



# **PRODUCTION DE BIOMASSE EN 2025 ANALYSES ET PERSPECTIVES POUR 2026**

---

## **RAPPORT RÉGIONAL SAHEL**

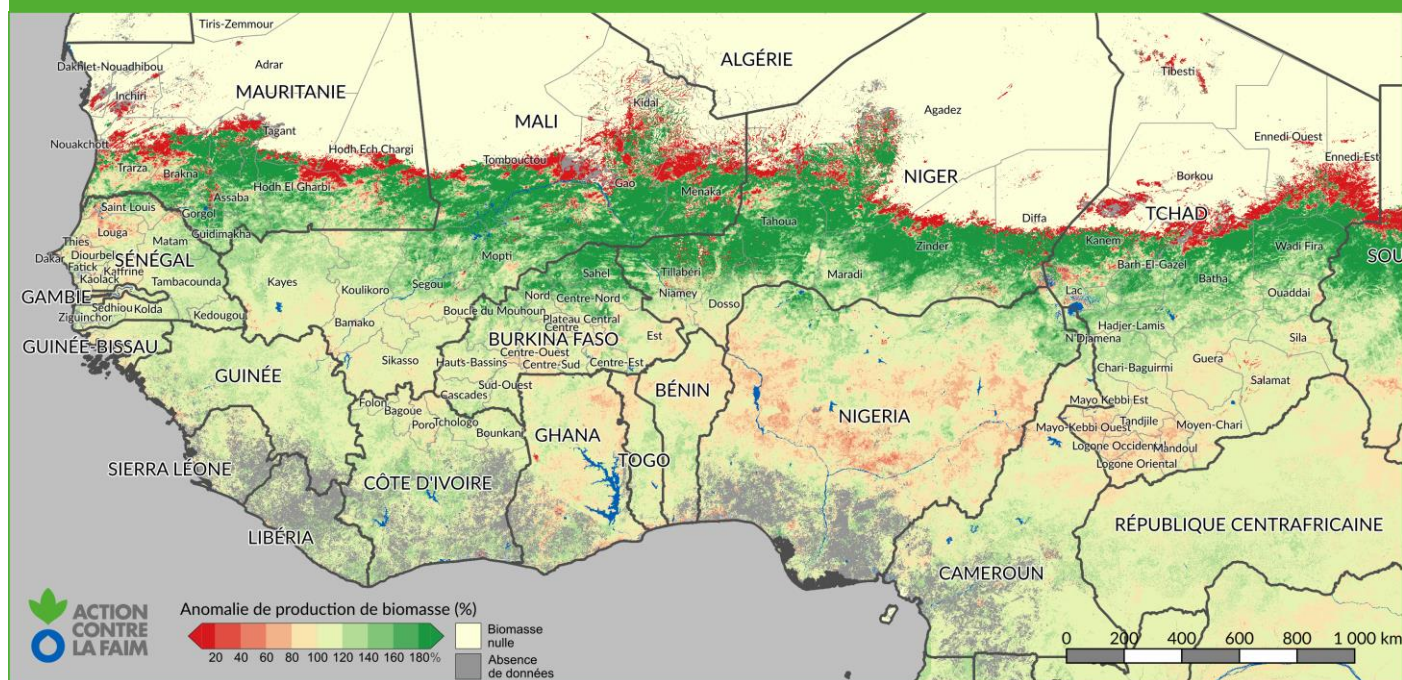
---

**CHÉRIF ASSANE DIALLO  
ÉVE-MARIE LAVAUD  
ERWANN FILLOL**

**ACTION  
AGAINST  
HUNGER**  **ACTION  
CONTRE  
LA FAIM**



## CARTE 1 : ANOMALIE EN POURCENT DE PRODUCTION DE BIOMASSE ANNÉE 2025



## FAITS SAILLANTS

- Cumuls pluviométriques globalement normaux à excédentaires dans les pays du Sahel mais normaux à déficitaires dans les pays du Golfe de Guinée
- Production de biomasse supérieure à la moyenne sur la bande sahélienne
- Production de biomasse faible à très faible sur le sud-ouest de la Mauritanie, ouest du Sénégal
- Production de biomasse moyenne à faible des pays côtiers mais en hausse par rapport à 2024
- Faible exposition de la région liée à une vulnérabilité liée la production de biomasse
- Écoulements fluviaux normaux à excédentaires
- Contexte sécuritaire entravant fortement la mobilité des troupeaux et l'accès aux pâturages
- Importants mouvements de populations déplacées avec du bétail dans plusieurs zones de la région

## INTRODUCTION

Ce document présente une évaluation quantitative de la production végétale durant la saison de croissance 2025 sur l'Afrique de l'Ouest et au Sahel. L'analyse se concentre sur les zones sahéliennes mais avec un aperçu des pays côtiers.

La saison des pluies 2025 succède à une année 2024 humide à très humide sur la majorité de la partie sahélienne mais moins favorable sur la zone côtière. Ces bonnes productions ont été bénéfiques pour les éleveurs durant la saison sèche 2025.

L'hivernage 2025 s'est installé de manière précoce à normale sur la partie sahélienne et tardivement à légèrement tardive sur la zone soudano-sahélienne et guinéenne. Les cumuls pluviométriques ont été globalement normaux à excédentaires dans les pays du Sahel, alors qu'ils se sont révélés normaux à déficitaires dans les pays du Golfe de Guinée.

Malgré des séquences sèches, les productions de biomasse ont été bonnes à très bonnes sur la partie sahélienne, à l'exception de certaines zones localisées sur la façade ouest. Dans les pays côtiers notamment, en dépit d'une légère amélioration, les productions demeurent déficitaires par rapport à la moyenne des 25 dernières années.

La mise en valeur de ces ressources par le cheptel se heurte à des contraintes d'accessibilité. Le contexte régional est caractérisé par la fragmentation de l'espace, une insécurité grandissante et son expansion, les impacts des changements climatiques sur les écosystèmes, et plus particulièrement les restrictions imposées à la mobilité transfrontalière du bétail.

## DESCRIPTION DU SYSTÈME

### QU'EST-CE QUE LA BIOMASSE ET COMMENT EST-ELLE MESURÉE ?

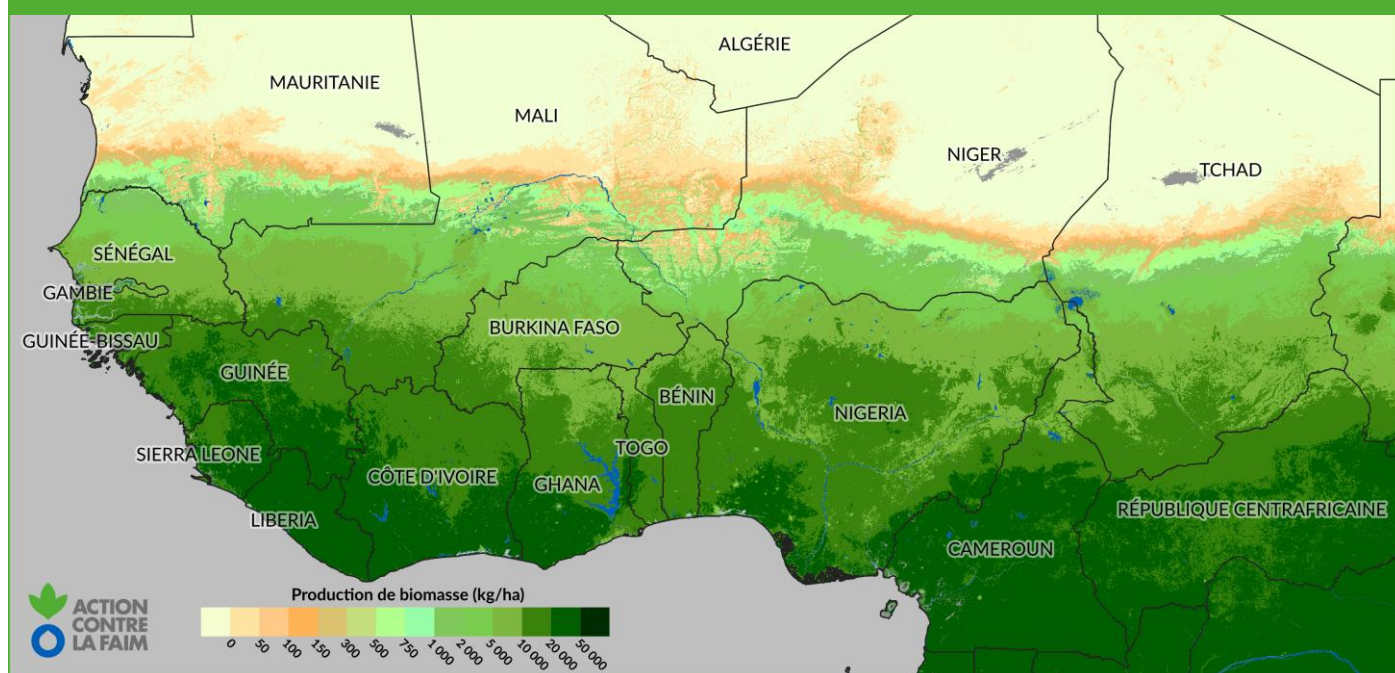
La biomasse correspond à la production totale de matière végétale, mesurée en kilogramme de matière sèche (MS) par hectare (kg/ha). Le terme « matière sèche » désigne toute forme de végétation produite au-dessus du sol indépendamment de sa teneur en eau. Dans l'analyse de la situation pastorale, la biomasse constitue un indicateur efficace pour mesurer la disponibilité en ressources fourragères.

La production de biomasse est calculée à partir d'images satellitaires issues des satellites **SPOT-VEGETATION**, **PROBA-V** et **SENTINEL-3** de l'Agence Spatiale Européenne. Ces données sont fournies sous forme de produits décennaux par le programme européen **COPERNICUS** via l'Institut flamand de technologie **VITO**.

La productivité quotidienne de biomasse (kg/ha/jour) est calculée grâce à un algorithme intégrant les paramètres biophysiques dérivés des images satellitaires ainsi que des variables climatiques de température et d'éclairement solaire.

L'outil **BioGenerator** développé par ACF permet d'intégrer l'ensemble de ces données afin de produire la carte annuelle de production de biomasse calculée sur la saison de croissance, coïncidant avec la saison des pluies sur le Sahel. La résolution spatiale est de 1 km, en cohérence avec celle des produits satellitaires utilisés. La période couverte est celle de l'archive satellitaire depuis 1999 à aujourd'hui.

**CARTE 2 : PRODUCTION DE BIOMASSE ANNUELLE MOYENNE 1999-2025**



### QUELS SONT LES INDICATEURS GÉNÉRÉS ?

Le premier indicateur est la production annuelle de biomasse calculée sur la saison de croissance :

- **Production annuelle (kg/ha)**

Cette production est comparée à la moyenne calculée depuis 1998 afin d'en faire ressortir l'anomalie, représentée de deux manières :

- **Anomalie exprimée en pourcentage de la valeur moyenne (%)**
- **Anomalie normalisée exprimée en nombre d'écart type ( $\sigma$ ) à la moyenne**

Un indice de vulnérabilité lié à la disponibilité en biomasse, nommé VI (Vulnerability Index), est calculé de manière récursive en pondérant les années les plus récentes afin de prendre en compte les enchaînements d'événements secs ou pluvieux :

- **Indice de vulnérabilité (VI)**

Les indicateurs sont visualisables et téléchargeables aux liens suivants :

- [geosahel.info](http://geosahel.info)
- [data.humdata.org/organization/acf-west-africa](http://data.humdata.org/organization/acf-west-africa)



## PRODUCTION DE BIOMASSE EN 2025

### CARTOGRAPHIE DE L'ANOMALIE DE PRODUCTION DE BIOMASSE

La carte 1 illustre l'anomalie de production de biomasse pour 2025 en Afrique de l'Ouest, exprimée en pourcentage de la moyenne. La carte 3 présente cette même anomalie, mais en nombre d'écart-types ( $\sigma$ ) par rapport à la moyenne, appelée anomalie normalisée.

Au cours de cet hivernage, les productions de biomasse ont été globalement moyennes à bonnes sur l'ensemble de la région, à l'exception de quelques espaces localisés sur la façade ouest du Sénégal et de la Mauritanie, ainsi que sur le centre des pays côtiers.

À l'image des années précédentes, le Sahel central enregistre de très bonnes productions. Le Sahel au Burkina Faso, Tillabéri au Niger et Gao au Mali constituent des exemples illustratifs avec respectivement des anomalies de 154%, 169% et 129%. Toutefois, ces résultats sont en baisse par rapport à ceux de l'année dernière.

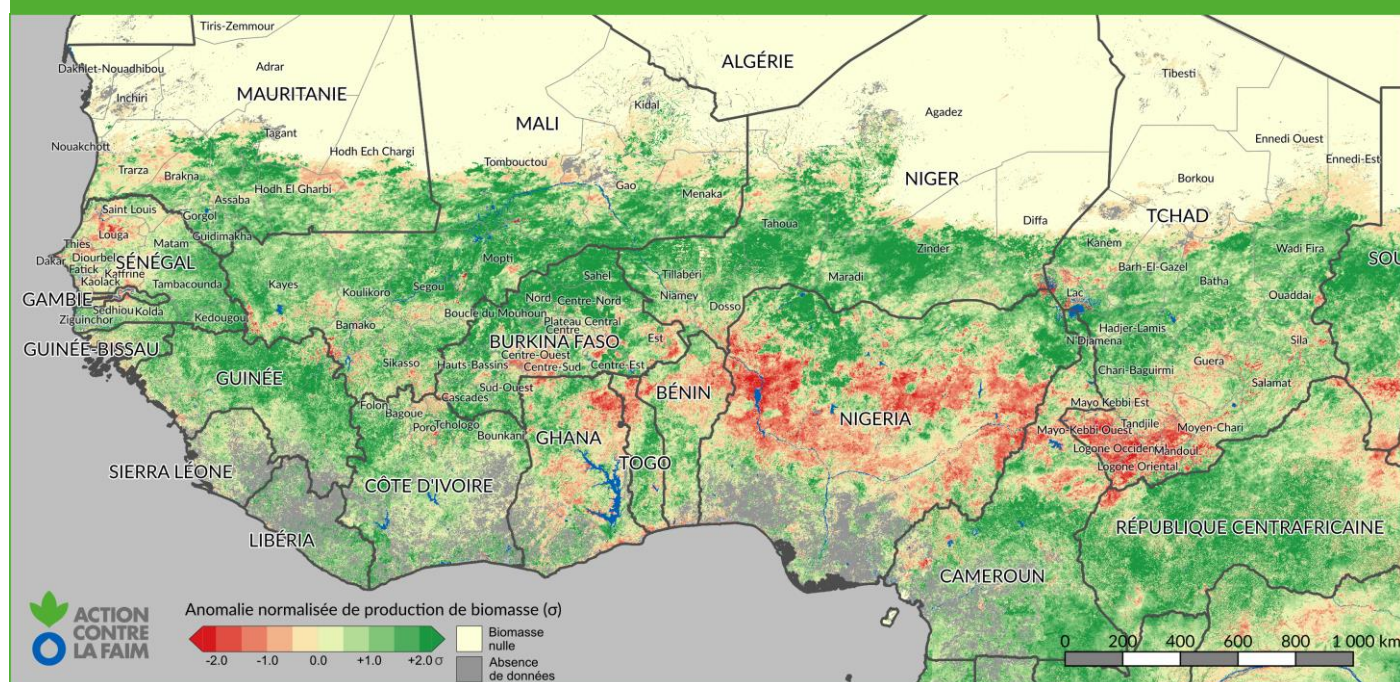
À l'échelle régionale, deux espaces enregistrent des productions biomasse moyennes à faibles. L'ouest sénégal-mauritanien est particulièrement déficitaire sur la partie allant du Trarza au sud de la région de

Diourbel. Les déficits sont plus accentués dans la région de Louga (Sénégal) avec une limite régionale de 100% malgré des déficits très localisés.

Au niveau des pays côtiers et le bassin du lac Tchad, une amélioration est observée par rapport à l'année précédente et à la moyenne des 25 dernières années. Cependant, l'espace constitué du nord du Bénin et le centre du Nigeria enregistre des anomalies de production de biomasse négative : 96% à Alibori (Bénin) et 93% dans l'État du Niger (Nigeria). Sur le lac Tchad, plus l'espace est proche des rives, plus les déficits sont importants. Cela s'explique par la réduction du lac et le développement des cultures végétales occasionnant d'importantes emblavures au détriment de la végétation naturelle.

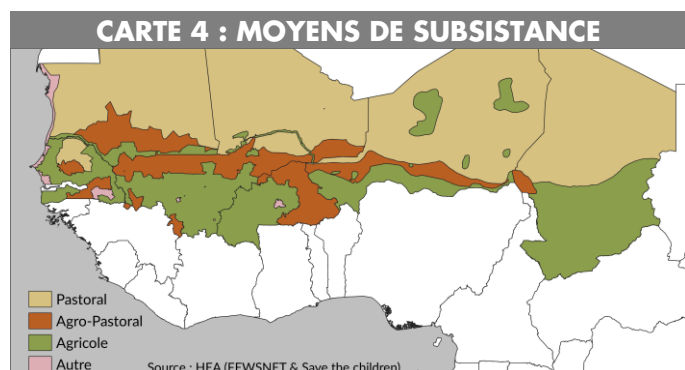
À la fin de l'hivernage, la région dispose donc globalement de ressources suffisantes. Les zones de faible production sont compensées par d'autres plus favorables sur le même parcours. La transhumance intra ou transfrontalière permet ainsi une complémentarité géographique dans un contexte où les ressources varient selon les écosystèmes.

**CARTE 3 : ANOMALIE NORMALISÉE DE PRODUCTION DE BIOMASSE ANNÉE 2025**



## VARIATIONS INTERANNUELLES DE LA PRODUCTION DE BIOMASSE

En s'appuyant sur le découpage par zones de moyens de subsistance, il est possible d'observer la variation interannuelle de production de biomasse en fonction de l'utilisation du territoire : agricole et agropastorale.

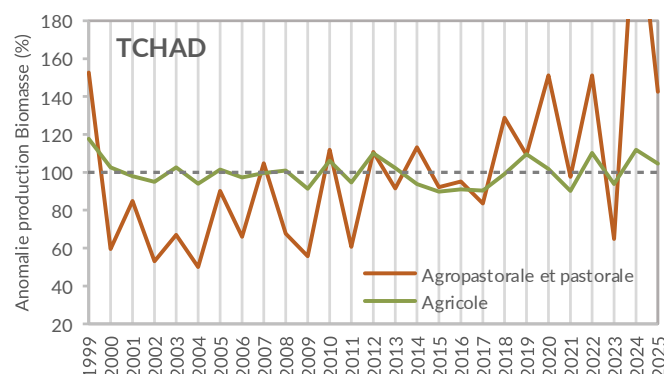
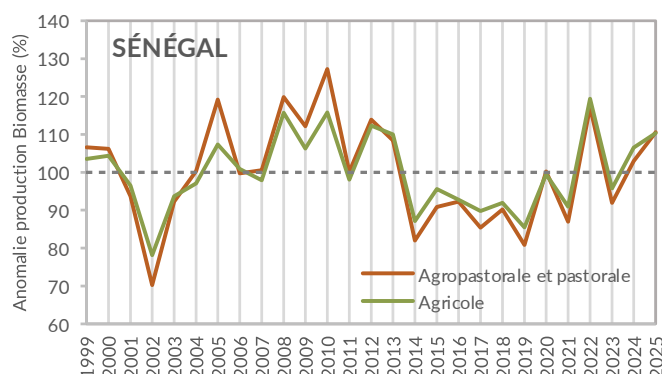
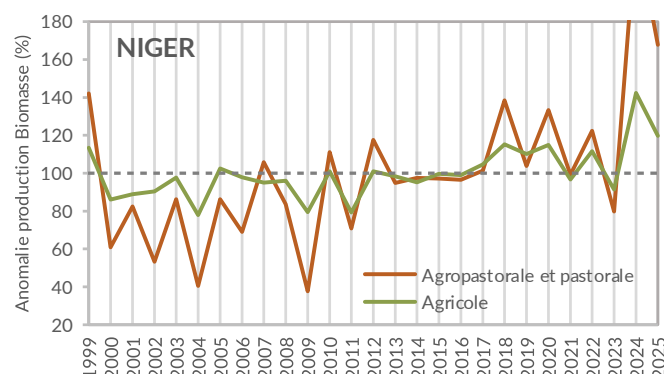
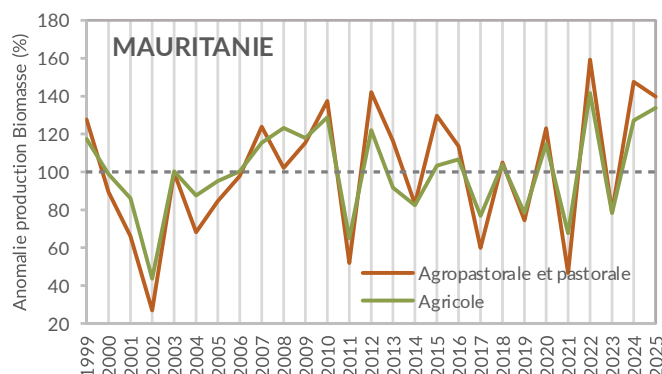
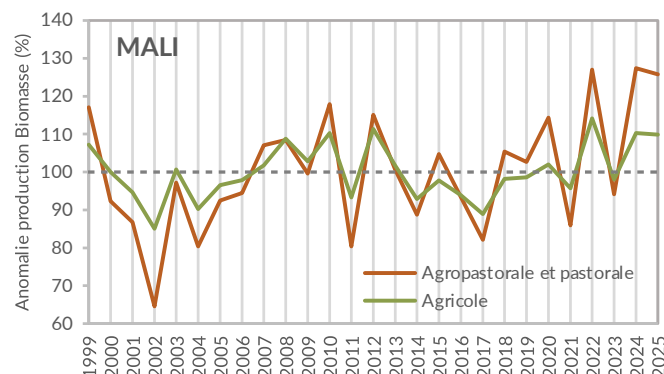
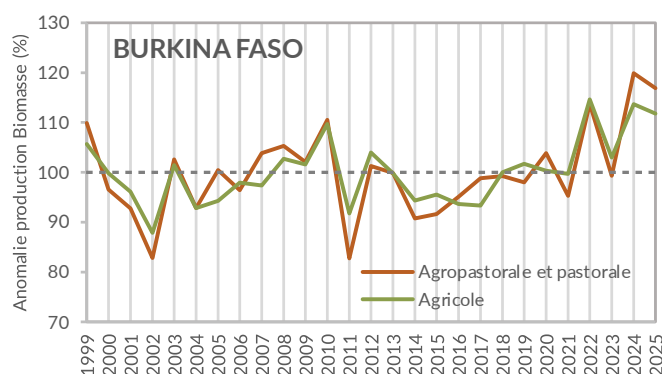


Pour l'élaboration de ces comparaisons, les classes initiales « agropastorale » et « pastorale » ont été regroupées afin d'obtenir une statistique représentative des zones à dominante pastorale.

Les graphiques suivants montrent qu'en 2025, les productions agropastorales et pastorales présentent partout des anomalies positives, toujours supérieures à celles observées sur les zones agricoles plus au sud.

Excepté le Sénégal où les productions se situent autour de 110%, l'ensemble des pays enregistre une baisse par rapport à l'année précédente. Les productions agropastorales et pastorales les plus importantes sont enregistrées au Mali (+160%) et les moins importantes au Sénégal. S'agissant des zones agricoles, les meilleures sont au Niger (130%) et les plus faibles au Tchad (105%).

Cette situation s'explique par le contexte pluviométrique régional, marqué par une baisse des séquences sèches par rapport à l'année précédente, ainsi qu'une variabilité dans le démarrage et la fin de la saison selon les zones.





## COMPARAISON DE 2025 AVEC LES ANNÉES RÉCENTES

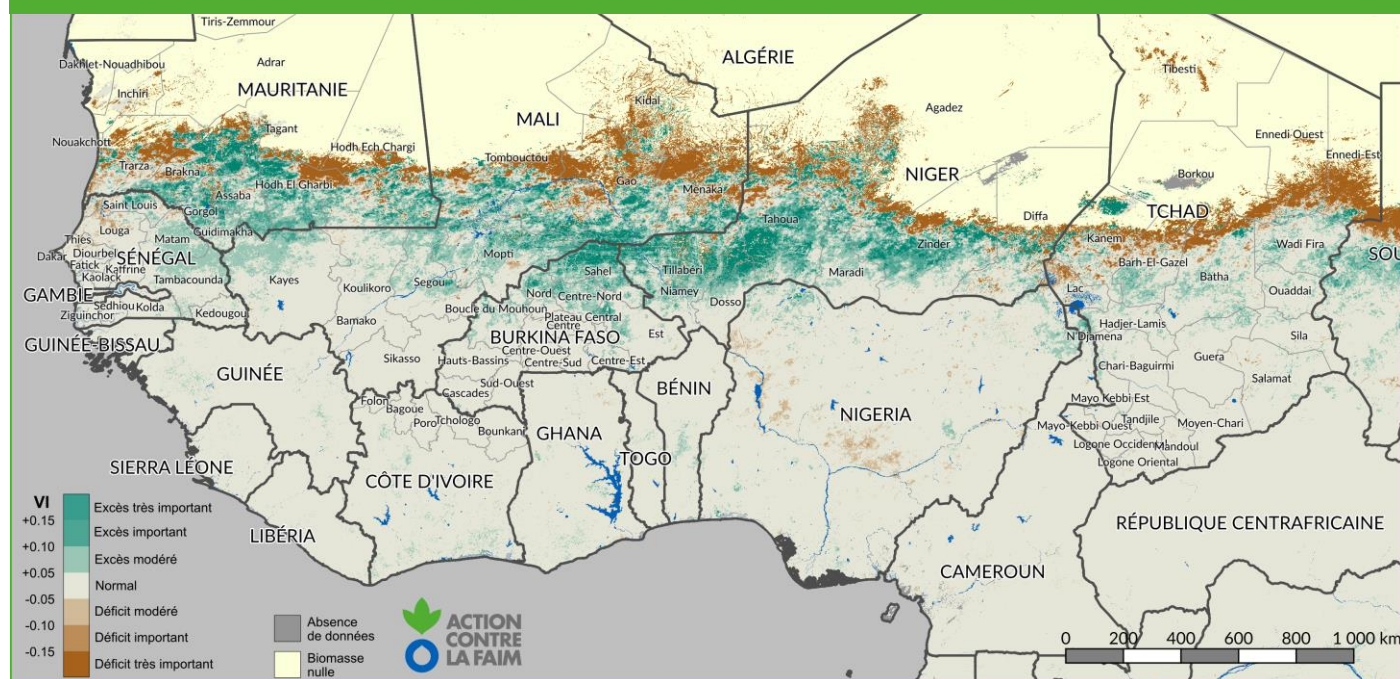
L'indice de vulnérabilité (VI) lié à la biomasse, représenté par la carte 5, est sensible aux variations de productions enregistrées sur les dernières années et fait ressortir les zones connaissant des excès répétés.

À la suite de l'hivernage 2025, la vulnérabilité des éleveurs reste faible durant la saison sèche 2026 malgré quelques exceptions localisées. La situation d'exposition à la vulnérabilité reflète celle de la production de biomasse. En effet, tout l'espace du Sahel central est en situation excédentaire avec des

« excès modérés » à des « excès importants ». De plus, le nord-est du Sénégal et le sud de la Mauritanie enregistre une situation excédentaire qui sera bénéfique aux éleveurs dans un contexte de restriction des mouvements transfrontaliers vers le Mali.

À l'échelle régionale, les zones déficitaires ne sont observées que sur les limites nord de la bande sahélienne, lesquelles présentent un intérêt moindre pour les éleveurs durant la saison sèche.

CARTE 5 : INDICE DE VULNÉRABILITÉ LIÉ À LA BIOMASSE 2025



Le tableau ci-dessous présente les anomalies de production de biomasse, exprimées à la fois en nombre d'écarts-types par rapport à la moyenne et en pourcentage de celle-ci, selon les zones d'usage agricole et agropastorale des six pays surveillés. Il

met en évidence une situation globalement bonne à très bonne, malgré quelques variations. Cependant la production en 2025 est inférieure à 2024 et certaines zones agropastorales et pastorales notamment celles situées au nord apparaissent vulnérables.

Pays	Zones des moyens d'existence	Anomalie 2021	Anomalie 2022	Anomalie 2023	Anomalie 2024	Anomalie 2025	VI 2025
Burkina Faso	Agricole	-0.0 $\sigma$ (100%)	+2.2 $\sigma$ (115%)	+0.4 $\sigma$ (103%)	+2.0 $\sigma$ (114%)	+1.8 $\sigma$ (112%)	+0.02
	Agropastorale et Pastorale	-0.5 $\sigma$ (095%)	+1.5 $\sigma$ (114%)	-0.1 $\sigma$ (099%)	+2.2 $\sigma$ (120%)	+1.9 $\sigma$ (117%)	+0.05
Mali	Agricole	-0.6 $\sigma$ (096%)	+1.9 $\sigma$ (114%)	-0.3 $\sigma$ (098%)	+1.4 $\sigma$ (110%)	+1.3 $\sigma$ (110%)	+0.02
	Agropastorale et Pastorale	-0.9 $\sigma$ (086%)	+1.7 $\sigma$ (127%)	-0.4 $\sigma$ (094%)	+1.7 $\sigma$ (127%)	+1.6 $\sigma$ (126%)	-0.04
Mauritanie	Agricole	-1.4 $\sigma$ (068%)	+1.8 $\sigma$ (142%)	-0.9 $\sigma$ (078%)	+1.2 $\sigma$ (127%)	+1.4 $\sigma$ (134%)	+0.07
	Agropastorale et Pastorale	-1.6 $\sigma$ (047%)	+1.7 $\sigma$ (159%)	-0.6 $\sigma$ (079%)	+1.4 $\sigma$ (147%)	+1.2 $\sigma$ (140%)	-0.05
Niger	Agricole	-0.2 $\sigma$ (097%)	+0.8 $\sigma$ (112%)	-0.6 $\sigma$ (091%)	+3.1 $\sigma$ (142%)	+1.4 $\sigma$ (120%)	+0.01
	Agropastorale et Pastorale	-0.0 $\sigma$ (099%)	+0.6 $\sigma$ (122%)	-0.5 $\sigma$ (080%)	+3.2 $\sigma$ (228%)	+1.7 $\sigma$ (167%)	+0.01
Sénégal	Agricole	-0.9 $\sigma$ (091%)	+1.9 $\sigma$ (119%)	-0.4 $\sigma$ (096%)	+0.6 $\sigma$ (107%)	+1.0 $\sigma$ (110%)	+0.02
	Agropastorale et Pastorale	-1.0 $\sigma$ (087%)	+1.3 $\sigma$ (117%)	-0.6 $\sigma$ (092%)	+0.2 $\sigma$ (103%)	+0.8 $\sigma$ (111%)	+0.03
Tchad	Agricole	-1.3 $\sigma$ (090%)	+1.4 $\sigma$ (110%)	-0.8 $\sigma$ (094%)	+1.6 $\sigma$ (112%)	+0.6 $\sigma$ (105%)	+0.01
	Agropastorale et Pastorale	-0.1 $\sigma$ (098%)	+1.2 $\sigma$ (151%)	-0.8 $\sigma$ (065%)	+3.4 $\sigma$ (247%)	+1.0 $\sigma$ (143%)	-0.11



## CONTEXTE PLUVIOMÉTRIQUE

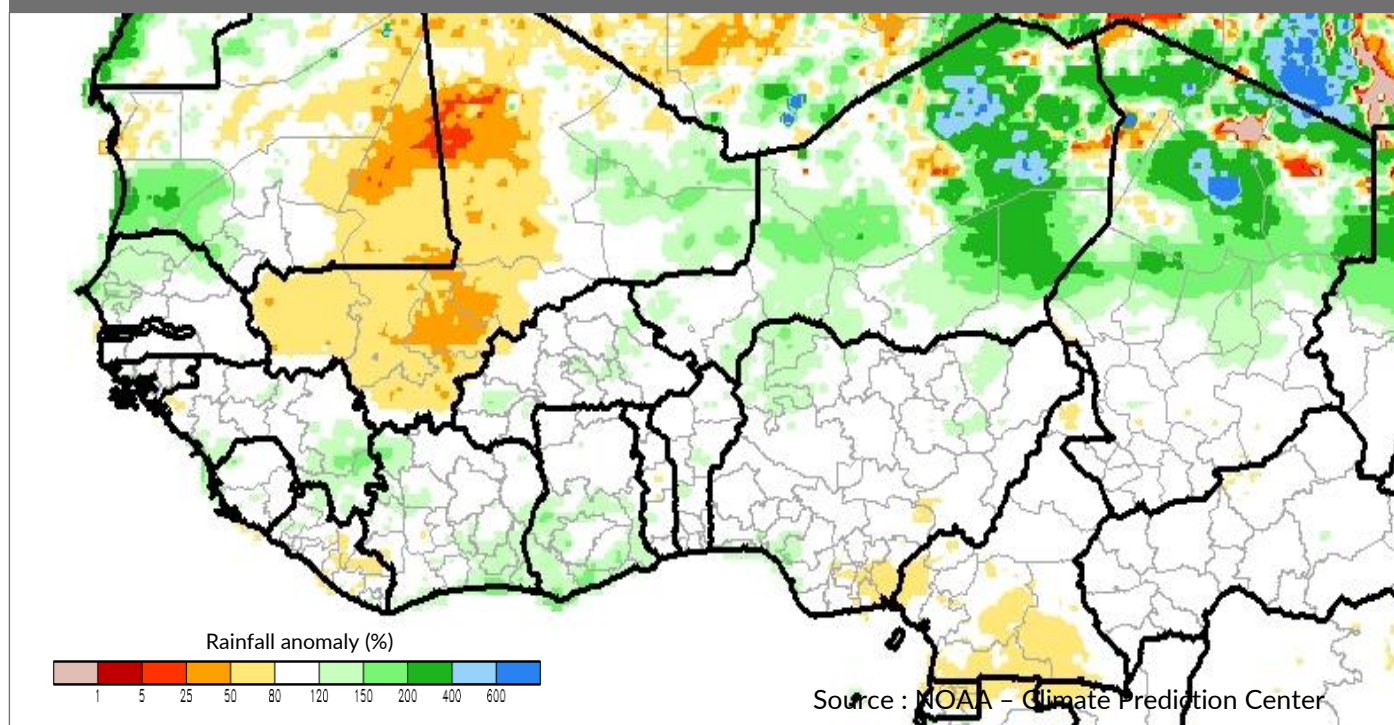
Pour l'Afrique de l'Ouest et le Sahel, à l'instar des autres zones semi-arides, la disponibilité en eau et la répartition spatio-temporelle des précipitations sont deux facteurs déterminants du bilan annuel de production de biomasse.

Les cartes 6 et 7 montrent des cumuls de précipitations dérivés de l'imagerie satellitaire pour la saison des pluies 2025. Elles proviennent de deux sources distinctes : le NOAA-Climate Prediction Center et United States Geological Survey (USGS). Bien que leurs données puissent diverger, elles s'accordent sur les tendances générales et offrent un aperçu global du déroulement de la saison des pluies.

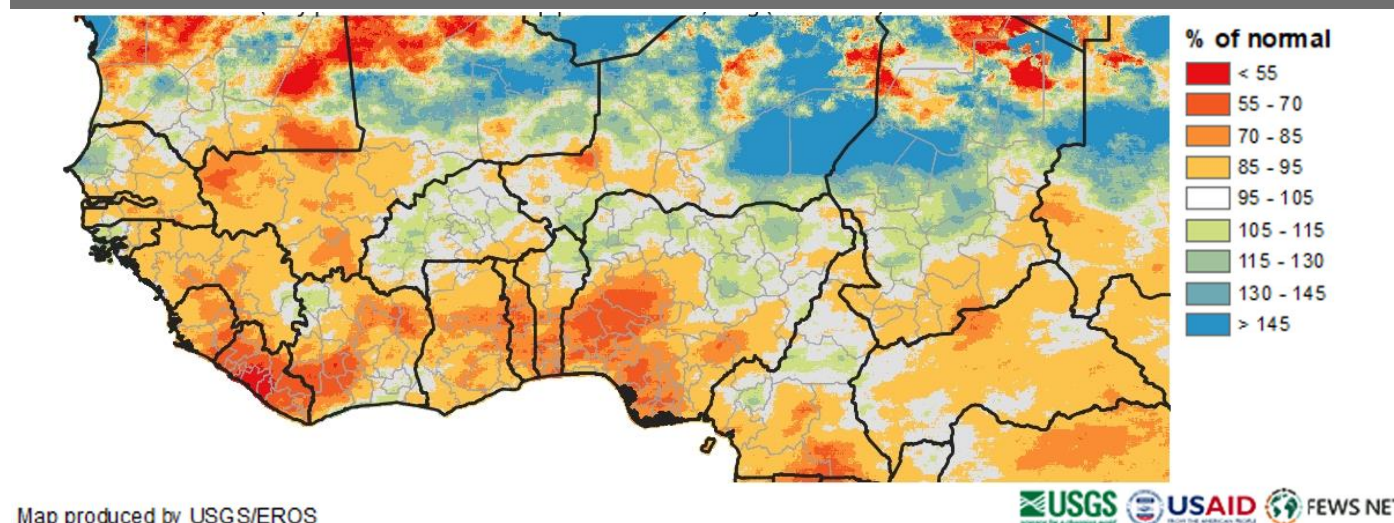
Les cumuls pluviométriques de la saison des pluies 2025 ont été globalement normaux à excédentaires dans les pays du Sahel, mais déficitaires dans les pays du Golfe de Guinée. Cette saison se caractérise à la fois par des précipitations exceptionnelles au Sahel, et par une mauvaise répartition temporelle des pluies, en particulier dans les pays du Golfe de Guinée.

Les écoulements ont été supérieurs à la normale 1991-2020 dans la plupart des bassins. Dans certains cas, comme le bassin moyen du Niger et celui du Sénégal, les seuils d'alerte ont été dépassés entraînant des inondations localisées.

**CARTE 6 : ANOMALIES DE PRÉCIPITATIONS MAI-OCTOBRE 2025 (NOAA-CPC)**



**CARTE 7 : ANOMALIES DE PRÉCIPITATIONS MAI-SEPTEMBRE 2025 (USGS)**



## CONCLUSION

### SAISON D'HIVERNAGE 2025

L'hivernage 2025 a été pluvieux à très pluvieux dans la partie sahélienne, particulièrement au centre. Les précipitations ont été moyennes à faibles sur le reste de la région, plus spécifiquement sur la façade ouest et sur les pays du Golfe de Guinée.

La production de biomasse est globalement satisfaisante sur les zones sahéliennes, soudano-guinéennes et guinéennes, malgré des déficits localisés, notamment sur la façade atlantique du Sénégal et de la Mauritanie ainsi que dans le bassin du lac Tchad. Sur l'ensemble des pays du Sahel, bien que la production soit supérieure à la moyenne des 25 dernières années, celle de 2025 reste inférieure à celle de 2024, qui avait été exceptionnelle.

Dans les pays côtiers, la production de biomasse demeure inférieure à la moyenne cette année, mais elle s'améliore par rapport à l'année précédente.

Ces productions de biomasse sont suffisantes de manière globale pour assurer la disponibilité en pâturage. Toutefois, les disparités régionales et les restrictions de mobilité du bétail, combinées aux fortes concentrations animales, favorisent le surpâturage, ce qui peut réduire le potentiel pâturable et accentuer la période de soudure.

En 2025, l'alternance rapide entre des années très pluvieuses (2020, 2022, 2024) et des années moins pluvieuses (2021, 2023) s'est encore confirmée. Néanmoins, cette année a certes été pluvieuse mais reste en dessous de 2024, exceptionnellement pluvieuse.

### PERSPECTIVES POUR 2026

À la suite de l'hivernage 2025, le bilan des productions de ressources fourragères est globalement bon malgré quelques disparités. Les enjeux portent désormais davantage sur leur accessibilité et leur mise en valeur. Quatre ensembles se dessinent pour la saison sèche 2026 en rapport avec l'évolution du contexte.

- **L'espace Mali-Mauritanie-Sénégal :**  
Les productions de biomasse sont suffisantes malgré des déficits localisés sur la partie ouest. La vulnérabilité liée à la disponibilité des ressources en saison sèche reste limitée. Toutefois, l'insécurité réduit les complémentarités de l'espace. L'interdiction de la transhumance entre la Mauritanie et le Mali occasionne d'importantes concentrations et une pression accrue sur les ressources. Une soudure pastorale précoce et difficile est attendue.
- **Le Sahel Central :**  
Les productions de biomasse sont suffisantes, et l'indice de vulnérabilité (VI) y est excédentaire. Cependant, le contexte sécuritaire limite les perspectives d'une meilleure mise en valeur. L'interdiction de la transhumance transfrontalière vers plusieurs pays côtiers, autrefois d'accueil, rend le déroulement de la saison incertain.

- **Zone du couloir central (sud des pays sahéliens et nord pays côtiers) :**  
Les ressources sont suffisantes sur l'ensemble de la zone. En plus de l'insécurité grandissante, l'interdiction de la transhumance transfrontalière limite également les complémentarités géographiques qui caractérisaient la zone exposant davantage les éleveurs.
- **Le bassin du lac Tchad :**  
Les ressources sont moyennes à suffisantes malgré des déficits très accentués. Les éleveurs étant de plus en plus habitués au contexte d'insécurité profiteront de la transhumance pour exploiter les ressources disponibles. La soudure pastorale pourrait être précoce et sévère dans certaines zones.

À l'échelle régionale, la situation politique et sécuritaire influence fortement la gestion et l'exploitation des ressources. D'un côté, l'accès est réglementé ; de l'autre, les acteurs s'organisent. Dans la perspective d'une saison sèche plutôt favorable aux éleveurs, il est essentiel d'identifier des secteurs et zones d'actions prioritaires.



## RECOMMANDATIONS

- Suivre les recommandations générales en faveur des secteurs pastoraux et agropastoraux :
  - Plaidoyer pour la reconnaissance de l'importance de l'élevage transhumant pour le fonctionnement du système agraire sahélien
  - Facilitation de la mobilité pastorale particulièrement la transhumance transfrontalière
  - Développement des services aux éleveurs et aux troupeaux (santé animale, vaccination...)
  - Amélioration des infrastructures pastorales devant être considérées comme des priorités pour la stabilité et le développement socio-économique des pays
  - Renforcement des appuis au secteur et les actions préventives
- Établir le suivi des stocks de pâturage tout au long de la saison sèche et surveiller l'impact des feux de brousse
- Faciliter la transhumance particulièrement celle transfrontalière pour réduire la vulnérabilité des communautés pastorales sujet aux déficits de production de biomasse et à l'insécurité persistante
- Mettre en place un dispositif d'anticipation et d'interventions rapides pour les communautés agropastorales dans la région des trois frontières
- Adapter l'appui destiné aux personnes déplacées à leurs moyens d'existence
- Intégrer l'appui au secteur pastoral au cœur des stratégies d'intervention dans la sous-région
- Opérationnaliser la réserve régionale de l'aliment pour le bétail
- Renforcer les capacités des agents des structures nationales sur l'utilisation des nouvelles technologies notamment les SIG pour le suivi de la situation pastorale
- Identifier et suivre les principales zones d'accueil plus particulièrement celles des personnes déplacées avec du bétail

Les données utilisées pour le calcul de la production de biomasse proviennent des données générées par le service terrestre de COPERNICUS, le programme d'observation de la Terre de la Commission Européenne. La recherche qui a mené à la version actuelle du produit a reçu des financements de divers programmes de recherche et de développement technique de la Commission Européenne. Le produit est basé sur les données des satellites SENTINEL-3, PROBA-V et SPOT-VEGETATION de l'Agence Spatiale Européenne ESA.

Action contre la Faim  
Bureau Régional d'Afrique de l'Ouest et du Centre ROWCA  
Ngor Almadies N°13 Bis, Rue NG 96, BP 29621, Dakar, Sénégal

Département de Surveillance et Analyse de Données : Erwann FILLLOL  
Email : [erfillol@wa.acfspain.org](mailto:erfillol@wa.acfspain.org)  
Portail : [sigsahel.info](http://sigsahel.info)

