

SURVEILLANCE PASTORALE NIGER: 2015-2017

Novembre 2017



FONDATION
PRINCE ALBERT II
DE MONACO



Action Contre la Faim
Mission Niger

www.sigsahel.info
www.geosahel.info

Illiasou Ibrahim
illiasou@ne.acfspain.org

Le sahel dans son ensemble est sujet depuis quelques décennies à des sècheresses successives. Ces sècheresses loin de s'arrêter à la destruction des ressources naturelles, causent aussi de façon collatérale des dommages souvent irréversibles dans le noyau familial des populations vivant de ces ressources. Ainsi pour prévenir, mitiger l'effet des sècheresses, plusieurs projets de développement ont vu jour, dont le projet SURVEILLANCE PASTORALE qui couvre les pays suivant : Niger, Burkina, Mali

II Objectif du projet

Ce projet vise à renforcer l'intégration des connaissances scientifiques et communautaires dans les Systèmes Nationaux d'Alerte Précoce et ainsi à améliorer le suivi de la vulnérabilité des populations pastorales sahéniennes face aux chocs récurrents et aux effets du changement climatique. Par conséquent, le projet participe à renforcer la résilience des populations pastorales face aux aléas climatiques et à améliorer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle.

2.1 Objectifs spécifiques

Ce projet contribue à:

- Améliorer les interactions entre les Systèmes d'Alerte Précoce Nationaux et les initiatives traditionnelles des populations pastorales.
- Promouvoir le savoir traditionnel des communautés pastorales ainsi que les stratégies innovantes pour réduire les risques et améliorer la diffusion des analyses issues des outils de ciblage à l'intention des éleveurs.
- Rapprocher les politiques publiques des réalités pastorales locales (ex. intégration des outils de ciblage dans les dispositifs nationaux de prévention et de gestion des crises).

Ce rapport s'articulera autour des activités mises en œuvre ci-après dans le contexte du Niger :

A. Atelier technique de démarrage: un atelier de démarrage est organisé dans chaque pays pour présenter le projet et concevoir les méthodologies de suivi et d'analyse des mouvements pastoraux et des stratégies d'adaptation des communautés pastorales.

B. Suivi des Mouvements Pastoraux : les mouvements des troupeaux et la situation des zones pastorales seront suivis et analysés.

C. Etude Participative sur la Vulnérabilité et les Capacités (EPVC) : Approche communautaire et participative afin d'analyser les vulnérabilités et les capacités de résilience des pasteurs et leurs stratégies de réponse.

D. Diagnostic technique des SAPs/Directions du ministère de l'Élevage

E. Cartographies et diffusion d'information : Des cartes sur la biomasse et les eaux de surface seront produites et mises en relation avec les indicateurs de vulnérabilité par les images produit par le satellite Proba-V.

F. Diffusion d'information : Création de plateformes pour la visualisation et le partage des données issues du projet surveillance

Dans chaque pays, avant la mise en place des activités du projet, un atelier est organisé pour présenter et lancer le démarrage du projet. Sont conviés à cet atelier, les ministères concernés, les organisations paysannes et autres structures œuvrant dans le domaine du pastoralisme.

A Suivi des mouvements pastoraux

Le suivi des mouvements pastoraux permet de suivre le déplacement des éleveurs en fonction de la disponibilité des ressources pastorales mais aussi de comprendre les stratégies spatiales développées par ces derniers (les éleveurs) pour faire face aux aléas climatiques.

Ainsi, au Niger, il a été mis en place des ateliers de cartographie participative pour comprendre et cartographier les mouvements des éleveurs. Ces ateliers ont concerné les régions de Diffa, Tahoua, Zinder, Maradi, Agadez et Tillabéry. Ces réunions ont été possibles grâce au partenariat entre la Direction du Développement Pastoral à Niamey (Ministère de l'Élevage) et le projet Surveillance.

Méthode

La cartographie participative est un procédé de mise en carte des mouvements des éleveurs en fonction des saisons à partir d'images rasters (Carte imprimé au format A0) sur lesquelles les pasteurs dessinent leurs parcours et leurs zones de concentrations rythmés par les saisons (sèche ou pluviale). Il est convié à l'atelier les services techniques d'élevages mais aussi des éleveurs expérimentés qui maîtrisent leurs régions et leurs terroirs.



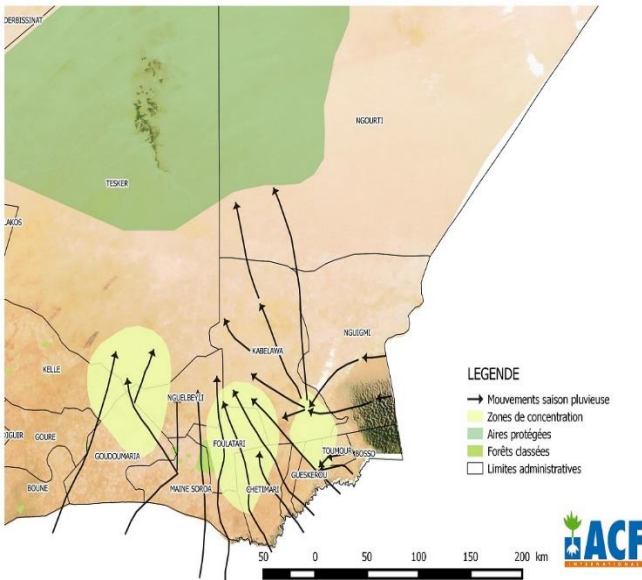
Fig. 01 : Exemple d'atelier de cartographie participative

Après les parcours et zones de concentrations sont cartographiés à l'aide des outils SIG (QGIS).

Utilités des cartes de mouvements et zones de concentrations

L'utilité de ces cartes :

- L'Etat dans ses distributions d'aliments bétail ou vivres auprès des ménages vulnérables durant une mauvaise période peut savoir à peu près où sont situés les éleveurs pour pouvoir agir plus efficacement.
- Cela peut servir les services étatiques de l'élevage pour la conception des bandes par feu en fonction de la disponibilité des fourrages dans les zones traversées par les pasteurs
- Avec les cartes biomasses créées par le projet Surveillance Pastorale, on procède à une superposition des couches (ex. Production de biomasse plus zones de concentrations ou mouvements) pour voir si les régions ou contrées traversés par les éleveurs sont touchés par un déficit fourrager



Indice de Vulnérabilité & Concentration de Bétail

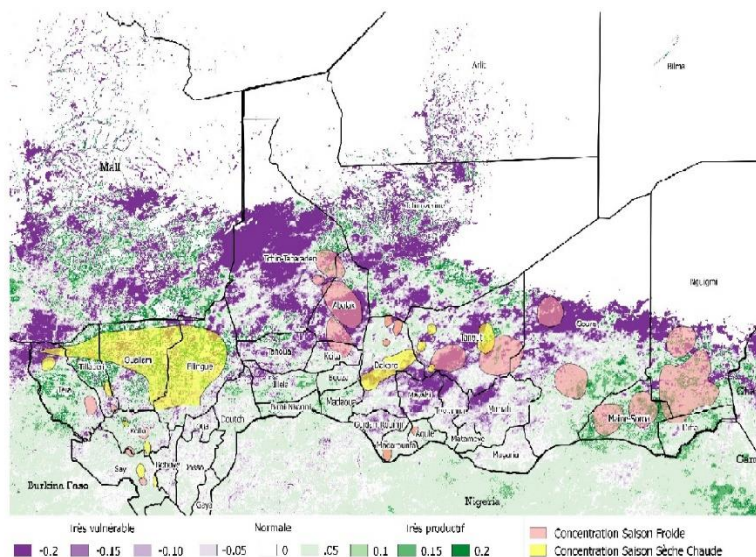


Fig. 02 : De gauche à droite, une carte des mouvements et zones de concentrations des éleveurs (Diffa) ; et un combinaison carte de biomasse et zones de concentrations des éleveurs (Niger).

A.1 Le Bulletin mensuel pastoral

Durant les ateliers de cartographie, Il a été mis en place un réseau de relais ou sentinelles pour la remontée des données terrains pour le suivi des ressources pastorales. Cela a été possible grâce aux partenariat entre ACF, la DDP et VSF-B qui dispose aussi d'un important réseau couvrant quelques régions du Niger.(pour plus de détails sur les bulletins voir www.sigsahel.info)

Méthode

Par le biais d'un site web (TELERIVET), un questionnaire est envoyé à chacun des relais (un total de 22 relais à ce jour) sous forme de SMS. Les relais répondent aussi par le même canal, c'est à dire les SMS. Une base de donnée est automatiquement générée par le site une fois les réponses parvenues.

Le questionnaire traite de la disponibilité des pâturages, de l'eau, de la tendance des termes d'échanges (bouc contre sac de mil de 100kg), des maladies animales, des mouvements anormaux, des feux de brousse...etc. Ainsi tous les aspects du monde pastoral sont touchés à travers ce sondage qui se fait en temps réel et de façon hebdomadaire (chaque mardi de la semaine).

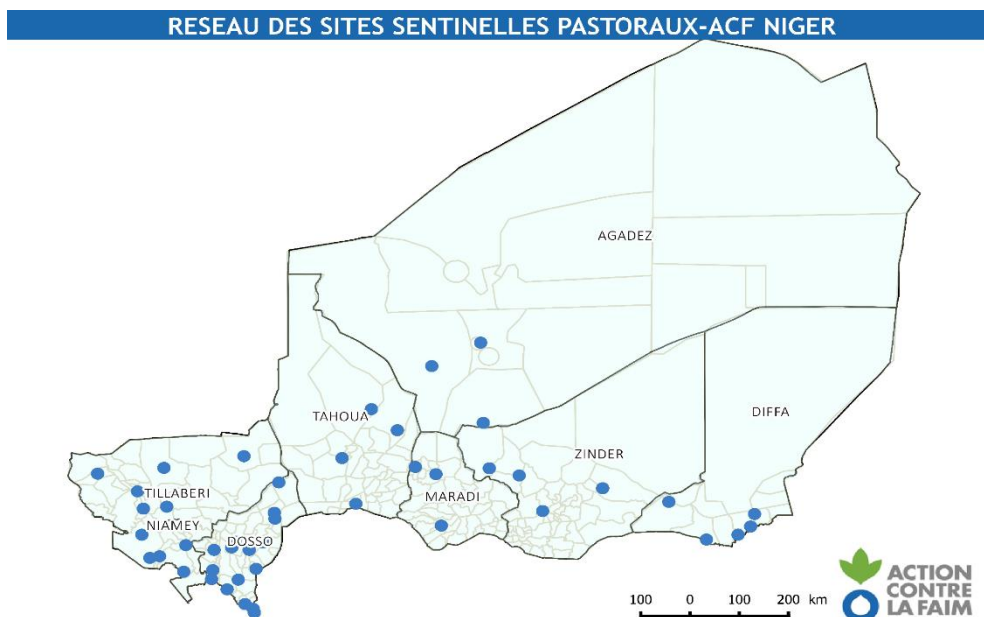


Fig. 03 : Carte du réseau des sites sentinelles ACF & VSF

Une fois les informations collectées, elles sont traitées et cartographiées sous Quantum GIS (QGIS). Ainsi le bulletin s'articule autour de commentaires expliquant les tendances observées.

Utilité du bulletin du programme sentinelle

Le bulletin est partagé au plus large publique. Des services étatiques œuvrant dans le domaine en passant par les SAP (Systèmes d'Alerte Précoce) et les organisations d'éleveurs locales et internationales (RBM), le bulletin du programme « sites sentinelles » touche un grand nombre d'acteurs du monde pastoral.

Pour utilité le bulletin à :

- Un caractère d'alerte précoce en cas de crise notifiée
- Une tendance à fournir l'information en temps réel et aussi mise à jour (la rapidité de la collecte des données via les réseaux mobiles)
- Un regard sur les aspects sensibles du monde pastoral, notamment les ressources naturelles
- Une touche SIG avec la spatialisation de l'information ; ce qui facilite la lecture mais aussi la prise de décision rapide pour tel ou tel acteurs qui intervient dans une zone donnée.
- Une fiabilité concernant les données vu qu'elles sont collectées au niveau des agents déconcentrés du ministère de l'élevage
- Un caractère public (accessible à tous ceux désirant le consulté)

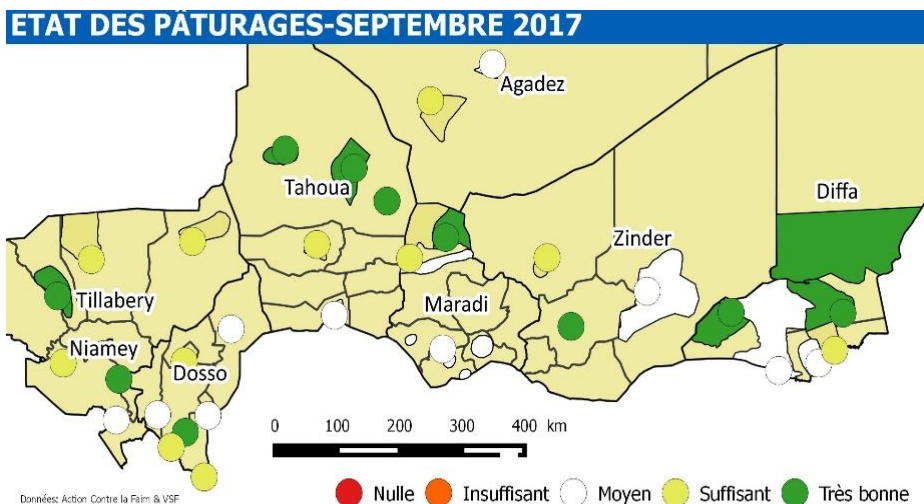


Fig.04 : exemple de carte présentée dans les bulletins

C. Etude Participative sur la Vulnérabilité et les Capacités (EPVC) : Approche communautaire et participative afin d'analyser les vulnérabilités et les capacités de résilience des pasteurs et leurs stratégies de réponse.

L'un des axes aussi du projet Surveillance Pastoral, est la connaissance du monde pastoral à travers la recherche et la valorisation des stratégies endogènes de résilience des ménages pastoraux.

C'est ainsi qu'il a été utilisé dans le cadre du projet, l'EPVC (Enquête Participative de Vulnérabilité et de Capacités), qui est un outil d'analyse multisectorielle développé par Action Contre la Faim. Cet outil permet d'entreprendre un diagnostic profond dans un contexte sujet à des chocs spontanés et crises chroniques.

Utilisé dans le contexte du projet, l'outil a permis de relever les facteurs de vulnérabilité des ménages pastoraux et les moyens mis en œuvres par ces derniers comme solutions d'adaptations ou d'urgences (résilience).

Méthode

L'étude a été mise en place en partenariat avec l'université Abdou Moumouni de Niamey, par le biais de la cellule Géo-conseil du département de géographie. Ainsi sur base d'une liste de villages enquêtés par le projet dans le cadre de la mise en place de ces activités dans le département d'Abala (région de Tillabéry), en collaboration avec AREN (Association pour la Redynamisation de l'Élevage au Niger), six (06) sites ont été retenues pour le diagnostic : Aboyok peulh, Tamizguida, Gorgwabé, Alléla, Tilimoune et Ezza.

Six (06) étudiant formés à la méthodologie de l'EPVC ont été placés sur chacun des sites pour conduire l'étude.

L'étude à durer six mois (06) dont trois (03) pour la collecte des données terrains et trois (03) autres pour l'analyse des données le rapportage.

Méthode (suite)

Deux missions d'évaluations ont sillonné le terrain pour voir l'évolution des activités sur le terrain.

Par la suite, une réunion de restitution de l'étude a été organisé avec les autorités communales d'Abala pour validation provisoire. Enfin un atelier a été réalisé à Niamey pour la finalisation et la validation du rapport d'étude avec la présence des partis prenants (ACF, partenaires, Universitaires).

Les résultats de l'étude ont permis de faire ressortir les facteurs de vulnérabilité de la zone mais aussi les stratégies d'adaptations de ces communautés.

Entre autres facteurs de vulnérabilité on peut citer : l'hostilité du milieu physique i), les sècheresses et les épizooties ii), les difficultés d'accès aux crédits pour effectuer des AGR iii) ...

Pour les stratégies nous en citerons aussi entre autres : le changement d'itinéraire en cas de crise pastorale chronique, la communication ou la recherche de l'information sur les ressources pastorales via la téléphonie cellulaire, le déstockage précoce...

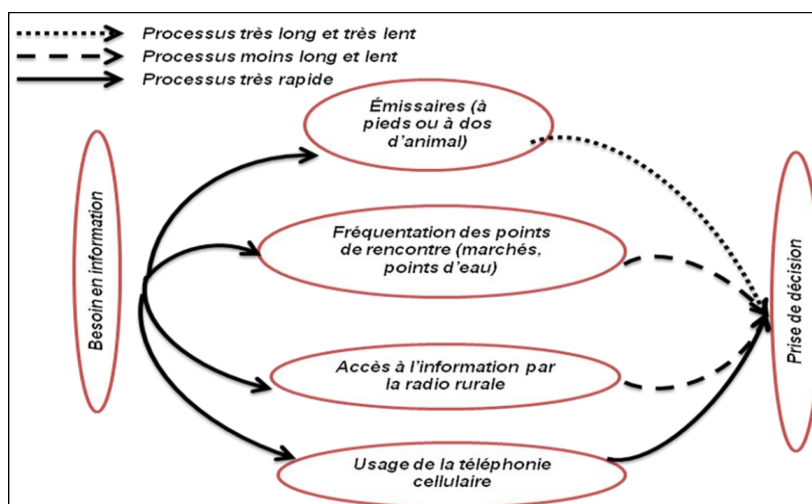


Fig. 05 : Séance d'EPVC dans le village de Gorgwabé

Utilité de l'étude

Cette étude a permis de mettre en évidence :

- Les facteurs de vulnérabilité auxquels font face les populations locales
- Les stratégies d'adaptations mises en œuvre par les communautés pour faire face aux aléas
- Les grandes itinéraires de transhumance dans le département d'Abala
- Le manque d'AGR qui est un facteur hautement handicapant dans la zone
- L'exposition des hommes et des animaux aux risques de maladies



Fig. 06 : Séance d'EPVC dans le village de Gorgwabé

D. Diagnostic technique des SAPs/Directions du ministère de l'Élevage

Avant la mise en œuvre de certaines activités, il fallait trouver un ou des partenaires capables, étant dans le domaine, pour les réaliser. C'est ainsi qu'un diagnostic a été effectué pour voir parmi quatre (04) directions de l'élevage, laquelle des structures détient les potentialités pour la mise en œuvre des activités mais aussi qui partage les mêmes axes d'interventions.

Méthode :

Il a été procédé à une analyse SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat), une étude rapide sur les forces, faiblesses, opportunités et menaces des entités enquêtées.

Un questionnaire sous forme de focus-groupe a été élaboré et administré auprès des responsables de chacune des directions du ministère de l'élevage : la DDP (Direction du Développement Pastoral), la DSE (Direction des Statistiques D'Élevage), la DPE (Direction de la Programmation et des Etudes) et enfin la DPOE (Direction de la Promotion des Organisations d'Éleveurs).

Ainsi à la fin du diagnostic et de l'analyse des informations collectées, nous avons priorisé la DDP vu qu'elle correspondait plus à la direction qui disposait du même mandat que le projet Surveillance Pastorale.

Utilité du diagnostic :

Cette étude rapide a permis :

- Porter un choix sur le partenaire à choisir pour l'exécution de nos activités
- De connaître les directions du ministère de l'élevage et aussi avoir une idée de leurs mandats respectifs
- De connaître les forces, faiblesses et potentialités de chaque direction
- Comprendre le fonctionnement et les différents mandats de la DDP

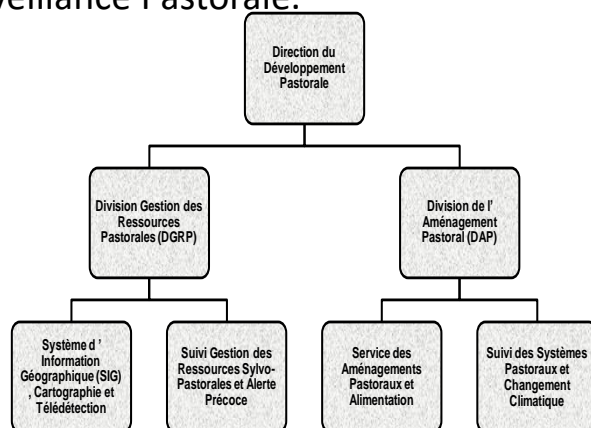


Fig. 07 : Organigramme de la Direction du Développement Pastoral

E. Cartographies et diffusion d'information : Des cartes sur la biomasse et les eaux de surface seront produites et mises en relation avec les indicateurs de vulnérabilité par les images produit par le satellite Proba-V.

Dans le cadre de la gestion et de la prévention des risques et catastrophes naturelles Action Contre la Faim à développer deux applications dénommées « biogenerator » et « hydrogenerator » pour analyser les produits dérivés des imageries satellitaires tels que les NDVI (Indice Standardisé de la Végétation), les DMP (Dry Matter Production), les SWB (Small Water Bodies) et bien d'autres.

Ces deux logiciels sont utilisés dans le cadre de la surveillance pastorale pour l'analyse et le suivi (évolution au cours de l'année) de la production de biomasse pour le bio-générateur et le suivi et aussi l'analyse de la disponibilité de l'eau pour l'hydro-générateur.

Ainsi, chaque année il est produit pour le sahel une carte de production de biomasse, d'anomalie de la production, une carte d'indice de vulnérabilité...(Voir www.sigsahel.info)

Il faut spécifier aussi que les produits de « l'hydrogenerator » ne sont pas encore tous disponibles, néanmoins il est produit une carte d'anomalie d'accessibilité des eaux de surface pour l'ensemble du sahel.

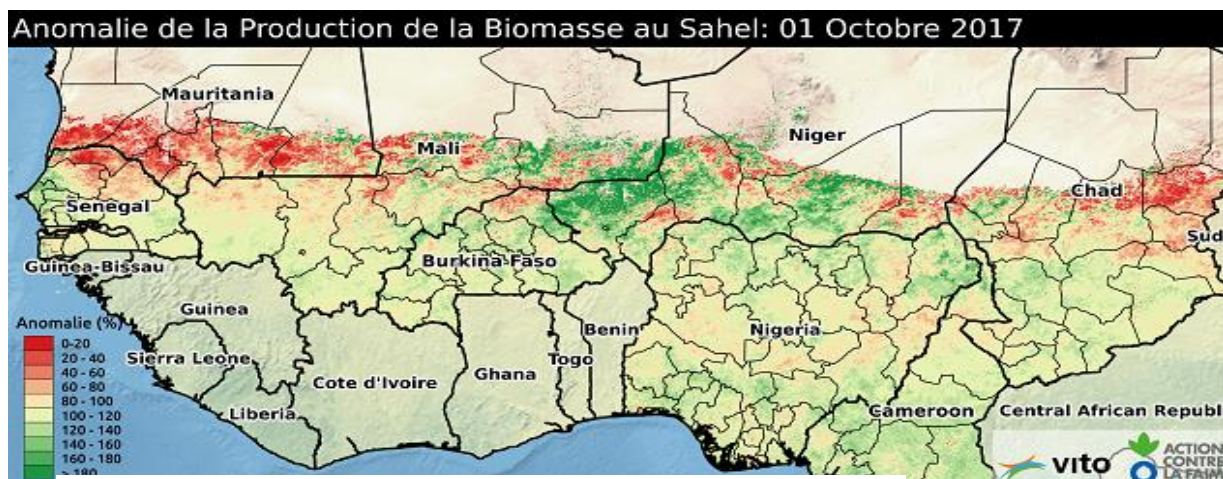


Fig. 08 : Carte d'anomalie de production de la biomasse au Sahel

Méthode

Comme expliqué ci-dessus, en collaboration avec l'institut flamand VITO (Vision On Technologie), les images satellitaires issues du PROBA-V (module européen) sont traitées et transformées en produits dérivés cités ci-dessus.

Ensuite il est conçu par le biais du « biogenerator » des cartes de productions et des cartes d'anomalies de biomasse pour le sahel en général, mais spécifiquement pour le Niger, Mali, Burkina, Tchad, Mauritanie et Sénégal.

La carte d'anomalie qui est la plus couramment utilisée est le pourcentage de production de biomasse qui est le résultat du calcul de la biomasse produite (actuelle) divisée par la moyenne de production de biomasse entre 1998-2016. Il a été développé aussi, à travers ces analyses biomasse, « un indice récuratif de la vulnérabilité » qui met l'accent sur les zones potentiellement en déficit fourrager chronique. Chaque pays dispose d'un rapport d'analyse de biomasse détaillé.

Indice de Vulnérabilité de la Biomasse- Niger : 01 Octobre 2017

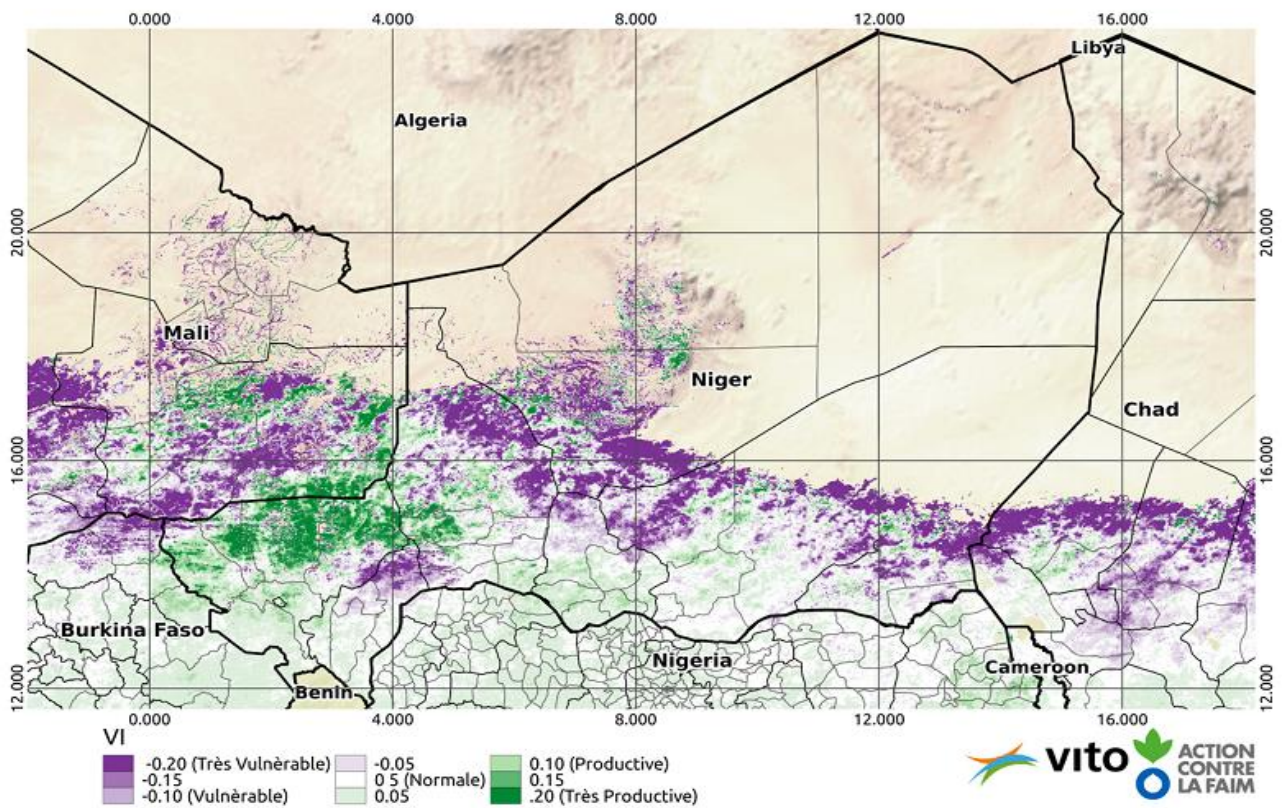


Fig. 09 : Carte de l'indice de vulnérabilité

Utilité des analyses biomasses et hydriques

Les analyses biomasse et eaux permettent de:

- Circonscire les zones affectées par un déficit fourrager et les zones de bonnes productions
- Servir de système de surveillance (suivi et évaluation) pour la biomasse et l'eau
- Prévenir les sécheresses ou la diminution des ressources naturelles (eaux et fourrages) dans le temps et l'espace
- De planifier des interventions en avance
- D'indiquer avec précision les zones vulnérables
- Connaitre l'accessibilité des ressources en eau en fonction du pâturage
- Suivre l'évolution (crue et décrue) des ressources en eau importantes (SWB)

Conceptions de plateformes: Sigsahel.info & GeoSahel

Dans le souci de capitaliser les expériences acquises et de rendre public ses informations, le projet SP a développé deux (02) plateformes web: Sigsahel.info et Geosahel.info

Le premier est un site web du projet, où l'on retrouve tous les données, rapports d'activités, informations et documents du projet. Le second permet la manipulation des données (rasters, shapefiles) des interventions d'ACF dans une vision multisectorielle. Geosahel est un site interactif permettant, sur fond de cartes, la manipulation des données en fonction des besoins et choix des utilisateurs.

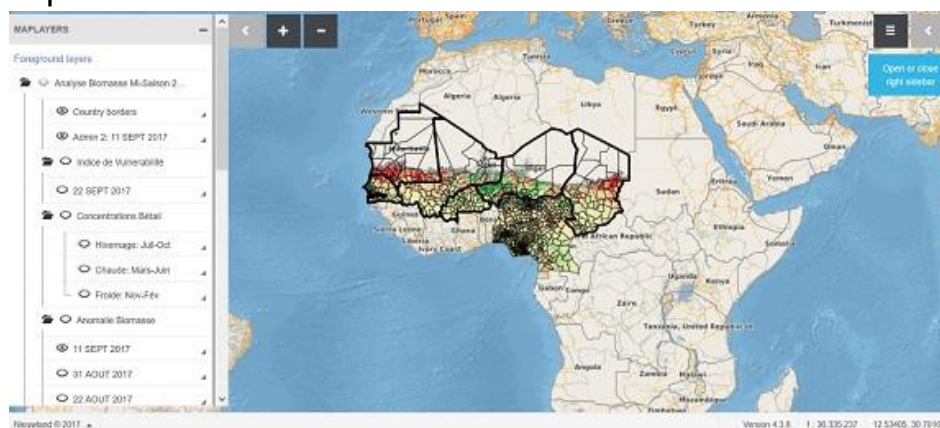


Fig. 10 : Aperçu de geosahel.info