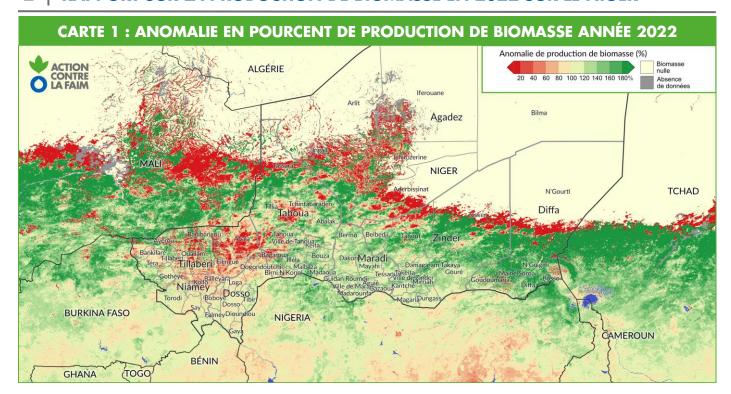


PRODUCTION DE BIOMASSE EN 2022 ANALYSES ET PERSPECTIVES POUR 2023

NIGER

ABDOU HAMIDINE CHÉRIF ASSANE DIALLO ERWANN FILLOL





FAITS SAILLANTS

- Saison des pluies très favorable à la régénération des ressources pastorales
- Production de biomasse normale à excédentaire sur la majorité de la bande pastorale
- Production de biomasse déficitaire dans les zones nord et est de Tillabéri (Abala, Filingué, Ouallam, Ayerou et Banibangou); nord de Tahoua (Tassara); Agadez (Ingal et Aderbissinat); nord de Zinder (zone nord de Tesker) et le nord de la région de Diffa (N'Gourti)
- Mobilité des animaux perturbée par l'insécurité particulièrement dans les régions de Tillabéri, nord Tahoua, sud Maradi et Diffa, auxquelles s'ajoutent des vols récurant de troupeaux
- Contexte économique difficile face à une soudure agropastorale durcie par la flambée des prix des denrées alimentaires

INTRODUCTION

Ce document présente une évaluation de la qualité de la saison de production végétale sur le Niger. L'analyse met l'accent sur les zones pastorales et agropastorales, et fait un état de la production de biomasse à la fin de saison de croissance de l'hivernage 2022.

Dans l'ensemble la saison des pluies 2022 a été positive au Niger et la végétation a largement profitée des pluies abondantes et régulières qui ont été enregistrées.

Cet hivernage favorable fait suite un hivernage 2021 de faible production ayant engendré une période de soudure 2022 particulièrement difficile, caractérisée par l'épuisement quasi-total du pâturage, la baisse des prix des animaux et la flambée exceptionnelle du prix des céréales.

Cette situation a été encore rendue plus difficile dans les régions de Tillabéri, Tahoua, Diffa et Maradi par des restrictions consécutives à l'état d'urgence en vigueur dans ces zones. Ces mesures ont été instaurées par l'État du Niger pour faire face au contexte sécuritaire qui se détériore depuis plusieurs années.

Le contexte sécuritaire de 2022 est comparable à celui de 2021 mais accentué par la pandémie COVID 19 dont les mesures restrictives restent toujours en vigueur et limitent encore l'accès des éleveurs aux ressources pastorales produites.

Cependant, malgré la production de biomasse positive à l'échelle du pays, la région de Tillabéri présente une situation contrastée avec production en dessous de la moyenne.

DESCRIPTION DU SYSTÈME

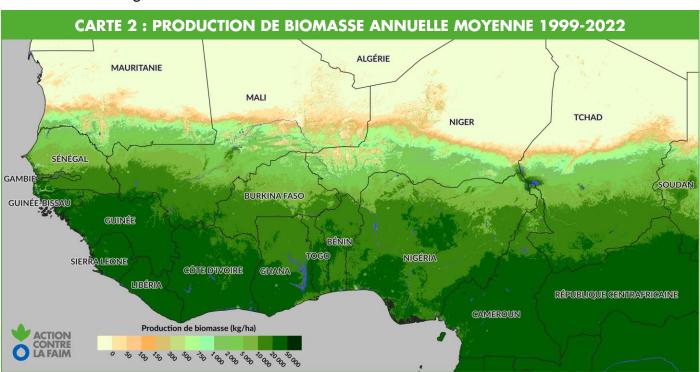
QU'EST-CE QUE LA BIOMASSE ET COMMENT EST-ELLE MESURÉE ?

La biomasse est la production totale de matière végétale mesurée en kilogramme de matière sèche MS par hectare kg/ha. Le terme matière sèche est utilisé pour décrire toute forme de végétation audessus 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 par l'intermédiaire de l'Institut flamand de technologie VITO.

La méthode de calcul de la productivité quotidienne de biomasse (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 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 qui correspond à celle des produits satellitaires utilisés. La période couverte est celle de l'archive satellitaire depuis 1999 à aujourd'hui.



QUELS SONT LES INDICATEURS GÉNÉRÉS?

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

Production annuelle kg/ha

La production annuelle de biomasse est comparée à la moyenne calculée sur l'ensemble des années depuis 1998 afin d'un 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 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'années sèches ou pluvieuses :

Indice de vulnérabilité VI

Les méthodes utilisées et les détails de fonctionnement de BioGenerator sont accessibles sur : www.sigsahel.info/index.php/section/tele/

PRODUCTION DE BIOMASSE EN 2022

CARTOGRAPHIE DE L'ANOMALIE DE PRODUCTION DE BIOMASSE

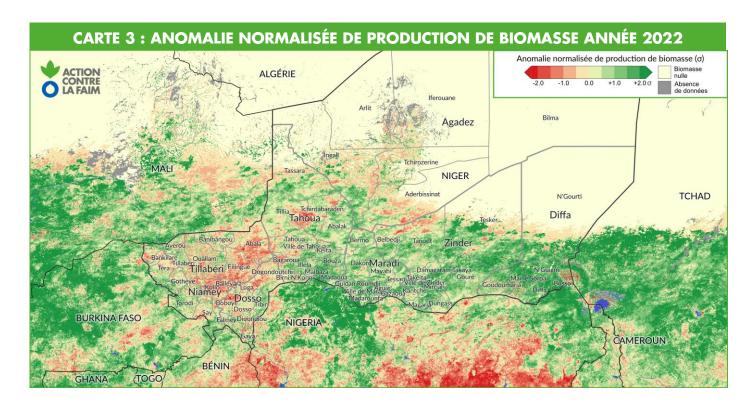
La production annuelle de la biomasse est représentée sous forme de cartes et de graphiques comparant les valeurs de biomasse de l'année 2022 à celles des années de la base historique depuis 1999. Les cartes 1 et 3 montrent respectivement l'anomalie de production de biomasse pour 2022 sur le Niger exprimée en % de la moyenne, et en nombre d'écart-type (σ) d'écart à la moyenne appelée anomalie normalisée.

En termes de pourcentage de production par rapport à la moyenne (carte 1), la biomasse produite au Niger en 2022 est globalement supérieure à la moyenne à l'exception de quelques fenêtres où la production est moyenne à faible et qui sont localisées sur la bande délimitant le nord de la zone pastorale dans les secteurs de Tasker (Zinder), Tasara, Tchinta, Tillia (Tahoua), Banibangou, Abalak, Filingué (Tillabéri), Ingall et Aderbissinat (Agadez). La zone agropastorale qui est située au sud de la zone pastorale présente aussi ces poches de faibles productions.

Pour la saison 2022, on observe une production supérieure à la moyenne sur la bande pastorale qui couvre le nord des régions de Maradi (Bermo et Gadabédji), Zinder et Diffa. Cette situation est aussi observée dans la zone pastorale Est de la région de Tahoua (Abalak).

Cependant, la zone agropastorale frontalière et centrale de la région de Tillabéri, le nord de la région de Dosso, et le sud pastoral de la région d'Agadez (Ingal, Aderbissinat) présentent d'importantes proportions couvertes par des anomalies négatives de production de biomasse.

La production de biomasse calculée à l'échelle du pays est moyenne à bonne en 2022 par rapport aux années antérieures notamment 2019 et 2021 mais reste en dessous de celle de 2018 et 2020.



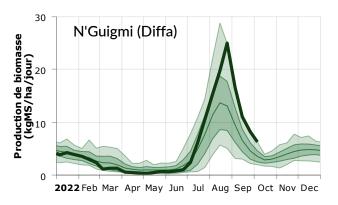
VARIATIONS INTERANNUELLES DE LA PRODUCTION DE BIOMASSE

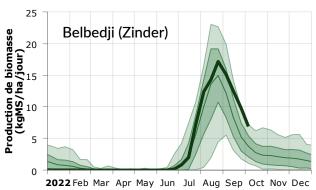
Les graphiques ci-dessous montrent les courbes saisonnières et annuelles de production de biomasse dans trois départements représentatifs : N'Guigmi en zone pastorale dans la région de Diffa, Belbedji en zone majoritairement pastorale dans la région de Zinder et Abala en Zone agropastorale de la région de Tillabéri.

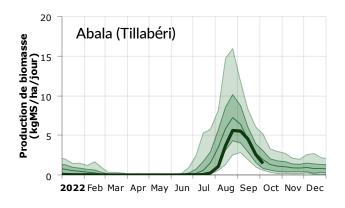
Les courbes saisonnières montrent des profils de production instantanée de biomasse, c'est-à-dire la biomasse qui est produite jour après jour. Elles comparent la production instantanée pour 2022 (trait épais) au profil moyen (trait vert fin) ainsi qu'à la variabilité (± l'écart type) et aux maximum et minimum calculés sur la période 1999-2022.

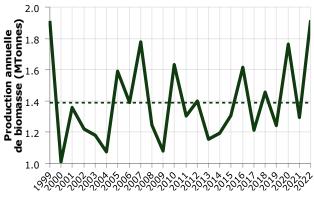
Les départements de N'Guigmi et celui de Belbedji ont enregistré une production saisonnière de biomasse supérieure à la normale car celle-ci est tout le long de la saison proche ou supérieure à la production moyenne.

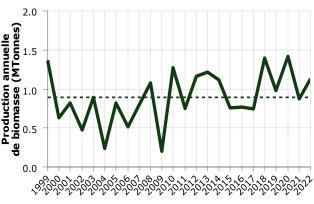
Cependant, on observe à Abala une production saisonnière inférieure à la moyenne. Sur ce département la production a commencé tardivement (juillet) et s'est progressivement déclinée à partir de fin août et début septembre, consécutivement aux pauses pluviométriques. Ceci apparait aussi sur la courbe de variabilités interannuelles de la production de biomasse présentant les séries temporelles de 1999-2022.

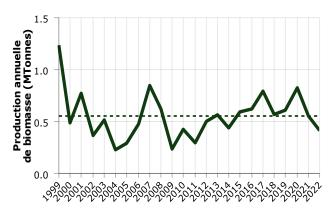












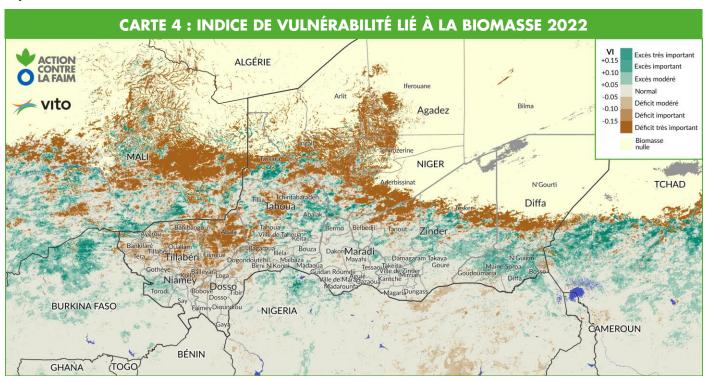
COMPARAISON DE 2022 AVEC LES ANNÉES RÉCENTES

Comme démontré par les courbes de variabilités interannuelles de production de la biomasse, l'année 2022 est une année de production supérieure à la normale à N'Guigmi et Belbédji. Cependant à Abala, la production est non seulement inférieure à la moyenne, mais aussi à celle de 2021. Cette situation va influencer la vulnérabilité des éleveurs dont les moyens d'existence dépendent fortement de l'état d'embonpoint de leurs animaux qui est fortement tributaire de la disponibilité continue ou interrompue du pâturage.

L'indice de Vulnérabilité VI est un indicateur récursif pondéré qui prend en compte les anomalies des années précédentes dans son calcul. Les années les plus récentes interviennent avec un poids plus important dans la pondération. Dans notre cas, 50% de l'indice se compose de l'année en cours (2022) 25% de l'année précédente (2021), 12,5% de celle qui vient avant (2020), 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 fourragers consécutifs sur plusieurs années qui augurent une mauvaise nutrition des animaux et peuvent causer des dommages importants à la santé et à la productivité des troupeaux.

La carte 4 présente l'indice de vulnérabilité liée à la biomasse calculé pour l'année 2022 et montre une forte variabilité spatiale au Niger. En effet, l'extrêmenord de La bande pastorale des régions de Tahoua, Zinder, Diffa ainsi que les zones pastorales d'Agadez apparaissent fortement vulnérables avec un déficit de production de biomasse très important cumulé sur les dernières années. Les zones agropastorales du sud Tillabéri et nord Dosso, présentent également des indices de vulnérabilités importants. Toutefois, les autres zones pastorales et agropastorale du pays présentent des indices positifs, signifiant ainsi que productions de biomasse moyennes excédentaires sont enregistrées ces dernières années.



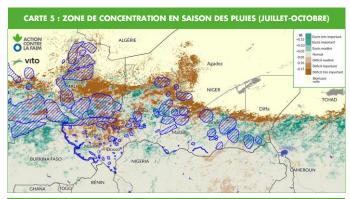
Le tableau montre la progression des anomalies de production de biomasse entre 2018 et 2022 pour les 63 départements répartis dans les sept régions à vocation pastorale du Niger. La dernière colonne du tableau présente l'indice de vulnérabilité de l'année 2022 qui illustre de manière quantitative la répartition géographique de la situation présentée sur la carte précédente (carte 4). En rouge sont les départements et les régions avec un déficit important de biomasse ou avec un VI négatif. Ceux en vert sont moins vulnérables du point de vue de la production de biomasse.

La lecture du tableau fait ressortir une vulnérabilité amoindrie en 2022 dans la majorité des départements. Cependant, la situation dans certains départements mérite une attention particulière. Il s'agit de Tillabéri (Abala, Balleyara, Banibangou, Bankilaré, Fillingué, Ouallam); d'Agadez (Ingal, Aderbissinat, Tchirozerine, Iferouane) de Tahoua (Tassara, Tahoua, Tchintabaraden, Bagaroua), Zinder (Tesker) et de Diffa (N'gourti).

Dánian	Dénantament	Superficie	Anomalie	Anomalie	Anomalie	Anomalie	Anomalie	VI
Région	Département	(km²)	2018	2019	2020	2021	2022	2022
Agadez	Aderbissinat	50904	+0.9σ (153%)	+0.4σ (123%)	+1.4σ (180%)	+0.6σ (135%)	+0.2σ (112%)	-0.31
	Arlit	60803	+1.6σ (234%)	+3.1σ (366%)	+2.0σ (274%)	+0.0σ (101%)	+0.2σ (116%)	-0.40
	Bilma	276690	+1.9σ (230%)	+2.2σ (250%)	-1.1σ (025%)	-1.2σ (017%)	-0.5σ (063%)	-0.17
	Iferouane	139798	+1.5σ (251%)	+3.7σ (479%)	+1.4σ (242%)	-0.0σ (099%)	+0.2σ (122%)	-0.39
	Ingall	60929	+1.9σ (221%)	+1.3σ (186%)	+1.6σ (202%)	+0.4σ (129%)	+0.7σ (147%)	-0.27
	Tchirozerine	31380	+1.0σ (174%)	+1.7σ (225%)	+2.7σ (294%)	+1.0σ (168%)	+0.4σ (131%)	-0.31
	Total Bosso	622082 1870	+1.5σ (193%) +1.2σ (119%)	+1.7σ (202%) +0.9σ (114%)	+1.9σ (216%) +2.0σ (130%)	+0.5σ (132%) +1.2σ (119%)	+0.5σ (128%) +1.7σ (126%)	-0.32 +0.02
Diffa	Diffa	5359	+1.2σ (117%)	+0.7σ (114%)	+1.6σ (146%)	+0.9σ (127%)	+1.7σ (150%)	+0.05
	Goudoumaria	7643	+2.2σ (155%)	+0.5σ (113%)	+0.3σ (108%)	+0.4σ (111%)	+1.3σ (132%)	+0.02
	Maine Soroa	7617	+1.8σ (151%)	+0.5σ (113%)	+0.9σ (124%)	+0.2σ (106%)	+1.7σ (147%)	+0.04
	N'Gourti	113351	+1.1σ (184%)	-0.7σ (046%)	+3.2σ (335%)	-0.4σ (070%)	+1.7σ (225%)	-0.26
	N'Guigmi	10009	+0.3σ (105%)	-0.6σ (089%)	+1.4σ (127%)	-0.4σ (093%)	+2.0σ (138%)	+0.05
	Total	145789	+1.5σ (134%)	+0.3σ (106%)	+1.5σ (136%)	+0.4σ (109%)	+1.9σ (143%)	-0.08
Dosso	Boboye	2920	+0.5σ (105%)	+0.9σ (109%)	+1.0σ (111%)	-0.2σ (098%)	-0.2σ (098%)	-0.03
	Dioundiou	1500	+1.1σ (109%)	+1.3σ (110%)	+1.0σ (108%)	-1.3σ (090%)	+0.2σ (101%)	-0.01
	Dogondoutchi	8228	-0.2σ (097%)	+0.4σ (107%)	+1.7σ (130%)	-1.4σ (075%)	+0.0σ (100%)	-0.04
	Dosso	8804	+0.9σ (108%)	+1.6σ (115%)	+1.3σ (112%)	-0.4σ (097%)	+0.1σ (101%)	-0.02
	Falmey	1580	+0.8σ (107%)	+1.1σ (109%)	+1.0σ (109%)	+0.3σ (102%)	+0.4σ (103%)	-0.00
	Gaya	2604	+1.5σ (112%)	+1.8σ (114%)	+0.5σ (104%)	+0.1σ (101%)	+0.4σ (103%)	-0.01
	Loga	2978	+0.2σ (102%)	+1.2σ (115%)	+1.5σ (120%)	-1.7σ (078%)	-0.4σ (094%)	-0.04
	Tibiri	2881	+1.6σ (125%)	+1.9σ (129%)	+1.7σ (126%)	-0.1σ (099%)	+0.9σ (113%)	-0.01
	Total	31110	+0.9σ (108%)	+1.6σ (114%)	+1.6σ (114%)	-0.8σ (093%)	+0.2σ (102%)	-0.02
Maradi	Aguié	1642 5597	+1.4σ (125%)	+0.8σ (115%)	+0.8σ (114%)	+0.1σ (102%)	+1.0σ (117%)	+0.01
	Bermo		+0.5σ (116%)	+0.2σ (105%)	+0.7σ (122%)	+0.1σ (102%)	+0.7σ (122%)	+0.02
	Dakoro Gazaoua	10710 986	+1.6σ (137%) +1.8σ (124%)	+0.9σ (121%) +1.2σ (116%)	+0.4σ (109%) +0.9σ (112%)	-0.8σ (083%) -0.1σ (099%)	+0.9σ (121%) +1.2σ (115%)	+0.01 +0.00
	Guidan Roumdji	4683	+1.2σ (121%)	+1.1σ (119%)	+1.3σ (123%)	+0.4σ (106%)	+1.2σ (113%)	+0.00
	Madarounfa	3773	+1.2σ (121%)	+0.9σ (110%)	+1.0σ (111%)	+0.5σ (106%)	+1.6σ (118%)	+0.02
	Mayahi	6615	+1.9σ (148%)	+0.5σ (113%)	-0.0σ (099%)	-0.9σ (078%)	+0.9σ (121%)	+0.01
	Tessaoua	5453	+1.9σ (135%)	+0.2σ (104%)	+0.4σ (107%)	-0.5σ (091%)	+0.9σ (116%)	+0.02
	Total	38989	+1.7σ (129%)	+0.8σ (114%)	+0.6σ (111%)	-0.3σ (094%)	+1.1σ (119%)	+0.01
Tahoua	Abalak	13646	-0.0σ (099%)	+0.2σ (108%)	+0.7σ (126%)	+0.4σ (114%)	+0.7σ (126%)	+0.05
	Bagaroua	2990	-0.3σ (090%)	-0.0σ (100%)	+2.6σ (177%)	-0.2σ (095%)	+0.5σ (115%)	-0.13
	Birni N'Konni	3225	+0.7σ (114%)	+0.1σ (102%)	+1.7σ (132%)	-1.1σ (079%)	+0.4σ (108%)	-0.02
	Bouza	3526	+0.9σ (115%)	+0.4σ (107%)	+0.7σ (113%)	-1.3σ (078%)	+1.3σ (122%)	+0.03
	Illela	3576	+0.8σ (122%)	+0.8σ (119%)	+2.6σ (167%)	-0.4σ (089%)	+1.0σ (126%)	-0.00
	Keita	3666	+0.3σ (108%)	+0.1σ (103%)	+2.1σ (149%)	-0.3σ (094%)	+0.8σ (119%)	+0.02
	Madaoua	4587	+1.8σ (130%)	+0.7σ (112%)	+0.8σ (113%)	-0.2σ (097%)	+1.4σ (123%)	+0.02
	Malbaza	1548	+1.2σ (123%)	+0.9σ (116%)	+1.8σ (133%)	-0.6σ (089%)	+1.6σ (131%)	+0.03
	Tahoua	11463	-0.4σ (087%)	+0.2σ (107%)	+2.0σ (165%)	+0.1σ (105%)	+0.4σ (114%)	-0.07
	Tassara	29648	+1.6σ (217%)	+0.7σ (155%)	+0.9σ (170%)	+0.0σ (102%)	+0.7σ (155%)	-0.17
	Tchintabaraden	11075	+0.7σ (130%)	+1.1σ (146%)	+1.1σ (145%)	+0.6σ (127%)	+0.2σ (109%) +0.3σ (114%)	-0.07
	Tillia Total	17873 107731	+0.8σ (141%) +0.7σ (118%)	+0.2σ (112%) +0.5σ (113%)	+0.9σ (144%) +1.5σ (137%)	+0.3σ (116%) +0.0σ (101%)	+0.8σ (120%)	-0.03 -0.05
Tillaberi	Abala	12214	+0.1σ (102%)	+0.2σ (110%)	+1.2σ (148%)	-0.0σ (099%)	-0.6σ (074%)	-0.23
	Ayerou	3050	+1.3σ (148%)	-0.2σ (094%)	+1.6σ (158%)	+0.3σ (110%)	+0.7σ (125%)	-0.07
	Balleyara	1284	+0.4σ (106%)	+0.2σ (104%)	+1.4σ (124%)	-1.2σ (079%)	-0.9σ (085%)	-0.08
	Banibangou	6550	+0.4σ (118%)	+0.2σ (109%)	+1.5σ (169%)	+0.6σ (126%)	+0.3σ (113%)	-0.16
	Bankilare	1314	+2.0σ (157%)	+0.1σ (102%)	+0.9σ (125%)	-0.5σ (085%)	-0.1σ (097%)	-0.07
	Filingue	10500	+0.1σ (102%)	-0.6σ (085%)	+1.4σ (133%)	-1.1σ (074%)	-0.7σ (085%)	-0.16
	Gothaye	3949	+1.6σ (127%)	-0.2σ (097%)	+0.8σ (113%)	-0.3σ (095%)	+0.6σ (110%)	-0.00
	Kollo	8916	-0.0σ (100%)	-0.9σ (088%)	+0.3σ (104%)	-1.2σ (084%)	-0.5σ (094%)	-0.03
	Ouallam	14604	+0.9σ (126%)	-0.1σ (097%)	+1.2σ (134%)	-0.2σ (094%)	+0.2σ (107%)	-0.14
	Say	6613	-0.3σ (098%)	+0.3σ (102%)	+0.4σ (103%)	-0.4σ (097%)	+0.7σ (106%)	+0.02
	Tera	9620	+1.9σ (143%)	+0.2σ (104%)	+1.1σ (125%)	-0.1σ (097%)	+0.3σ (107%)	-0.05
	Tillaberi	5345	+1.4σ (135%)	+0.2σ (105%)	+1.7σ (143%)	+0.5σ (112%)	+0.4σ (109%)	-0.07
	Torodi Total	7148	-1.0σ (088%)	-1.8σ (079%)	-0.4σ (096%)	-0.4σ (095%)	+0.6σ (108%)	+0.05
Zinder	Belbedji	91420 8976	+0.7σ (108%) +1.5σ (157%)	-0.4σ (095%) +0.3σ (110%)	+1.1σ (114%) +1.6σ (159%)	-0.5σ (094%) -0.1σ (098%)	+0.2σ (102%) +0.7σ (127%)	-0.09 -0.03
	Damagaram Takaya	4996	+2.3σ (162%)	+0.3σ (110%)	+0.3σ (109%)	+0.3σ (107%)	+1.2σ (131%)	+0.02
	Dungass	4162	+2.0σ (130%)	+1.2σ (118%)	+1.5σ (122%)	+0.7σ (110%)	+0.6σ (110%)	-0.02
	Goure	20817	+2.0σ (144%)	+0.4σ (109%)	+0.6σ (112%)	+0.3σ (107%)	+1.3σ (127%)	+0.03
	Kantche	2080	+1.7σ (124%)	+1.9σ (127%)	+1.0σ (115%)	-0.2σ (097%)	+0.8σ (111%)	-0.01
	Magaria	3944	+1.7σ (121%)	+1.8σ (123%)	+1.1σ (113%)	+0.4σ (105%)	+1.1σ (114%)	-0.00
	Mirriah	3800	+1.9σ (138%)	+1.6σ (132%)	+0.8σ (116%)	+0.9σ (117%)	+1.4σ (127%)	+0.01
	Takeita	3304	+1.8σ (146%)	-0.2σ (094%)	+0.7σ (117%)	-0.0σ (099%)	+0.8σ (122%)	+0.02
	Tanout	24472	+1.8σ (175%)	-0.3σ (087%)	+1.1σ (146%)	-0.3σ (086%)	+0.7σ (129%)	-0.10
	Tesker	69609	+1.1σ (149%)	-0.4σ (080%)	+1.6σ (169%)	-0.3σ (086%)	+1.5σ (165%)	-0.13
Total	Tesker Total Total	69609 147226 1188080	+1.1σ (149%) +2.0σ (144%) +1.6σ (124%)	-0.4σ (080%) +0.4σ (109%) +0.6σ (109%)	+1.6σ (169%) +1.1σ (124%) +1.4σ (122%)	-0.3σ (086%) +0.1σ (103%) -0.1σ (099%)	+1.5σ (165%) +1.2σ (126%) +1.0σ (116%)	-0.13 -0.06 -0.10

DISPONIBILITÉ FOURRAGÈRE EN ZONES DE CONCENTRATION

Les cartes 5, 6 et 7 ci-dessous représentent les zones de concentration habituelles des troupeaux (les aires délimitées et hachurées) qui sont aussi connues comme zones d'accueil pendant les différentes saisons au Niger. Ces zones sont superposées avec les cartes de vulnérabilité de la biomasse pour indiquer les potentielles zones de stress pastoral. Une aire de concentration qui se trouve dans une zone de vulnérabilité peut subir un manque de pâturage ou un départ précoce des troupeaux.







Les zones de concentration de bétail lors de la saison des pluies (juillet-octobre), hachurées en bleu sur la carte 5, correspondent aux territoires qui possèdent normalement du pâturage pendant et juste après la saison des pluies. Pendant cette saison, une grande partie de ces zones se trouvent dans la bande pastorale, allant de Tahoua à Diffa, et qui affichait des vulnérabilités moindres. Cependant dans la zone agropastorale, au sud de la zone pastorale, se trouvent des enclaves de concentration localisées dans des contrées de vulnérabilités fortes très

éparpillées dans la région de Tillabéri, centrées autour de Dakoro dans la région de Maradi et sur un axe nord-ouest sud-est aux environs de Gouré dans la région de Zinder. Ces fortes concentrations d'animaux dans ces zones de vulnérabilité marquée laisse présager un mauvais accès aux ressources pastorales qui pourrait mener à des départs précoces des troupeaux de ces zones.

Sur la carte 6, les zones de concentration en saison (novembre-février), correspondent sèche-froide généralement à des zones de transition où les troupeaux pâturent en attendant leur départ à destination des territoires plus favorables lors de la saison sèche-chaude. De novembre à février, on devrait constater des concentrations moins fortes laissant place à des regroupements localisés sur de plus grandes superficies. Ce qui se justifie par la libération des champs de cultures pluviales sur lesquels les animaux peuvent pâturer sans grande difficulté. Une grande partie de ces zones se trouvent dans des aires de vulnérabilité marquée, notamment en région de Tillabéri et l'Ouest de Zinder.

La Carte 7 projette la situation en saison sèchechaude (mars-juin) et en début de la saison des pluies de 2023. Ceci interviendra au cœur de la soudure pastorale à venir qui correspond à une raréfaction des ressources pastorales en fourrage et en eau nécessaires pour l'alimentation des animaux. La saison des pluies commencera par s'installer progressivement dans la zone agricole. Comme conséguence, il y aura une démultiplication des zones de concentration de bétail sur l'ensemble du pays avec des regroupements importants dans le nord des régions de Tahoua et de Tillabéri, et dans la zone pastorale de la région d'Agadez. Ces zones connaitront des indices de vulnérabilité plus ou moins bon à Tillabéri et Tahoua, mais très défavorable à Agadez. Les zones affichant excédent de biomasse seront certainement utilisées comme zone d'accueil. Sur le reste des zones pastorales et agropastorales les concentrations seront observées le long des cours d'eau (filons hachurés en rouge). C'est le cas la vallée du fleuve dans la région de Tillabéri, de celle des Goulbi dans la région Maradi, de la Maggia dans la région de Zinder et de la Komadougou Yobé dans la région de Diffa. À partir de juin commencera le mouvement de retour des animaux transhumants qui se fera vers le nord des régions de Tillabéri, Tahoua, Maradi et Agadez où les conditions de pâturages demeureront plus favorables en particulier à Tahoua.

CONCLUSION

SAISON D'HIVERNAGE 2022

Dans l'ensemble, le Niger a connu un hivernage 2022 favorable. Le démarrage à temps de la saison des pluies et les fortes précipitations qui se sont succédées ont permis une bonne production de biomasse.

Ceci a contribué à améliorer la situation pastorale précaire durant la période de soudure 2022 consécutive à un hivernage 2021 largement défavorable et aggravée par de nombreux feux de brousse ayant occasionné la perte d'importante quantité de fourrage.

PERSPECTIVES POUR 2023

À la suite de cette bonne saison de production de biomasse et de régénération des ressources pastorales sur la majorité des zones pastorales et agropastorales du pays, l'année 2023 connaitra sans doute des activités pastorales facilitées.

Cependant, les départements d'Abala, Balleyara, Banibangou, Bankilaré, Fillingué, Ouallam Ingal, Aderbissinat Tassara, Tahoua, Tchintabaraden, Bagaroua Tesker et N'gourti méritent une attention particulière à cause de leur indice de vulnérabilité fortement négatif. Ces départements devraient connaître une pression accrue sur les maigres ressources fourragères disponibles ce qui peut

entrainer des conflits et des départs précoces en transhumance.

Le risque sécuritaire pesant sur la mobilité des pasteurs vers les zones à bonne disponibilité des ressources pastorales, est persistant dans le nord des régions de Tahoua et Tillabéri ; au sud de la région de Maradi et la zone du Lac à Diffa.

L'évolution de la situation de la pandémie de la COVID19 qui persiste dans certains pays du Monde et même du Sahel demeure encore un facteur à tenir en compte sur l'évolution de la mise en valeur de cette biomasse

RECOMMANDATIONS

- Consulter le Guide d'alerte précoce d'ACF sur la biomasse disponible sur www.sigsahel.info
- Sensibiliser les communautés pastorales pour éviter les feux de brousse
- Prendre des mesures de protection des ressources pastorales contre les feux de brousse à travers la réalisation de bandes pare-feu
- Effectuer des évaluations rapides dans les zones déficitaires des régions de Tillabéri, de Tahoua, d'Agadez, de Zinder et de Diffa afin de déterminer à temps les besoins des communautés
- Sensibiliser les communautés pastorales sur les techniques de bonne gestion des pâturages dans les zones de bonne production afin d'éviter le gaspillage des ressources
- Renforcer les services publics de l'élevage et les organisations pastorales pour une meilleures gestion des ressources
- Développer le soutien vétérinaire et la vaccination du bétail contre les maladies liées à l'abondance des pluies
- Mettre à la disposition des communautés pastorales dans les zones à faible production, des aliments bétail en quantité et à des prix modérés à temps pour faire face à la soudure pastorale

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 Mission Niger Avenue de Diermakoye, B.P 11491 Niamey, Niger

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 de Réduction des Risques : Erwann FILLOL

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

