

Rapport d'activité 2016 de la Ferme Pilote de Goèma



Rapport réalisé par :

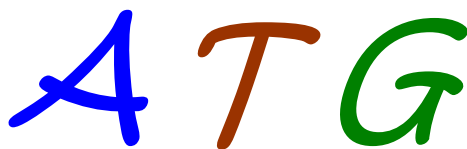
Janvier 2017

Les responsables de section et leurs adjoints

Sous la direction de :

Mahamadi SORGHO

Directeur de la Ferme Pilote de Goèma



Association TENKEEGA DE GOEMA

*Siège :
Village de Goéma, Département de Pissila,
Province du Sanmatenga, Région du Centre Nord*

*Adresse postale:
BP 111 Kaya
Burkina Faso*

*E-mail: goema.atg@eauterreverdure.org
Ferme.pilote.goema@gmail.com*

Site: www.eauterreverdure.org

*Récépissé d'association n° 2014 – 085 / MATDS/ RCNR/ PSNM /HC
Parution au journal officiel du Burkina Faso N° 10 du 05 Mars 2015*



PLAN

INTRODUCTION

I) BILAN AGRO PLUVIOMETRIQUE

- a) bilan pluviométrique
- b) bilan agronomique
- c) animation

II) LA CELLULE DES AMENAGEMENTS FONCIERS

- a) Aménagements du bulli de Goema / Nabdgo
- b) Aménagements d'une piste rurale
- c) Les études des périmètres bocagers

III) LA PEPINIERE

IV) LE PARC

V) DIVERS

CONCLUSION

INTRODUCTION

Au Burkina Faso, 21 provinces des 45 provinces sont en situation d'insécurité alimentaire (*selon rapport du ministère de l'agriculture*). Tel est le bilan de la situation agricole. Au niveau Européen, en France on assiste à une triste année de récolte de blé avec des rendements en baisse jusqu'à 60% selon les secteurs géographiques et plusieurs exploitations risquent la faillite. C'est un bilan 2016 un peu difficile du point de vue agricole, cela s'explique en grande partie par des perturbations climatiques.

Dans le tourment de toutes ces perturbations, des réflexions doivent être menées pour développer des formes d'agriculture qui nous rendent moins vulnérables aux chocs climatiques et permettent au climat de se rééquilibrer ; le bocage sahélien est une des alternatives.

Le bocage à l'épreuve des perturbations météorologiques, ainsi peut être qualifié ce rapport annuel qui retrace toutes les activités menées par la ferme sur la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2016, vous trouverez également dans ce rapport un bilan financier et matériel qui couvre également la même période.

PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTES SECTIONS

La mise en œuvre des différentes activités de la Ferme Pilote de Goèma (F.P.G) est assurée par une dizaine de volontaires répartis dans différentes sections comme suit:

- **La C.A.F** (*Cellule d'Aménagement Foncier*) assure la réalisation des différents aménagements (*périmètres bocagers, pistes rurales, bullis, jardins pluviaux etc.*)
- **La maçonnerie** : spécialisée dans la construction en "banco" amélioré, cette section assure la réalisation et la maintenance des infrastructures de la ferme.
- **La pépinière** : produit les plants nécessaires pour les aménagements de la ferme, expérimente de nouvelles plantes et de nouvelles techniques horticoles, et contribue à la sauvegarde des essences devenues rares.
- **Entretien du bocage** : chargé d'entretenir les haies vives, les arbres plantés etc.
- **Le jardin pluvial** : développe du maraîchage pluvial et de l'arboriculture en bio.
- **Les champs expérimentaux** : permettent d'expérimenter de nouvelles techniques agro-écologiques afin de les diffuser dans la zone d'intervention de la ferme.
- **Le parc à bétail** : développe un modèle d'élevage qui préserve l'environnement et qui soit compatible avec une agriculture durable.
- **La cantine** : assure le repas des volontaires (*1 repas /jour*).

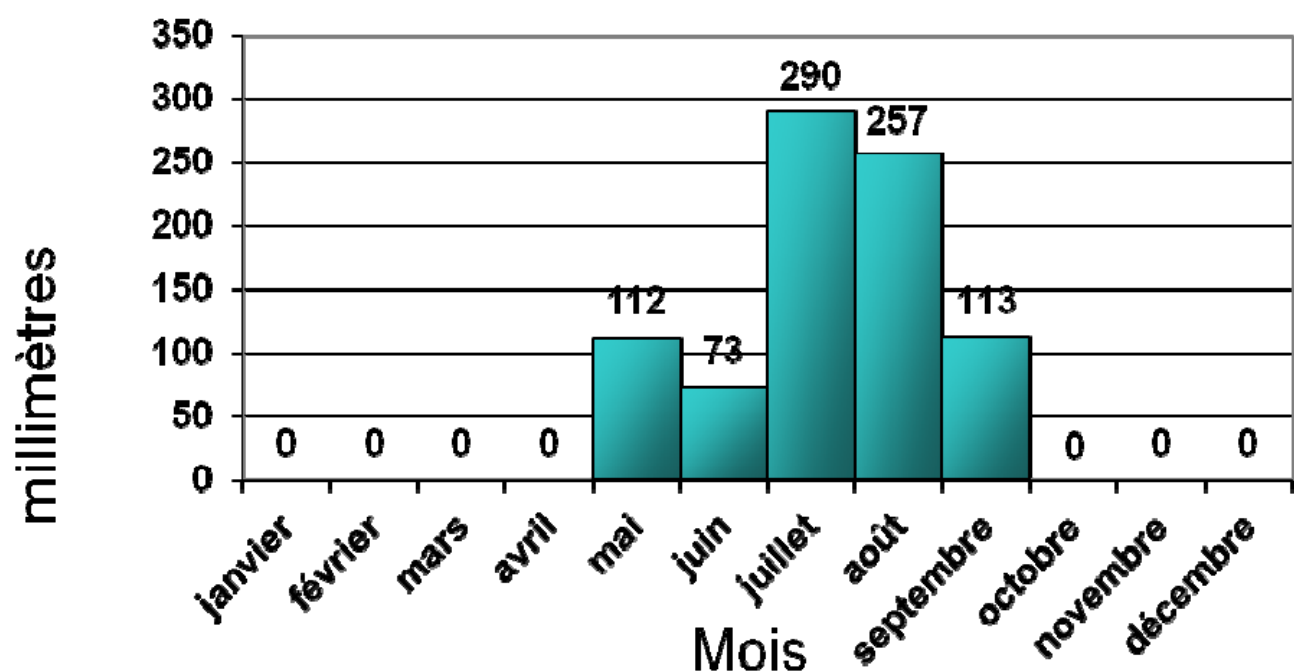
Nous avons souvent recours à quelques volontaires temporaires pour nous appuyer, Il arrive souvent que certaines sections appuient celles qui sont débordées de travail.

LES ACTIVITÉS DE LA FERME PILOTE DE GOËMA

1. Bilan agro-pluviométrique

a) Bilan pluviométrique

Pluviométrie de l'année 2016



première pluie :
le 17 mai
(23 mm)

dernière pluie :
le 26
septembre
(22 mm)

TOTAL = 845 millimètres en 32 pluies

La répartition de la pluviométrie jour par jour à la ferme Pilote de Goëma, est consignée dans le tableau ci-dessous :

MOIS	REPARTITION MENSUELLE DES PLUIES 2016 (pluie par date, avec totalisation en fin de mois) (mm = millimètres)																																TOTAUX
dates	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	mm/mois	
Janvier																																0	
Février																																0	
Mars																																0	
Avril																																0	
Mai																	23			47								42				112	
Juin									3	11				51										8								73	
juillet			6								7			10			50	128	2	29			27				25	6				290	
Aout			19						100			4			22	30		3									37	3			39	257	
Septembre		7								25			43		11								5			22						113	
Octobre																																0	
Novembre																																0	
Décembre																																0	
TOTAL DE L'ANNEE																																845	

Légende :

-  poche de sécheresse soutenable
 poche de sécheresse dangereuse

STATION :	Ferme de Goema
------------------	----------------

Débutée en fanfare en mai avec 112 mm en 3 pluies, la saison pluvieuse a connu un recul en juin avec seulement 73 mm en 4 pluies, c'est un fait plutôt inhabituel que la pluviométrie de mai soit supérieure à celle de juin. Cette saison pluvieuse a connu sa vitesse de croisière en juillet avec 290 mm en 10 pluies ; c'est le mois le plus pluvieux, suivi du mois d'août avec 257 mm en 9 pluies. Les dernières pluies de l'année se sont concentrées en septembre avec 113 mm en 6 pluies.

Les premiers semis ont démarré après la pluie du 28 mai (42 mm), mais ces semis ont souffert d'une poche de sécheresse qui a duré une dizaine de jours (du 28 mai au 9 juin), les semis en zaï ont pu être sauvés par contre, pour les autres, il a fallu ressemer.

La plupart des semis ont été faits après la pluie du 14 juin (51mm). La levée des semis a été ralentie par l'irrégularité des pluies sur presque 1mois (du 15 juin au 16 juillet) durant lequel on n'a enregistré que 4 pluies pour un cumul de 31 mm.

La suite de la saison peut être qualifiée d'extrêmement pluvieuse car du 17 juillet au 20 juillet on a enregistré en 4 pluies plus de 200 mm. La plus grosse pluie est celle du 18 juillet avec 128 mm. On n'a jamais enregistré une telle pluviométrie journalière depuis la création de la ferme.

Trois semaines plus tard, le 8 août, une grosse pluie de 100 mm se déverse encore en quelques heures, ces deux pluies (100 mm et 128 mm) représentent plus de 25% de la pluviométrie annuelle.

Après avoir constaté depuis 2012 (voir rapport annuel 2015) l'apparition d'une pluie d'au moins 100 mm d'une année à l'autre, on remarque cette année l'apparition de ces fortes pluies deux fois sur la même année. Est-ce un phénomène hasardeux ou une nouvelle donne dans notre cycle pluviométrique ?

En attendant de répondre à cette question dans les prochaines années, il est primordial de mettre l'accent sur des techniques d'amortissement de ces chocs. Le bocage nous permet de résister à ces phénomènes car malgré les grosses quantités d'eau le surplus d'eau a pu rapidement s'infiltrer dans la nappe phréatique grâce aux mares d'infiltration présentes dans chaque champ.



Mare d'infiltration en saison sèche



Mare d'infiltration après une grosse pluie

b) Bilan agronomique**Tableau récapitulatif des rendements pour le sorgho blanc local**

Champs villageois traditionnels (kg/hectare)	Champs villageois en zaï (kg/hectare)	Rendements de nos champs expérimentaux (kg/hectare)
690	1 361	1 850

- **Champs villageois traditionnels :**

Ce sont les champs les plus vulnérables en raison des mauvaises techniques agricoles qui sont pratiquées (*absence de zaï, pas d'apport de matières organiques, presque pas de rotation ni de jachère*).

Ces champs sont la continuité des habitudes agricoles ancestrales qui n'ont pas évolué depuis des décennies alors que le contexte agricole a fortement évolué (*baisse de la fertilité des sols, déficit pluviométrique etc.*). C'est une agriculture qui met à mal la sécurité alimentaire du producteur lui-même, de sa famille et partant même du pays. Le rendement moyen cette année est de **690 kg/ha**.

A défaut d'y pratiquer le zaï pour diverses raisons (*absence de compost, ou pénibilité du travail*) il est recommandé de pratiquer au moins la rotation et aussi la jachère de préférence pâturée.

- **Champs villageois en zaï :**

Vue l'état dégradé de nos sols, c'est la technique adaptée pour produire plus dans le Sahel, une technique qui permet à l'agriculteur avec des ressources locales (*compost, semences paysannes etc.*) d'au moins doubler sa production malgré le déficit pluviométrique. Cette année le rendement est de **1 361 kg/ha**. Ce qui permet au producteur d'atteindre l'autosuffisance alimentaire. C'est l'assurance récolte sans frais d'adhésion au Sahel!

- **Les champs expérimentaux :**

C'est le champ N° 1 qui a été cultivé cette année en zaï, après avoir terminé son cycle de rotation sur 3 ans (*céréale en zaï, légumineuses, jachère pâturée, céréale en zaï*). Le constat est qu'après la fin de ce cycle, le champ est devenu un peu tendre, ce qui a rendu moins pénible le creusage manuel des trous de zaï. Ce champ, qui avait été abandonné pendant plus de 20 ans par les villageois est en train de se restaurer peu à peu et cela démontre ainsi que le sol est à notre service, mais à condition de le respecter et d'en prendre soin pour pouvoir en vivre et se nourrir. Ce champ N° 1 d'un hectare a été cultivé avec du sorgho blanc sur une moitié et le mil sur l'autre moitié.



Creusage des trous de zaï



Champ de sorgho



Sarclage localisé

Les semis dans ces champs ont été faits en mai, cette année encore le premier sarclage était localisé pour réduire l'effort physique et économiser le temps. Cela permet aux herbes de grandir et contribue ensuite à l'enrichissement du sol par décomposition lors du second sarclage qui lui est total.

Les tranchées des champs ont été désherbées pour permettre aux haies vives intérieures de bien se développer. Il y a eu l'entretien des arbres et de la bande d'andropogon dans l'axe des champs.

Répartition de la production dans les champs d'essai

N° de Champs	Champ 1	Champs 2	Champ 3	Champ 4
Type de production	Sorgho et mil en Zaï	Jachère pâturée	Légumineuses (niébé, arachide, sésame), bissap	Non cultivé, pour dessouchage et nettoyage

Le rendement de sorgho dans le champ d'essai N° 1 est de **1 850 kg/ha**. Ce résultat nous motive à continuer les recherches de nouvelles méthodes agricoles plus avantageuses.

●Compostage

Poursuite du compostage en gardant toujours la même méthode (4 fosses retournement chaque 15 jours dans la fosse suivante). Nous avons obtenu plus de 80 charrettes de compost qui nous ont servi pour les champs et le jardin pluvial.

Vues les contraintes de ce type de compostage en saison sèche qui implique assez d'eau, nous avons testé ce compostage en saison pluvieuse. Le résultat est satisfaisant car cela réduit non seulement la quantité d'eau utilisée mais aussi le temps de décomposition. On a utilisé des matières végétales fraîches (mauvaises herbes et feuilles vertes) abondamment disponibles en saison pluvieuse avec du fumier. Nous poursuivrons avec d'autres essais l'année prochaine.



●Jardin pluvial

Un deuxième bassin de 9 m de diamètre et de 1,5 m de profondeur a été construit dans le jardin pluvial, le creusage du bassin a duré plus de 3 mois en raison de la latérite qui se trouve sur le site. Après le creusage, du béton armé a été mis sur les parois pour limiter l'infiltration des eaux pluviales qui seront recueillies dans le bassin. Le processus de collecte des eaux a démarré un peu tardivement en raison d'un retard dans l'exécution des travaux. Du coup la production a subi également un démarrage tardif.

Le deuxième bassin nous a permis d'augmenter le nombre de planches qui passe de 40 à plus de 100 et aussi le nombre de pieds de moringa qui passe de 160 à plus de 400 pieds. Une partie des planches ainsi augmentées nous permettra de pratiquer la jachère en maintenant la production à un niveau satisfaisant.

La production a été diversifiée cette année avec des 2 variétés de piments, des aubergines locales, des courgettes, des pastèques, des melons, des tomates, des concombres, de l'oseille, des gombos, des laitues. Le démarrage tardif de la production et l'arrêt des pluies en septembre ont influencé négativement sur les récoltes qui n'ont pas été très satisfaisantes.

Quelques essais moyennement réussis ont été effectués avec des semences venues de la France. On a pu récolter cette année des graines et des feuilles de moringa qui ont été séchées. On envisage diversifier davantage la production en essayant dès l'année prochaine l'introduction de la pisciculture dans les bassins du jardin pluvial. Tout le jardin a été traité avec des produits phytosanitaires bios pour limiter les ravages. On a augmenté la quantité de la citronnelle produite, ces citronnelles seront utilisées comme des haies de protection répulsives autour des planches. Après les récoltes on commencé un paillage très épais (*plus de 30 cm*). ce paillage permettra de protéger le sol contre la longue saison sèche, de maintenir une biodiversité sous le paillage en plus de la biomasse qui servira de compost.



C) Animation

●Prime d'encouragement dans le périmètre bocager Neerwaya

Des primes d'encouragements ont été remises aux agriculteurs du périmètre Neerwaya. Avant la remise de ces primes, une enquête a été réalisée en août 2015 dans ce périmètre pour mettre en valeur l'effort de chaque agriculteur en matière de bonnes pratiques bocagères selon des critères bien élaborés. Ainsi donc ces derniers obtiennent des notes qui sont échangées contre du compost, du matériel agricole (*pioches, houes, pelles etc.*) et des arbres.

Ces primes permettent aux agriculteurs d'améliorer leurs techniques de production et au-delà du bénéfice pour ce périmètre il y'a un effet « boule de neige » sur les autres villages (*Toéghin, kamsé, Lebda, Nabdgo*) qui sont dans l'attente de périmètres bocagers. Ils peuvent ainsi admirer le bon exemple car le périmètre Neerwaya est la vitrine du bocage dans cette partie du pays.



Discussion lors des enquêtes



Remise des primes

●Aménagement des arbres d'axe des champs dans le périmètre Neerwaya.

La ferme a arpenté les axes des champs du périmètre Neerwaya, cette opération vise à positionner les points des arbres d'axe des champs. Par la suite les propriétaires des champs creusent les trous d'arbres, en retour la ferme leur remet des arbres à planter. Le choix de ces arbres répond à certains critères notamment ils ne doivent pas faire trop d'ombre et ils ne doivent pas non plus trop puiser l'eau du sol (*comme les eucalyptus*). Ce sont essentiellement des acacia albida connus pour leurs propriétés fertilisantes, et en plus le néré, le baobab et la gomme arabique qui ont été plantés. Dans chaque champ, on a 9 arbres espacés de 20 m chacun.

Dans les prochains périmètres on envisage de planter les arbres d'axe au moment de l'aménagement du périmètre pour que ceux-ci soient une partie intégrante du système dès le début.



Distribution des arbres d'axes

2. La Cellule des Aménagements Fonciers (C.A.F)

La CAF a été très active cette année en réalisant des aménagements (*bulli et piste rurale*) et aussi en menant des études essentiellement pour la réalisation de périmètres bocagers dans des villages autour de Goema (*Kamsé, Lebda*).

a) Aménagement du Bulli de Goema /Nabdgo

La ferme a aménagé un bulli à Goema dans le quartier Nabdgo, L'idée du projet de bulli qui a été lancé depuis 2012 a traversé de nombreux réaménagements avant d'être réalisée en 2016. Ce projet est un soulagement au regard des problèmes d'eau dans la zone (*un seul bon forage pour plus de 2000 habitants*). Plusieurs essais de forage ont été faits dans le village mais malheureusement pas d'eau. C'est pour compenser ce déficit en eau avec les multiples avantages d'un bulli (*limite les érosions, facilite l'infiltration des eaux pluviales dans les nappes, abreuver les animaux, fournir de l'eau pour les travaux ménagers, le maraichage etc.*) que ce bulli a été réalisé.

Le chantier HIMO a démarré par le creusage de la double tranchée d'étanchéité mesurant chacune 220 m de long, sur 1m de largeur et 1m de profondeur. Au cœur du bas fond cette profondeur est de 2 m sur une longueur de 55 m. La double tranchée d'étanchéité est distante l'une de l'autre de 1m, elle représente la fondation de la digue pour éviter des fuites d'eau au pied de la digue



Le déversoir du bulli situé du côté bas de la digue est long de 204 m sur 20 m de large et 1m de profondeur. On rebouche la double tranchée avec la terre du déversoir creusé et on commence à confectionner la digue, en démarrant en même temps des deux extrémités mais en prenant le soin de commencer plus haut du côté du déversoir.



Pour éviter des erreurs, l'axe de la digue reste matérialiser avec de piquets alignés. On essaie à l'aide d'une planche en bois avec un marquage au milieu de s'assurer que les deux versants de la digue sont symétriques par rapport à l'axe. La longueur totale de la digue est de 280m sur 14m de large et une hauteur pouvant aller jusqu'à 4 m. La mare du bulli a un volume de près de 4500 m³. Il a fallu le travail de plus de 1000 personnes organisées en plus de 300 équipes pour mener à bien ce chantier "pharaonique".



La digue de bulli effectuée par HIMO n'est pas tassée par des machines donc elle est un peu fragile les premières années. C'est l'eau de pluie qui la tasse, la

digue devient donc de plus en plus résistante après avoir traversé plusieurs saisons pluvieuses. Il y a aussi le tassement par l'effet des charrettes transportant la terre qui montent sur la digue lors sa confection.

Des bassins d'infiltration sont réalisés au sommet de la digue pour faciliter l'infiltration des eaux dans la digue et partant donc, le tassement naturel de la digue. Cela permet également d'éviter que les eaux pluviales qui se trouvent au sommet de la digue ne se déversent sur les côtés cela peut créer des petits ravinements sur les versants de la digue.

Un processus de reverdissement naturel de la digue a été mis en place en déversant de la terre cultivable riche sur la surface de la digue, cette terre facilite la pousse de plusieurs herbes qui se développeront très rapidement pour reverdir la digue. En plus de ce reverdissement naturel, on a également repiqué de l'andropogon gayanus et d'autres herbes sur la digue.

Le reverdissement de la digue la solidifie, en limitant les ravinements sur les côtés et en facilitant l'infiltration des eaux pluviales dans la digue.

Au regard des risques de grosses pluies, pour cette première étape de réalisation du bulli nous l'avons aménagé de telle sorte à ne pas trop exposer la digue à la pression de l'eau. Ce qui a certes limité la capacité de stockage du bulli en eau mais nous garantit une pérennité de la digue dans l'attente d'une prolongation dans quelques années pour agrandir le bulli

Vu les cas extrêmes de pluies (128 mm et 100 mm) que nous avons enregistrées cette année c'est une prouesse que la digue n'ait pas cédé, la première pluie a mis à mal plusieurs infrastructures au pays (à titre d'exemple une partie du mur du palais présidentiel a été littéralement abîmée).

Les villageois se sont portés volontaires pour ramasser des cailloux pour renforcer l'extrémité de la digue du côté du déversoir qui a été un peu abîmée par les pluies diluviennes, cela montre une appropriation et une implication de la population pour ce projet. L'aménagement du bulli de Nabdgo a permis cette année la culture du riz. On envisage de tester dès l'année prochaine la production de riz bio autour du bulli.



b) Aménagement de la piste rurale d'accès au bulli et au collège de Goema.

Nous avons aménagé une piste rurale qui mène au collège, au bulli et aussi au marché du village de Goema. L'aménagement d'une piste rurale se fait en plusieurs étapes. Elle a commencé par l'étude de faisabilité en collaboration avec la population locale. De cette étude, les endroits propices à l'implantation de la piste rurale sont identifiés. S'en suit l'arpentage et le traçage des trous d'arbres. Le site de la piste est défriché pour faciliter le démarrage du chantier HIMO pour le creusage des puits racinaires.

La longueur totale de la piste est de 3 km sur une largeur de 14 m, environ 300 caillécédrats ont été plantés à chaque 20 m et au niveau des virages chaque 10 m.

A proximité du marché, nous avons fait un rond-point et planté des eucalyptus. Une portion de la piste rurale après le rond-point conduit au bulli.

La ferme a en charge l'entretien des arbres jusqu'à ce qu'ils grandissent, la population a en charge l'entretien (*défrichage et dessouchage*) de la piste.

Initialement c'était le prolongement de la piste rurale dans le village de Komsilga jusqu'à la route nationale de Kaya qui était prévu, mais par manque d'accord entre la population de Komsilga et un propriétaire terrien, ce projet a été reporté.

Après la plantation des arbres, la section entretien du bocage a en charge le nivelage de la piste rurale par l'apport de latérite fragmentée déversée sur les parties très glissantes de la piste et le rebouchage des petits chemins d'eau qui traversent la piste. Il y a aussi un suivi pour remplacer les bois des entourages d'arbres endommagés par le vent ou les termites.



C) Études de périmètres bocagers

Étude du périmètre de Kamsé

En cours d'année, le village de Kamsé a sollicité la ferme pour l'aménagement d'un périmètre bocager. Des réunions ont été organisées avec les villageois par la ferme. Elle a aussi reçu plusieurs visites de la population de Kamsé. Après un consensus total dans le village de Kamsé, La CAF a décidé de mener une étude technique pour l'aménagement d'un périmètre dans leur village. A l'issue de cette étude impliquant les autorités ainsi que les futurs bénéficiaires, il en ressort un périmètre de 26 lots aménageables sur 70 hectares au profit de 26 familles d'agriculteurs. Les dimensions de chaque lot sont de 160 mx160 m composé chacun de quatre champs de 160 mx40 m. Le futur périmètre de Kamsé est à 5 km de la ferme de Goema. La population s'est mobilisé pour commencer le défrichage d'une piste entre la ferme et Kamsé en prévision à la réalisation d'une piste bordée d'arbres.

Un petit bulli est également prévu dans le projet pour stocker l'eau des collines qui se trouvent à coté du site, afin que celle-ci n'abîme pas le grillage.

Le futur périmètre de Kamsé fera l'objet du tournage d'un film documentaire du cinéaste Olivier ZUCHUAT sur les différentes étapes de réalisation d'un périmètre ; depuis la prise de conscience de la population locale sur la nécessité d'aménager un périmètre jusqu'à la réalisation effective du périmètre est sa mise en marche. La réalisation de ce film qui a démarré en novembre, durera environ 2 ans.



Répartitions des lots à Toéghin

La ferme a obtenu le financement pour la réalisation du périmètre de Toéghin, c'est une très belle nouvelle pour la population de Toéghin qui a patienté depuis 2012 pour un périmètre bocager dans leur village. L'arpentage et le bornage de tous les lots ont été déjà effectués. La répartition des lots entre les bénéficiaires a été faite cette année, Il y a eu une innovation dans les étapes de réalisation d'un périmètre, il s'agit de la répartition des lots avant l'aménagement, cette nouvelle mesure vise à éviter ou à régler les éventuels désaccords qui peuvent survenir avant l'aménagement du périmètre. Avant la répartition des lots, une réunion explicative est faite pour exposer publiquement sur tout ce processus de répartition. C'est l'ensemble des bénéficiaires constitué en groupement foncier qui décide de l'affectation de chaque lot à chaque bénéficiaire, et la ferme valide après s'il n'y a pas de contestations par la remise d'un simple papier de reconnaissance.

Les futurs bénéficiaires sont au nombre de 33, possédant 1 lot chacun et les 3 lots restants sont communs au village. Les bénéficiaires de Toéghin se sont mobilisés pour le nettoyage du pare feu et des layons d'arpentage en prévision à l'aménagement du périmètre qui est prévu pour 2017.



Etude de périmètre de Lebda

La population de Lebda a manifesté un intérêt pour la réalisation d'un périmètre bocager dans leur village. La C.A.F (*Cellule des Aménagements Fonciers*) a donc mené une étude technique d'un périmètre avec les propriétaires terriens et les autorités du village pour en étudier la faisabilité. Lebda est un village voisin de Goëma situé au sud-ouest à environ 4km de la ferme.

Avant de mener l'étude, la ferme fait des réunions villageoises publiques la nuit pour expliquer les tenants et aboutissants d'un projet de périmètre et surtout pour s'assurer qu'il y a une adhésion unanime au projet du périmètre ; puis rendez-vous est pris pour le lendemain matin, avec tous les propriétaires terriens pour démarrer la première étude pouvant aboutir dans le meilleur des cas à un plan préliminaire ou pour demander à la population de proposer un autre terrain au cas où le premier terrain proposé n'est pas techniquement propice à l'aménagement d'un périmètre (*situé dans un bas-fond, plusieurs colline, etc..*)



En résumé, le périmètre de Toéghin sera aménagé en 2017, les périmètres de Kamsé et de Lebda n'ont pas encore obtenu de financements. Les études réalisées par la CAF visent à monter le dossier du projet des ces périmètres en ayant des données chiffrées pour recherche de financements.

La ferme a également reçu une quatrième demande de réalisation d'un périmètre venant du quartier Nabdgo de Goëma.

VI) La pépinière

Acquisition d'un nouveau triporteur

La ferme a acquis un nouveau triporteur pour faciliter le transport de l'eau de la mare aux caïmans de Goema à la ferme soit une distance d'environ 2 km, pour l'arrosage des plants. Cet engin renforce les capacités opérationnelles de la pépinière pour produire plus.



Construction du local de la pépinière

La poursuite de la construction du local de la pépinière, qui était prévu pour être achevée cette année a connu un léger retard mais le bâtiment est déjà fonctionnel. Il ne reste plus que la tyrolienne et l'auvent pour qu'il soit achevé. Pour rappel, ce local est constitué de deux bureaux de 16m² chacun et d'un magasin de stockage de 32m². En plus du local il y a eu la construction d'un bassin de 10m³ qui va servir à stocker l'eau d'arrosage des plants mais aussi l'eau pour abreuver le bétail. Il est aussi prévu de recueillir les eaux pluviales de l'auvent dans le bassin en saison pluvieuse.



Recrutement de deux pépiniéristes

Au regard des énormes besoins en plants pour les reboisements dans les années à venir surtout pour les haies vives des futurs périmètres bocagers, la ferme a recruté en fin d'année deux pépiniéristes dont une qui a déjà été formée à Guiè au CFAR (*Centre de Formation des Aménageurs Ruraux*) et une autre de Goema qui sera formée sur place à la ferme.

Production 2016 de la pépinière

Nom scientifique	Nom courant (mooré et/ou français)	Plants produits	Utilisation
<i>Cassia sieberiana</i>	Kombrissaka	8.700	Haies vives mixtes
<i>Ximenia americana</i>	Lenga	200	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalyptus	75	Délimitation des routes
<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka / Cailcedrat	25	
<i>Sclerocarya birrea</i>	Nobga	30	Arbre de bordure de mare (Banka)
<i>Moringa oleifera</i>	Arsentiga/ Moringa	500	Arbres fruitiers
<i>Annona squamosa</i>	Pomme cannelle	35	
<i>Parkia biglobosa</i>	Néré	30	Axe des champs
<i>Adansonia digitata</i>	Baobab	300	
<i>Lannea microcarpa</i>	Raisinier	55	
<i>Bombax costatum</i>	Voaka / Kapokier	20	Les boisements
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucaena	35	
TOTAL		10.005	

Plus de 10.000 plants ont été produits cette année ; c'est une belle performance, au vu des différentes contraintes de production notamment l'accès à l'eau. Une bonne partie de cette production a été utilisée en haies vives. Nous avons acheté des caïlcédrats en complément pour les planter en bordure des pistes rurales nouvellement aménagées.

Il y a eu une attaque de chenilles sur l'acacia sieberiana qui a failli détruire une bonne partie des plants, mais nous avons utilisé des produits phytosanitaires bio pour limiter les dégâts.



IV) LE PARC

Réaménagement des horaires de travail au parc

On a procédé à une réorganisation des horaires de travail de la section élevage. La durée du travail à la ferme est de 7 à 15 heures. Ces horaires de travail ne sont pas compatibles avec le mode de fonctionnement de l'élevage qui nécessite une présence et une surveillance régulière du bétail. On a donc décidé de responsabiliser un volontaire comme un berger.

Pâturage rationnel

Le pâturage rationnel a été effectif dans la zone de pâturage, plusieurs bœufs ont pâturé de façon tournante dans les différentes parcelles de la zone de pâturage. En saison sèche les animaux sont nourris essentiellement avec des résidus de récolte (*tige de sorgho, gousses séchées de niébé, etc.*)

Clôture de la Zone de Pâturage

La zone de pâturage a été clôturée pour éviter la divagation des animaux. La nouvelle clôture de la zone de pâturage a une partie commune avec celle de la ferme. Après les travaux d'aménagement de la clôture (*arpentage, creusage des tranchées, pose des piquets et grillage*), Les grosses pluies de 128 mm et 100 mm ont malheureusement détruit la clôture à certains endroits. On a remarqué que les endroits où les haies vives ont bien poussé la clôture a résisté au déluge (*voir photo ci dessous*). Cela montre encore une fois de plus l'efficacité du système bocager.

Les réparations des parties abîmées ont été faites par nos techniciens.



Clôture non abîmée (haies vives bien développées)

Clôture abîmée (haies vives pas bien développées)

V) Forage de la ferme

Il y'a eu 5 tentatives de recherche d'eau dans la ferme qui se sont soldées par des forages négatifs. Contrairement aux autres années où on n'avait repéré aucune trace d'humidité, on a essayé un forage à coté du périmètre Neerwaya près d'une mare de champs, où on a pu observer un peu d'eau mais trop boueuse. Peut être que ce sont des traces d'infiltrations d'eau des mares des champs dans les nappes phréatiques, on a espoir que toute cette eau infiltrée pourra déboucher un jour sur un forage positif dans la ferme. Mais en attendant on a essayé de rechercher un point d'eau hors de la ferme près de la mare aux caïmans, cette tentative s'est avérée fructueuse puisqu'on a eu l'eau à 54 mètres. On espère ainsi pouvoir installer un château d'eau solaire pour ramener l'eau à la ferme.

VI) Divers

Collège de Goëma

Le projet de construction du collège de Goëma a connu une avancée cette année avec la double construction de l'administration et du bloc pédagogique.

Il y avait un hangar en bois qui servait d'administration au collège avec tout le désagrément que cela causait. Depuis novembre ce hangar n'est plus qu'un vieux souvenir remplacé par un bâtiment flambant neuf de 3 pièces qui serviront de bureau du directeur, de l'économe, du surveillant et un petit magasin.



Quant au bloc pédagogique il se compose de la future classe de 3^{ième} qui fonctionnera en 2017, d'une bibliothèque et d'un bureau. Le bloc pédagogique est à un taux de réalisation de 90% il ne reste plus que la chape et la peinture. Le chantier des latrines scolaires a également démarré mais il accuse un retard en raison du creusage des fosses qui se trouvent sur un terrain très latéritique.

Le seul bémol cette année pour le collège c'est le manque d'un forage d'eau positif, on a essayé 2 recherches d'eau qui se sont toutes révélées en forages négatifs, mais on fera d'autres essais en 2017. Pour le moment les élèves s'en remettent à un forage positif situé à quelques kilomètres du collège en attendant de trouver un forage positif au collège.



Stages, formations, visites

● **Stagiaires formés par la ferme**

La ferme a reçu 5 stagiaires du CFAR de Guiè pendant 8 mois de stage dans différentes sections (CAF, pépinière, champs, jardin pluvial etc.) . Ils ont participé activement à l'aménagement du bulli de Nabdgo.

TERRE VERTE a confié deux stagiaires à la ferme, tous deux étudiants en fin de cycle. Ils ont été reçus à la ferme pour 6 mois de stage pratique.

● **Participation au festival « alimenterre » en Champagne Ardenne en France**

Le directeur de la ferme de Goema a été invité par l'ACCIR (*Association Champenoise de Coopération Inter Régional*) du 29 octobre au 28 novembre 2016 pour témoigner au festival « alimenterre » qui est un festival de films documentaires qui sensibilise le grand public sur les questions de faim dans le monde les causes et les différentes solutions agricoles pour y remédier.

Pendant ce festival le directeur a partagé l'expérience du bocage sahélien dans une dizaine de conférences pendant les projections.

Après le festival le directeur a fait un court séjour en Lorraine avec l'association Mil école pour animer d'autres conférences sur le bocage sahélien dans des lycées, à Metz, à Nancy à Creutzwald etc. ...

Ce séjour a été aussi l'occasion de visiter des exploitations agricoles et d'avoir des partages d'expériences très enrichissants.



BILAN FINANCIER (EN FCFA)**BALANCE DES COMPTES/EXERCICE 2016***(JANVIER À DÉCEMBRE 2016)*

MONNAIE = Franc CFA (Communauté Financière d'Afrique) 1 € = 655,957 F CFA

	Entrées	Sorties	Solde
Recettes	74 470 911		74 470 911
Report solde exercice précédent	4 065 192		4 065 192
Financements des partenaires	65 135 540		65 135 540
SOS Enfants	3 279 785		3 279 785
ACCIR	12 807 560		12 807 560
Mil' école	21 048 195		21 048 195
MISSION ENFANCE	28 000 000		28 000 000
Autofinancements	155 000		155 000
Valorisation des dons reçus en nature	5 115 179		5 115 179
Dépenses		74 135 494	-74 135 494
FONCTIONNEMENT GENERAL		13 135 475	-13 135 475
Volontaires		6 975 589	-6 975 589
Entretien des véhicules		934 720	-934 720
Entretien des équipements		28 000	-28 000
Frais d'assurance		97 401	-97 401
Cantine		1 734 500	-1 734 500
Fournitures de bureau		50 075	-50 075
Téléphone, Internet et Poste		699 000	-699 000
Déplacements/transports		2 279 475	-2 279 475
Taxes de banque		34 290	-34 290
Frais divers de fonctionnement		302 425	-302 425
Mise à la consommation des dons en nature		5 115 179	-5 115 179
INVESTISSEMENTS SUR LE SIEGE DE L'ATG		24 563 994	-24 563 994
Autres équipements bâtiments et extérieurs		450 000	-450 000
Véhicules		1 450 000	-1 450 000
Outillage		154 000	-154 000
Matériel informatique		212 544	-212 544
Aménagement zone de pâturage		565 850	-565 850
Création du jardin pluvial		1 231 500	-1 231 500
Aménagements de bulli		14 255 000	-14 255 000
construction local pépinière		2 839 350	-2 839 350
Aménagements de routes rurales		3 396 750	-3 396 750
Investissements divers		9 000	-9 000
CEG DE GOEMA		29 738 560	-29 738 560
Construction de la 2ème classe		404 194	-404 194
Mobilier du CEG		1 335 000	-1 335 000
Construction de la 3ème classe		3 891 250	-3 891 250
Construction Bloc pédagogique et latrines		16 330 851	-16 330 851
Construction Administration		7 777 265	-7 777 265

FRAIS SPÉCIFIQUES D'ACTIVITÉ	1 582 286	-1 582 286
Animations villageoises	80 000	-80 000
Frais de la pépinière	146 086	-146 086
frais d'élevage	247 050	-247 050
frais champs d'essai	241 000	-241 000
Animation villageoise	116 150	-116 150
Prime d'encouragement dans le périmètre Neerwaya	752 000	-752 000
Total général	74 470 911	74 135 494
		335 417

DETAIL DES DONS REÇUS EN NATURE DE 2016

(JANVIER À DÉCEMBRE 2016)

MONNAIE = Franc CFA (Communauté Financière d'Afrique) 1 € = 655,957 F CFA

VALORISATION DES DONS REÇUS EN NATURE	5 115 179
TERRE VERTE	4 579 813
État Burkinabè (exonération du Ministère de l'Économie et des Finances)	535 366
MISE À LA CONSOMMATION DES DONS EN NATURE	5 115 179
FONCTIONNEMENT GENERAL	4 000 000
INVESTISSEMENTS	791 179
FRAIS SPÉCIFIQUES D'ACTIVITÉS	324 000

Conclusion

Cette année 2016, s'achève sur des notes de satisfaction tant les activités réalisées par la ferme ont été intenses, une grande fierté de voir que plusieurs villages s'intéressent et s'associent à nos projets. Cette prise de conscience de la population qui est le véritable moteur pour un développement endogène est le fruit d'un long travail d'animation, de sensibilisation, etc.

Bien que le chemin du véritable développement soit long, la prise de conscience permettra d'améliorer les conditions de vie des générations présentes et de préparer un bel héritage fait d'espérance pour la génération future afin de poursuivre ce combat inter générationnel aboutissant à un véritable développement durable.

Toutes ces activités présentées dans ce rapport ont pu être réalisées grâce au soutien de tous nos partenaires (TERRE VERTE, Mil'École, ACCIR (Association Champenoise de Coopération Inter Régionale), SOS Enfants et MISSION ENFANCE) et également par le grand dévouement de tous nos volontaires, des membres de l'association et de toute la population locale.

Pour ce qui concerne 2017, nos besoins sont consignés dans notre programme d'activités et d'équipement 2017 que vous pouvez avoir sur demande directe à la Ferme pilote de Goëma : goema.atg@eauterreverdure.org

