

# ANALYSE DE LA BIOMASSE 2016 MAURITANIE

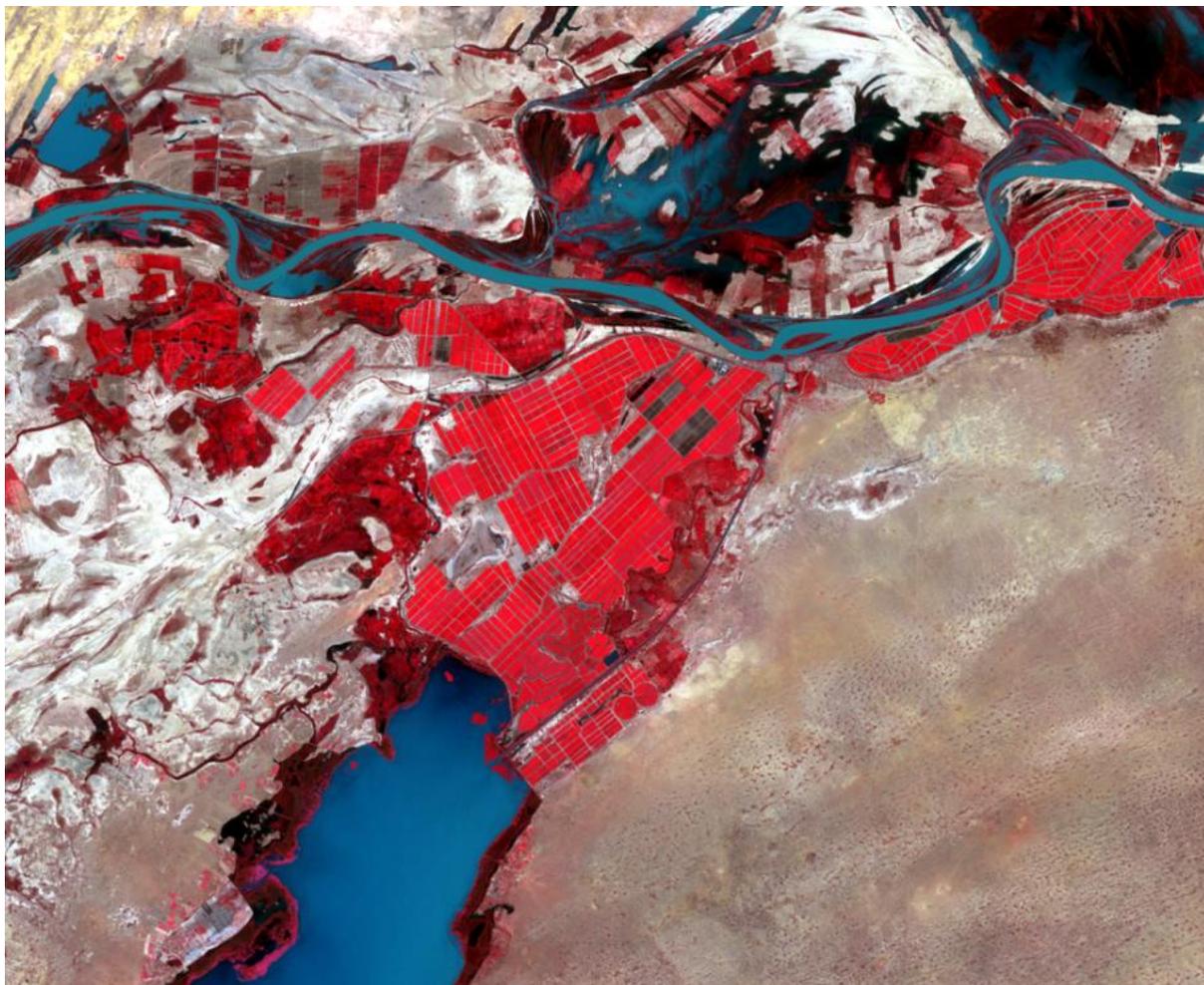


Image de Rosso, pris par Landsat 7 en 1999

## ANALYSE DE LA PRODUCTION DE BIOMASSE 2016 ET LES PERSPECTIVES POUR 2017

### ACTION CONTRE LA FAIM

ALEX MERKOVIC-ORENSTEIN ET CHEIKH SAMB

[AMERKOVIC@WA.ACFSPAIN.ORG](mailto:AMERKOVIC@WA.ACFSPAIN.ORG); [CSAMB@WA.ACFSPAIN.ORG](mailto:CSAMB@WA.ACFSPAIN.ORG)



### Qu'est ce que la biomasse?

La biomasse est une mesure de la production de la végétation, précisément de la matière sèche (MS) exprimée en kilogramme, par jour et par hectare. Le terme « matière sèche » est utilisé pour décrire toute forme de végétation au dessus du sol, sans comptabiliser son contenu en eau. Pour une analyse de la situation pastorale, la MS représente un moyen efficace pour mesurer de manière normalisée la disponibilité en ressources fourragères.

### Pourquoi utiliser la matière sèche?

Toutes les formes de fourrage et de végétation sont composées d'eau et de matière sèche, mais à des taux variables. Par exemple, le pourcentage de matière sèche dans le foin est beaucoup plus élevé que dans l'herbe verte.

Par ailleurs, tous les nutriments nécessaires au bétail se trouvent dans la partie sèche du fourrage (énergie, protéines, minéraux). C'est pourquoi, les besoins alimentaires du bétail sont généralement calculés en termes de MS.

### ATTENTION !!!

Les données portant sur les quantités de MS produites n'informent pas sur leur caractère consommable. En effet, le type de pâturage et sa consommabilité sont essentiels pour déterminer la capacité de charge animale d'une zone, c'est-à-dire le nombre d'herbivores qui peuvent pâturer. Par ailleurs, tous les fourrages ne sont pas identiques et peuvent ainsi contenir des taux différents d'énergie, de protéines et de minéraux.

### D'où proviennent ces données?

Ces données sont collectées quotidiennement par le satellite SPOT-VGT relayé par PROBA-V de l'agence européenne spatiale (ESA) en mesurant le rayonnement solaire réfléchi par la surface. Les images satellitaires, à la résolution spatiale de 1 km sont traitées par VITO, un partenaire scientifique d'ACF. Ce traitement permet la création de données qui expriment la production de MS en kilogramme par hectare. Le traitement final de ces données est ensuite réalisé grâce à un outil conçu par ACF appelé le Biogenerator.

### Les Cartes

Deux types de carte de biomasse sont produites :

- Une carte d'analyse de la production qui indique la production totale de biomasse depuis la dernière saison des pluies, exprimée en kg de MS par ha.

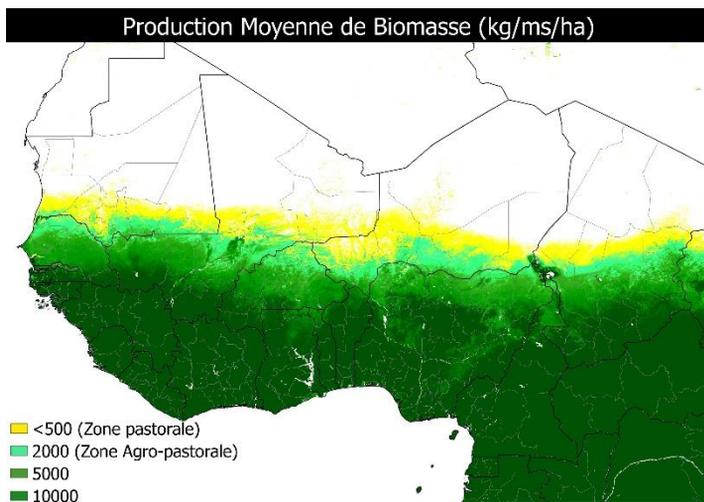
- Une carte d'analyse de l'anomalie de production qui

écart	significance
+70/100	Excès très important
+40/70	Excès important
+10/40	Excès modéré
-10/+10	Proche de la moyenne
-40/-10	Déficit modéré
-70/-40	Déficit important
-70/-100	Déficit très important

compare la production totale de l'année en cours à la moyenne de la période 1998-Année courante. Cette anomalie est calculée sur une échelle de -100% (déficitaire) à 100% (excédentaire) pour chaque pixel de km<sup>2</sup>. Les zones d'anomalies les plus négatives sont rouges et les excédentaires sont vertes.

### Comment lire les cartes

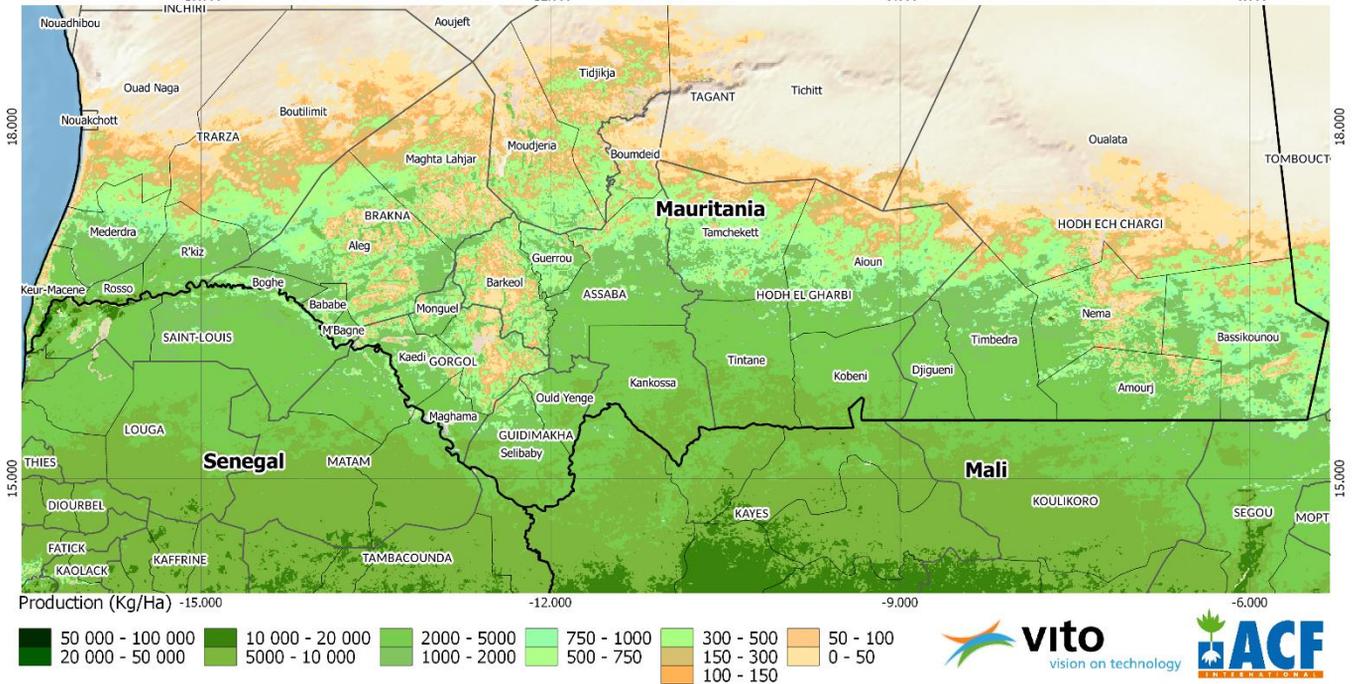
Les cartes ciblent les zones pastorales et agro-pastorales. La zone pastorale produit typiquement 0-500kg/ha alors que la zone agro-pastorale produit 500-1 000kg/ha.



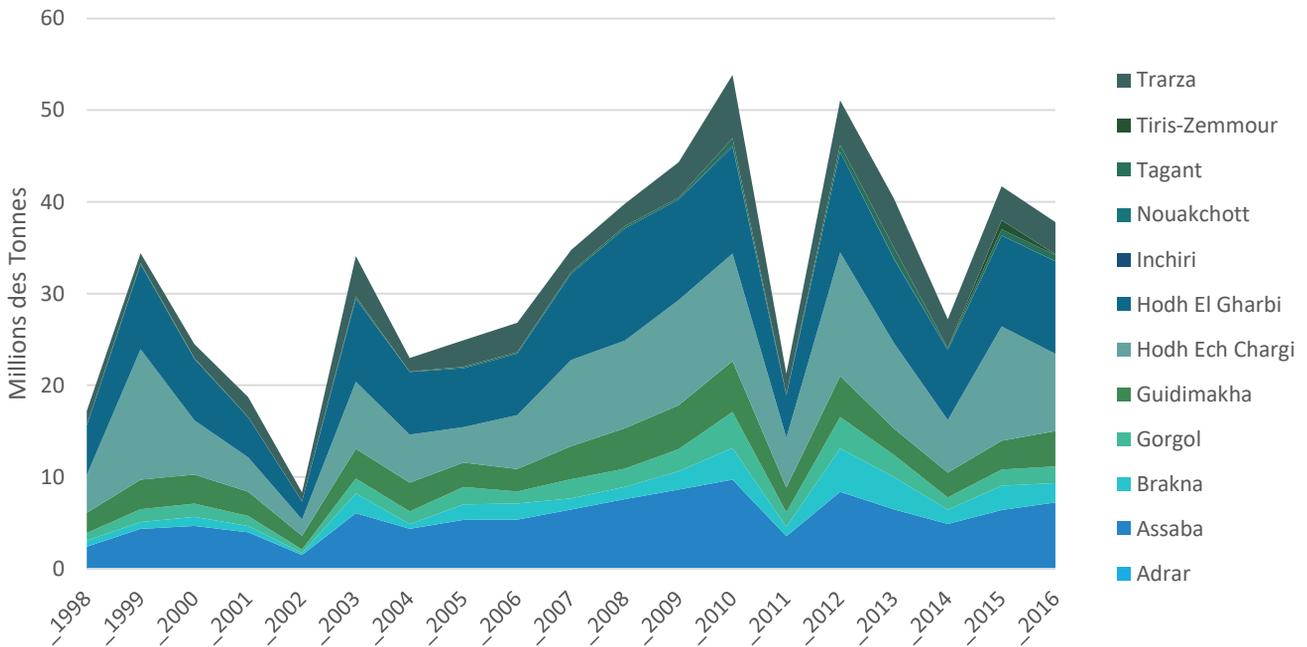
Il est recommandé d'utiliser les deux cartes pour une analyse plus complète de la situation des pâturages. La carte d'anomalie compare la situation actuelle de la biomasse par rapport à la moyenne historique, ce qui permettra de savoir si des zones sont « anormalement » déficitaires ou excédentaires. Cependant cette carte ne fournit pas d'indication sur la quantité actuelle de la biomasse.

Pour cette raison, la carte de production est très importante car elle permet de caractériser les zones selon leur potentiel réel de pâturage.

Production de la Biomasse (Saison des Pluies 2016): Mauritanie



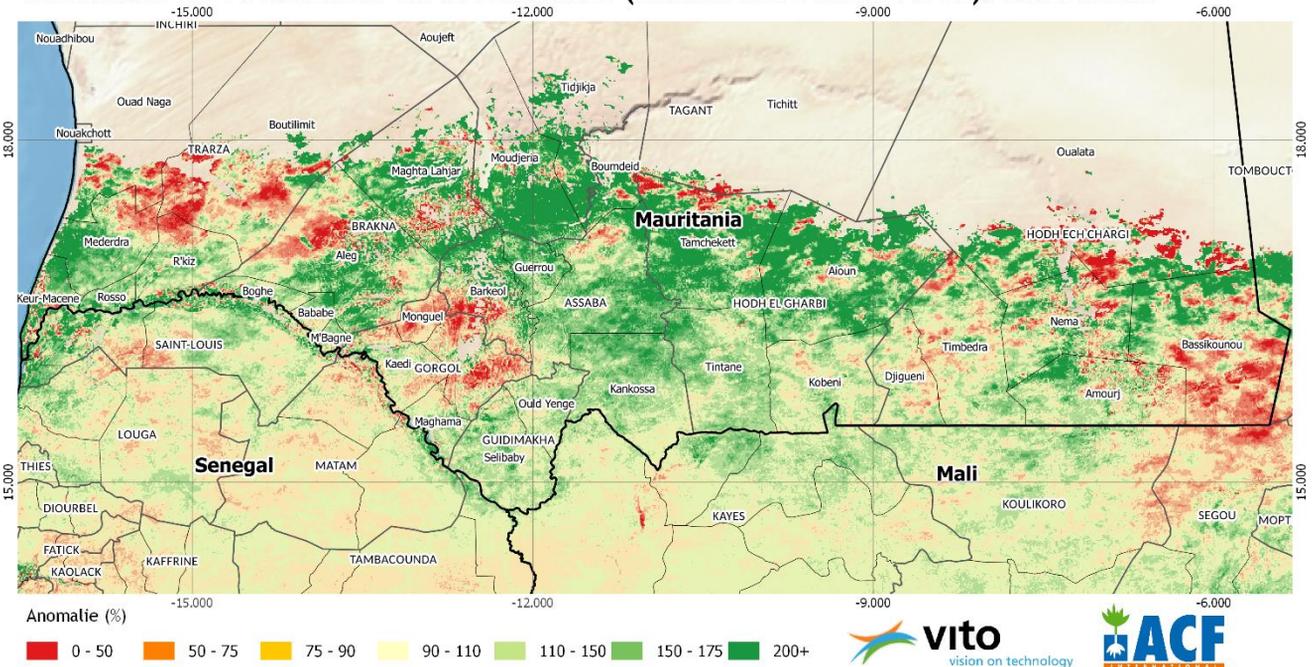
Production de la Biomasse



Les figures 2 et 3 indique les productions actuelles et historiques pour les différentes régions de la Mauritanie. La plupart des zones au Nord du 16ieme parallèle ont une production trop faible pour être mesurer et en conséquence ne sont pas inclus sur la carte.

Par rapport aux productions historiques, cette année est meilleures que la moyenne et sans commune mesure avec les sècheresses de 2001 et 2010, mais moins productive que 2015. Les graphiques détaillés sont présents en page 7.

**Anomalie de Production de la Biomasse (Saison des Pluies 2016): Mauritanie**



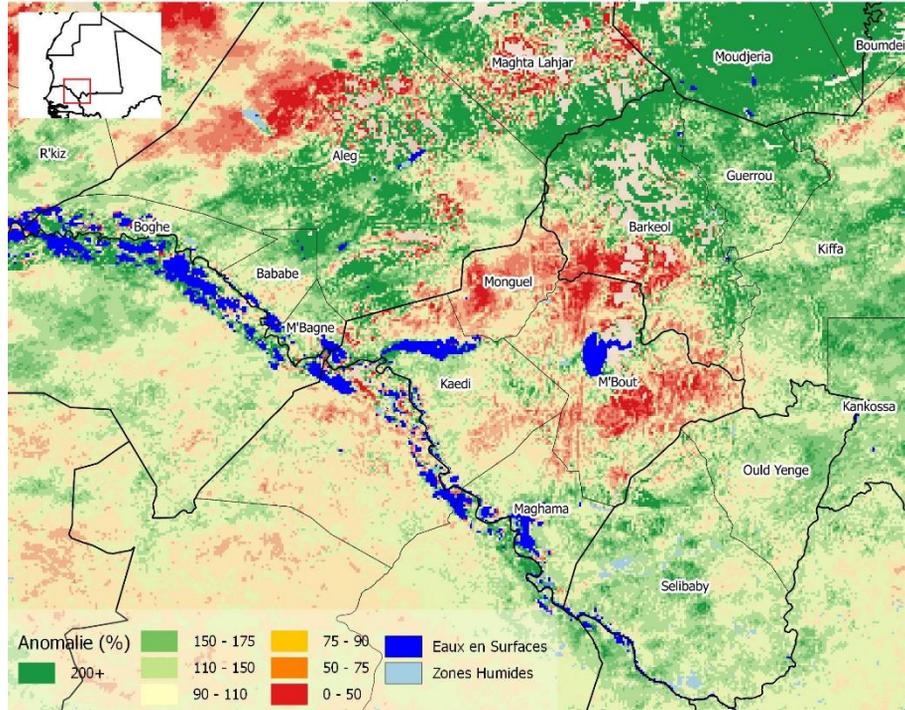
La figure 1 montre l’anomalie de production de biomasse pour la Mauritanie. La carte cible la partie sud du pays, vu que les zones désertiques ne produisent pas des quantités de biomasse suffisantes pour les mesures. Dans la partie centrale du pays (Assaba, Hodh El Gharbi), nous constatons une production plutôt favorable. La situation de la Guidimakha est aussi plutôt favorable. Le Selibaby étant une zone d’importance pour les pasteurs de Mauritanie et du Sénégal, l’anomalie positive à cet endroit est rassurante.

Il existe quelques zones avec des déficits importants, notamment les régions du Brakna et Gorgol ( voir fig. 2) et Bassikonou, vers l’est du Pays, dans le Hodh el Chargui. Depuis 2012, la production dans les deux zones est en déclin relatif (sauf pour une amélioration courte en 2015 dans le Brakna). Cette tendance est inquiétante et pose un risque aiguë sur les moyens d’existence pastoraux. Des déficits forts dans le Trarza sont aussi observées.

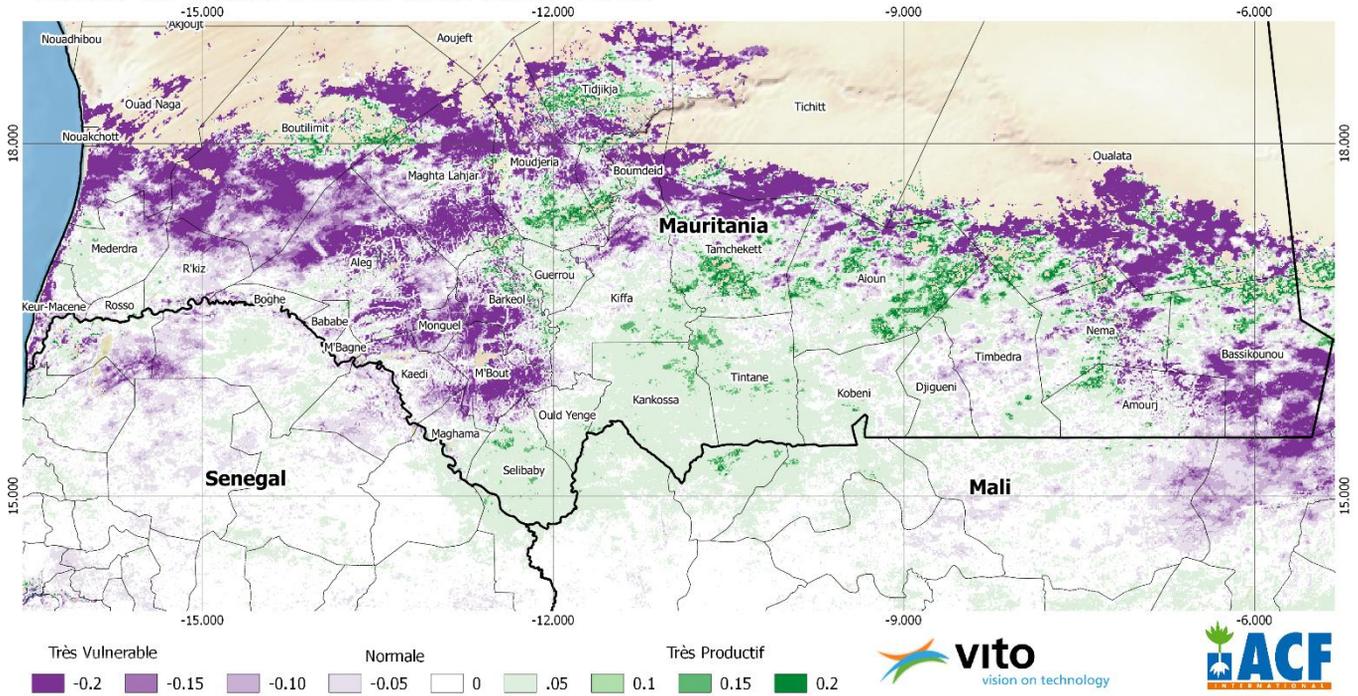
Sur la figure 2, Nous constatons que les zones de mauvaise production se trouvent plutôt dans Brakna (Aleg, Monguel) et Gorgol (M’Bout particulièrement autour du lac.

Une forte vigilance sur les régions citées ici est conseillée.

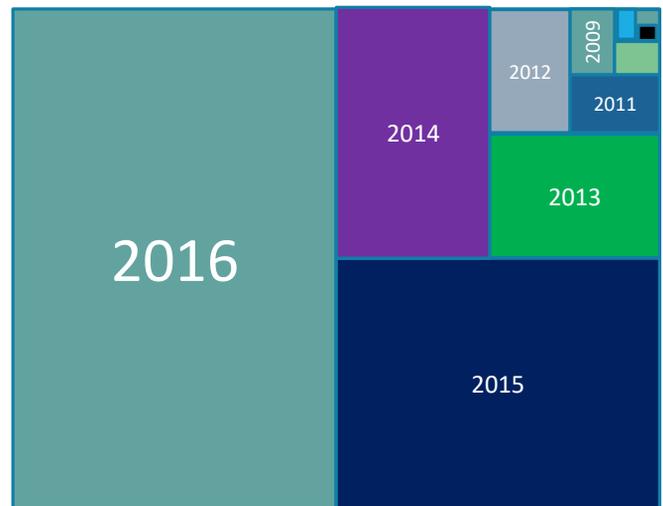
**Anomalie de Production de la Biomasse (Saison des Pluies 2016): Mauritanie**



Indice de Vulnérabilité: Mauritanie 2016

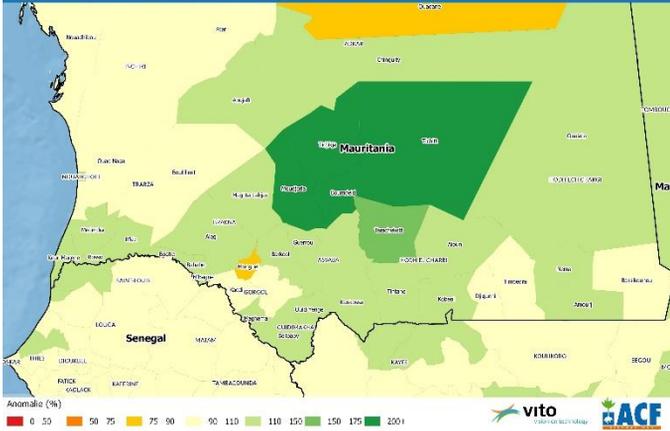


Cet indice est un indicateur récuratif, ce qui signifie que les anomalies des années précédentes sont prises en compte dans le calcul. Les années les plus récentes interviennent avec un poids plus important dans la pondération. La figure à droite symbolise la pondération de chaque année dans le calcul. Dans notre cas, 50% de l'indice se compose de l'année en cours (2016). 25% de l'année précédente, 12,5% de celle qui vient avant, etc. L'inclusion de plusieurs années nous permet d'isoler les zones pastorales sujettes à des années consécutives de faible production. Les communautés pastorales sont particulièrement vulnérables aux déficits de fourrager consécutifs de plusieurs années, car des périodes prolongées de déficits (et par extension, une mauvaise nutrition animale) peuvent causer des dommages importants à la santé et à la productivité des troupeaux.

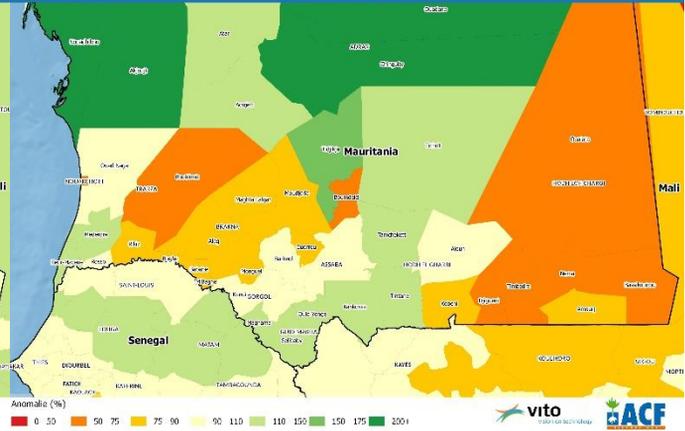


Cette carte devrait être analysée avec les graphiques de la page 7 pour mieux comprendre le bilan historique de la production de la biomasse. En examinant la **carte VI**, nous constatons une situation largement différente de l'anomalie réelle. L'inclusion des années antérieures dans l'analyse indique des tendances à court-terme plutôt négatives. L'indice de vulnérabilité indique une situation "très vulnérable" sur la frange nord de la cette zone où la production est faible à très faible (i.e. inférieure à 50 kg/ha). Ce qui est plus inquiétant est l'indice dans les régions du Brakna et Gorgol, indiquant des déficits fourragères consécutifs. Par contre, la stabilité relatif de la région de Guidimakha (Sélibaby et Ould Yenge) est rassurante.

Anomalie de Production de la Biomasse (Saison des Pluies 2016)



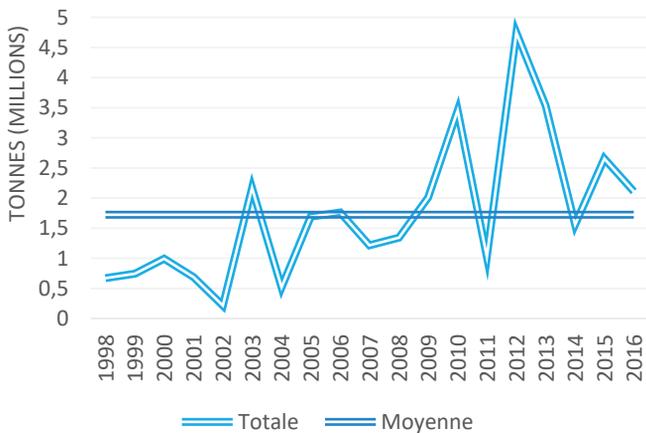
Production de la Biomasse (Saison des Pluies 2016) contre 2015



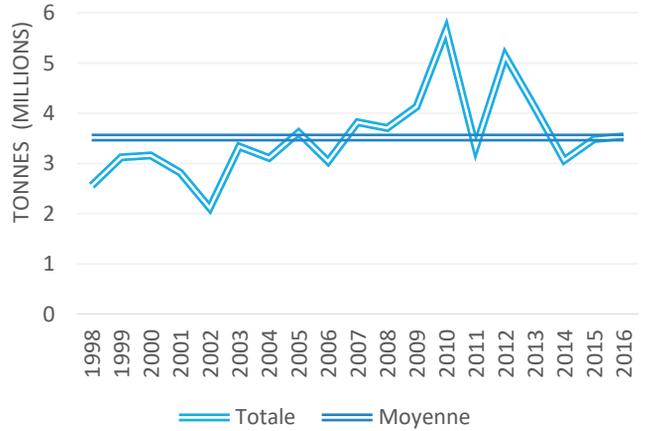
ANOMALIE DE BIOMASSE CONTRE MOYENNE LONG-TERME

ANOMALIE DE BIOMASSE CONTRE 2015

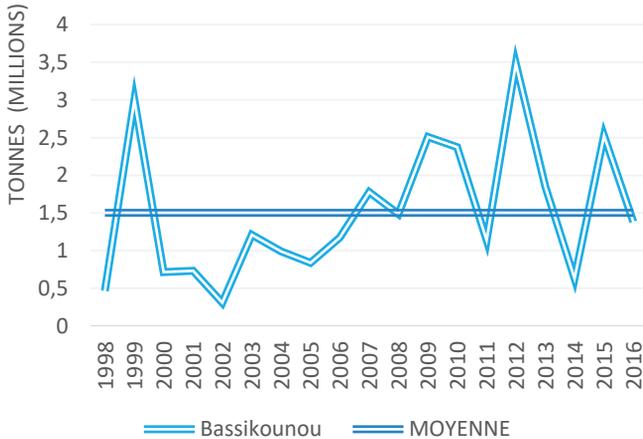
## BRAKNA- PRODUCTION EN TONNES



## GORGOL- PRODUCTION EN TONNES



## BASSIKOUNOU- PRODUCTION EN TONNES



## GUIDIMAKHA- PRODUCTION EN TONNES

