

Rapport annuel année 2019



Vue aérienne Teriya Bugu (Google Earth)

Henri MATTEI

Teriya Bugu le 29 novembre 2019

AEDR – Association d'Entraide pour le Développement Rural Teriya Bugu – BP : 596 – Ségou –Mali Tél : (223) 63 77 99 66 email : henrimattei@gmail.com En 2019, Teriya Bugu a poursuivi son développement en renforçant ses « activités classiques » et en misant sur de « nouveaux secteurs d'intervention ».

Comme en 2018, nous avons consolidé les actions en interne qui font de Teriya Bugu un centre de développement rural intégré reconnu et qui renforcent nos fonds propres.

Le tourisme d'une manière générale au Mali est à l'arrêt. Nous avons néanmoins maintenu notre centre en état de fonctionnement et nous avons dû **renforcer et rechercher de nouvelles sources d'activités**.



A/ ACTIVITES HISTORIQUES

A1/ Activités agricoles classiques (pépinière, pisciculture, maraîchage, apiculture, productions fruitières, bois...).

Renforcement de certaines de nos activités internes, comme par exemple :

- Relance de notre **pépinière**. Nous avons pu reconduire des contrats avec des organismes comme l'**AMEDD**, pour qui nous avons produit des plans de jatropha, de moringa, de caïlcédrats. Ces actions rentrent dans de vastes projets nationaux de reforestation (Mali 21 et 22 sur des
 - financements de la **coopération luxembourgeoise**).
 - En août 2019, une partie du personnel de Teriya Bugu a été formée à des techniques améliorées de reproduction (semis, bouturage, greffage, etc.) et d'entretien des plants.



Plants de la pépinière

De gros efforts ont été faits, pour diversifier les plants produits, pour les protéger (clôture), pour améliorer l'organisation (personnel, stagiaires), la planification (selon la période et les besoins) et la production.

Actuellement nous reproduisons à moindre coût des espèces végétales déjà présentes sur le centre (pomme cannelle, plantes ornementales, etc.),

- Renforcement de nos **productions fruitières** en particulier nouvelles plantations de bananeraies et de papayers et amélioration des travaux d'entretien et d'irrigation pour notre verger d'agrumes. La plupart des nouveaux plants introduits provient de notre pépinière. Nous continuons à utiliser de la fumure organique issue de la production du biogaz (Digestat). Toute notre production est directement commercialisée dans et autour du centre,



Bananiers

Agrumes (arbre et fruits)

- Production de miel

Des actions de restructuration et de repositionnement de nos ruches à l'intérieur et à l'extérieur du centre ont été menées pour augmenter la **production de miel.**

La qualité de notre miel est toujours autant appréciée par les consommateurs et ne nous pose donc pas de problèmes de commercialisation. Depuis deux ans la production interne reste stable. Il ne nous a pas été possible d'augmenter le nombre de ruches sur le centre pour des raisons techniques et de sécurité (actuellement 200 ruches).

Pour résoudre cette problématique, nous avons plus particulièrement mis l'accent sur la **collaboration avec des producteurs extérieurs,** dans les villages autour de Teriya Bugu, à travers des actions de sensibilisation, de formation et d'acquisition de nouvelles ruches.





Rayons et pots de miel

- Achat de karité avec les transformatrices

Nous avons renouvelé notre contrat concernant l'achat de karité avec notre partenaire malien à Bamako Malishi. Le contrat 2019/2020 est financièrement plus avantageux pour la rémunération des groupements de femmes et de notre prestation de service (prix contractuel total : 215 Fcfa/kg en 2019 contre 175 Fcfa/kg en 2018). En plus d'une avance sur les achats, Malishi, cette année, nous a préfinancé une formation pour les groupements de femmes et une moto pour notre animateur de terrain. Sur cette période, malgré une très forte concurrence dans notre zone de collecte, nous estimons pouvoir atteindre un volume de 35 tonnes, soit le triple de ce que nous avions réalisé l'an passé.

Grâce à nos bons rapports avec cette structure, des rencontres ont eu lieu à Bamako entre la direction de Malishi, Teriya Bugu et une délégation de la Banque Mondiale. Il est possible que Teriya Bugu soit reconnu comme centre de formation et d'encadrement de l'ensemble des coopératives transformatrices de karité, partenaires de Malishi,





Récolte et conditionnement des amandes de karité

- Achat de graines de sésame

Un contrat pour la vente de **sésame** est à la signature avec notre partenaire Malien **Prosema**. La campagne d'achat va bientôt débuter avec, là encore, une augmentation du prix global (prix contractuel total 500 Fcfa/Kg en 2019 contre 450 Fcfa/Kg en 2018).

Cette activité est prometteuse pour notre centre, mais des problèmes sanitaires au niveau national (salmonelle) compliquent les transactions. Les exportateurs freinent les achats et pénalisent les producteurs.





Récolte des graines de sésame

A2/ Pisciculture

En 2019, nous avons réalisé un réempoissonnement de nos deux (2) cages flottantes dans le cadre d'une expérimentation sur l'utilisation de deux types différents d'aliments. Cette activité de « recherche-action » a été entièrement financée par le programme PAFHa de la coopération Belge/Enabel (prise en charge, sur l'ensemble du cycle d'élevage, de l'achat des alevins de Tilapias, de l'alimentation et du contrôle et suivi). La vente du poisson produit a été reversée totalement dans les produits de Teriya Bugu. Un deuxième essai piscicole, toujours entièrement pris en charge par Enabel, va être mis en place courant décembre.



Cage flottante piscicole

Pêche de récolte des cages

En interne, nous avons, dans nos propres bassins d'irrigation, poursuivi et renforcé une expérimentation sur l'élevage des silures de type Clarias « poissons chats ». Cette expérimentation pourra en 2020 être généralisée à l'ensemble des bassins maraîchers existants sur le centre, sans générer de coût financier supplémentaire, en renforçant nos produits internes.





Élevage de silures en bassin d'irrigation

Dans le but de mettre en place une **petite écloserie** à Teriya Bugu, pour la production d'alevins, notre ingénieur a suivi, en octobre 2019, une formation avec Enabel sur la reproduction induite des silures et le sexage des tilapias.

La **pisciculture**, en particulier en cages flottantes, est certes assez peu génératrice de revenu en termes de production de poissons (tonnage), mais il est important pour le centre de maintenir cette activité. En effet grâce à elle, plusieurs autres actions ont été développées, comme notamment le **redémarrage de nos ateliers** bois et métal (fabrication de cages flottantes et de claies de fumage), la mise en place de **formations** (le conditionnement, la manutention et le transport du poisson frais, le fumage de poisson) et la signature de contrats de **prestations de services** (Enabel et Wetlands), etc.

Focus sur le partenariat avec le centre de Teriya Bugu

Le Projet a développé un partenariat constructif avec le centre de Teriya Bugu, plateforme de développement rural intégré située dans le cercle de Bla, au bord du fleuve Bani, à proximité de plusieurs campements de pêche.

Teriya Bugu est ainsi un des centres de formation du Projet et abrite la plateforme d'innovation développée en région de Ségou, en lien avec l'ONG partenaire Wetlands international Mali, sur les questions d'amélioration de la manutention, du conditionnement, du transport et de la transformation du poisson. Teriya Bugu dispose également d'ateliers qui ont été retenus pour la fabrication du matériel de fumage et de séchage du poisson ainsi que pour la fabrication des cages flottantes développés par le Projet. Enfin, Teriya Bugu assure le suivi d'un test d'élevage de Tilapia en cages flottantes.

Plus d'informations sur Teriya Bugu : https://teriyabugu.com/



Photo: Formation à Teriya Bugu au bord du fleuve Bani



Projet d'Appui à la Filière Halieutique au Mali (PAFHa) • Hamdallaye ACI 2000 Rue 457 – BPE4804 – Bamako - Mali • T +223 44 90 32 02 • Projet financé par l'Union européenne



Extrait du bulletin trimestriel PAFHa (coopération Belge Enabel)

A3/ Ateliers bois et métal.

Comme en 2018, avec l'**EU et Enabel**, nous allons soumissionner, fin novembre, à un nouvel appel d'offre pour la fabrication de **claies de fumage** pour le poisson en « four Chorkor ». Nous allons également postuler à la confection de **supports métalliques** pour le séchage solaire du poisson.





Claies de fumages

Support de claies pour le séchage du poisson

Le renforcement de ces ateliers est important à plusieurs titres. En effet, les ateliers nous permettent de réaliser des prestations externes (commandes ou formations possibles avec l'OIM par exemple), mais aussi d'effectuer les réparations et les entretiens nécessaires à notre centre.

A4/ Activités communautaires.

Le Centre de santé communautaire (Cscom) fonctionne correctement et voit sa fréquentation globale augmenter. Le soutien de l'AEDR facilité et vient appuyer cette structure de santé.





Salle de soins

CSCOM

Concernant l'**école**, la cantine soutenue par l'**AS Ségou** fonctionne pour la quatrième année consécutive (presque 300 inscrits à la cantine), les charrettes et la pirogue (financées par l'**OMAV**) pour le ramassage scolaire sont actives et remportent un « franc succès ».

Ces outils ont pour mérite d'avoir pratiquement éteint l'absentéisme scolaire. De plus l'école voit ses nouvelles inscriptions en forte augmentation ; le taux de scolarisation des filles est toujours largement audessus de la moyenne nationale. Globalement les résultats (notes, passages, examens) sont très corrects.

L'un de nos enseignants du premier cycle a été décoré par le ministère de l'Éducation nationale (**médaille du mérite**) dans le cadre du programme national d'excellence CIRA, financé par l'USAID.



Instituteur décoré, Tinimpé Coulibaly

L'effectif global de l'école est de 481 élèves (1er, 2e cycle et jardin d'enfants).



Classe du premier cycle



Cantine de l'école





Charrette pour le ramassage scolaire

Pirogues de transport

Le directeur du premier cycle de l'école, Nika Mounkoro, salarié de Teriya Bugu depuis de nombreuses années, prend sa retraire fin décembre. Avec son accord nous envisageons de signer avec lui un contrat de prestation à partir de janvier 2020.

B/ RENFORCEMENT d'ACTIONS INNOVANTES et RECHERCHE DE NOUVEAUX PARTENAIRES

Dans plusieurs domaines, nous avons recherché localement de **nouvelles pistes d'actions et de nouvelles sources de financement**. Pour cela nous avons effectué un gros travail de **communication**, **de présentation et de sensibilisation** aussi bien à Ségou qu'à Bamako, en incitant les nouveaux partenaires à visiter notre centre.

À titre d'exemple en 2019 :

- Visite à Teriya Bugu d'une délégation de l'Union Européenne (EU),
- Visite du président et du vice-président de l'Agence Nationale de développement des Biocarburants (ANADEB),
- Présentation de notre centre à Bamako lors d'une importante rencontre Malishi sur la filière karité,
- Mission des représentants de la coopération Belge (ENABEL),
- Mission des responsables du Fonds d'appui à la Formation professionnelle et à l'apprentissage (FAFPA),
- Présentation de notre centre à Bamako lors des journées dédiées au développement durable auprès des représentants du service de la Coopération et de l'action culturelle française (SCAC),
- Rencontre à Ségou et visite de notre centre par les responsables de l'Université de Ségou,
- Mission d'une délégation de la coopération luxembourgeoise (LUXDEV),
- Mission d'une délégation d'ICRSAT et d'ICCO coopération, financée par la coopération Américaine (USAID),
- Missions des responsables de Wetlands international,
- Missions de l'ONG Groupe des Énergies Renouvelables, Environnement et Solidarité (GERES),
- Visite du directeur adjoint de l'agence pour les énergies renouvelables (l'AER-Mali),

- Visite de l'attaché de communication de l'UE, accompagné d'un photographe professionnel néerlandais.



Réunion de travail et visite de terrain à Teriya Bugu

B1/ Biogaz

Les deux digesteurs biogaz fonctionnent correctement avec une production journalière totale de près de 24 m³. Nos deux gazomètres sont opérationnels avec une capacité totale de stockage de 100 m³.



Digesteurs Gazomètre

En 2019, nous avons terminé la première phase du **projet innovant de gazéification villageoise**, commencé en 2018 et financé par le **Géres** et **Luxdev** : adduction de cinq familles et de la cantine de l'école, installation d'un générateur électrique biogaz, système hydride pour la charge de batteries.

Ce premier volet nous a permis d'acquérir un véhicule (moto tricycle) d'une capacité de trois tonnes qui nous est très utile pour le transport de marchandises (entrants biogaz, karité, sésame...).





Véhicule de transport : moto tricycle 3 tonnes

Avant la fin de l'année, nous allons signer un deuxième volet de ce projet pour :

À court terme (volet en cours de financement) :

- améliorer, renforcer et consolider nos installations de production de biogaz existantes,
- remettre en fonctionnement le tout premier digesteur qui était à l'arrêt depuis de nombreuses années et qui pourra augmenter notre production de biogaz,
- finaliser l'étude en cours sur l'optimisation de la production du gaz,
- entamer une nouvelle étude, après la mise en route du laboratoire, sur la qualité du gaz, des intrants (matières premières) et du digestat produits.

À long terme, si le volet « court terme » valide nos nouvelles capacités de production :

- augmenter le nombre de bénéficiaires de foyers : cinq familles supplémentaires.





Digesteur (15 m³) à remettre en fonctionnement



Conduite et regard pour le gaz

Foyer au biogaz (2 feux)

Ce projet nous a permis de recevoir deux étudiants de l'Université de Ségou, pris en charge par le Géres, pour leur mémoire de fin d'études.



Brûleurs au biogaz

B2/ Unité jatropha

Nous avons enfin pu régler les problèmes techniques de fonctionnement de notre **groupe électrogène à bicarburation.** Nous avons repris et augmenté notre production d'huile de jatropha (à ce jour 6 500 kg de graines collectées).

Notre unité est performante. Nous avons pu mettre en place avec le **Géres**, pour certains membres du personnel et des femmes volontaires de Teriya Bugu, des formations sur la fabrication de savon. Des contacts sont en cours pour envisager, dans notre unité, le traitement des noyaux de mangue pour la fabrication d'un beurre cosmétique.





Presse à huile

Au-delà de la production d'huile de jatropha, les locaux de cette unité servent aussi pour trier et conditionner les amandes de karité et les graines de sésame (aire de séchage et magasins de stockage). Pour augmenter la production et soutenir cette filière, nous distribuons annuellement, à nos coopératives adhérentes, des plants produits dans notre pépinière.

Au Mali, Teriya Bugu reste pratiquement la seule unité où l'huile de jatropha est produite et utilisée comme biocarburant.

Nous tentons d'augmenter le taux de couverture de notre production d'électricité avec l'huile de jatropha pour atteindre ou dépasser 50% de nos besoins en carburants.

B3/ Champs école

Nous avons en 2018 mis en place deux « **champs école** » (maraîchage et grandes cultures) pour des formations pratiques. Nous allons recevoir des **équipements importants** pour valoriser nos deux parcelles. Cette dotation du **Fafpa**, sur des financements de **Luxdev**, va nous permettre d'acquérir un **tracteur équipé** (charrue à disques, pulvérisateur, remorque), une **décortiqueuse** de riz et un **semoir**.

Ces outils nous serviront à faciliter nos **travaux agricoles internes**. Ils seront utilisés également comme supports de **formations** agricoles et mécaniques, mais ils nous permettront aussi d'effectuer, auprès des groupements auprès desquels nous intervenons, de nombreuses **prestations de services**, labour, sarclage, hersage, génératrices de revenus.

Sur fonds propres, nous avons procédé à plusieurs aménagements au niveau de **la parcelle de maraîchage**, en augmentant le nombre de planches, en réalisant de nombreux travaux agraires et en installant plusieurs points d'irrigation.



Parcelles irriguées du champs école maraîchage

Ces champs écoles, nous ont servi d'**espace d'apprentissage** pour de nombreux stagiaires sur les pratiques du maraîchage. Grâce à des financements de Luxdev, ils nous ont permis, sur notre parcelle de grandes cultures, de former en 2019 une trentaine de paysans sur les bonnes techniques de production du sésame.



Champ école pour le sésame

B4/ Suivi filière halieutique.

Nous avons en 2018 été reconnus par l'Union européenne et par Enabel comme « plateforme d'apprentissage et d'innovation sur les technologies halieutiques ».

En 2019, nous avons, grâce à cette accréditation, signé avec Wetlands international une convention globale de partenariat sur deux ans.

Cette convention nous a déjà permis de signer plusieurs contrats de suivis/prestations :

- Acquisition d'une machine pour la fabrication de barres de glace (Enabel) pour la conservation du poisson. Le protocole d'accord nous demande de suivre techniquement cet outil en termes de consommation énergétique, de production, d'utilisation et d'entretien afin de voir comment améliorer ses performances,



Unité de fabrication de barres de glace

- Formation et sensibilisation des différents opérateurs de la filière dans l'hygiène, le conditionnement et le transport du poisson frais. Nous avons réalisé le livret support de cette formation (français et bambara). Notre centre a été doté de bacs gerbables et de petit matériel qui nous servent d'outils pour ce type de formations,



Formations sur l'hygiène le conditionnement et le transport du poisson frais

- Suivi de deux cages flottantes expérimentales.

Nous avons doté deux campements de pêcheurs (Teriya Bugu et N'Goron) de ces outils d'élevage, de transport et de conservation du poisson. Nous avons été mandatés pour encadrer, suivre et orienter cette expérimentation,





Cage piscicole flottante

- Suite à la remise par Enabel de nombreux bacs gerbables pour la manutention et le transport du poisson frais, dans les campements de pêche autour de Teriya Bugu, nous avons été choisis comme opérateur sur un **nouveau programme de suivi-encadrement** de ces groupes cibles (mareyeuses, pécheurs, transporteurs, grossistes),



Remise à Teriya Bugu des bacs gerbables

- Cette convention nous conforte dans notre rôle de **centre de formation/action suivi** sur l'ensemble de cette filière (élevage, fumage et transformation, hygiène, conditionnement et transport).



Panneau d'information (PAFHa)

B5/ Laboratoire d'analyses chimiques.

Notre centre a pu faire enfin reconnaître l'utilité du laboratoire (financé par le projet Wabef en 2016) que nous n'avions pas pu mettre en fonctionnement faute de moyens financiers et humains.



Laboratoire d'analyses chimiques

La **coopération luxembourgeoise**, l'**Université de Ségou** et le **Géres** vont débloquer les fonds nécessaires au lancement et au fonctionnement sur deux ans de cet outil d'analyse chimique :

- Prise en charge d'une **étude diagnostique de faisabilité** réalisée en octobre 2019 par le professeur Jean Noel Keita, responsable du laboratoire de l'Institut Universitaire de Formation Professionnelle (IUFP/Université de Ségou),
- Acquisition du **matériel complémentaire et nécessaire** au fonctionnement de ce laboratoire (intrants, matériel technique et petits équipements),
- Aide au recrutement d'un **laborantin** et prise en charge de son salaire et de son fonctionnement sur un ou deux ans.

Ce laboratoire de chimie dans notre périmètre d'activité va être un outil d'accompagnement dans de nombreux domaines comme le biogaz, les productions agricoles, le contrôle des eaux, le suivi qualitatif des biocarburants, la qualité du karité et du sésame, les analyses des huiles, la pisciculture, les analyses des sols, la traçabilité des pesticides...

Cet outil, à terme, pourra dégager des recettes dans des **prestations d'analyses** variées mais aussi dans le domaine de la formation et de la recherche développement.

B6/ Centre d'accueil OIM.

Teriya Bugu vient de signer, suite à un appel d'offre national, avec l'Organisation Internationale des Migrations (OIM), structure des Nations Unies, un accord de partenariat pour l'accueil, la formation, l'encadrement et le suivi des migrants de retour au Mali. Notre proposition financière et technique a été retenue et nous permettra donc de recevoir des groupes de migrants de retour pour des formations mais aussi des stages et des programmes d'insertion professionnelle.



Contrat de prestations OIM/Teriya Bugu

B7/ Formations.

Notre centre, officiellement reconnu comme centre de formation par le Fafpa depuis décembre 2017, a poursuivi les thématiques de formations commencées en 2018 :

- Formation aux bonnes pratiques de conservation des amandes de karité,
- Formations aux techniques de maraîchage,
- Formations pour l'utilisation des fours Chorkor pour le **fumage du poisson**,
- Formation et suivi des élèves des **écoles agricoles** (apiculture, production de plants, pisciculture, sésame...),
- Formations apicoles.

Nous avons pris conscience de l'importance économique pour notre centre de ce volet d'activités.



Formation théorique dans la salle Tombouctou (diaporama Madany Daffe, Teriya Bugu)



Formation fumage du poisson en claies



Formation hygiène et transformation du riz



Formation sésame

Livret de formation (Teriya Bugu)



Formation hygiène, conditionnement et transport du poisson frais

En 2019, nous avons donc renforcé le nombre de nos partenaires et surtout multiplié nos domaines de compétences.

De nouvelles formations ont vu le jour en 2019 :

- Maçonnerie pour la construction et l'utilisation de fours « Chorkor » (**Helevetas**),
- Hygiène, conditionnement et transport du poisson frais (Wetlands),
- Bonnes pratiques de la récolte, du traitement et de la conservation du sésame (Luxdev),
- Gestion des parcs de Karité (Icco),
- Gestion et administration des groupements paysans (**Prosema**),
- Transformation et hygiène alimentaire du riz (**Fafpa**),
- Pratiques culturales du sésame (Luxdev),
- Énergies renouvelables, biogaz (Université de Ségou).
- Agrobusiness (Université de Ségou).

En 2019, ces différents domaines de formation ont touché plus de **500 personnes** (formations organisées ou accueillies par Teriya Bugu).

Le domaine de la formation semble être un des créneaux les plus porteurs actuellement pour notre centre.

De plus ce domaine, outre les prestations directes de formations, nous permet d'utiliser et de rentabiliser nos structures d'accueil et d'hébergement existantes.

Cela nous permet également de pouvoir mobiliser utilement notre personnel permanent.

Dans un environnement difficile et suite à l'arrêt du tourisme, l'innovation est de mise.

B8/ Parc roulant.

L'enclavement de notre centre et la détérioration de nos pistes d'accès nous ont posé d'énormes problèmes logistiques. Nous nous sommes trouvés dans une situation où l'ensemble de notre parc roulant était devenu obsolète. Les réparations de nos véhicules devenaient très coûteuses, de plus en plus fréquentes et souvent aléatoires.

En interne en 2019, nous avons pu pallier l'arrêt d'un certain nombre de véhicules HS (camion, Toyota 4X4 Hilux1, motos) en trouvant des financements auprès de certains bailleurs ou partenaires extérieurs. Déjà acquis :

- Une moto tricycle trois (3) tonnes pour le transport des marchandises (Geres et Luxdev),
- Une **moto** pour notre animateur rural (**Malishi**),
- Une **moto** pour notre ingénieur agronome (**fonds propres** sur les formations).





Moto Apsonic

Moto tricycle 3T

En cours d'acquisition:

- Un **tracteur** équipé avec une **remorque** pour des activités agricoles mais aussi du transport de matériel (**Fafpa/Luxdev**).



Lettre d'attribution FAFPA

Grâce au soutien de l'AAPBV nous allons mettre en place un plan d'achat pour deux (2) véhicules d'occasion :

- un Toyota 4x4 pour le **service courant** (plan n°1) sur un financement **AAPBV** avec vente du Toyota n°1 et d'une moto en panne. Le Toyota n°2 après réparations restera en service pour des transports internes du centre,
- un véhicule 4x4 **pour les liaisons** (plan n°2) sur un financement **AAPBV** et une participation de Teriya Bugu à hauteur de 50 % du montant total en provisionnant 10 % des produits internes encaissés.

Grâce à ces acquisitions nos activités pourront perdurer et même s'amplifier.

CONCLUSIONS

- L'AAPBV reste toujours notre partenaire historique et un de nos plus gros soutiens financier,
- Maintien en l'état de notre centre,
- Poursuite de nos activités historiques,
- Localement, gros efforts de communication de promotion et de prises de contacts,
- Maintien de nos partenaires existants,
- Concrétisation de nouveaux partenariats,
- Recherche de nouvelles actions à forte valeur ajoutée,
- Innovations dans nos différentes activités existantes,
- Renforcement de notre pôle formation,
- Maintien de notre personnel permanent,
- Renforcement de capacité du personnel (formations),
- Reconnaissance de notre centre comme vitrine du développement local,
- Promotion et renfort des activités liées aux énergies renouvelables,
- Renforcement de notre autofinancement,
- Réponse positive aux soumissions à plusieurs appels d'offres nationaux.
- Meilleure crédibilité opérationnelle,
- Rénovation en cours du parc roulant,
- Maintien de l'esprit fondateur du père Bernard Verspieren.



Le père Bernard Verspieren