

Suivi de la campagne agro-pastorale 2023

Bilan à mi-parcours de la campagne agro-pastorale

Bulletin N°10-Septembre 2023



Photo 1: Champ de mil à Kouthiaba
(CSE-septembre 2023)



Photo 2: Champ de niébé à Thiamène
(CSE-septembre 2023)



Photo 3: Etat du tapis herbacé à Sagatta
(CSE-septembre 2023)

Résumé

Le bilan à mi-parcours de la campagne agro-pastorale 2023 fait le point sur le comportement de la végétation au niveau des différentes zones agro-écologiques du Sénégal pour la période allant de la première décennie du mois de juin à la troisième décennie d'août.

Les conditions moyennes de croissance de la végétation (VCI) de la première décennie de juin à la troisième décennie d'août par rapport à la série 1999-2022 sont moyennes à défavorables sur une bonne partie du territoire national notamment le Bassin Arachidier et le nord-ouest de la Zone Sylvopastorale. En revanche, elles sont moyennes à favorables au niveau des départements de Ranérou et de Kanel ainsi que dans les zones à fort couvert forestier (Ziguinchor, Sédhiou et Foundiougne) (Figure 1).

Par rapport à la moyenne historique 1999-2022, la campagne agro-pastorale de l'année 2023 est caractérisée par un démarrage normal à précoce (en avance d'une à deux décennies) dans les zones éco géographiques de la Vallée du Fleuve et Sylvopastorale (partie est : région de Matam); et un retard d'une à deux décennies dans la partie ouest de la Zone Sylvopastorale, au Sénégal Oriental et une partie du Bassin Arachidier (Figure 2). Par ailleurs, les longues pauses pluviométriques observées au mois de juillet au nord du pays ont occasionné un dessèchement du tapis herbacé et un début de flétrissement des cultures. Ainsi, malgré les quantités de pluies enregistrées au mois d'août le VCI de la troisième décennie du mois d'août (Figure 4) reste défavorable sur la partie ouest de la Zone Sylvopastorale, le Bassin Arachidier et une partie des départements de Dagana et Podor.

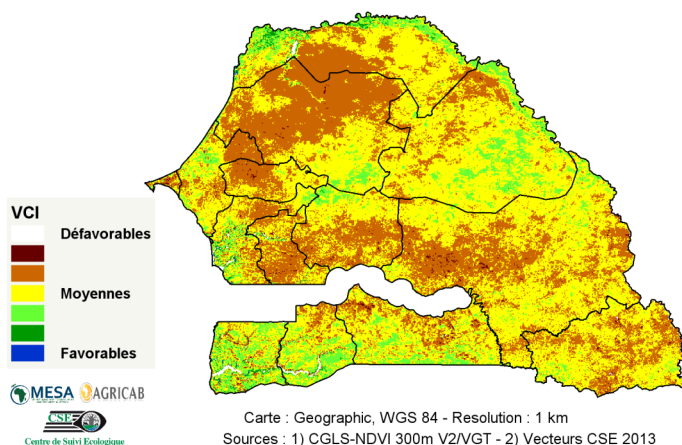
Pour les besoins de l'élaboration de ce bulletin, une mission de terrain a été effectuée par le CSE du 03 au 08 septembre 2023 aux fins d'une appréciation plus fine de l'état des pâturages et des cultures en vue de la validation de l'interprétation des indices issus des images satellitaires.

Sommaire

Résumé	Page 1
Analyse du démarrage de la saison ou <i>Start of Season</i> (SoS)	Page 2
Analyse des anomalies de croissance de la végétation	Page 4
Caractérisation des zones à risque (ZAR).....	Page 5
Conclusion.....	Page 6

SENEGAL - Conditions Moyennes de Croissance de la Végétation (VCI)

Entre la Décennie 1 de 6/2023 et la Décennie 3 de 8/2023



Carte : Geographic, WGS 84 - Resolution : 1 km
Sources : 1) CGLS-NDVI 300m V2/VGT - 2) Vecteurs CSE 2013

Figure 1 : Conditions moyennes de croissance de la végétation dans la période du 1^{er} juin au 31 août 2023

A. Analyse du démarrage de la croissance de la végétation

Le démarrage de la croissance de la végétation ou *Start of Season* (SoS) est évalué par la détermination du nombre de décades (en retard ou en avance) par rapport à une situation moyenne calculée à partir de la série de données NDVI 1999-2022 et par utilisation de l'analyse dite par Similarité.

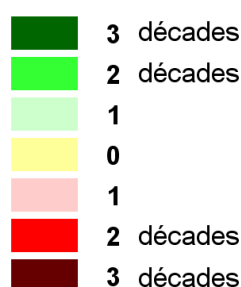
Cela permet de déceler, d'une part, les zones en retard de démarrage et, d'autre part, celles à démarrage normal ou en avance.

SENEGAL - Analyse du démarrage de la saison

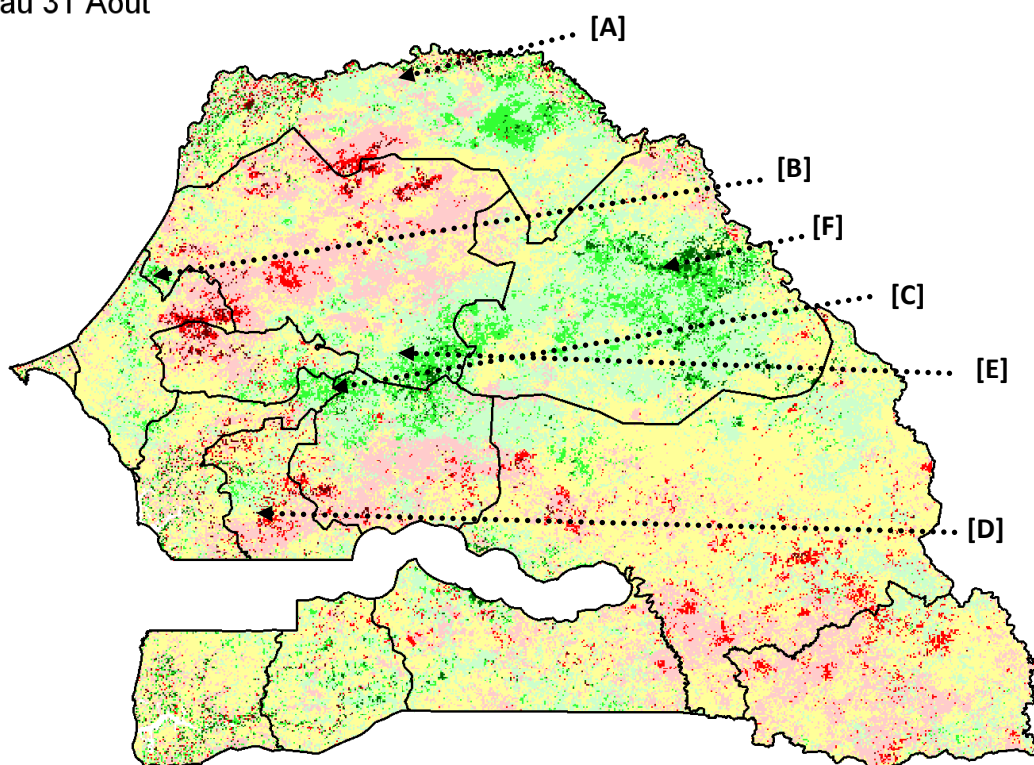
2023 comparée à la moyenne 1999-2022

Période du 1er mai au 31 Août

2023 en AVANCE



2023 en RETARD



Carte : Geographic, WGS 84 - Résolution : 1 km
Sources: 1)CGLS- NDVI 300m V2/VGT - 2) Vecteur CSE 2013

Figure 2 : Analyse du démarrage de la croissance de la végétation 2023 et position de prise des photos des différents sites visités

A.1. Les zones à croissance normale ou en avance de démarrage

Le démarrage de la croissance de la végétation a été globalement normal à précoce par rapport à la moyenne de la série 1999-2022 dans les zones éco géographiques de la Vallée du Fleuve et Sylvopastorale (partie est). Cette avance est plus marquée dans la région de Matam, le nord de la région de Kaffrine (Khelcom), le sud du département de Linguère (Ranch de Dolly) et l'ouest du département de Podor (Figure 2).

La mission de validation effectuée durant la première décade de septembre a permis de constater que les cultures et les pâturages dans ces zones ont un développement plus ou moins satisfaisant.

A.2. Les zones en retard de démarrage

Les retards de démarrage d'une à deux décades de la croissance de la végétation sont principalement observés au Sénégal Oriental, une partie du Bassin Arachidier et la partie nord-ouest de la Zone Sylvopastorale. Ils concernent les départements de Kédougou, Linguère, Kébémér, Diourbel, Bambey, Nioro du Rip, Birkilane, le sud de Kaffrine et de Malem Hodar.

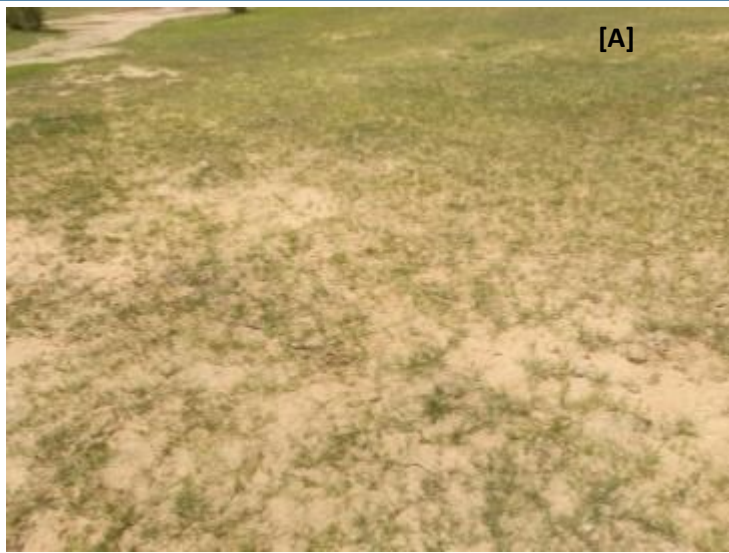


Photo 4 : Zone de Pâturage à Podor (CSE - septembre 2023)



Photo 5 : Champ de niébé à Kab Gueye (CSE - septembre 2023)



Photo 6 : Champs d'arachide à Khelcom (CSE - septembre 2023)



Photo 7 : Champs de mil à Guente Khaye (CSE - septembre 2023)



Photo 8 : Etat du tapis herbacé au Ranch de Dolly (CSE - septembre 2023)



Photo 9 : Etat du tapis herbacé à Dendoudy (CSE - septembre 2023)

B. Analyse des anomalies de croissance de la végétation

Le «Vegetation Condition Index (VCI)» est un indicateur qui permet, sur la série d'images NDVI 300m disponibles décade par décade, de comparer le niveau de croissance actuelle de la végétation à celui de la série historique 1999-2022. Avec le VCI, les zones à risque (ZAR) peuvent être identifiées pour des analyses plus détaillées.

La figure 4 montre que les conditions de croissance de la végétation ont varié au cours de la période allant à la troisième décade du mois de juillet à la troisième décade du mois d'août 2023. Cette variation concerne aussi bien les zones agricoles que celles pastorales et est plus marquée entre la deuxième et troisième décade du mois d'août. Sur l'ensemble du territoire national, des conditions de croissance moyennes à favorables ont été observées à la troisième décade du mois d'août (à l'exception du département de Linguère, de Dagana et une partie de Podor) comparées à la troisième décade du mois de juillet où le VCI était défavorable au nord, au centre et sur le littoral sénégalais. En effet, les cumuls pluviométriques excédentaires à normal enregistrés (Figure 3) durant cette période ont légèrement amélioré les conditions de croissance de la végétation (Figure 4f). Il faut aussi noter que le mois de juillet a été marqué par de longues pauses pluviométriques particulièrement au nord du pays (département de Podor) (GTP, 2023). Les observations sur le terrain ont permis de confirmer le VCI défavorable particulièrement dans la partie nord du pays.

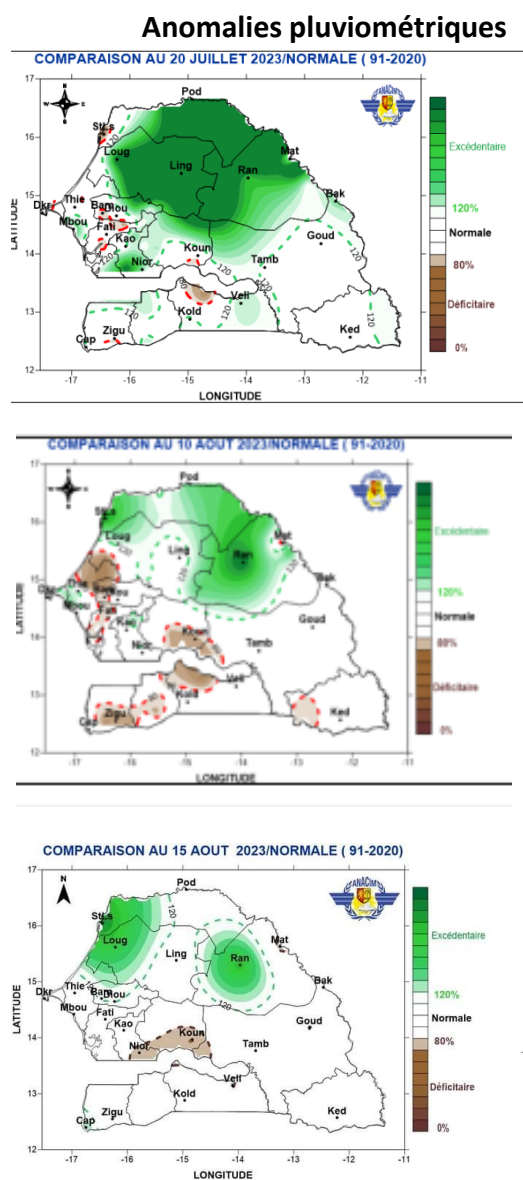


Figure 3 : Profil de l'hivernage à la date du 20 juillet au 15 août 2023 par rapport à la normale (1991-2020)

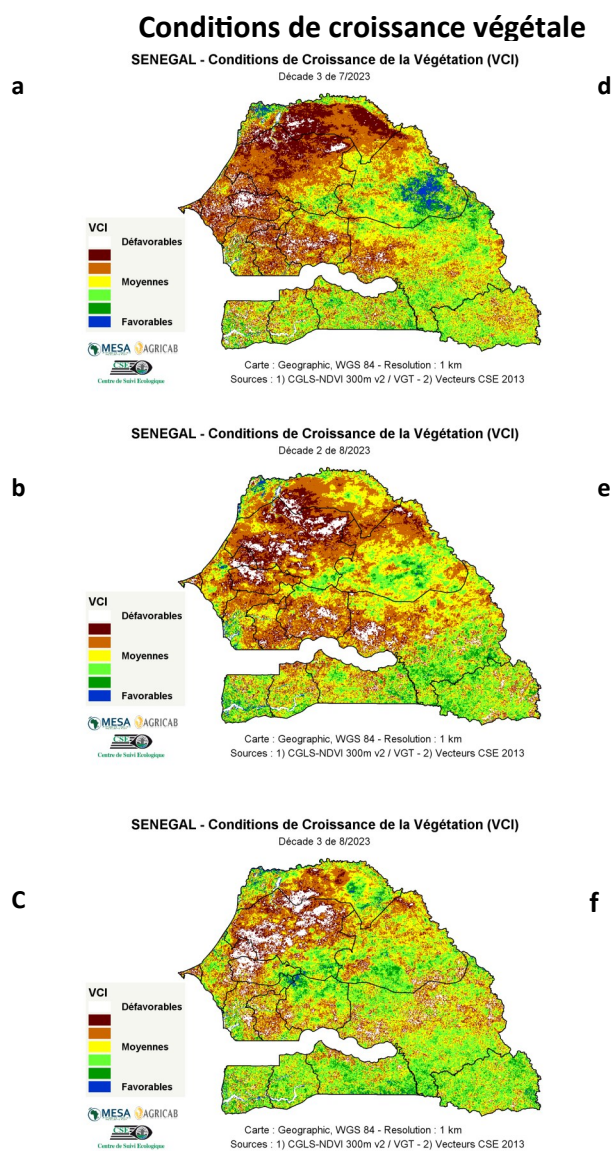


Figure 4 : Evolution des conditions de croissance de la végétation du 21 juillet au 31 août 2023 mettant en exergue les zones à croissances favorables, moyennes et défavorables, en comparaison avec la période 1999-2022

C. Caractérisation des zones à risques (ZAR)

La saison 2023 est caractérisée par une légère avance de démarrage particulièrement au nord (Podor), à l'est et au centre du pays (Figure 2). Les cumuls pluviométriques enregistrés sont légèrement excédentaires dans les départements de Saint-Louis (139,9 mm), Podor (130,3 mm) et Ranérou (381,9 mm) (Figure 3c) (ANACIM, 2023). Ceci a induit une amélioration des valeurs de VCI moyennes à favorables à la troisième décennie du mois d'août dans ces zones (Figure 4).

Les profil NDVI des zones pastorales des départements de Podor et de Linguère sont en dessous de la moyenne de la série 1999-2022 durant les mois de juillet et août. A Podor, les pauses pluviométriques observées durant le mois de juillet ont entraîné une légère chute du profil durant cette période. De même, dans le Bassin Arachidier, les profils NDVI des départements de Nioro du Rip, de Kaffrine (Zone agricole) et de Malem Hodar (moyenne zone pastorale et agricole) sont en dessous de la moyenne de la série du mois de juillet au mois d'août. Par contre, le profil NDVI du département de Vélingara en Casamance suit la moyenne de la série (Figure 5) entre la deuxième décennie de juillet et la troisième du mois d'août 2023.

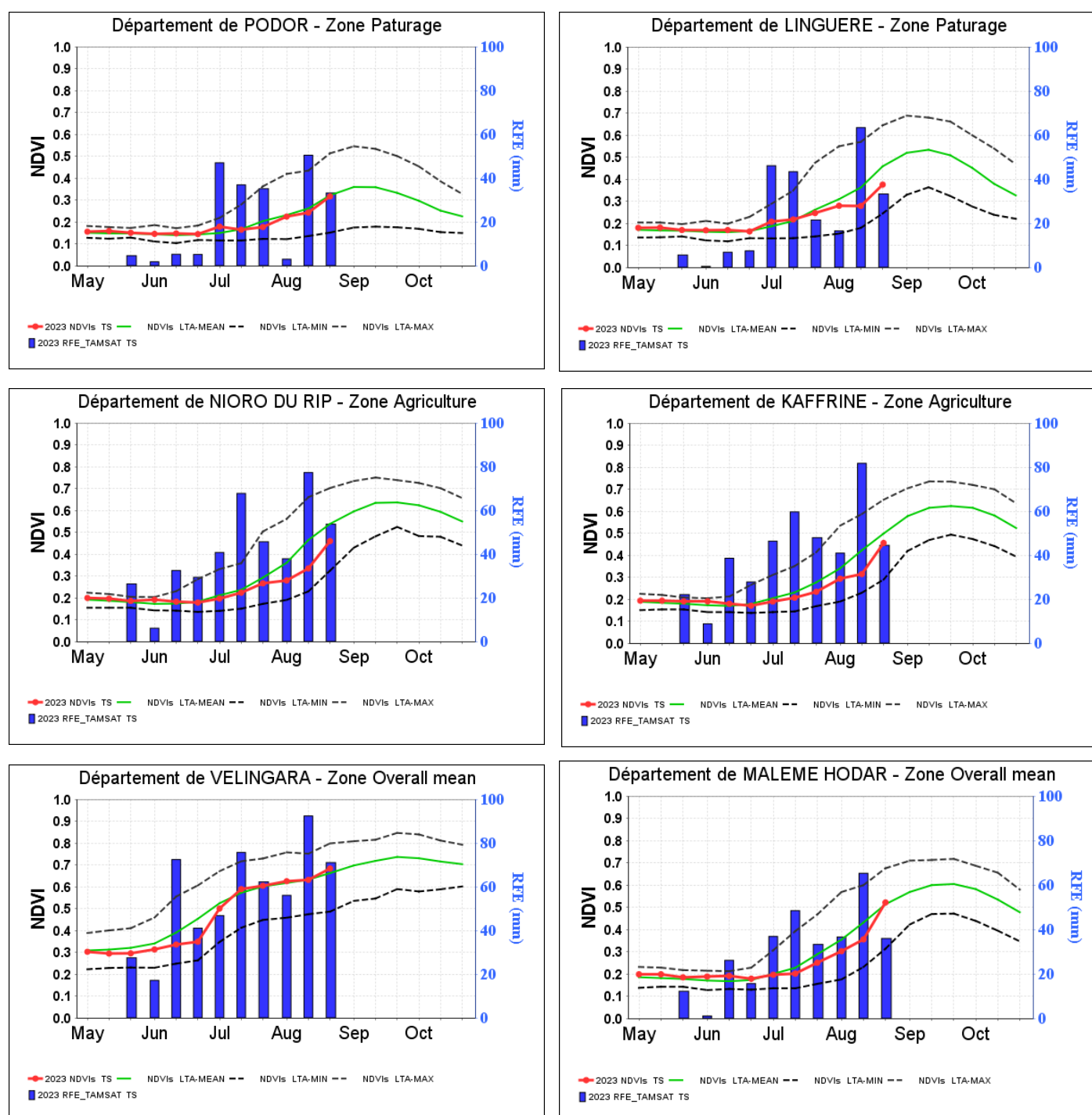


Figure 5 : Evolution du profil du NDVI dans les départements de Podor, Linguère (zone pastorale), de Nioro du Rip, Kaffrine (zone agricole), Vélingara et Malem Hodar (moyenne zone agricole et zone pastorale)

D. Conclusion

L'hivernage de l'année 2023 a connu une installation globalement normale sur l'ensemble du territoire national. Le démarrage de la croissance de la végétation a été marqué par une avance d'une à deux décades au nord et sud du pays. Par contre, les pauses pluviométriques enregistrées en juillet au nord ont entraîné un dessèchement du tapis herbacé et un début de flétrissement des cultures notamment dans le département de Dagana (Mbane et Bokhol). Cependant, les précipitations enregistrées au mois d'août sur l'ensemble du territoire national, avec des situations excédentaires à normales au nord et centre du pays ont permis d'améliorer le développement des cultures et des pâturages. Cependant, l'analyse des profils NDVI montre que ceux des départements à VCI moyen à défavorable sont largement en dessous de la moyenne de la série 1999-2022.

Ainsi, la situation de la végétation présage des productions agricoles et fourragères en dessous de la moyenne dans la zone du Bassin Arachidier et de la Zone Sylvopastorale (nord-ouest) ; une production moyenne dans le sud du pays (Casamance et Sénégal Oriental) et dans la Zone Sylvopastorale (est). Toutefois, les prévisions d'une fin tardive de la saison des pluies pourrait permettre aux zones en retard de démarrage et aux semis tardifs de boucler leur cycle et ainsi d'améliorer la production. Par ailleurs, l'extension du *Diodia scandens* est notée dans la plupart des sites visités.

Les prochains bulletins décennaires, le rapport annuel sur la production végétale, de même que le bilan de fin de campagne du CSE continueront à informer sur l'évolution de la croissance végétale et les tendances de production.

Source de données : NDVI 300m V2, NDVI de Copernicus Global Land Service

Vecteurs : CSE 2013

Occupation du sol : Land Use Land Cover, CSE

Logiciel de traitement : SPIRITS by VITO NV



En partenariat avec :

- ⇒ Le Groupe de Travail Pluridisciplinaire (GTP) coordonné par l'Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie (ANACIM)
- ⇒ Le Comité National du Système d'Alerte Précoce (SAP) coordonné par le SECNSA (Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire)
- ⇒ La Direction de l'Analyse, de la Prévision et des Statistiques Agricoles (DAPSA)



Centre de Suivi Ecologique BP 15532—Dakar - Fann Résidence— Sénégal Tél. : (221) 33 825 80 66/67—Fax : (221) 33 825 81 68

www.cse.sn — Contacts : dt@cse.sn ; aissatou.sy@cse.sn