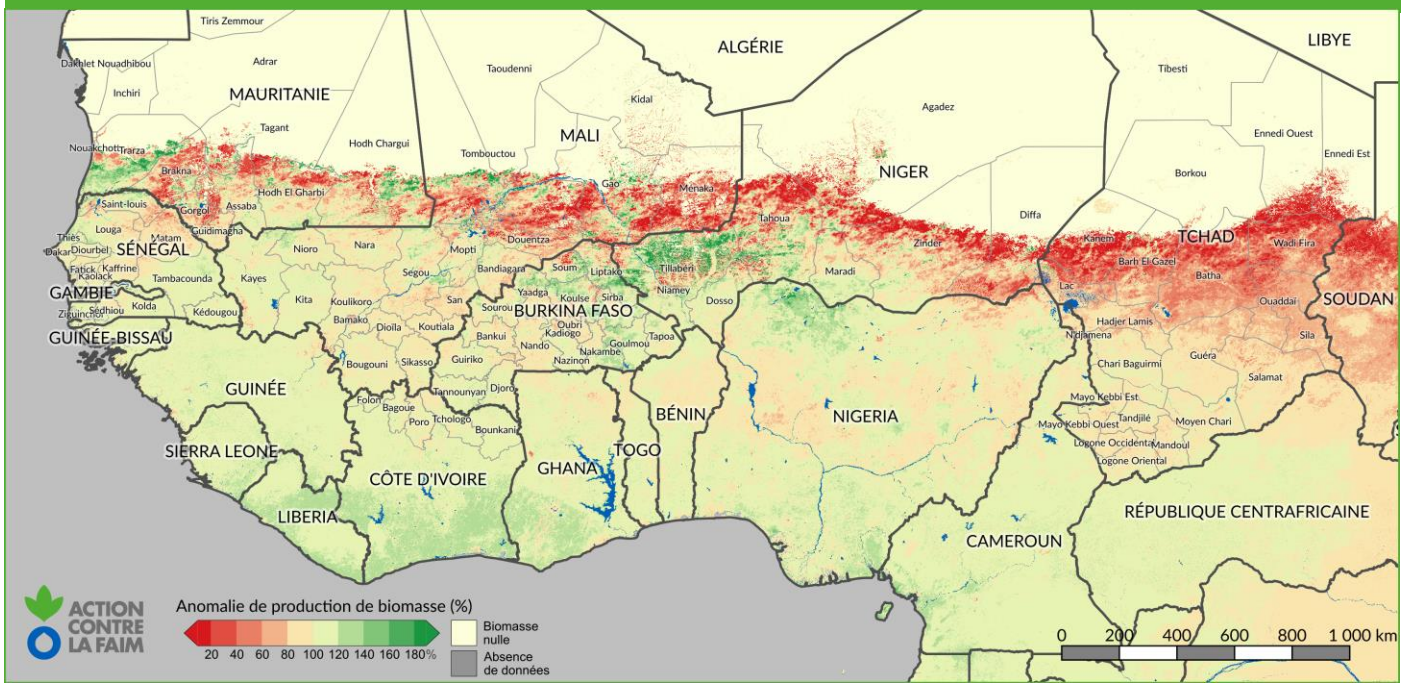
PRODUCTION DE BIOMASSE EN 2026 ANALYSES ET PERSPECTIVES POUR 2027

RAPPORT RÉGIONAL SAHEL

ACTION AGAINST HUNGER
ACTION CONTRE LA FAIM

CARTE 1 : ANOMALIE EN POURCENT DE PRODUCTION DE BIOMASSE ANNÉE 2026



FAITS SAILLANTS

- Saison des pluies marquée par une forte variabilité pluviométrique globalement déficitaire dans un contexte de retour des conditions associées à El Niño.
- Production de biomasse globalement légèrement déficitaire dans les zones sahéliennes et pastorales, en fort recul par rapport aux campagnes 2024 et 2025.
- Forts déficits de biomasse en Mauritanie, dans le nord du Mali, l'est du Niger, le bassin du lac Tchad jusqu'au Soudan.
- Productions proches ou supérieures à la moyenne dans la plupart des zones soudaniennes et côtières.
- Contexte sécuritaire et restrictions de mobilité continuant de limiter l'accès aux pâturages.
- Risque de concentration des troupeaux et de soudure pastorale précoce dans les zones déficitaires.

INTRODUCTION

L'hivernage 2026 s'est déroulé dans un contexte marqué par une forte variabilité agroclimatique. Malgré une production de biomasse globalement proche des normales, d'importants déficits pluviométriques et pastoraux ont été observés dans plusieurs zones de Mauritanie, du Niger et du bassin du lac Tchad. Dans un contexte associé au retour de conditions de type El Niño, ces disparités ont entraîné une répartition hétérogène des ressources pastorales à l'échelle du Sahel.

Par ailleurs, les contraintes sécuritaires continuent de limiter l'accès à certains espaces pastoraux dans la région du Liptako-Gourma, autour du bassin du lac Tchad et dans plusieurs zones frontalières du Sahel central. Les restrictions de mobilité, les déplacements de populations ainsi que les fermetures ou contrôles renforcés de certaines frontières perturbent également les mouvements transhumants habituels et réduisent l'accès à certaines ressources stratégiques. Dans ce contexte, la disponibilité des ressources fourragères doit être analysée non seulement au regard de leur niveau de production, mais également de leur accessibilité effective pour les communautés pastorales.

Le présent rapport analyse la situation régionale de la biomasse en fin de saison des pluies 2026, met en évidence les principales anomalies de production observées et identifie les zones susceptibles de faire face à des contraintes accrues pour l'élevage au cours de la saison sèche 2026-2027.

DESCRIPTION DU SYSTÈME

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

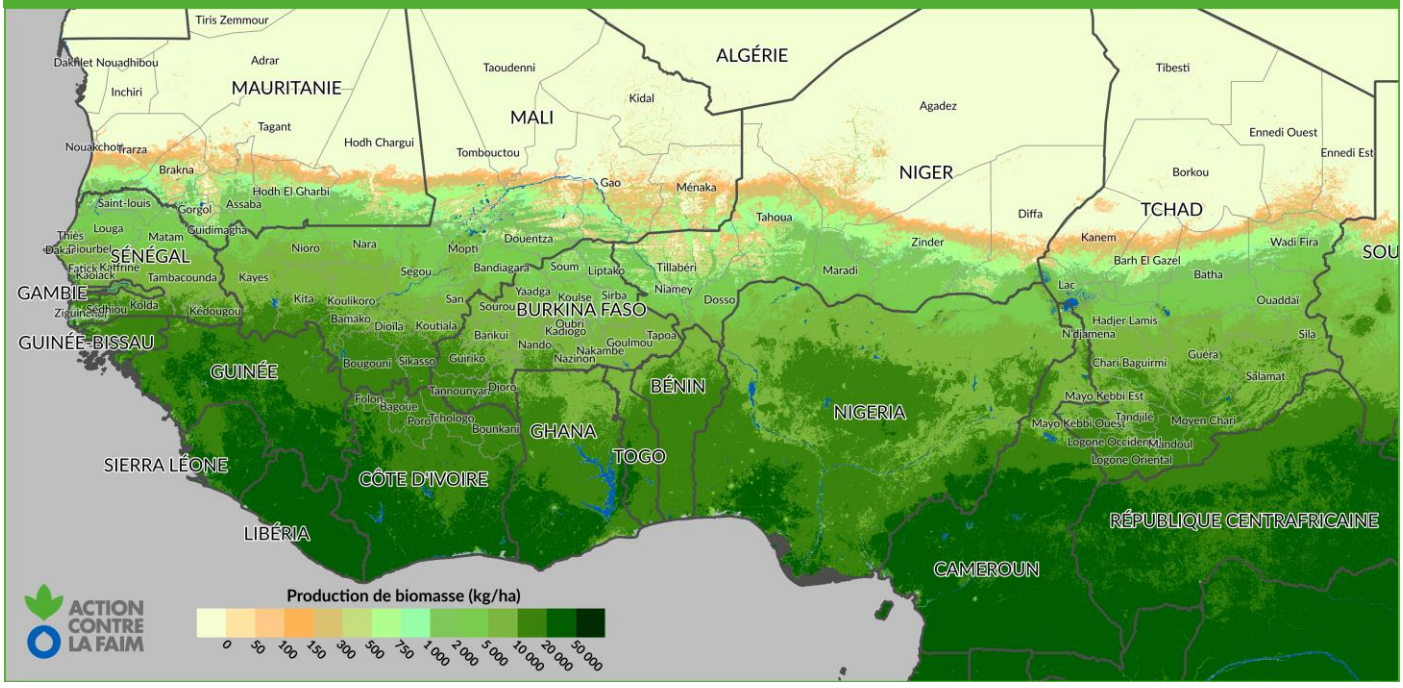
La biomasse est la production totale de matière végétale mesurée en kilogrammes de matière sèche par hectare (kg/ha). Le terme matière sèche est utilisé pour décrire toute forme de végétation au-dessus du sol sans tenir compte de sa teneur en eau. Pour une analyse de la situation pastorale, la biomasse est un moyen efficace pour mesurer la disponibilité en ressources fourragères.

La production de biomasse est calculée à partir d'images satellitaires collectées par les satellites SPOT-VEGETATION, PROBA-V et SENTINEL-3 de l'Agence Spatiale Européenne et fournies, sous forme de produits décadaires, par le programme européen Copernicus Land Monitoring Service CLMS.

La méthode de calcul de la productivité de biomasse quotidienne (kg/ha/jour) se base sur un algorithme intégrant les paramètres biophysiques obtenus à partir d'images satellitaires ainsi que les paramètres climatiques de température et d'éclairement solaire.

L'outil BioGenerator développé par Action contre la Faim (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 de 300 m correspond à 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 1999-2026



QUELS SONT LES INDICATEURS GÉNÉRÉS ?

Le premier indicateur généré par l'outil BioGenerator est la production annuelle de biomasse calculée sur la saison de croissance végétale :

- Production annuelle kg/ha

La production annuelle de biomasse est comparée à la moyenne calculée sur l'ensemble des années depuis 1999 afin d'en faire ressortir l'anomalie qui est représentée de deux manières :

- Anomalie exprimée en pourcentage de la valeur moyenne %
- Anomalie normalisée exprimée en nombre d'écart type σ d'écart 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 des enchaînements d'événements secs ou pluvieux :

- Indice de vulnérabilité VI

Les indicateurs sont visualisables et téléchargeables aux liens suivants :

- geosahel.info
- data.humdata.org/organization/acf-west-africa

CARTOGRAPHIE DE L'ANOMALIE DE PRODUCTION DE BIOMASSE

La carte 1 illustre l'anomalie de production de biomasse pour 2026 en Afrique de l'Ouest, exprimée en pourcentage de la moyenne 1999-2026. La carte 3 présente cette même anomalie, mais en nombre d'écarts-types (σ) par rapport à la moyenne, appelée anomalie normalisée ou Z-Score.

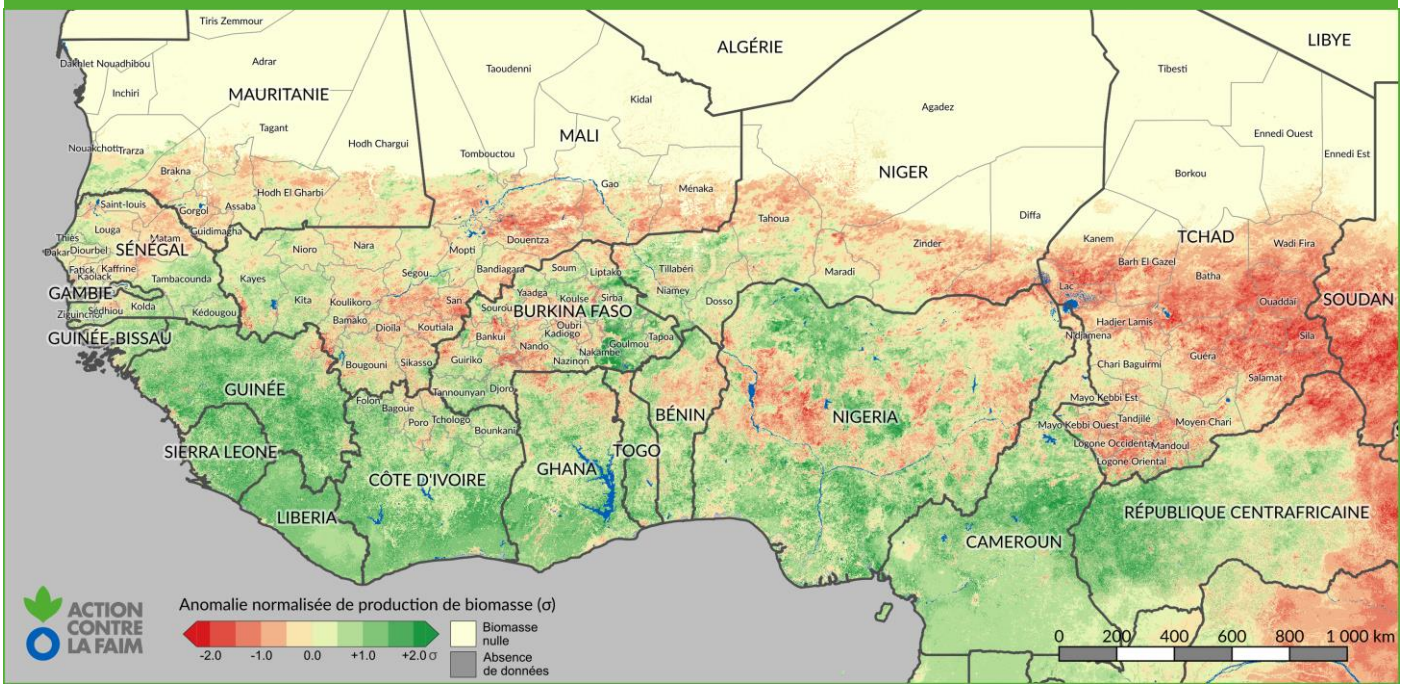
La cartographie des anomalies de production de biomasse met en évidence une situation contrastée à l'échelle de l'Afrique de l'Ouest et du Sahel. Les anomalies positives dominent dans les zones soudaniennes et guinéennes, notamment dans le sud-est du Sénégal, à l'ouest du Mali, à l'est du Burkina Faso et à l'ouest du Niger où les conditions de production apparaissent globalement favorables. Des excédents localisés sont également observés dans certaines zones agricoles et agropastorales du centre du Burkina Faso et du nord du Nigéria.

À l'inverse, une large bande sahélienne déficitaire s'étend du centre de la Mauritanie jusqu'au Soudan occidental en traversant le nord du Sénégal, le centre du Mali, le Niger ainsi que le bassin du lac Tchad. Les déficits les plus marqués sont observés dans les zones pastorales situées entre Tahoua, Maradi et Zinder au Niger, ainsi que dans les régions de Kanem, Bahr El Gazel, Hadjer-Lamis et une partie du Ouaddaï au Tchad. Ces secteurs présentent des anomalies fortement négatives traduisant une production de biomasse nettement inférieure à la moyenne.

La carte des anomalies relatives confirme cette configuration spatiale. Les valeurs les plus faibles, souvent inférieures à 80 % de la moyenne, concernent principalement les espaces pastoraux de la bande sahélienne centrale. À l'opposé, plusieurs secteurs du Burkina Faso, du nord du Nigéria, du Cameroun et des pays côtiers du golfe de Guinée affichent des productions proches ou supérieures à la moyenne, témoignant de conditions de croissance plus favorables.

Dans l'ensemble, les cartes mettent en évidence un contraste marqué entre des zones soudaniennes globalement excédentaires et une partie de la bande pastorale sahélienne confrontée à des déficits plus ou moins prononcés. Cette situation pourrait accentuer les mouvements de transhumance vers les zones les mieux pourvues en ressources fourragères au cours de la saison sèche 2026-2027.

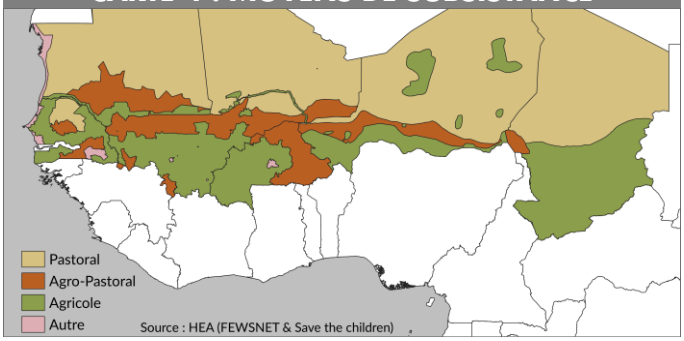
CARTE 3 : ANOMALIE NORMALISÉE DE PRODUCTION DE BIOMASSE ANNÉE 2026



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.

CARTE 4 : MOYENS DE SUBSISTANCE

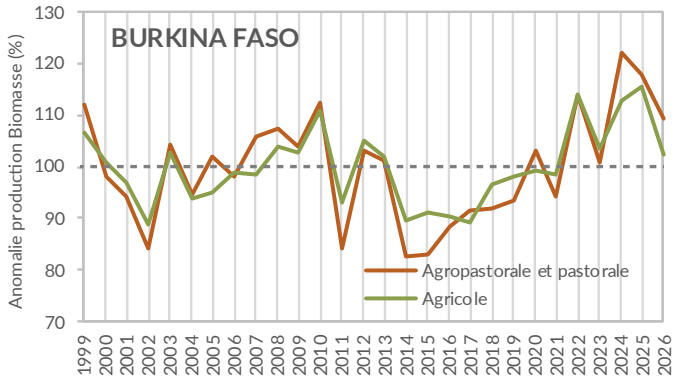


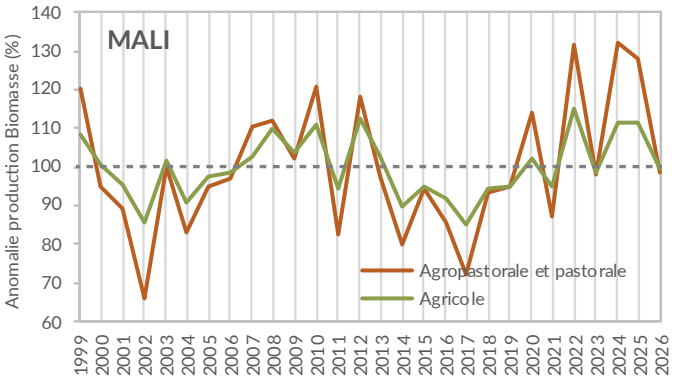
Pour l'élaboration de ces comparaisons, les classes initiales « agropastorale » et « pastorale » ont été regroupées afin d'obtenir une statistique représentative des zones à dominante pastorale.

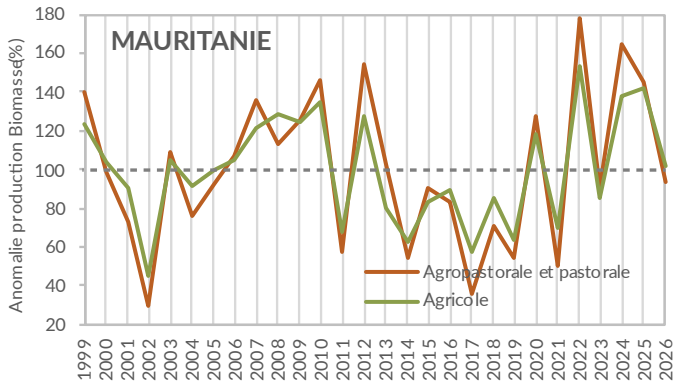
En 2026, les productions de biomasse présentent des contrastes plus marqués qu'en 2024 et 2025. Les zones pastorales et agropastorales affichent des conditions relativement favorables au Burkina Faso et au Sénégal, tandis que des déficits sont observés en Mauritanie, au Niger et surtout au Tchad.

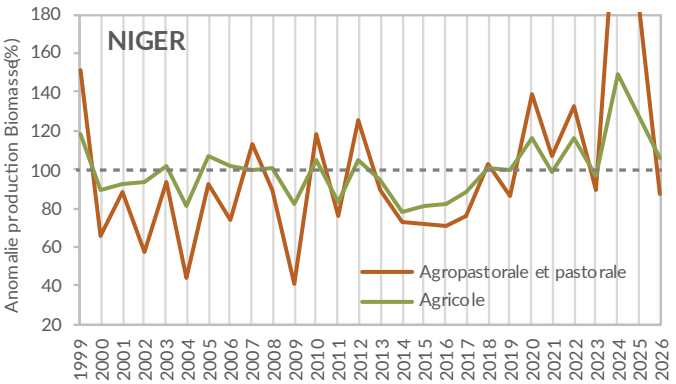
Par rapport aux très bonnes voire exceptionnelles années 2024 et 2025, les niveaux de production sont globalement en recul et se rapprochent partout des valeurs moyennes, comparables à ceux de l'année 2023. Les zones agricoles demeurent proches de la moyenne régionale, contrairement à certaines zones pastorales qui enregistrent des déficits localisés.

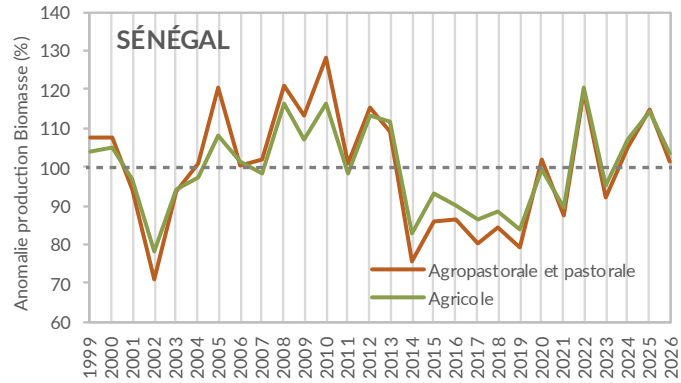
À l'inverse, le Tchad enregistre des déficits particulièrement marqués dans ses zones agropastorales et pastorales.

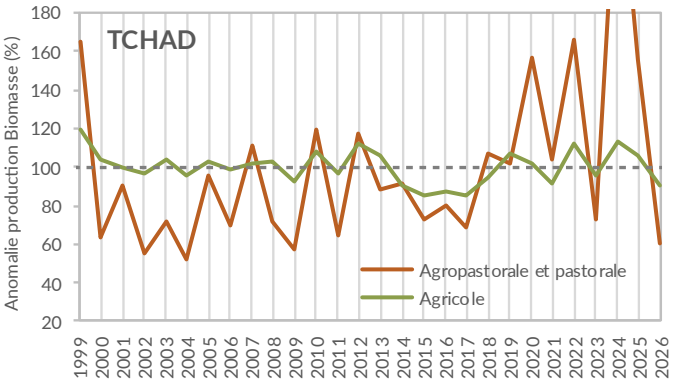










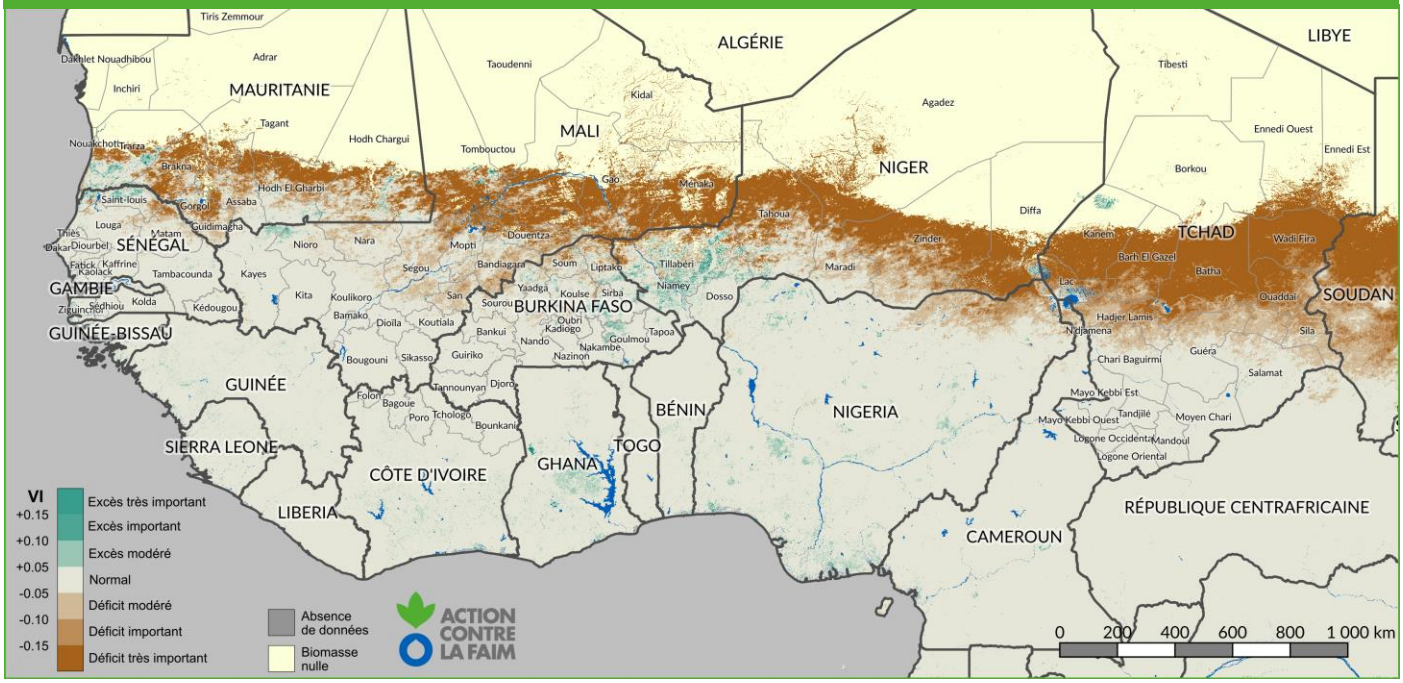


COMPARAISON DE 2026 AVEC LES ANNÉES RÉCENTES

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 la frange pastorale où est observé un net recul de la production de biomasse par rapport aux années passées récentes.

Les bonnes productions enregistrées au cours des dernières années contribuent encore à amortir les effets des déficits observés en 2026. Toutefois, le recul marqué des ressources pastorales dans certaines zones de Mauritanie, du Niger et du Tchad pourrait entraîner une augmentation des vulnérabilités au cours de la saison sèche 2026-2027.

CARTE 5 : INDICE DE VULNÉRABILITÉ LIÉ À LA BIOMASSE 2026



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.

Ce tableau met en évidence une situation contrastée à l'échelle régionale. Alors que les zones agricoles présentent dans l'ensemble des niveaux de production proches de la moyenne, plusieurs espaces pastoraux connaissent une dégradation sensible des ressources fourragères. En Mauritanie et au Niger, les productions pastorales sont en recul par rapport aux campagnes favorables de 2022, 2024 et 2025 et se rapprochent des niveaux observés en 2023. Le Tchad se distingue par des déficits particulièrement sévères dans les zones pastorales et agropastorales.

Pays	Zones des moyens d'existence	Anomalie 2022	Anomalie 2023	Anomalie 2024	Anomalie 2025	Anomalie 2026	VI 2026
Burkina Faso	Agricole	+1.9σ (114%)	+0.5σ (103%)	+1.7σ (113%)	+2.1σ (115%)	+0.3σ (102%)	-0.01
	Agropastorale et Pastorale	+1.3σ (114%)	+0.1σ (101%)	+2.1σ (122%)	+1.7σ (118%)	+0.9σ (109%)	-0.01
Mali	Agricole	+1.8σ (115%)	-0.2σ (098%)	+1.4σ (111%)	+1.4σ (111%)	-0.1σ (099%)	-0.02
	Agropastorale et Pastorale	+1.8σ (132%)	-0.1σ (098%)	+1.9σ (132%)	+1.6σ (128%)	-0.1σ (098%)	-0.15
Mauritanie	Agricole	+1.9σ (153%)	-0.5σ (085%)	+1.3σ (138%)	+1.5σ (141%)	+0.1σ (102%)	-0.04
	Agropastorale et Pastorale	+2.0σ (178%)	-0.2σ (090%)	+1.6σ (164%)	+1.1σ (145%)	-0.2σ (094%)	-0.14
Niger	Agricole	+1.0σ (116%)	-0.2σ (096%)	+3.1σ (150%)	+1.8σ (129%)	+0.4σ (106%)	-0.04
	Agropastorale et Pastorale	+0.7σ (132%)	-0.2σ (089%)	+3.4σ (249%)	+2.1σ (190%)	-0.3σ (087%)	-0.20
Sénégal	Agricole	+1.8σ (120%)	-0.4σ (095%)	+0.6σ (107%)	+1.3σ (114%)	+0.3σ (103%)	-0.00
	Agropastorale et Pastorale	+1.3σ (120%)	-0.5σ (092%)	+0.3σ (105%)	+1.0σ (115%)	+0.1σ (101%)	-0.01
Tchad	Agricole	+1.4σ (112%)	-0.5σ (095%)	+1.5σ (113%)	+0.7σ (106%)	-1.1σ (090%)	-0.06
	Agropastorale et Pastorale	+1.4σ (166%)	-0.6σ (072%)	+3.6σ (269%)	+1.2σ (155%)	-0.8σ (061%)	-0.33

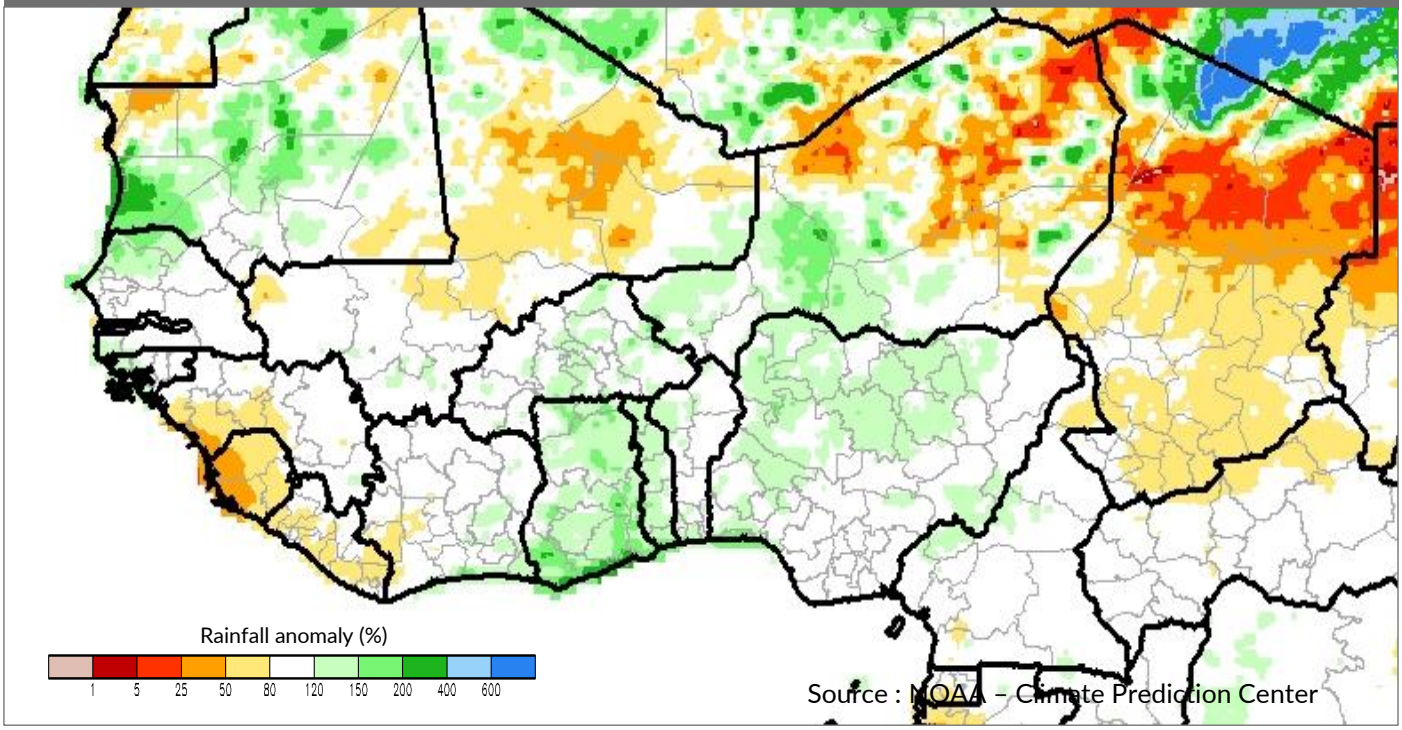
CONTEXTE PLUVIOMÉTRIQUE

L'hivernage 2026 a été marquée par une forte variabilité spatiale des précipitations à l'échelle régionale. Les cumuls pluviométriques ont été globalement proches de la moyenne dans les pays du Golfe de Guinée et sur une partie du sud de la bande sahélienne, tandis que des déficits ont affecté une large zone pastorale s'étendant de la Mauritanie au Tchad. Les anomalies négatives les plus marquées sont observées dans le nord du Sénégal, le centre et l'est du Niger, dans le bassin du lac Tchad et sur le Tchad entier jusqu'au Soudan.

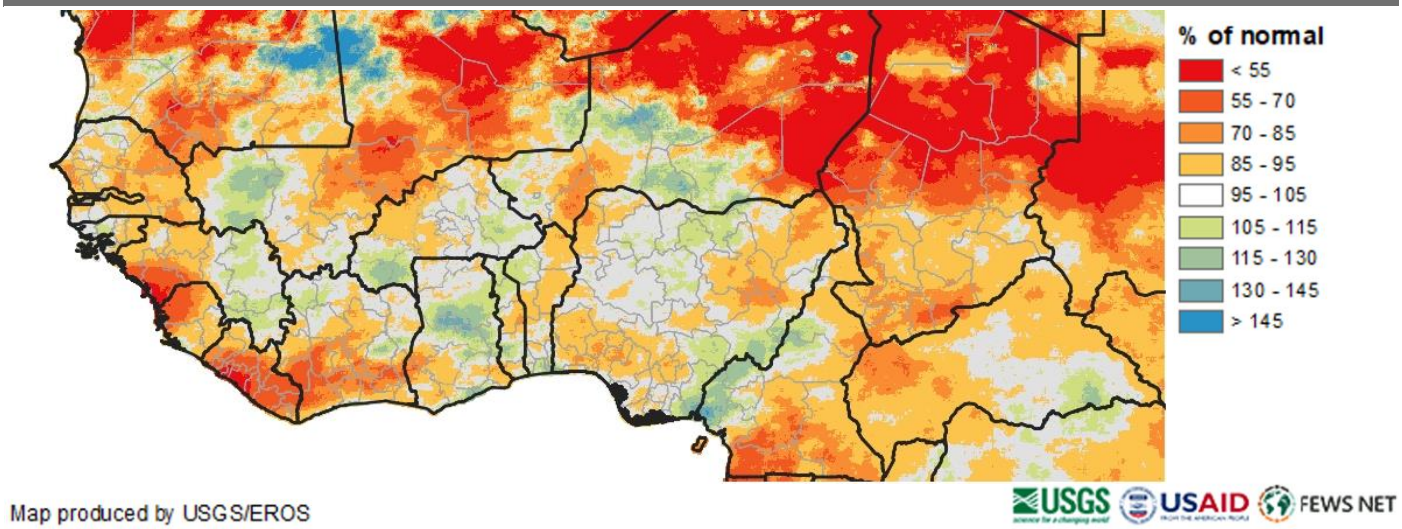
Quelques excédents localisés ont été enregistrés dans l'ouest de la Mauritanie et le nord du Sénégal, dans l'est du Burkina Faso, au Ghana et dans le centre-ouest du Niger, mais ils n'ont pas suffi à compenser les déficits observés dans plusieurs zones pastorales.

Cette situation s'inscrit dans un contexte de retour des conditions associées à un épisode El Niño, ayant contribué à une distribution plus irrégulière des précipitations et à des déficits pluviométriques. Ces conditions expliquent en grande partie les anomalies négatives de production de biomasse observées cette année en Mauritanie, au Niger et dans le bassin du lac Tchad.

CARTE 6 : ANOMALIES DE PRÉCIPITATIONS MAI-OCTOBRE 2026 (NOAA-CPC)



CARTE 7 : ANOMALIES DE PRÉCIPITATIONS MAI-SEPTEMBRE 2026 (USGS)



CONCLUSION

SAISON D'HIVERNAGE 2026

À l'échelle régionale, la campagne agropastorale 2026 se caractérise par une disponibilité en biomasse globalement proche des normales, mais en net recul par rapport aux campagnes très favorables observées durant les années récentes 2022, 2024 et 2025.

Les anomalies de production mettent en évidence une forte hétérogénéité spatiale, avec des conditions proches ou supérieures à la moyenne dans une grande partie des zones soudaniennes, tandis que plusieurs espaces pastoraux de Mauritanie, du Niger et du bassin du lac Tchad et du Tchad enregistrent des déficits marqués.

Si la situation demeure globalement meilleure que lors des grandes crises pastorales du milieu des années 2010, les déficits observés dans plusieurs espaces pastoraux du Niger, de la Mauritanie et du Tchad appellent à une vigilance accrue en raison des risques de dégradation précoce des ressources au cours de la saison sèche.

Les contraintes sécuritaires persistantes, les restrictions de mobilité et l'accès limité à certains pâturages pourraient accentuer la pression sur les ressources disponibles. Une vigilance particulière devra être maintenue dans les zones déficitaires et le long des principaux axes de transhumance.

PERSPECTIVES POUR 2027

Bien que la production régionale demeure globalement proche des moyennes historiques, le recul par rapport aux années récentes et les déficits observés dans plusieurs zones pastorales et agropastorales, combinés aux contraintes sécuritaires et aux difficultés d'accès aux ressources, pourraient accentuer les vulnérabilités des ménages pastoraux au cours de l'année 2027.

• Espace Mali-Mauritanie-Sénégal :
La campagne 2026 marque un recul par rapport aux années favorables de 2024 et 2025. En Mauritanie, notamment dans les deux Hodh, les déficits observés pourraient entraîner un épuisement précoce des ressources pastorales. Les restrictions de mobilité transfrontalière, particulièrement avec le Mali, risquent d'accroître la pression sur les pâturages et les points d'eau et de renforcer les vulnérabilités pastorales.

• Le Sahel central :
Les disponibilités fourragères demeurent globalement satisfaisantes au Burkina Faso et dans une partie de l'ouest du Niger. Toutefois, la situation se dégrade nettement dans le nord-est du Mali et vers les régions orientales du Niger, où les déficits de biomasse observés dans les zones pastorales de Tahoua, Maradi, Zinder et Diffa risquent d'entraîner des mouvements précoces de transhumance et une pression accrue sur les ressources encore disponibles. Les contraintes sécuritaires et les restrictions de circulation continuent par ailleurs de limiter les options de mobilité des éleveurs.

• La zone du couloir central (sud des pays sahéliens et nord des pays côtiers) :
Les ressources fourragères restent globalement suffisantes et devraient continuer à jouer un rôle d'accueil pour une partie des troupeaux sahéliens. Toutefois, l'insécurité croissante et les limitations imposées à la transhumance transfrontalière réduisent progressivement les mécanismes traditionnels de complémentarité entre zones de production et zones d'accueil.

• Le bassin du lac Tchad et le Soudan :
Cette zone apparaît comme le principal foyer de déficit de la campagne 2026. Les productions de biomasse y sont largement inférieures à la moyenne dans de nombreuses zones pastorales du Tchad, notamment dans les régions du Kanem, du Bahr El Gazel, du Hadjer-Lamis et du Ouaddaï, avec une extension des déficits vers l'ouest du Soudan. Dans ce contexte, une dégradation précoce des pâturages est probable, favorisant des mouvements anticipés de troupeaux et une concentration accrue autour des points d'eau et des espaces les mieux pourvus. La soudure pastorale pourrait y être plus précoce et plus sévère que dans le reste de la région.

À l'échelle régionale, les contraintes sécuritaires, les restrictions de mobilité et les fermetures temporaires de certaines frontières continueront d'influencer fortement l'exploitation des ressources pastorales. Dans plusieurs zones déficitaires, notamment à l'est du Niger, dans le bassin du lac Tchad et à l'ouest du Soudan, le suivi de la mobilité animale et de l'état des ressources devra faire l'objet d'une attention particulière tout au long de la saison sèche 2026-2027 et la période soudure pastorale.

RECOMMANDATIONS

- Poursuivre la mise en œuvre des recommandations structurelles en faveur des espaces pastoraux et agropastoraux :
  - Renforcer le plaidoyer pour la reconnaissance du rôle stratégique de l'élevage mobile et de la transhumance dans les systèmes de production sahéliens ;
  - Faciliter la mobilité pastorale et préserver les couloirs de transhumance, notamment transfrontaliers ;
  - Développer les services aux éleveurs et aux troupeaux (santé animale, vaccination, information pastorale) ;
  - Renforcer et entretenir les infrastructures pastorales (points d'eau, aires de repos, marchés à bétail) ;
  - Accroître les investissements dans les actions de prévention et de résilience des systèmes pastoraux.
- Renforcer le suivi des ressources pastorales tout au long de la saison sèche, notamment dans les zones déficitaires de l'est du Niger, du bassin du lac Tchad et de l'ouest du Soudan, en intégrant la surveillance des feux de brousse et de leur impact sur les pâturages.
- Faciliter la transhumance transfrontalière afin de permettre l'accès aux zones excédentaires et de limiter les concentrations excessives de troupeaux dans les zones déficitaires.
- Mettre en place des dispositifs d'anticipation et de réponse rapide dans les zones à risque de soudure pastorale précoce, particulièrement dans l'est du Niger et le bassin du lac Tchad.
- Identifier et suivre les principales zones d'accueil des troupeaux, afin d'anticiper les pressions sur les ressources naturelles et les risques de conflits liés à leur exploitation.
- Adapter les mécanismes d'appui aux populations déplacées et aux ménages pastoraux affectés par l'insécurité, en tenant compte de leurs moyens d'existence et de leurs besoins spécifiques.
- Intégrer davantage le secteur de l'élevage dans les stratégies nationales et régionales de sécurité alimentaire, de résilience et d'adaptation climatique.
- Accélérer l'opérationnalisation des mécanismes régionaux de soutien à l'alimentation du bétail, notamment dans les zones exposées à des déficits fourragers récurrents.
- Renforcer les capacités des services nationaux et régionaux en matière de suivi pastoral, de télédétection et d'utilisation des SIG pour l'alerte précoce et l'aide à la décision.
- Renforcer le suivi des mouvements de transhumance et des marchés pastoraux dans les zones affectées par les déficits de biomasse, afin de détecter précocement les risques de dégradation des conditions pastorales au cours de la saison sèche 2027.

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 FILLOL
Email : erfillol@wa.acfspain.org
Portail : sigsahel.info

Financé par
l'Union européenne

ACTION AGAINST HUNGER
ACTION CONTRE LA FAIM