

Association **TENKEEGA**

Ferme pilote de Goèma (FPG)

Eau, Terre, Verdure.

Rapport d'activités 2023 de la Ferme pilote de Goèma



Rédaction :

Les responsables de section avec les assistants
aménageurs, sous la direction de :

Mahamadi SORGHO

Directeur de la Ferme pilote de Goèma

Janvier 2024

Association *TENKEEGA*

(Goèma, Toèghin, Kamsé, Lèbda, Kossoghin)

Siège :

*Village de Goèma, 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° 2008 – 023/MATDS/RCNR/PSNM/HC/SG/1°



Résumé :

La pluviométrie de 2023 est en baisse de près de 23% par rapport à celle de 2022. Une poche de sécheresse sévère intervenue en fin de saison pluvieuse a négativement impacté les rendements agricoles. La saison des pluies a été moyennement satisfaisante. Côté aménagement bocager, Malgré un retard dans le démarrage des travaux HIMO (*Haute Intensité de la Main d'œuvre*) du périmètre bocager de Nabdogo, près de 30% de la surface dudit périmètre (*environ 90 hectares*) a été aménagée cette année. On espère finaliser l'aménagement en 2024. Une bonne partie de la production de la pépinière a été utilisée comme haies mixtes au périmètre de Nabdogo. Des arbres en voie de disparition ont été produits et plantés dans les champs des paysans pilotes. Les pistes boisées et les périmètres bocagers ont été régulièrement entretenus. La Ferme pilote de Goëma a appuyé la ferme du monastère de Koubri pour l'aménagement d'un périmètre bocager à vocation pastorale. La section équipement agricole a considérablement aidé les agriculteurs en préparant les champs par le passage du tracteur et du cultivateur lourd facilitant ainsi le creusage du zaï et les semis de légumineuses. Cette section a réussi une expérience de fabrication locale de dents de rechange du cultivateur lourd grâce à l'appui d'un forgeron installé dans la ville de Kaya. A l'animation, l'encadrement des agriculteurs a été effectif à travers diverses activités notamment les réunions, les enquêtes, les primes d'excellence dans les périmètres bocagers, etc. Le pâturage rationnel a été fait dans l'ensemble des 4 périmètres bocagers tant en saison pluvieuse qu'en saison sèche. Ce qui a permis de concilier davantage agriculture et élevage tout en renforçant la cohésion sociale entre les communautés.

Summary :

The 2023 rainfall is down by almost 23% compared to that of 2022. A pocket of severe drought occurring at the end of the rainy season has negatively impacted agricultural yields. The rainy season was moderately satisfactory. On the bocage development side, Despite a delay in the start of the HIMO (High Intensity of Labor) works on the Nabdogo bocage perimeter, almost 30% of the surface area of this perimeter (around 90 hectares) was developed this year. We hope to finalize the development in 2024. A good part of the nursery's production was used as mixed hedges on the Nabdogo perimeter. Endangered trees were produced and planted in the fields of pilot farmers. The wooded trails and bocage areas were regularly maintained. The Goëma pilot farm supported the Koubri monastery farm in the development of a bocage area with a pastoral vocation. The agricultural equipment section has considerably helped farmers by preparing the fields with the passage of the tractor and heavy cultivator, thus facilitating the digging of the zaï and the sowing of legumes. This section successfully experimented with local manufacturing of replacement teeth for heavy cultivators thanks to the support of a blacksmith based in the town of Kaya. During the animation, the supervision of farmers was effective through various activities including meetings, surveys, bonuses for excellence in the bocage areas, etc. Rational grazing was carried out in all 4 bocage areas both in the rainy season and in the dry season. This made it possible to better reconcile agriculture and livestock breeding while strengthening social cohesion between communities.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION

I) BILAN AGRO PLUVIOMETRIQUE

- a) Bilan pluviométrique
- b) Bilan agronomique

II) ENCADREMENTS TECHNIQUES (Animation)

- a) Animation courante
- b) Réalisation des enquêtes et remise des primes d'excellence
- c) Appui aux paysans pilotes
- d) Expérience de revégétalisation des zipellés
- e) Mise en place du bureau exécutif du groupement foncier du périmètre de Nabdogo
- f) Témoignage

III) LA CELLULE DES AMENAGEMENTS FONCIERS (CAF)

- a) Aménagement du périmètre bocager de Nabdogo/ Lourin
- b) Agrandissement de mares aux périmètres de Lèbda et de Kamsé
- c) Appui pour l'aménagement d'un périmètre bocager à vocation pastorale
- d) Entretien du bocage
- e) Expérience « des arbres de l'impossible »

IV) LA SECTION EQUIPEMENT AGRICOLE

V) LA PEPINIERE

VI) LE PATURAGE RATIONNEL

VII) TRAVAUX DE MACONNERIE

- a) Construction de bureaux au sein de la ferme pilote de Goèma
- b) Construction d'un Grenier Traditionnel Amélioré (GTA)
- c) Construction du CSPS (Centre de Santé et de promotion sociale) de Goèma

VIII) DIVERS

IX) BILAN FINANCIER

CONCLUSION

INTRODUCTION

Au niveau international, 2023 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée. La tendance risque de se poursuivre si de grandes actions ne sont pas menées en faveur du climat. Au niveau local, depuis plus d'une décennie la Ferme pilote de Goèma apporte sa contribution en développant le bocage sahélien afin d'atténuer les effets des changements climatiques. C'est dans ce sens qu'en 2023, la poursuite de l'aménagement du périmètre bocager de Nabdogo et la mise en valeur des périmètres bocagers existants ont été les principales activités menées dans notre zone d'action. En dépit d'un calendrier de travail un peu perturbé pour des raisons indépendantes de notre volonté, la quasi-totalité des activités prévues pour cette année 2023 ont pu être réalisées au grand bonheur des agriculteurs et éleveurs. Ce rapport annuel retrace toutes les activités menées par la ferme sur la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2023. Les bilans financier et matériel de la même période sont également détaillés dans ce rapport.

PRESENTATION DES DIFFERENTES SECTIONS

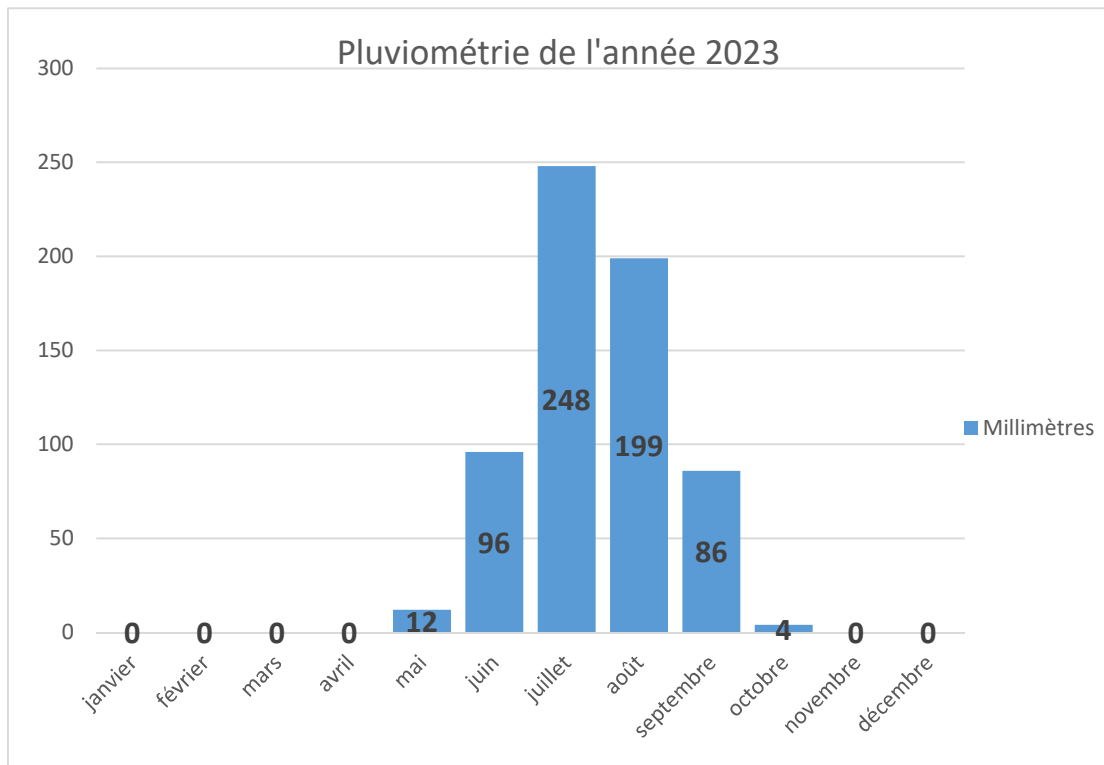
La mise en œuvre des différentes activités de la **Ferme Pilote de Goèma (F.P.G)** est assurée par une vingtaine de volontaires répartis dans différentes sections comme suit:

- **La CAF (Cellule des Aménagements Fonciers)** assure la réalisation des différents aménagements (*périmètres bocagers, pistes rurales boisées, bullis, jardins pluviaux etc.*)
- **La maçonnerie** est 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. La pépinière contribue à la sauvegarde des essences devenues rares. Au sein de la pépinière se trouve un jardin pluvial qui développe une production agroécologique de maraîchage pluvial et d'arboriculture.
- **L'entretien du bocage** est chargé d'entretenir les haies vives, les arbres plantés etc.
- **L'encadrement technique (Animation)**: apporte des appuis techniques et conseille les paysans pour une meilleure adoption des pratiques agricoles bocagères. Cette section est en charge également des champs expérimentaux qui permettent de tester de nouvelles techniques agroécologiques afin de les diffuser dans la zone d'intervention de la ferme.
- **La section élevage** est chargée de la mise en place et du suivi du pâturage rationnel dans les périmètres bocagers et dans la ferme. Cela permet de mettre en avant un modèle d'élevage compatible avec une agriculture durable tout en renforçant la cohésion sociale entre éleveurs et agriculteurs.
- **La section équipement agricole** est chargée de développer une mécanisation agricole adaptée et accessible à l'agriculture pluviale sahélienne, tout en développant des compétences locales pour la maintenance des engins agricoles.

LES ACTIVITES DE LA FERME PILOTE DE GOEMA

I) Bilan agro-pluviométrique

a) Bilan pluviométrique



Première pluie : le 3 mai (12 mm)

Dernière pluie : le 9 octobre (4 mm)



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

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																																						
Février																																						
Mars																																						
Avril																																						
Mai				12																																		
Juin				35					13		16	10 jours sans pluies										12	10			10												
juillet	34			55						33				8			5		6				18	17				8		64								
Aout	18			4		35	7		4		6		19	17			8		8								47	17			9							
Septembre		40							5				7		21	13	22 jours																					
Octobresans pluies									4																												
Novembre																																						
Décembre																																						
																TOTAL DE L'ANNEE											645											

Légende

- poche de sécheresse soutenable
- poche de sécheresse dangereuse

STATION : Ferme Pilote de Goèma

La première pluie de l'année est tombée le 3 mai (*12 millimètres*), c'est la seule pluie intervenue en mai. Il faut attendre la pluie du 4 juin (*35 millimètres*) pour une installation effective de la saison pluvieuse. C'est juste après cette pluie que les premiers semis ont commencé. Les pluies du 9 juin (*13 millimètres*) et du 12 juin (*16 millimètres*) qui ont suivi, ont facilité la levée des semis jusqu'à ce qu'une poche de sécheresse soutenable de 10 jours intervenue entre le 13 juin et le 22 juin ralentisse leurs cycles de développement. Les pluies reprennent dès le 23 juin avec 12 millimètres, puis le 24 juin et le 28 juin avec 10 millimètres pour chaque pluie. Le mois de juin se termine avec une lueur d'espoir, les agriculteurs profitent de ces pluies pour finaliser les semis et faire les resemis. En juin, on totalise un cumul de 96 millimètres d'eau répartis en 6 pluies.

En juillet, la situation s'annonce meilleure. La première pluie du mois intervient dès le 1^{er} juillet suivie de huit autres pluies qui interviennent dans l'intervalle d'un à cinq jours d'une pluie à l'autre jusqu'à la date du 29 juillet où advient la plus grosse pluie de l'année avec 64 millimètres d'eau recueillis. Cette forte pluie tombée en très peu de temps n'a heureusement pas fait de dégâts. C'est un très bon mois de juillet du point de vue pluviométrique qui s'achève avec un cumul de 248 millimètres en 10 pluies. Toute cette quantité d'eau a favorisé un très bon développement des cultures et les champs présentent une très bonne physionomie à ce stade de la saison pluvieuse.

En aout, les pluies sont régulières, on dénombre 13 pluies au cours de ce mois pour un cumul de 199 millimètres d'eau recueillis. C'est une baisse en termes de quantité d'eau à comparer à juillet (*248 millimètres*), mais le nombre de pluies plus élevé en aout vient compenser l'effet de la baisse en termes de quantité d'eau. Le mois d'aout est tout aussi bénéfique que le mois de juillet.

En septembre, la pluviométrie s'amorce bien avec une première pluie de 40 millimètres tombée le 2 septembre. Les pluies sont au rendez-vous jusqu'à la date du 18 septembre où survient malheureusement une poche de sécheresse sévère de 22 jours (*du 18 septembre au 8 octobre*). Cette poche de sécheresse vient impacter négativement le stade de maturité du sorgho et de certaines céréales qui avaient besoin d'eau pour finaliser leurs cycles. La pluie revient le 9 octobre (*4 millimètres*) mettant ainsi fin à la saison pluvieuse avec un gout d'inachevé. La saison pluvieuse de 2023 peut être qualifiée de passable même si le début et l'évolution de cette saison pluvieuse laissait envisager une situation nettement meilleure n'eût été cette poche de sécheresse sévère qui est intervenue en fin de saison pluvieuse.

Au final pour cette année 2023, on totalise un cumul pluviométrique annuel de 645 millimètres d'eau répartis en 36 pluies. Les mois de juin, juillet et aout qui ont été les plus pluvieux représentent respectivement 14,9 % ; 38,4 % et 30,9 % de la pluviométrie totale. Les mois les moins pluvieux sont mai, septembre et octobre avec respectivement 1,9 % ; 13,3 % et 0,6 % de la pluviométrie totale. La pluviométrie totale de 2023 est en baisse de près de 23% comparativement à la pluviométrie annuelle de 2022 où on a enregistré un total de 835 millimètres d'eau.

b) Bilan agronomique

Tableau récapitulatif des rendements pour le sorgho blanc local

Rendement des champs en culture traditionnelle (kg/hectare)	Rendement des champs zaï des paysans (kg/hectare)	Rendements des champs d'essai de la ferme pilote (kg/hectare)
692	1 543	1 705

● Champs villageois traditionnels :

Ce sont des champs où l'agriculteur n'apporte pas d'amendement et n'applique pas de bonnes pratiques agricoles, ce sont juste les semences qui sont mises dans la terre. Cette technique contribue à appauvrir davantage les sols dans la mesure où elle puise les éléments nutritifs dans le sol sans qu'il ait un système de compensation pour l'enrichir. De nombreux agriculteurs ne pratiquent plus cette technique parce qu'elle n'est pas adaptée aux défis du moment (*changement climatique, hausse démographique etc.*). Le rendement des champs traditionnels pour cette année est de **692 kilogrammes/hectare**.



● Champs villageois en zaï :

Le zaï est une technique culturale ancestrale qui a été mise au grand jour et vulgarisée par Yacouba Ouedraogo connu sous le nom de «Yacouba zaï». Il est décédé le 3 décembre 2023, nous profitons de ces lignes pour lui rendre un vibrant hommage. En plus de la pratique du zaï, il est fortement recommandé d'y associer d'autres techniques agroécologiques (*rotation culturale, plantation de haies etc.*) pour plus d'efficacité. Cette année le rendement du sorgho dans les champs villageois en zaï est de **1 543 kilogrammes/hectare**. C'est plus que le double du rendement des champs villageois traditionnels.



● Les champs expérimentaux :

Dans les champs expérimentaux, le rendement du sorgho est de **1 705 kilogrammes/hectare**. La culture du soja a été introduite cette année afin de la diffuser auprès des agriculteurs pour en faire une culture de rente comme le niébé. Les premiers essais sont encourageants. L'expérience du pfumvudza s'est poursuivie par l'utilisation de trois types de couverture du sol: la paille, les feuilles d'acacia coleï et les

résidus de récoltes du sorgho. On a observé que les 2 premiers sont plus efficaces que le troisième. Pour la première fois, le déprimage a été expérimenté en faisant pâturer le bétail en début de saison pluvieuse dans un champ de mil. Cette technique permet non seulement de nourrir le bétail en début de saison pluvieuse au moment où l’herbe n’a pas bien poussé mais aussi permet de booster la croissance du mil.

Tableau de rotation culturale dans les 4 champs d’essais

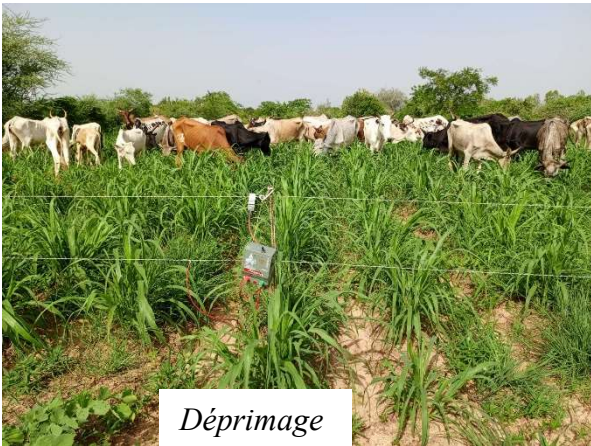
N-1 (2022)	Culture principale : <i>Sorgho</i> (2 variétés locales : pelgo, et miti-daadé)	N-1 (2022)	Culture principale : <i>Légumineuses</i> (arachide, sésame, bissap, mung bean et niébé)
2023	Légumineuses (arachide, mung bean, sésame, bissap, niébé et soja)	2023	Mil (une variété de mil à long épis venant du Niger)
Techniques de culture utilisées pour les légumineuses : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nettoyage du champ ➤ Semis du 06 au 08 juillet après le passage du cultivateur lourd ➤ Premier sarclage du 26 au 28 juillet ➤ Second sarclage du 24 au 28 août Date de récolte : du 07 au 20 septembre		Techniques de culture utilisées pour le mil : <ul style="list-style-type: none"> • Préparation du champ • Semis le 12 juin • Premier sarclage du 29 au 30 juin • Déprimage 27 juillet • Démariage et repiquage le 02 août • Second sarclage fin août Date de récolte : du 18 au 20 octobre	
N-1 (2022)	Culture principale : <i>Jachère spontanée</i>	N-1 (2022)	Culture principale : <i>Mil</i> (une variété de mil venant du Niger)
2023	Sorgho (2 variétés locales : pelgo, et miti daadé)	2023	Jachère spontanée
Techniques de culture utilisées pour le sorgho : <ul style="list-style-type: none"> • Creusage des trous de zai en début mai après le passage du cultivateur lourd • Dépôt et recouvrement du compost du 18 au 19 mai • Semis le 5 juin et ressemis le 10 juin • Sarclage localisé du 07 au 08 juillet • Démariage et repiquage le 28 juillet • Second sarclage sur toute la surface du 16 au 30 août Date de récolte : du 16 au 17 octobre		Techniques de culture utilisées pour la jachère : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Laisser la nature s’exprimer par un enherbement spontané Pâturage rationnel avec plusieurs passages d’une quarantaine de bœufs appartenant aux éleveurs	



Sarclage localisé



Récolte du sorgho



Déprimage



pfumvudza

● Jardin pluvial et transformation de produits agricoles :

Cette année au jardin pluvial, l'accent a été mis sur les cultures hors sol (*dans les pneus usagés*) afin d'y cultiver l'artémisia, des aubergines, des courgettes etc. Les pieds de moringa qui ont été taillés l'année dernière ont produit assez de feuilles mais pas assez de graines. Les feuilles de moringa et d'artémisia ont été séchées, transformées en poudre puis mises dans des emballages pour commercialisation essentiellement à Kaya. Des réflexions sont en cours pour agrandir la gamme des produits transformés. Les activités du jardin se font essentiellement en saison pluvieuse d'où l'appellation « jardin pluvial ». Pour rappel, dans notre jardin pluvial, il n'y a aucune utilisation de produits chimiques de synthèse.



II) Encadrement technique des agriculteurs (animation)

a) Animation courante

L'équipe d'animation est en charge de l'animation courante dans les périmètres bocagers afin d'assurer un bon encadrement des agriculteurs. Plusieurs activités ont été menées dans ce sens notamment :

➤ **Les réunions avec les agriculteurs bocagers**



Un adage en langue locale Mooré dit que « faire une réunion ne permet pas de cultiver un champ mais permet de régler de nombreux problèmes ». C'est fort de cette pensée que nous mettons un accent particulier à réunir les agriculteurs dans des réunions de réflexion ou d'organisation afin d'anticiper et de régler certains problèmes. Cette année, une trentaine de réunions ont été organisées avec les agriculteurs des 5 périmètres bocagers

(Toèghin, Kamsé, Lèbda, Goèma et Nabdogo). Ces réunions se font en présence de l'animateur en charge du périmètre qui fait le suivi de toutes les décisions prises.

➤ **Les cotisations annuelles des agriculteurs bocagers**

Cette année, en plus des cotisations avec du niébé, il y a eu des cotisations avec du sorgho, mais le principe reste le même à savoir chaque agriculteur apporte un plat de céréales par champ cultivé ou non. C'est la première année de cotisation au périmètre de Nabdogo. Dans le but de booster les entrées d'argent dans les caisses des groupements fonciers, il a été décidé d'instaurer en 2024 des champs collectifs obligatoires dans les périmètres bocagers. Les récoltes issues de ces champs permettront d'alimenter la caisse commune des groupements fonciers. L'objectif est de constituer un capital collectif à partir des cotisations, ce capital pourra par la suite être investi dans des actions collectives au profit des membres des groupements fonciers.



Tableau récapitulatif des cotisations 2023 dans les périmètres bocagers

Noms des périmètres	Périmètre de Goèma	Périmètre de Toèghin	Périmètre de Kamsé	Périmètre de Lèbda	Périmètre de Nabdogo	Total
Quantité de céréales collectée en Kilogrammes (Kg)	324	396	336	396	744	2 196 Kg

➤ **Entretien des communs**

L'entretien des communs (*nettoyage des chemins internes et du pare-feu ; désherbage des haies mixtes etc.*) a été effectif dans tous les périmètres bocagers (*Goèma, Toèghin, Kamsé, Lèbda et Nabdogo*) à raison d'une fois par semaine (*chaque mercredi*). Cette activité est l'occasion pour tous les membres des groupements de se retrouver pour un travail collectif d'entretien des communs qui au-delà de l'aspect entretien permet de responsabiliser davantage les agriculteurs et de renforcer la cohésion entre tous les bénéficiaires tout en développant l'esprit d'équipe.



b) Les enquêtes et primes d'excellence

➤ **Les enquêtes**

Les enquêtes ont été réalisées entre fin août et début septembre 2023 dans tous les périmètres bocagers. Pour le périmètre de Nabdogo c'est la toute première fois qu'une enquête est réalisée au sein dudit périmètre. A l'amont des enquêtes, des réunions ont été organisées afin de bien expliquer tous les 12 critères d'évaluation aux agriculteurs. Ces enquêtes sont non seulement un moment d'évaluation mais aussi un moment d'échange entre agriculteurs et animateurs de la ferme de Goèma. Cette année, 367 familles d'agriculteurs ont été enquêtées dans 663 champs. Ces agriculteurs ont obtenu un total de 36 673 points qui seront échangés contre du matériel et des intrants agricoles en 2024.



Tableau récapitulatif des enquêtes en 2023

	Périmètre de Goèma	Périmètre de Toèghin	Périmètre de Kamsé	Périmètre de Lèbda	Périmètre de Nabdogo	TOTAL
Nombre de familles enquêtées	81	66	58	74	88	367
Nombre de points obtenus	5 914	7 996	7 338	8 378	7 047	36 673
Nombres de champs	106	123	102	118	214	663

➤ **Les primes d'excellence**



A l'approche de la saison pluvieuse, des primes d'excellence ont été remises à des agriculteurs bocagers de 4 périmètres (Goèma, Toèghin, Kamsé, et Lèbda). Ces primes sont composées essentiellement de

compost et de plants. Cette année, on a également remis des semences de mung bean, de soja et d'une variété précoce de sorgho. Ces appuis ont été d'une grande importance pour les agriculteurs et ont permis d'augmenter leurs rendements. Ces primes ont été remises à 279 familles d'agriculteurs. Le périmètre de Lèbda obtient la plus grande part de la valeur totale des primes avec 28%, suivi du périmètre de Toèghin (26%); ensuite



vient le périmètre de Kamsé (25%) ; le périmètre de Goèma boucle la marche avec 21%. Ces primes ont été remises sur la base de l'enquête réalisée en aout 2022.

Tableau récapitulatif des primes d'excellence remis aux agriculteurs

Périmètres bocagers	Matériels remis aux agriculteurs	Nombre de familles bénéficiaires	Valeur financière en francs CFA
Périmètre de Goèma	199 sacs de compost, 204 kg de semences et 417 arbres	81	666 140
Périmètre de Toèghin	265 sacs de compost, 200 kg de semences et 437 arbres	66	826 500
Périmètre de Kamsé	254 sacs de compost, 193 kg de semences et 425 arbres	58	794 990
Périmètre de Lèbda	282 sacs de compost, 239 kg de semences et 402 arbres	74	869 770
TOTAUX		279	3 157 400

c) Appui aux paysans pilotes



Après un mandat de 4 ans, le paysan pilote de Kamsé en fin de mandat a été remplacé par une paysanne pilote. Un des changements majeurs suscité par notre animation est que pour la première fois une femme a été choisie par les agriculteurs du périmètre de Kamsé en tant que paysanne pilote au regard de son engagement et sa détermination dans les activités. Il s'agit de Mariam OUEDRAOGO, elle cultive le lot

N°20. Les paysans pilotes participent aux essais effectués par la ferme. Les essais sont reproduits dans leurs champs ; à titre d'exemple l'expérience de pfumvudza a été reproduite dans un champ de la paysanne pilote de Kamsé. Des essais réussis de semis direct d'acacia coleii, de campêche et d'acacia macrostachya ont été faits dans les champs des paysans pilotes afin de diversifier et de densifier leurs haies internes. Les traditionnelles visites tournantes dans les champs des paysans pilotes ont été effectives. Ces visites permettent aux paysans pilotes d'être évalués par les pairs.

d) Expérience de revégétalisation des zipellés

L'expérience de végétalisation des zipellés a été étendue cette année au périmètre de Nabdogo avec dix champs qui ont été choisis par les agriculteurs comme faisant partie des champs les plus dégradés dudit périmètre. Dix autres champs ont été choisis dans le périmètre de Lèbda. Au total 20 champs ont été utilisés pour l'expérience de végétalisation des zipellés. Le rendement moyen du sorgho pour ces champs en végétalisation est de **1 814 Kilogrammes par hectare**. Le Kirpy est passé dans ces 20 champs pour faciliter le creusage des trous de zaï. Chaque agriculteur bénéficiaire de la végétalisation a reçu 50 sacs de compost à base de fiente de poulets. Les bénéficiaires de l'expérience de végétalisation ont en contrepartie fait du très bon zaï dans leurs champs, puis ils ont creusé et planté les arbres d'axe dans leurs champs et enfin ils ont laissé toute la matière végétale dans les champs afin de nourrir le bétail lors du pâturage rationnel en saison sèche.



Liste des bénéficiaires de l'expérience de revégétalisation des zipellés

Périmètre de Nabdogo		Périmètre de Lèbda	
Noms et prénom des bénéficiaires	Numéro du lot	Noms et prénoms des bénéficiaires	Numéro du lot
OUEDRAOGO Pascal	19	SAWADOGO Moumini	18
NABALOUM Desiré	31	SAWADOGO Boukare	25
NABALOUM Ousseni	28	SAWADOGO Talato	26
OUEDRAOGO Norbert	49	SAWADOGO Soumaila	27
OUEDRAOGO Edgar	50	SAWADOGO Théodore	32
OUEDRAOGO Hamidou	48	SAWADOGO Boureima	17
SAWADOGO Hamado	34	SAWADOGO Sournoma	8
SAWADOGO Pogsada	24	OUEDRAOGO Pierre	9
SAWADOGO Hado	35	SAWADOGO Hamado	11
OUEDRAOGO Talato	55	SAWADOGO Harouna	15

e) Mise en place du bureau exécutif du périmètre de Nabdogo

Le bureau exécutif du groupement foncier du périmètre de Nabdogo a été mis en place en cours d'année. C'est un bureau composé de 16 membres, habituellement ce sont des bureaux de 10 membres pour les autres périmètres, mais vu la grandeur du périmètre de Nabdogo, il a été décidé de constituer un bureau de 16 membres afin que le bureau soit plus efficace dans ses missions. Par ailleurs il a été mis en place le règlement intérieur dudit périmètre afin de mieux le gérer. Ces règlements ont été **établis** par les agriculteurs sous la supervision des animateurs de la ferme.



Tableau récapitulatif des règlements du périmètre de Nabdogo

Types d'infraction	Amendes à payer (Fcfa)
Divagation des animaux	500 (par animal)
Escalader la clôture du périmètre	10 000
Destruction du grillage	40 000
Destruction des diguettes	2 000
Pâturage dans les lots communs sans autorisation	500 (par animal)
Allumer du feu dans le périmètre	5 000
Enlever quelque chose dans le périmètre sans autorisation (paille, plante médicinale, etc.)	1 000
Laisser la porte barrière ouverte	1 000
Pâturage sur les chemins internes	500 (par animal)
Retard lors des travaux communs	250
Absence lors des travaux communs	500

f) Témoignage

Vous trouverez ci-dessous le témoignage d'un agriculteur exemplaire du périmètre de Toèghin qui après une expérience difficile d'immigration dans un pays voisin à la recherche de meilleures conditions de vie est revenu s'installer au Burkina et il gagne bien sa vie grâce au bocage:

« Bonjour, je m'appelle Claver OUEDRAOGO, je suis âgé de 42 ans marié père de 3 enfants, j'habite le village de Toèghin. En 2007, j'ai immigré dans un pays voisin à la recherche de meilleures conditions de vie car je n'arrivais pas à m'occuper correctement de ma famille. Mon aventure à l'extérieur n'a pas été du tout facile. Après 12 ans passés hors du Burkina, je suis revenu m'installer définitivement dans mon village à Toèghin en 2019. J'ai bénéficié du lot N°32 au périmètre bocager de Toèghin, j'ai également reçu des formations à la Ferme pilote de Goèma. Depuis que je cultive dans ce périmètre avec ma femme et mon fils aîné, j'arrive à subvenir aux besoins de ma famille et je gagne mieux ma vie que quand j'étais à l'extérieur du Burkina. A titre d'exemple cette année la saison pluvieuse a été un succès pour moi car j'ai appliqué les techniques de l'expérience de la



végétalisation dans mon champ, bien que la pluviométrie n'ait pas été très bonne, le rendement de mon champ de sorgho est de plus de 2 tonnes à l'hectare. Depuis que je pratique l'agriculture je n'ai jamais obtenu un tel rendement. Ce bon rendement est également accompagné par une grande disponibilité de matières végétales dans mon champ qui servira à bien nourrir le bétail lors du pâturage rationnel en saison

sèche. L'eldorado c'est ici avec un peu de courage et d'accompagnement il est possible de se construire un meilleur avenir sur place »

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

a) Aménagement du périmètre bocager de Nabdogo/Lourin

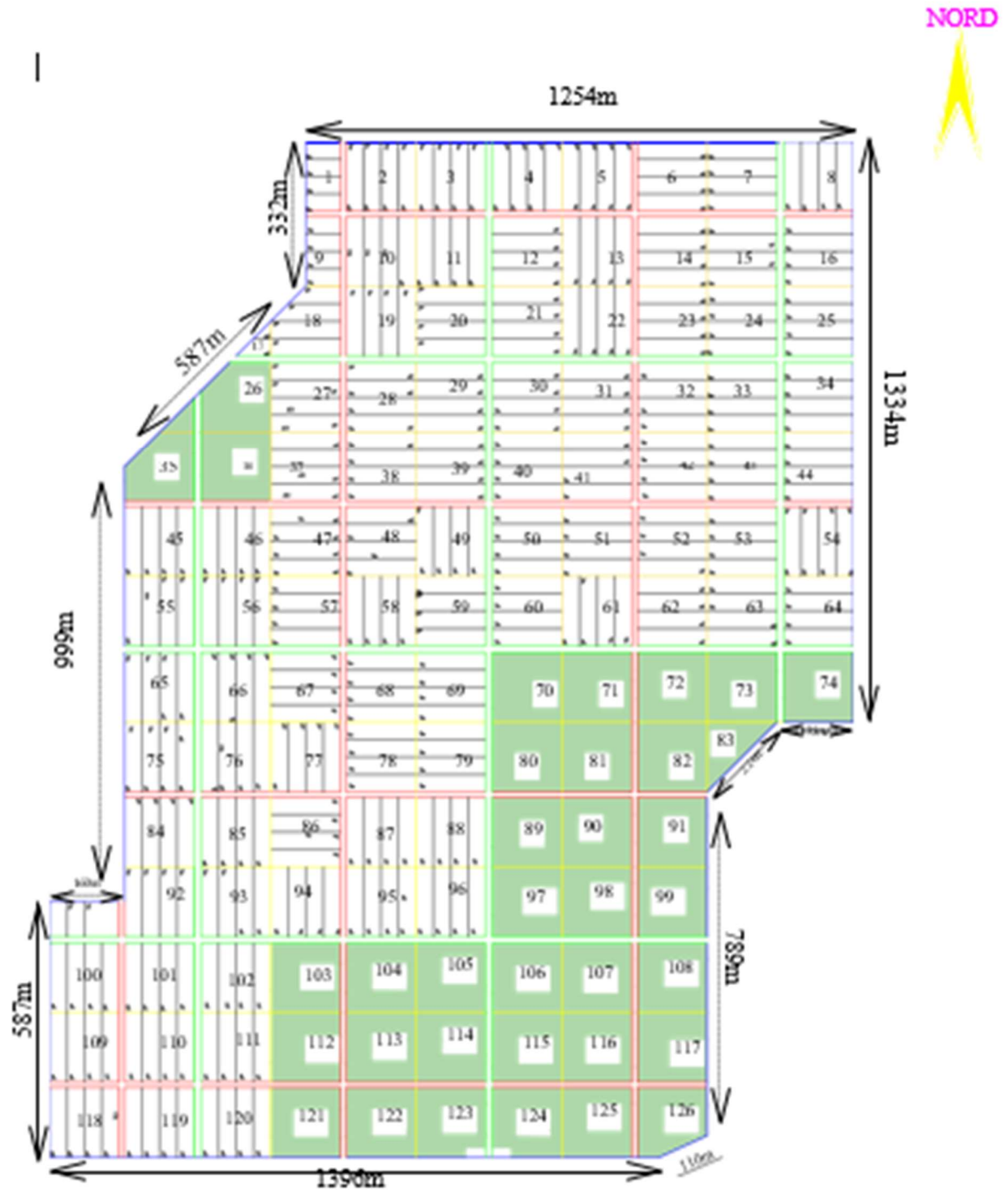
Le démarrage en 2023 des travaux d'aménagement du périmètre de Nabdogo a connu un retard pour des raisons indépendantes de notre volonté. Les équipes contractuelles et les techniciens ont été très efficaces, leur engagement a permis de rattraper le retard. Les bénéficiaires se sont fortement mobilisés pour le nettoyage des layons d'arpentage facilitant ainsi le travail d'arpentage. Cette année, au total 355 équipes contractuelles ont participé à l'aménagement du périmètre en confectionnant 193 diguettes pour une longueur cumulée de 30 865 mètres et en creusant 162 mares d'infiltration pour un volume cumulé de 7 109 mètres cubes. Les équipes contractuelles ont été rémunérées à hauteur de 15 333 950 Francs CFA. Toute cette somme a été injectée dans l'économie locale au niveau villageois au grand bonheur de la population. A ce stade des travaux, plus de 90 hectares du périmètre ont été aménagés cette année. Il reste encore un peu plus de 102 hectares à aménager afin de finaliser l'aménagement de la superficie totale des 331 hectares du périmètre de Nabdogo qui a commencé en 2022. Ce périmètre a été nommé « Katr Tanga » qui signifie en langue locale « la colline des hyènes » en référence à une colline située sur le site du périmètre qui abritait à l'époque un grand nombre d'hyènes.

Bilan de l'aménagement du périmètre de Nabdogo en 2023

Type d'aménagements	Dimensions	Nombre d'équipes Contractuelles	Montant distribué aux contractuels du chantier HIMO (en Francs CFA)
Confection de 193 diguettes en terres	30 865 mètres	193 équipes	5 045 275
Creusage de 162 mares d'infiltration	7 109 mètres cube	162 équipes	10 288 675
TOTAL		355 équipes	15 333 950



PLAN DU PERIMETRE DE NABDOGO



Légende:	Renseignements:
Chemin principale (15m)	Périmètre: 7972m
Chemin secondaire (12m)	Surface: 331 ha
Limite des lots	Surface à aménager: 102.698 ha
Surface non aménagée	
Mare infiltration des champs	

b) Agrandissement de mares aux périmètres de Lèbda et Kamsé

Des agrandissements de mares d'infiltration ont été effectués dans les périmètres de



Kamsé et Lèbda. La terre excavée de l'agrandissement de ces mares a servi à renforcer les diguettes de certains champs qui avaient été fragilisés suite à



la grosse pluie de 95 millimètres du 19 juillet 2022. Au total 38 mares d'infiltration ont été agrandies (17 à Lèbda et 21 à Kamsé) pour un volume cumulé de 1 287 mètres cubes. Les équipes contractuelles ont été rémunérées à hauteur de 2 136 800 FCFA. Par ailleurs 246 trous d'arbres d'axes ont été creusés dans ces 2 périmètres.

Tableau récapitulatif des travaux effectués à Lèbda et Kamsé

Noms des périmètres	nombre de mares agrandies	Volume des mares en mètre cube	Nombre de trous d'arbres creusés	Montant en FCFA
Lèbda	17	640	136	915 150
Kamsé	21	647	112	1 221 650
Total	38	1 287	246	2 136 800

c) Appui pour l'aménagement d'un périmètre bocager à vocation pastorale



L'aménagement de ce périmètre bocager à vocation pastorale est une expérience menée par TERRE VERTE dans la ferme du Monastère Bénédictin de Koubri située à une vingtaine de kilomètres de Ouagadougou. Un technicien de la ferme pilote de Goèma a participé à l'aménagement des 8 hectares de ce périmètre bocager à vocation pastorale divisé en 8 parcelles d'un hectare chacune. Si cette expérience réussit elle sera certainement diffusée dans d'autres contrées du Burkina Faso.

d) Entretien du bocage

Les pistes rurales aménagées par la ferme sont fréquemment entretenues. Tous les arbres



morts ont été remplacés par d'autres. Le désherbage a été fait au pied des arbres pour faciliter leur croissance. Les bois d'entourages de protection des arbres qui sont abimés ont été également

remplacés. Trois arboristes de la ferme pilote de Goèma ont été formés à Guiè sur les techniques d'utilisation, d'entretien de la tronçonneuse et de la débroussailleuse. L'acquisition d'une nouvelle débroussailleuse a permis de tailler des haies vives au périmètre de Kamsé.

e) Expérience « les arbres de l'impossible »

L'expérience « les arbres de l'impossible » a connu une avancée considérable. Malgré la structure très latéritique du sol, 42 trous d'arbres ont été creusés en 2023 contre 14 trous en 2022. A ce jour, on compte 60 trous qui ont été creusés d'une profondeur variant de 2 à 5 mètres. Cette année, plusieurs espèces d'arbres (Néré, baobab, tamarinier, Kapokier etc.) ont été plantées et les arbres se développent bien. Pour rappel l'appellation « les arbres de l'impossible » sert à illustrer le fait que naturellement aucun arbre ne peut pousser sur ce sol très latéritique, il faut l'action de l'homme pour creuser les trous jusqu'à la terre friable sous la latérite et ensuite planter les arbres.



IV) LA SECTION EQUIPEMENT AGRICOLE

La section équipement agricole a débuté ses travaux tardivement (*fin-avril*) pour des raisons indépendantes de notre volonté. A l'approche de la saison pluvieuse, cette section était dépassée par la forte demande des agriculteurs qui souhaitent faire passer le cultivateur lourd dans leurs champs. Les tractoristes ont dû travailler plus de 10 heures par jour (*de 6h à 17 heures*) et 6 jours sur 7 par semaine pour satisfaire la forte demande. Cela a permis d'avancer dans les travaux mais la forte pression sur notre seul tracteur a engendré quelques pannes techniques. Au total 216 familles d'agriculteurs ont bénéficié du passage du cultivateur lourd dans 216 champs pour une superficie cumulée de 167 hectares. La répartition de la superficie totale par village se présente comme suit : 32% pour Goèma ; 21% pour Toèghin ; 20% pour Kamsé et 27% pour Lèbda.

Tableau récapitulatif du passage du cultivateur lourd (Kirpy) dans les champs

villages	Goèma	Toèghin	Kamsé	Lèbda	TOTAL
<i>Nombres de champs</i>	65	45	46	60	216 champs
<i>Superficie en hectares</i>	54	34	33	46	167 hectares



La section équipement agricole a entrepris la fabrication locale des dents du cultivateur lourd avec l'aide d'un forgeron. Habituellement les dents sont importées. Vous trouverez sur la photo ci-contre les résultats : à gauche les 2 dents importées et à droite les 3 dents fabriquées localement par le forgeron à Kaya. Côté apparence les 2 types de dents sont quasiment identiques, coté poids les dents importées pèsent 3,2 kilogrammes chacune, et la dent fabriquée à Kaya pèse 3,8 kilogrammes. Lors du passage dans les champs, les effets des dents fabriquées localement sont identiques à celles importées, les essais se poursuivront en 2024.



V) La pépinière

Cette année 2023, la production des plants a débuté par le combretum micrantum. Au préalable, de la terre a été recherchée sur un nouveau site au sein de la ferme pour produire les plants. C'était une terre un peu trop argileuse, ce qui a impacté négativement la production de combretum micrantum qui a bien poussé au début de la production, mais quelques mois après les plants ont commencé à jaunir. Malgré nos différentes tentatives de recherche de solutions, une bonne partie des combretum micrantum est morte après jaunissement des feuilles. Hormis cela tous les autres plants ont bien poussé sans difficulté. Habituellement, le compost utilisé pour la production de plants était produit dans des fosses fumières, cette année nous avons décidé de le produire en tas sans fosse fumière. L'avantage de cette nouvelle technique est que le compost est bien aéré et ça permet de produire du compost de bonne qualité.



➤ La production des plantes rares (en voie de disparition)

Au Burkina Faso, la disparition de certaines espèces végétales est une réalité. Après avoir fait un état des lieux de la situation dans notre zone d'action, nous avons entamé depuis 2 ans maintenant la production de certains arbres qui sont en voie de disparition. Il est difficile de trouver certaines semences sur place car certaines espèces d'arbres ne se trouvent plus dans la zone. Les semences ont été donc achetées au Centre National de Semences Forestières (CNSF). Après la production des plants rares dans notre pépinière, ces plants ont été remis aux agriculteurs dans les différents périmètres bocagers. Au total 398 arbres rares ont été produits.

➤ La répartition des espèces produites

Une bonne partie des espèces produites à la pépinière a été utilisée comme haies mixtes au périmètre de Nabdogo et comme arbres de bordure de mares. Une partie a été remise aux paysans pilotes pour des essais dans leurs champs. Le reste des plants produit a été vendu aux agriculteurs.



Tableau récapitulatif de la Production de la pépinière en 2023

Nom scientifique	Nom courant (mooré et/ou français)	Plants Produits	Utilisation
Piliostigma reticulatum	Bangn'dé	1 506	Haies mixtes
Combretum micranthum	Râdega	2 047	
Diospyros mespiliformis	Ganka	294	
Acacia Colei		2 524	
Sclerocarya birrea	Nobga / Prunier africain	128	Arbre de bordure de mare (Banka)
Moringa oleifera	Arsentiga / Moringa	1 048	Commercialisation
Senna sieberiana	Kombrissaka	947	
Adansonia digitata	Baobab / Toèga	223	Route et axe des champs
Khaya senegalensis	Kouka/caïlcedrat	492	
Bombax costatum	Voaka /kapokier	82	Axe des champs
Parkia biglobosa	Néré/roanga	344	
Plantes en voie de disparition			
Piliostigma thonningii	Bangn'dé rouge	220	Haies vives et ventes
Prosopis africana	Rogo n'tallé	114	
Securidaca Longepedunculata	pèlga	64	
TOTAL PLANTS PRODUITS		10 033	



VI) LE PATURAGE RATIONNEL

Dans le bocage sahélien, le pâturage rationnel est un pont entre l'élevage et l'agriculture, chaque année nous renforçons ce pont au grand bonheur des agriculteurs et des éleveurs. Le pâturage rationnel a été pratiqué tant en saison sèche qu'en saison pluvieuse dans les 4 périmètres bocagers (*Goèma, Toèghin, Kamsé et Lèbda*). Il n'y a pas eu de pâturage rationnel dans le périmètre de Nabdogo car l'aménagement dudit périmètre n'est pas encore terminé. Le pâturage en saison pluvieuse a été plus pratiqué au périmètre de Toèghin que dans les autres périmètres en raison de la disponibilité de l'herbe dans la zone de pâturage de ce périmètre. Par contre en saison sèche, il y a eu plus de passages aux périmètres de Kamsé et Lèbda en raison de la disponibilité des résidus de récoltes de sorgho dans les champs en expérience de végétalisation. Dans ces champs, les agriculteurs ne récoltent que les graines de sorgho, toutes les tiges de sorgho restent sur place pour nourrir le bétail. Dans certains champs en revégétalisation, il y a des repousses de sorgho et dans ce cas, les éleveurs bocagers récoltent les feuilles vertes de sorgho qui contiennent de l'acide cyanhydrique (*toxique pour les bovins*). Les feuilles vertes de sorgho sont séchées et par la suite on les donne aux bovins comme aliment sans risque de les intoxiquer. A défaut on laisse totalement sécher les feuilles vertes de sorgho dans les champs avant de faire pâturer les bovins à l'intérieur des champs.

Pour cette année, dans le cadre du pâturage rationnel, c'est au total 124 passages de bovins qui ont été effectués dans 49 lots. Le périmètre de Kamsé obtient le plus grand nombre de passage avec 40 passages, suivi du périmètre du Toèghin avec 38 passages, le périmètre de Lèbda vient en troisième position avec 27 passages et le périmètre de Goèma en quatrième position avec 14 passages. En outre il y a eu 5 passages dans les champs d'essai de la ferme. Ces passages ont permis de nourrir près de 400 bovins appartenant à une dizaine de familles d'éleveurs bocagers réparties dans plusieurs villages.



Tableau récapitulatif du passage du bétail dans les champs

Lieux	Numéro du lot	Nombre de passages
Périmètre de Toèghin	Lot 28	2
	Lot 37	3
	Lot 29	3
	Lot 24	3
	Lot 7	5
	Lot 20	5
	Lot 23	3
	Lot 30	1
	Lot 15	4
	Lot 8	3
	Lot 31	2
	Lot 11	1
	Lot 10	2
	Lot 25	1
Périmètre de Goèma	Lot 9	2
	Lot 17	1
	Lot 13	2
	Lot 5	3
	Lot 7	5
	Lot 25	1
Périmètre de Kamsé	Lot 12	5
	Lot 23	4
	Lot 29	1
	Lot 27	4
	Lot 20	4
	Lot 10	4
	Lot 30	1
	Lot 15	3
	Lot 16	2
	Lot 21	2
	Lot 22	4
	Lot 14	2
	Lot 19	1
	Lot 26	2
Lot 24	1	
Périmètre de Lèbda	Lot 2 et 21	3 passages pour chaque lot
	Lot 8 ; 11 et 18	2 passages pour chaque lot
	Lot 10; 13 ; 25; 30 ; 31 et 34	1 passage pour chaque lot
	Lot 3	5
	Lot 7	4
Champs d'essai	Lot 1	5
Total	49 lots	124 passages

VII) Travaux de Maçonnerie

a) Construction au sein de la ferme

Les constructions du local administratif de la ferme et du local CAF/ animation ont été finalisées. Par ailleurs nous avons entrepris la construction du local de la cantine des travailleurs de la ferme. Le chantier est en cours et sera finalisé en 2024.



b) Construction Grenier Traditionnel Amélioré (GTA)

Un Grenier Traditionnel Amélioré (GTA) a été construit à la ferme afin de bien stocker les récoltes et les semences. C'est un modèle de grenier construit en matériaux locaux et muni de portes d'accès aux compartiments de stockage. Sa spécificité est de pouvoir conserver plusieurs types de récoltes et semences disposées en étages. Sa construction repose sur des savoir-faire ancestraux, avec une touche de modernité.



c) Constructions du CSPS de Goèma

La construction de 2 logements, cuisines et latrines pour le personnel médical a été achevée cette année. Le CSPS a été électrifié avec des plaques solaires et des batteries. Une adduction d'eau a été installée dans tout le CSPS. L'incinérateur du CSPS est en cours de construction.



IV) Divers

- la ferme pilote de Goèma a participé à la quatrième édition des journées agroécologiques du Sénégal qui s'est tenue du 15/02/23 au 21/06/23 à Dakar. Ce fut l'occasion de partager l'expérience du bocage sahélien et de découvrir les activités des acteurs de l'agroécologie du Sénégal. En plus de cela, la Ferme pilote de Goèma a participé à de nombreuses rencontres des acteurs de l'agroécologie au Burkina Faso.



- Deux volontaires de la ferme pilote de Goèma ont été formés au permis de conduire. Ces nouvelles compétences leur permettront de conduire les triporteurs de la ferme sur les différents chantiers.

- Deux membres du conseil d'administration de TENKEEGA nous ont quittés en cours d'année. Il s'agit du chef de village de Kamsé (*cf photo à gauche*) et de OUEDRAOGO Abdoulaye (*cf photo à droite*). Ils représentaient dignement leur village Kamsé au sein de TENKEEGA. Ils ont œuvré activement à la mise en place du périmètre bocager de Kamsé. Nous leur rendons un vibrant hommage, leurs bonnes actions resteront gravées dans nos cœurs à jamais. Paix à leurs âmes !



V) BILAN FINANCIER (EN FCFA)

BALANCE DES COMPTES/EXERCICE 2023

(JANVIER A DECEMBRE)

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

	Entrées	Sorties	Solde
Recettes	159 440 635		159 440 635
Report solde exercice précédent	28 096 553		28 096 553
Financements de personnes morales	114 196 939		114 196 939
TERRE VERTE	1 574 297		1 574 297
MISSION ENFANCE	35 000 000		35 000 000
ROTARY CLUB NOYON & ARC-EN-CIEL	1 600 000		1 600 000
Ambassade de SUEDE/Projet Beog-Puuto	76 022 642		76 022 642
Autofinancements (RP)	2 389 000		2 389 000
Prestations fournies	2 090 000		2 090 000
Ventes	299 000		299 000
Valorisation des dons reçus en nature	14 758 143		14 758 143
Dépenses		138 491 062	-138 491 062
FRAIS TRANSVERSAUX		49 108 616	-49 108 616
Mise à la consommation des dons en nature		14 758 143	-14 758 143
INVESTISSEMENTS SUR LE SIEGE DE L'ATG		13 637 544	-13 637 544
Constructions & matériaux de construction		11 257 594	-11 257 594
Autres équipements bâtiments et extérieurs		1 323 500	-1 323 500
Matériel agricole		60 000	-60 000
Outillage		232 850	-232 850
Matériel informatique		356 000	-356 000
Reboisements		42 000	-42 000
Investissements divers		365 600	-365 600
CELLULES DES AMENAGEMENTS FONCIERS		17 616 250	-17 616 250
Réalisations de périmètres bocagers		17 581 250	-17 581 250
Périmètre bocager de Kamsé		1 128 750	-1 128 750
Périmètre bocager de Lèbda		1 013 050	-1 013 050
Périmètre bocager de Nabdogo		15 439 450	-15 439 450
Réalisation des pistes rurales boisées		35 000	-35 000
Komsilga- Konéan		35 000	-35 000
PEPINIERE		350 750	-350 750
CSPS de Goèma		32 469 917	-32 469 917
Construction du dispensaire, dépôt MEG et latrines		8 163 724	-8 163 724
Construction de la maternité, latrines, de l'aire de pesée, 1 logement avec cuisine		24 306 193	-24 306 193
FRAIS SPECIFIQUES D'ACTIVITE		10 549 842	-10 549 842
Frais champs d'essai		317 492	-317 492
Primes d'excellences dans les périmètres bocagers		3 164 250	-3 164 250
Frais jardin pluvial		117 100	-117 100

Cotisation annuelle au CNABIO	75 000	-75 000
Projet de végétalisation des zipellés	2 000 000	-2 000 000
Expérience les arbres de l'impossible	876 000	-876 000
Achat de compost	4 000 000	-4 000 000
Total général	159 440 635	138 491 062
		20 949 573

DETAIL DES DONS REÇUS EN NATURE DE 2023

(JANVIER A DECEMBRE 2022)

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

VALORISATION DES DONS REÇUS EN NATURE	14 758 143
TERRE VERTE	8 150 000
Etat Burkinabè (exonération du Ministère de l'Economie et des Finances)	2 871 446
MISSION ENFANCE	3 736 697
MISE A LA CONSOMMATION DES DONS EN NATURE	14 758 143
Distributions aux volontaires	2 079 562
Appui technique externe	8 000 000
Outillage	1 245 419
CSPS de Goèma	3 283 162
Documentation	150 000

CONCLUSION

L'année 2023 a été une année de résilience pour la Ferme pilote de Goèma en raison de situation indépendante de notre volonté dans notre zone d'action. On espère que 2024 sera nettement meilleure. Cette année qui s'achève coïncide avec la fin du projet Beog Puuto financé par ASDI (Agence Suédoise de Développement International). Ce projet qui a duré de 2019 à 2023 a permis à la Ferme pilote de Goèma de mener de nombreuses activités en aménagements bocagers, en animation, en équipements agricoles etc. De nombreux défis ont été relevés grâce au projet Beog Puuto, mais il reste encore des défis et des chantiers non achevés. Nous comptons sur les partenaires traditionnels de la Ferme pilote de Goèma et sur de nouveaux partenaires pour relever ces défis pour le plus grand bonheur des agriculteurs et des éleveurs.

Nous remercions tous nos partenaires notamment TERRE VERTE, Mil'École, Mission Enfance, l'Ambassade de Suède au Burkina Faso, le Rotary club, SOS Enfants, l'ACCIR (Association Champenoise de Coopération inter Régionale), les autorités administratives et coutumières, etc. pour les appuis multiformes (financiers, techniques etc.) envers la Ferme pilote de Goèma.

