











Fiche descriptive de la niche d'innovation

# **Approche Bassin-Versant** de Ngong

#### 1. Présentation de l'innovation



#### Cas d'innovation

L'approche bassin versant est un instrument participatif et intégral qui permet une gestion harmonieuse des ressources avec une forte prise en compte et implication des populations locales.



#### Type d'innovation

Innovation organisationnelle



#### Porteurs de l'innovation

Le programme Accompagnement des mutations du Bassin cotonnier du Cameroun - Programme d'Appui au Développement Rural (ABC-PADER)



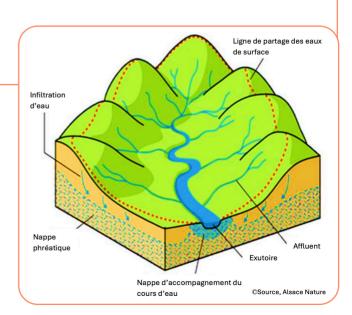
#### Domaine d'application de l'innovation

Changement climatique, économie rurale, sécurisation foncière, gouvernance, professionnalisation agropastorale, politique et institutionnelle



#### Localisation de l'innovation

Douko Longo, Mayo Bangai, Tamoundé 1 et 2, Sabonguari Cameroun



La figure qui illustre l'approche basin versant

# 2. Problème central auquel répond l'innovation

#### Dénomination du problème central

Une forte vulnérabilité du secteur agricole face aux événements climatiques extrêmes.

### Brève explication du problème (causes, difficultés ou contraintes, ...)

il ne s'agit pas du problème initiaile ici. On est déjà dans l'intervention. il faut expliquer les contraintes avant l'arrivée du programme ABC pader forte dégradation des ressources naturelles.

# 3. Emergence et évolution de l'innovation

#### Conception et mise en œuvre

À partir du programme PADER/GIZ, l'idée du bassin-versant (BV) vient de la GIZ qui a voulu pérenniser les acquis de cette approche, qui a connu un succès en Afrique de l'Ouest en l'occurrence au Bénin.

L'initiative a commencé par trois (03) activités préparatoires notamment : la délimitation du territoire communal en bassins-versants ; la sélection du (des) bassin(s)-versant(s) à accompagner ; la signature d'une convention entre le PADER et la Commune de Ngong.



# 4. Les appuis reçus au long de la trajectoire de l'innovation

#### Les organisations ayant appuyé l'innovation

- Le programme ABC PADER
- Le cabinet conseil
- Le Ministère de l'Economie, de la Planification et de l'Aménagement du Territoire (MINEPAT) en tant que maître d'ouvrage
- Le Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER) en tant que maître d'oeuvre
- La commune de Ngong
- L'Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD)
- La SODECOTON
- CNPCC-C, ONACC
- MFADEN

#### Les appuis clés perçu par les acteurs des Niches d'Innovations

- Renforcement des capacités (formation sur la gestion organisationnelle)
- Sensibilisation et échange de nouvelles connaissances (sur la structuration de groupe de producteurs)
- Amélioration de l'accès aux ressources (fourniture des plants, développement des bergeries, semences améliorées résilientes, autonomisation des femmes dans la création d'entreprises locales)

#### Les dates et faits majeurs marquant de l'évolution de l'innovation

#### GIZ

En **2018**, Partage d'expériences et de connaissances avec une équipe de 10 techniciens et cadres venus du Bénin avec l'objectif d'échanger les expériences avec les projets GIZ, orientés vers l'aménagement du BV via les Plans d'Utilisation des Terres (PUT), les techniques d'amélioration des sols, la promotion des chaines de valeurs et le cadastre rural.

#### En **2019** :

- Sensibilisation et formation les participants sur l'approche bassin-versant (BV);
- Recyclage des participants sur le processus et quelques outils de la MARP (Méthode Accélérée de Recherche Participative) et leur application dans le contexte d'adaptation de l'agriculture au changement climatique (ACC);
- Faire connaître aux participants les outils TOP SECAC/Climate Proofing, (46 participants formés dont 5 femmes).

#### De 2019 à 2023

i) La délimitation de l'espace pour la production agricole est faite sur une superficie totale de 280 ha repartis par village (Sabongari : 50 ha ; Tamoundé 1: 50 ha ; Tamoundé 2 : 50 ha ; Mayo-Bangaï : 55 ha ; Douka-Longo : 75 ha).

- Dans ces espaces, des bandes arborées et/ou bandes enherbées d'une largeur de 5 m de largeur sont installées avec une distance de 100 m d'une bande à l'autre. L'écart entre deux bandes constitue une sole pour les cultures;
- Des pistes à bétails : sont tracées et marquées avec une clôture de haies vives de Nilotica (pour réduire le piétinement et la destruction des cultures par les animaux). Spécifiquement, on dispose de deux pistes à bétail à Sabongari et Douka-Longo;
- Des plantes restauratrices de la fertilité des sols y sont plantées (Leuceana, Acacia, Cajanus Cajan). Le Faidherbia était également prévu, mais les difficultés d'accès à ces plants ont été un obstacle majeur.

#### ii) Les champs écoles paysans (CEP)

- Le CEP est un outil de l'approche BV qui consiste à réunir les producteurs autour des expérimentations des itinéraires techniques de production in situ en vue de faciliter un transfert de connaissances;
- Dans ce cadre, le PADER a constitué plusieurs groupes de 50 producteurs par village (Sabongari : 02 ; Tamoundé 1: 02 ; Tamoundé 2: 02 ; Mayo-Bangaï: 02 ; Douka-Longo: 04);

- Des séances de renforcement des capacités ont été organisées. Le chef de poste agricole a assuré les activités de proximité sous la supervision d'un ingénieur de la GIZ;
- Les semences ont été données par la GIZ et les producteurs ont apporté la main-d'œuvre (MO);
- Les expérimentations par groupes de producteurs se sont déroulées sur une parcelle de 0,25 ha repartie en plusieurs soles où chacune des spéculations y a été emblavée. Lesdites spéculations comprennent des cultures pures (arachide, sésame) et des cultures en association (Crotalaire-Maïs; Mucuna-Maïs; plantes de restauration: Xanthosoma, Dolique Noire).

#### iii) Des installations pour la conservation de l'eau

 Des dispositifs pour maintenir l'eau à certains endroits propices du terroir à des fins de production agricole et d'abreuvement du bétail ont été installés. Par exemple, un bief a été construit à Sabongari et un à Mayo-Bangaï respectivement.

#### iv) Des points d'eau pour les ménages

L'installation des points d'eau pour la consommation des ménages est un élément central du dispositif BV-MD. Ils sont installés suivant le besoin. Par exemple, à Tamoundé 2, un point d'eau a été construit dans le cadre du BV, mais aucun à Sabongari (car la mairie en avait déjà construit un autre dans le cadre de sa convention avec le PNDP).

#### v) La mise en place des Bergeries pour femmes

- Environ 22 bergeries ont été construites dans les villages du bassin-versant (Sabongari : 06; Tamoundé 1 : 03; Tamoundé 2 : 03; Mayo-Bangaï : 04; Douka-Longo : 06). Elles sont destinées uniquement aux femmes afin de mieux les impliquer dans le dispositif BV.
- Une Bergerie est destinée en moyenne pour 10 femmes regroupées en association. Par exemple Sabongari compte six bergeries (Bergerie de l'association Toukri, Bergerie de l'Association Narral, etc.)

vi) Mise en place d'un comité usager chargé de la promotion et de la protection de l'environnement, et des coopératives qui sont chargées de la gestion des infrastructures dans chaque village. smart Valley) GIZ/ABC PADER

coopératives (bergerie et

2022 : Structuration des

2023 : Facilitation d'accès au

semences GIZ/ABC PADER

# Trajectoire de l'innovation

2019 : Mise en place d'un bureau du comité de gestion. GIZ/PADER

sommaire pour le plan d'utilisation des terres GIZ/PADER 2019 : Mise en place de l'avant-projet

2019 : Formation de certains membres sur la facilitation et l'animation GIZ/ PADER

dans les cinq (5) villages sélectionnés. 2019 : Réalisation de deux transects Commune de Ngong et GIZ/PADER-

l'approche Bassin-versant. GIZ/PADER 2019 : Réunion de sensibilisation sur

problèmes du sous bassin-versant. GIZ/ 2019 : Réunion pour déterminer les **PADER** 

villages de mise en place de l'approche bassin-versant (5 villages). Commune de Ngong et GIZ/PADER 2019 : Sélection des

2019

Perte de la fertilité du sol, conflits autour de l'accès aux ressources le changement climatique 2019 : Environ 108 villages ont candidaté Commune de Ngong et GIZ/PADER et 5 villages ont été sélectionnés.

PHASE D'INITIATON

2019 : Construction de deux agropastorales. GIZ/PADER biefs pour faciliter l'accès à l'eau pour les activités

2019: Aménagement

business school » et la transformation

des céréales et légumineuses.

Sodecoton-GIZ/PADER

2019: Formation sur la « Farmer

aux ressources agropastorales (semences, plants, intrants, chèvres. GIZ/PADER

2019 : Facilitation de l'accès

2022: Mise sur pied du smart Valley (riz). ABC PADER/GIZ

pistes à bétail. ABC PADER/GIZ

des zones de pâturage et

2022 : Appui à la conception

du compost. Care sur la production 2021: Formation nternationnal

des blocs agroforestiers dans chaque village (50

na) GIZ/PADER

2019 : Structuration d'un comité locale de gestion du bassin-versant (19 membres). GIZ/PADER

techniques agricoles (1ha/village). GIZ/PADER

démonstration pour l'apprentissage des

2019 : Mise en place des champs de

et pastoral (Bergerie, puits d'eau, pépinière). GIZ/PADER

2019 : Appui en matériel agricole

projet sommaire (APS) et plan d'utilisation

des terres (PUT).GIZ/PADER/GFA

de 6 ONG sur la démarche de conduite 2019 : Formation théorique et pratique

du diagnostic participatif (DP) suivant

l'approche par bassin-versant, avant-

2021-2022 : Formation et Mise sur pied des biefs (03). GIZ/ABC PADER-Sodecoton

GIZ/ABC PADER-Sodecoton production d'anacarde, riz, 2021: Formation sur la

participants sur l'approche bassin-versant

BV), dont 5 femmes GIZ/PADER/GFA

2019 : Sensibilisation et formation de 46

uste les bergeries ont été 2020 : Avec le Covid-19. le projet s'est arrêté et inalisées. GIZ/PADER

potentialités en ressources des

2019: Les transects ont été utilisés pour déterminer les

2019 : Les deux biefs

sont construits pour recharger la nappe GIZ/PADER, Commune et tous

les sectoriels

GIZ/PADER-Sodecoton

5 villages du bassin-versant.

d'eau et développer les

activité maraichères

pépinière de 1500 plants et 2021: Mise sur pied d'une 1 ha de démonstration par village. GIZ/PADER

> 2019: L'atout de ces villages est qu'ils sont tous reliés par

2019 : pour la formation, 7 à 5 personnes ont été

choisie par village

un même cours d'eau

2023

Farmer Business Scholl » (FBS) 2023: Formation sur la « GIZ/ABC PADER

2023 : Appui en matériel pour la production des maraichers (FBS) GIZ/ABC PADER/GFA

on a l'introduction de produits tomate, choux, tabac, oignon. maraichers: gombo, poivron, produit dans la smart valley, 2022-2023: En plus du riz GIZ/PADER

capacité organisationnelle. 2024 : Formation sur la ReSI-NoC DÉVELOPPEMENT

PHASE DE MISE EN ŒUVRE

# 5. Les problèmes rencontrés et les solutions identifiées

#### Liste des problèmes majeurs

- Le principe selon lequel chaque berger devait amener deux femelles pour un mâle était un obstacle car tout le monde ne pouvait pas le faire, ce qui a conduit à l'exclusion de certains membres;
- La construction des bergeries à l'aide de matériaux provisoires (paille, terre battue, etc.) a entraîné une obsolescence rapide;
- La difficulté du transport du compost (produit dans la bergerie) pour le champ ;
- La construction de clôtures avec des grillages à grandes mailles qui facilitent la sortie des cabris pour la divagation;
- Les géniteurs fournis par le projet étaient de grande taille, ce qui ne facilitait pas un accouplement aisé avec les femelles de race locale;
- Le taux de mortalité très élevé en saison de pluie lié à la race la race car celle-ci ne fut pas très propice en saison de pluies;
- L'incapacité de certains biefs construits à pouvoir retenir de l'eau du fait d'un mauvais choix de l'emplacement;
- La difficulté d'accès aux plants de Fairdhebia (qui étaient prévus pour le reboisement);
- La destruction des bandes arborées à base de Leuceana (très apprécié des bêtes);
- Les brise-vent et haies vives (Acacia Nilotica, Acacia Polyacanta, etc.) reboisés n'ont pas réussi du fait de la chaleur et du manque de suivi;
- La destruction des haies vives aux abords des pistes à bétail et les feux de brousse par les bergers transhumants ;
- La confusion des rôles des membres du comité usager.

#### Les solutions à mettre en œuvre

- La construction de bergeries en matériaux définitifs;
- La mise sur pieds d'une stratégie réduisant les frustrations, réduisant si possible le nombre de génitrices apportées par les membres de la bergerie de 02 à 01;
- Les géniteurs fournis doivent correspondre à la corpulence des génitrices locales;
- Les grillages de clôture devront être en petites mailles pour empêcher l'exfiltration des cabris ;
- La distribution au sein des terroirs des plants de Faidherbia et le suivi pour reboisement;
- La constitution de bandes arborées à base de Cacia Ciamea au lieu du Leuceana (très apprécié des animaux)
- Un suivi rigoureux et individualisé à la suite du reboisement avec des espèces fragiles à la chaleur;
- L'intégration maximale des bergers transhumants lors de la concertation relative à la délimitation des pistes à bétail;
- L'ABC PADER doit organiser des séances de clarification des rôles des postes du comité usager.

#### 6. Perspectives

- Redynamisation du comité d'usagers et des coopératives du bassin-versant de Doukalongo;
- Renforcement des capacités des membres sur le marketing.

# Le Projet ReSI-NoC Cette recherche a été menée dans le cadre du projet ReSI-NoC qui vise à renforcer les systèmes d'innovation agro-sylvo-pastorales économiquement rentables, écologiquement durables et socialement équitables dans la région Nord Cameroun. Soixante (60) niches d'innovations ont été identifiées par le projet. Douze (12) ont été caractérisés et huit (8) ont été accompagnés par le projet.

Nous remercions tous les producteurs, conseillers et techniciens qui ont pris le temps de participer aux entretiens et focus-group dans le cadre de ce travail de recherche.

Collecte et analyse de données: Thierry Tchuenga (PHD Fellow, projet ReSI-NoC)
Comité de rédaction: Thierry Tchuenga, Berthe Mewo (CIFOR-ICRAF), Saifoullah Dairou (IRAD), Syndhia Mathe (CIRAD)
Edition: Laureanne Mefan (CIFOR-ICRAF)
Contact: Projet ReSI-NoC, IRAD-Garoua Tel: +237 677 57 32 22 E-mail: icraf-garoua@cifor-icraf.org