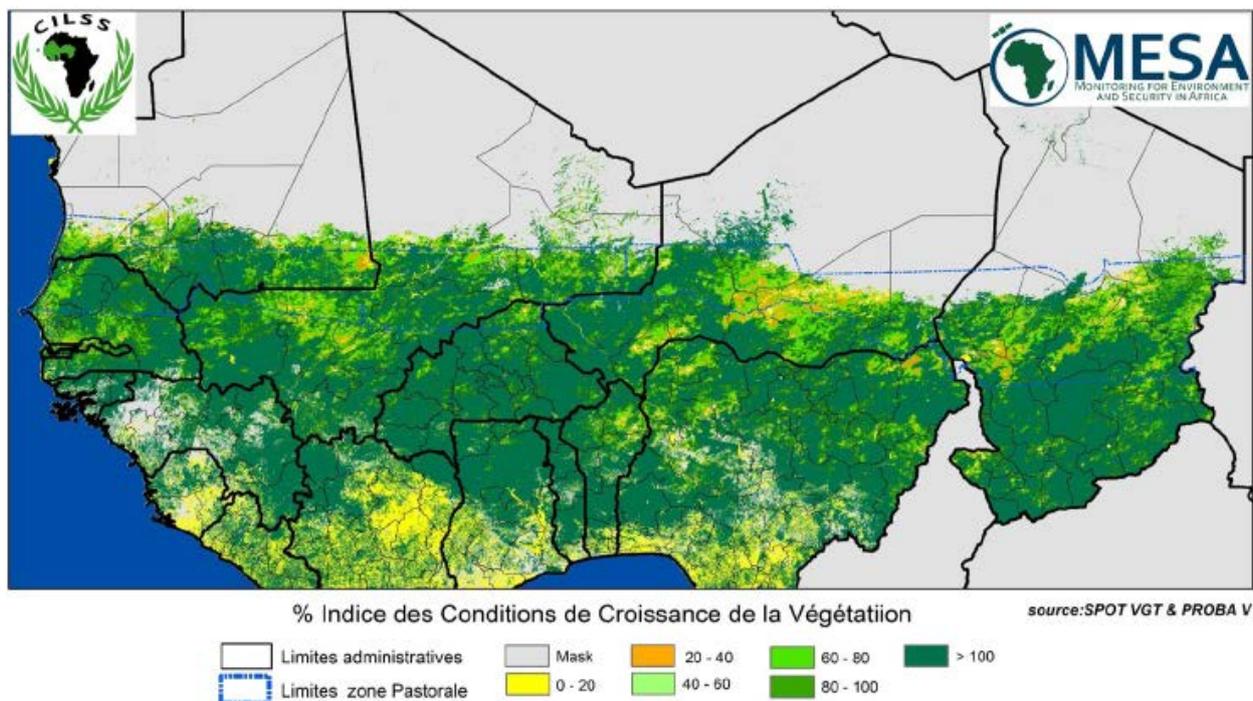


Figure 4.5 : Indice des conditions de croissance de la végétation à la troisième décennie du mois de juin 2017

IV. Conclusion et perspectives

Aussi bien sur le plan pluviométrique que celui des écoulements, la tendance observée au mois de juin a été globalement excédentaire dans une majeure partie de la zone soudano-sahélienne. Les conditions de semis en pluvial ont été réunies dans la quasi-totalité des zones agricoles et à quelques exceptions près, le niveau de satisfaction hydrique des cultures a été globalement bon. Avec les perspectives d'intensification des précipitations au mois de juillet, la tendance actuelle de la montée du niveau des eaux se poursuivra pour

l'ensemble des cours d'eau. Il convient toutefois de noter que le risque d'inondation en cette période de l'année est associé surtout aux inondations pluviales plutôt qu'au débordement des grands cours d'eau. Il est toutefois recommandé aux agriculteurs de recourir aux pratiques agricoles permettant de minimiser les effets des séquences sèches longues attendues pendant cette phase d'installation des cultures. La vigilance doit également être maintenue par rapport aux éventuelles attaques de ravageurs des cultures.

Directeur de Publication :

- Samba LY SOUEYMANE, Administrateur Intérimaire

Rédacteur en Chef :

- Issifou ALFARI, Chef/Département Information et Recherche

Rédacteur en Chef Adjoint :

- Dr Issa GARBA, Pastoraliste

Comité de rédaction :

- Dr Seydou TRAORE, Agrométéorologue
- Dr Agali ALHASSANE, Agronome
- Dr Abdou ALI, Hydrologue
- Hamatan MOHAMED, Hydrologue
- Issoufou MAIGARY, Hydrologue
- Bernard MINOUNGOU, Hydrologue
- Seydou TINNI HALIDOU, Climatologue/Météorologue
- Lucie NAMODJI, Assistante en climatologie
- Papa Oumar DIEYE, Communicateur

Mise en page :

- Binta ZALAGOU