



Association inter-villages ZORAMB NAAGTAABA

FERME PILOTE de GUIE (FPG)

*Eau, Terre, Verdure.*

## Rapport d'activités 2023 de la Ferme pilote de Guiè



Rapport réalisé par :  
Les responsables de sections  
et leurs adjoints  
Sous la direction de :  
Seydou KABORE  
Directeur

Mars 2024

**Crédits photos :** © TERRE VERTE et AZN, ainsi que des visiteurs qui nous ont offert gracieusement leurs photos.

# A Z N

Association inter -villages ZORAMB NAAGTAABA  
(Guiè, Kouila, Bélé, Doanghin, Douré, Babou, Lindi, Namassa, Samissi, Cissé-Yargo, Souka)

Siège :

Village de Guiè, Département de Dapélogo,  
Province d'Oubritenga, Région du Plateau Central

Adresse postale :

01 BP 551

Ouagadougou 01

BURKINA FASO

Sites web : [www.azn-guie-burkina.org](http://www.azn-guie-burkina.org) et [www.eauterreverdure.org/guie](http://www.eauterreverdure.org/guie)

Association n°2021-293/POTG du 7 septembre 2021  
(Parution au Journal Officiel du 9 décembre 2021)



Pour une « visite aérienne » sur **Google Earth**, taper **Ferme pilote de Guiè (AZN)** dans la barre de recherche.

## Résumé

L'année 2023 a été marquée par une saison pluvieuse quasi-déficitaire, ce qui a réduit considérablement les récoltes chez l'ensemble des agriculteurs. Les animateurs ont pu réaliser leurs activités d'accompagnement des agriculteurs à travers la tenue des réunions avec les groupements fonciers dans le cadre de la bonne gestion des périmètres bocagers, la formation des agriculteurs sur le Zaï, la distribution des primes d'excellence aux ménages ayant cultivé dans les périmètres bocagers en 2022 et réalisé les enquêtes d'excellence. Un projet de renforcement de la résilience de 200 familles déplacées internes a été réalisé dans les villages de Lindi et Cissé-yargo. La 22<sup>ème</sup> édition des Ruralies s'est tenue Place des fêtes du nouveau marché de Guiè, au cours de laquelle les lauréats du concours Zaï et celui du meilleur champ des périmètres bocagers ont pu recevoir leurs prix.

À la cellule des aménagements fonciers (CAF), l'équipe a pu démarrer l'aménagement du périmètre bocager de Guiè/Tounda et terminé l'étude du futur périmètre bocager de Lindi. L'aménagement des routes boisées des villages de Kouila et Samissi s'est poursuivi avec la plantation des arbres et la poursuite du creusage des trous. Cependant, nous avons rencontré des difficultés pour avoir des contractuels pour le creusage des puits racinaires à Kouila.

À la pépinière, 24 144 arbres et arbustes de 59 espèces différentes ont pu être produits. Les ventes ont été très satisfaisantes cette année !

L'équipe d'entretien du bocage a poursuivi ses travaux de taille des haies-vives, de plantation et d'entretien des arbres de routes boisées.

Au niveau de la section Équipement Agricole, l'appui à la préparation des champs des agriculteurs à travers le sous-solage a été réalisé avec une légère hausse de la surface sous-solée, ainsi que les différents travaux de soutien aux autres sections. Les tests de la faucheuse-conditionneuse ont pu être relancées plus tôt cette année, et le résultat est encourageant.

Au Parc, nous avons poursuivi les activités de formation des agriculteurs sur le pâturage rationnel et de gestion de notre troupeau.

Enfin, la ferme de Lindi a poursuivi la mise en place sa base-vie à travers l'électrification des logements. Des chèvres rousses de Maradi ont été acquises, et la production vendue est de plus en plus diversifiée avec l'introduction prochaine du jus de Noni.

Nous remercions tous nos partenaires pour le soutien dont nous avons bénéficié pour réaliser toutes ces activités au cours de cette année.

## Abstract

The year 2023 has been marked by a near-deficit rainy season, which significantly reduced harvests for all farmers. The facilitators were able to carry out their activities to support farmers through holding meetings with land groups as part of the good management of bocage areas, training farmers on the Zaï, and distributing excellence bonuses to households. having cultivated in bocage areas in 2022 and carried out excellence surveys. A project to strengthen the resilience of 200 internally displaced families was carried out in the villages of Lindi and Cissé-yargo. The 22nd edition of Ruralies was held at the Place des Fêtes of the new market of Guiè, during which the winners of the Zaï competition and that of the best field of bocage perimeters were able to receive their prizes.

At the land development unit, the team was able to start the development of the Guiè/Tounda bocage perimeter and completed the study of the future Lindi bocage perimeter. The development of wooded roads in the villages of Kouila and Samissi continued with the planting of trees and the continued digging of holes. However, we encountered difficulties in having contract workers for the digging of root wells in Kouila.

At the nursery, 24,144 trees and shrubs of 59 different species were produced. Sales have been very satisfactory this year!

The bocage maintenance team continued its work of trimming hedgerows, planting and maintaining trees on wooded roads.

In the Agricultural Equipment section, support for the preparation of farmers' fields through subsoiling was carried out with a slight increase in the subsoiled surface area, as well as various support works for other sections. Tests of the mower-conditioner were restarted earlier this year, and the results are encouraging.

At the Park, we continued training activities for farmers on rational grazing and management of our herd.

Finally, the Lindi farm continued to set up its base through the electrification of housing. Red goats from Maradi have been acquired, and the production sold is increasingly diversified with the upcoming introduction of Noni juice.

We thank all our partners for the support we have received to carry out all these activities during this year.

## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	7
<b>Les activités de la FPG en 2023</b> .....	8
<b>Encadrement technique des agriculteurs et éleveurs</b> .....	8
1. Accompagnement des agriculteurs .....	8
2. Projet revégétalisation .....	9
3. Préparation et mise en culture des champs.....	10
4. Bilan agro-pluviométrique de la saison .....	11
5. Parcelles expérimentales de la FPG.....	14
6. Rendements céréaliers 2023 .....	16
7. Le déprimage du mil : leçon tirée .....	20
8. Enquêtes d'excellence des agriculteurs des périmètres bocagers.....	21
9. Organisation des Ruralies .....	21
<b>Aménagement des espaces ruraux (section CAF : Cellule des aménagements fonciers)</b> .....	25
1. Périmètres bocagers .....	25
2. Aménagement des routes boisées.....	27
3. Aménagement d'un périmètre bocager au Monastère de Koubri.....	28
4. Reboisements .....	28
<b>Pépinière</b> .....	29
1. Bilan de la production 2023 .....	30
2. Vente des différentes productions.....	31
<b>Équipement agricole</b> .....	32
1. Activités réalisées au cours de l'année.....	32
2. Test d'utilisation de la faucheuse-conditionneuse .....	33
<b>Entretien du bocage</b> .....	34
1. Rencontre d'harmonisation des pratiques d'entretien du bocage.....	34
2. Taille des arbres et haies-vives.....	35
3. Opérations d'entretien des arbres de routes boisées .....	36
4. Campagne de reboisement/remplacement des arbres crevés .....	37

<b>Élevage</b> .....	37
1. Pâturage dans les périmètres bocagers .....	37
2. Évolution du troupeau de la ferme .....	39
<b>Ferme de production de Lindi</b> .....	40
1. Production végétale .....	40
2. Production animale .....	43
3. Construction de la base-vie de la ferme.....	46
4. Renforcement du personnel de la ferme.....	47
<b>Bilans financiers</b> .....	48
<b>Conclusion</b> .....	50



## Introduction

«[...] L'innovation des périmètres bocagers dans le contexte sahélien de forte dégradation des sols et d'insécurité alimentaire apparaît très pertinente du point de vue technique (récupération de sols dégradés, protection des cultures contre la vaine pâture permettant de semer tôt ou de récolter tard dans la saison sans risque de destruction des cultures, potentiel d'accroissement de la production fourragère) et du point de vue social (démarche basée sur une mobilisation des populations, concertation entre les familles sur le choix des terres et les arrangements fonciers, gestion collective des périmètres, dispositif complémentaire d'expérimentation et d'appui-conseil) [...]». Ce passage est tiré d'un rapport de capitalisation publié par le GRET dans le cadre du Projet d'Appui à la Transition Agroécologique en Afrique de l'Ouest (PATAE) auquel ont pris part dans un consortium, l'ONG TERRE VERTE, le GRET, l'association toulousaine LA TRAME, l'IRD et l'AZN à travers la Ferme pilote et la Coordination. Ce projet fait suite à notre volonté de faire évaluer le périmètre bocager par une entité externe, afin de pouvoir confirmer ou infirmer les résultats que nous publions depuis plusieurs années au travers de nos différents rapports. Ce rapport, riche en enseignements, est téléchargeable ici : <https://gret.org/publication/lexperience-des-perimetres-bocagers-de-guie-et-doure/>

Nous avons, pour notre part, poursuivi nos actions au cours de l'année 2023 au travers de nos différentes sections. Ainsi, nous avons pu réaliser entre autres :

- l'aménagement du périmètre bocager de Guiè/Tounda ;
- l'étude du terrain du futur périmètre bocager dans le village de Lindi, quartier Siguinvoussé ;
- le début de l'étude du futur périmètre du quartier Gounghin à Guiè ;
- l'appui aux agriculteurs pour la préparation de leurs champs à travers le sous-solage ;
- l'entretien des haies-vives à travers leur taille ;
- la production des arbres et arbustes à la pépinière ;
- la formation des agriculteurs sur la technique du Zai ;
- la distribution des primes d'excellence aux agriculteurs des périmètres bocagers ;
- la réalisation des enquêtes d'excellence durant la saison pluvieuse ;
- l'organisation de la 22<sup>ème</sup> édition des Ruralies ;
- la poursuite des activités de la ferme de production de Lindi.

Le présent rapport annuel passera en revue le détail des activités que chaque section a pu réaliser au cours de l'année.



Étant donné la participation de plusieurs partenaires sur l'ensemble de nos activités, nous ne pouvons pas citer l'intervention précise de chacun sur la réalisation de nos activités. Nous nous limiterons donc à ne citer les noms des partenaires que dans les bilans financier et matière (valorisation des dons en nature).

# Les activités de la FPG en 2023

## Encadrement technique des agriculteurs et éleveurs

### 1. Accompagnement des agriculteurs

Cette activité se décline en trois sous-activités qui sont :

- l'appui à l'organisation des travaux communs dans les périmètres bocagers ;
- les rencontres individuelles des agriculteurs ;
- la formation sur le Zaï.

#### a. Appui à l'organisation des travaux communs :



Les travaux communs constituent un des piliers de la gestion d'un périmètre bocager par le groupement foncier (*ensemble des propriétaires d'un périmètre bocager*). C'est l'une des activités qui donnent tout son sens au principe de copropriété foncière qui régit la propriété au sein de l'ouvrage.

Au cours de la saison pluvieuse, l'herbe et les arbustes poussent sur les chemins, et surtout sur le pare-feu, rendant parfois difficile la circulation des charrettes pour accéder aux champs. À la fin de la saison pluvieuse, il est important de nettoyer ces zones, afin de :

- permettre au tracteur d'accéder aux champs pour les sous-solage ;
- empêcher les feux de brousse de pénétrer dans le périmètre bocager.

Ainsi donc, avec l'accompagnement des animateurs, les groupements fonciers des différents périmètres bocagers ont pu procéder au nettoyage de leurs chemins principaux et pare-feux. 171 personnes dont 38 femmes et 133 hommes ont pris part à ces travaux.

#### b. Rencontres individuelles des agriculteurs

Cette activité a démarré pendant la période de préparation des champs, et s'est poursuivie durant la saison des pluies. Les animateurs ont profité de ce moment privilégié pour échanger et sensibiliser les agriculteurs sur la bonne préparation des champs, le bon entretien des cultures par la technique du sarclage localisé et le démariage<sup>1</sup>. Nous avons pu rencontrer 37 personnes, dont 28 femmes et 9 hommes. Ces agriculteurs seront probablement des relais pour passer les informations aux autres.



#### c. Distribution des primes d'excellence



Faisant suite aux enquêtes d'excellence menées durant la saison pluvieuse 2022, les primes aux agriculteurs des périmètres bocagers ont été distribuées entre le 20 et le 26 juin. Ces primes, constituées d'outils agricoles (*charrue, brouettes, pelles, machettes, pioches, etc.*) et de fientes de poules, ont principalement servi dans la préparation des champs, notamment la réalisation du Zaï. 327 ménages ont bénéficié de ces primes cette année.

<sup>1</sup> Le démariage consiste à supprimer les plants les moins vigoureux, malades ou rabougris. Nous laissons entre deux ou trois plants par poquet, pour ce qui concerne le sorgho ou le mil.



Le tableau suivant présente les détails de la distribution des primes :

Intrants	Quantité	Nombre d'hommes bénéficiaires	Nombre de femmes bénéficiaires
Brouette	3	182	145
Fientes de poules (sac)	698		
Pelle	124		
Pioche	204		
Charrue	1		
Machette	35		
Lime	92		
Arbres	920		
<b>Total</b>		<b>327</b>	

## 2. Projet revégétalisation

Ce projet a été initié dans un double objectif :

- récupérer rapidement par la technique du Zaï des terres dégradées ;
- et fournir à des familles d'agriculteurs déplacés internes (*qui ont dû fuir leurs villages d'origine pour se réfugier dans d'autres villages*) des moyens pour une production suffisante pour subvenir à une bonne partie de leurs besoins alimentaires et partant, renforcer leur résilience.

200 familles (*chaque famille ayant en moyenne 5 à 6 membres*) réparties sur deux villages que sont Lindi (151 familles) et Cissé-yargo (49 familles) ont ainsi pu bénéficier de ce projet dont la mise en œuvre s'articulait autour des points suivants :



- distribution de vivres (*1 sac de 50 kg de riz/famille*) afin de leur permettre de se nourrir pendant les travaux champêtres ;
- distribution d'intrants agricoles : cette activité a été réalisée en deux temps :
  - distribution d'outils agricoles (*3 pioches, 1 pelle et 1 seau/famille*) pour le creusage du Zaï. ces outils ont été donnés au même moment que le riz ;

- puis distribution plus tard de 10 sacs de compost à base de fientes de volailles aux familles ayant creusé le Zaï. Ces sacs étaient donnés après constat par l'animateur du creusage effectif du Zaï



La sélection de ces familles a été faite grâce à l'implication des Conseillers Villageois de Développement des deux villages qui nous ont fourni les listes des différents bénéficiaires. Le critère principal de choix était que les familles fussent parmi celles vivant le plus de difficilement la situation de réfugiées internes. Une réunion d'explication du projet a été tenue en amont avec eux avant l'identification des bénéficiaires.

Il s'agissait pour nous de donner un coup de pouce à ces familles afin de renforcer leur résilience, et qu'elles puissent travailler plus sereinement sur les terres mises à leur disposition par leurs villages d'accueil, qui étaient pour la plupart peu fertiles. À Lindi, elles ont bénéficié de lopins de terres d'environ 1 hectare, parsemés dans le village, tandis qu'à Cissé-yargo, les familles ont bénéficié des champs au sein du périmètre bocager (0,75 hectare/champ).



Une fois les outils distribués, une formation sur la technique du Zaï a été réalisée au profit des familles. Pour ce faire,



plusieurs groupes d'environ 10 personnes ont été constitués pour faciliter l'apprentissage et les échanges avec les animateurs formateurs.



Après la formation sur le Zaï, l'équipe des animateurs a poursuivi l'activité à travers le suivi du creusage du Zaï durant la saison sèche, et l'entretien des cultures pendant la saison pluviale jusqu'aux récoltes. Les cultures produites étaient essentiellement le sorgho et le mil. Certains ont pu également produire le sésame. Les bénéficiaires de ce projet ont salué l'initiative, et espèrent qu'elle sera renouvelée les années à venir.

### 3. Préparation et mise en culture des champs

Pour rappel, les activités de préparation des champs se résument au nettoyage (*défrichage et épierrage*), au passage de la sous-soleuse, au creusage du Zaï et à la mise du compost. Ces travaux doivent être réalisés idéalement avant les pluies pour s'assurer de ne pas rater les premiers semis. Pour un champ prêt dans la première quinzaine du mois de mai, on peut procéder au semis si une bonne pluie (*au moins 20 mm*) tombe après le 15 mai. Même si la sécheresse qui suit les semis peut rendre difficile le développement des cultures, elle ne les détruit pas toutes. Dans champs d'essais, la sous-soleuse est passée en février et le creusage du Zaï a été réalisé au cours du mois de mars. Le compost a été mis dans le mois de mai, et les premiers semis effectués le 5 juin après une pluie de 27 millimètres tombée la veille.



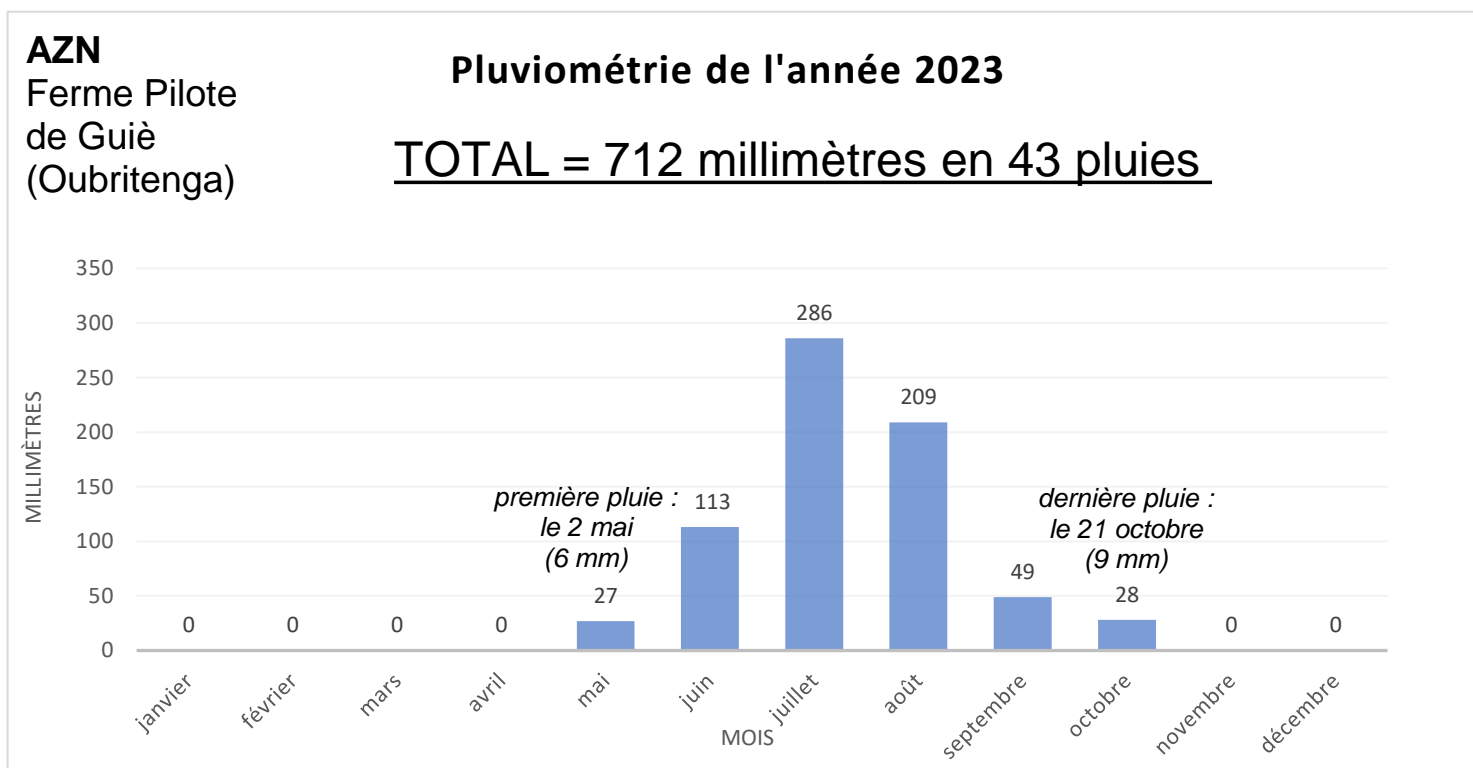
L'expérience du Pfumvudza (*nourrir sa famille*) a pu être reconduite cette année. Nous avons changé de parcelle cette fois, en mettant en culture l'une des prairies permanentes dont une bonne partie était dénudée. En y appliquant cette technique, nous espérons redonner vie à toute cette parcelle.



#### 4. Bilan agro-pluviométrique de la saison

Nous avons reçu cette année beaucoup moins d'eau qu'en 2022. Le mois de septembre a été particulièrement pauvre en eau, ce qui a compromis le développement de la plupart des cultures. Les céréales et quelques cultures secondaires comme le niébé ont subi de plein fouet la sécheresse du mois de septembre.

Le bilan et la répartition de la pluviométrie de la saison 2023 sont présentés ci-dessous :

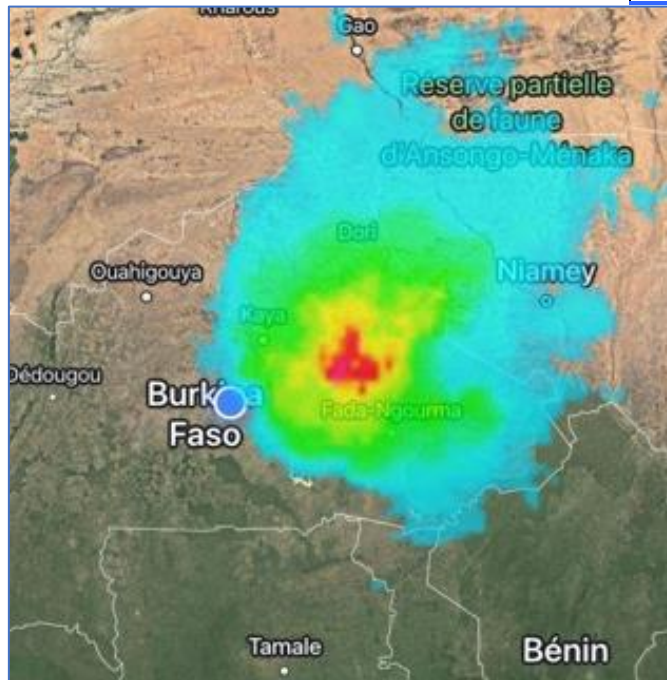


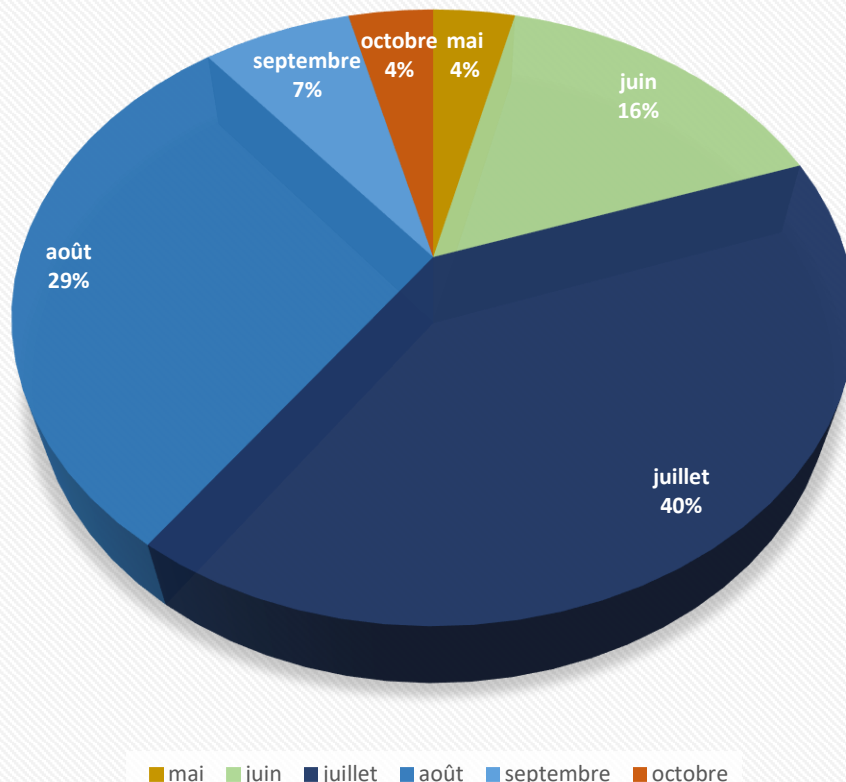
Ferme Pilote de Guiè

MOIS	REPARTITION MENSUELLE DES PLUIES 2023 (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		6						12																6						3	27	
Juin				27							24													27				30	2	3	113	
Juillet	36			44				9		13				29			6		19				60		24			10	17	19	286	
Août	20				21	16			27		1		11	15			12						12	13			53			8	209	
Septembre		19					2						4		13		10							1							49	
Octobre		18	1																												28	
Novembre																															0	
Décembre																															0	
<b>TOTAL DE L'ANNEE</b>																															<b>712</b>	

- Légende :**
- Poche de sécheresse soutenable
  - Poche de sécheresse dangereuse
  - Date de début de la saison agricole
  - Date de semis du sorgho
  - Date de récolte du sorgho

STATION : GUIÈ



Analyse de la pluviométrie :**Proportion des pluies en 2023**

- La première pluie de l'année est tombée le 5 mai avec 6 millimètres d'eau.
- La pluie du 4 juin a marqué le début de la « saison agricole », avec ses 27 millimètres d'eau. Dès le lendemain, nous avons pour effectuer les premiers semis du sorgho.
- Nous avons enregistré trois poches de sécheresse, dont deux soutenables et une dangereuse.
- La première sécheresse est survenue en juin, quelques jours après les semis. Il faut dire qu'à ce stade, cette sécheresse n'a pas d'effet significatif sur les cultures en Zaï, vu leur petite taille. Aussi, une stratégie paysane de semis est de semer plusieurs graines dans le même trou ; les plantules qui y pousseront seront entretenues de sorte qu'il soit possible de les démarier ensuite, après les éventuelles poches de sécheresse pouvant survenir entre les mois de juin et juillet. Les plants crevés seront donc remplacés par celles ayant survécu et en meilleure forme au moment du démarriage. On laissera en ce moment deux, trois ou quatre pieds par trou pour limiter la concurrence entre les cultures.
- Les deuxième et troisième poches de sécheresse ont eu lieu dans le seul mois de septembre. Cela a évidemment impacté l'évolution des cultures principalement par l'assèchement de leurs feuilles d'abord, ensuite leurs tiges et enfin les grains.



- Le mois de juillet a été le plus arrosé, avec 40% de la pluviosité totale et en 12 jours de pluie.
- Septembre a été le mois le moins arrosé de la saison agricole avec seulement 49 millimètres, soit 7% de la pluviosité totale. À ce stade de la saison, l'insuffisance de pluies peut avoir des conséquences désastreuses sur les cultures car le besoin en eau est le plus important pour la fructification et la maturation des grains. On peut également noter que le mois d'août n'a pas reçu assez d'eau pour que les cultures poursuivent leur développement dans les meilleures conditions.
- Ensemble, les mois de juillet et août cumulent 495 millimètres d'eau, soit 69% de la pluviosité totale.
- Sur les 43 pluies reçues, 30 sont inférieures à 20 millimètres, soit environ 70%.
- La plus grande quantité d'eau tombée est survenue le 22 juillet avec 60 millimètres.
- La saison pluvieuse agricole a duré 152 jours, soit environ 5 mois. Elle a pris fin le 21 octobre avec 9 millimètres d'eau tombée.
- Si on considère la saison agricole, elle enregistre 685 millimètres d'eau.

## 5. Parcelles expérimentales de la FPG

**Rappel :** Les animateurs, pour joindre l'acte à la parole, cultivent eux-mêmes des champs dans le périmètre bocager de Tankouri (*aménagé entre 1998 et 2000*). Ce lot nous a été prêté par un agriculteur qui ne réside pas dans le village de Guiè. Nous nous efforçons de développer des savoir-faire liés à l'intensification bioécologique de l'agriculture, capables d'offrir des solutions adaptées aux enjeux et caractéristiques de l'agriculture sahélienne. Les objectifs poursuivis dans ces champs sont :



- Tester *in situ* les techniques que nous proposons aux agriculteurs (*Zai mécanisé, sarclage localisé, rouleau FACA, rotation culturale, pâturage rationnel à la clôture électrique, haies vives, arbres de hauts jets dans l'axe des champs, déprimage*).
- Essayer de nouvelles approches/ méthodes et affiner les anciennes.
- Former les apprentis de la ferme
- Permettre aux visiteurs de découvrir les résultats de nos travaux.

Nous exploitons pour ce faire quatre demi-champs de 3 200 m<sup>2</sup> chacun, ce qui nous permet de pratiquer la rotation de 4 ans. Les apprentis quant à eux, disposent de trois demi-champs pour pratiquer la rotation triennale (*parcelles encadrées dans la photo ci-dessus*).



Le tableau suivant montre le système de rotation 2023 (flèches) et l'itinéraire technique de chaque culture dans sa parcelle :

Année : <b>2023</b>	Culture principale : <b>Mil</b>	Année : <b>2023</b>	Culture principale : <b>Sorgho blanc et rouge</b>
2022	<i>Sorgho blanc et rouge</i>	2022	<i>Cultures secondaires (Arachide, sésame, bissap)</i>
Pas de culture associée		Culture associée possible : niébé Cultures intercalées en bandes	
Technique de culture utilisée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage de la sous-soleuse en février</li> <li>• Semis le 13 juillet</li> <li>• 1<sup>er</sup> sarclage du 2 au 3 août</li> <li>• <b>Déprimage le 3 août sur une partie du champ</b></li> <li>• Récolte le 31 octobre</li> </ul>		Technique de culture utilisée : Technique de culture utilisée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage de la sous-soleuse en février</li> <li>• Confection du Zaï en mars</li> <li>• Application et recouvrement du compost en mai</li> <li>• Semis le 5 juin</li> <li>• Sarclage localisé le 11 juillet</li> <li>• Second sarclage sur parcelle sans test du rouleau FACA du 23 au 27 août</li> <li>• Passage du rouleau FACA en lieu et place du second sarclage le 28 août (2 passages en une journée)</li> <li>• Début de récolte le 1<sup>er</sup> novembre</li> </ul>	
Année : <b>2023</b>	Culture principale : <b>Jachère (prairie temporaire)</b>	Année : <b>2023</b>	Culture principale : <b>Cultures secondaires (arachide, sésame, bissap)</b>
2022	<i>Mil</i>	2022	<i>Jachère (prairie temporaire)</i>
Culture associée : des semences d'engrais verts peuvent être semées à la volée. Technique de culture utilisée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laisser la nature s'exprimer au travers d'un enherbement spontané</li> <li>• Toutefois certaines semences intéressantes peuvent être ajoutées (<i>légumineuses ...</i>)</li> <li>• Pâturage régulier à la clôture électrique durant toute la saison</li> <li>• Préparation au cover-crop (labour superficiel)</li> <li>• Semis le 6 juillet</li> <li>• Sarclage le 22 août</li> <li>• Début des récoltes le 24 octobre</li> </ul>		Cultures intercalées en couloirs <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semis le 18 juillet</li> <li>• Sarclage du sésame et bissap le 21 août</li> <li>• Récolte du haricot le 26 septembre</li> <li>• Récolte de l'arachide le 3 octobre</li> <li>• Récolte du sésame le 18 octobre</li> </ul>	

L'entretien des parcelles s'est poursuivi à travers notamment le renforcement des haies-vives par la plantation d'arbustes supplémentaires dont le détail est donné dans le tableau suivant :

Espèces	Nom mooré/français	Nombre de plants
<i>Bombax costatum</i>	Voaka/Kapokier	1
<i>Combretum micranthum</i>	Randga/Kinkeliba	11
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Siiga/bouleau d'Afrique	222
<i>Moringa oleifera</i>	Arzantiiga/Moringa	220
<i>Tamarindus indica</i>	Pousga	5
<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka/Caïlcédrat	24
<b>Total</b>	<b>6 espèces</b>	<b>483</b>



Il faut noter que le moringa est planté dans la parcelle à côté des cultures comme plante pluriannuelle. Il peut servir comme complément alimentaire de qualité et permettra de renforcer la qualité du sol.

Les arbres plantés sont entretenus tout le long de la saison à travers notamment le nettoyage de leurs alentours et le paillage.

## 6. Rendements céréaliers 2023

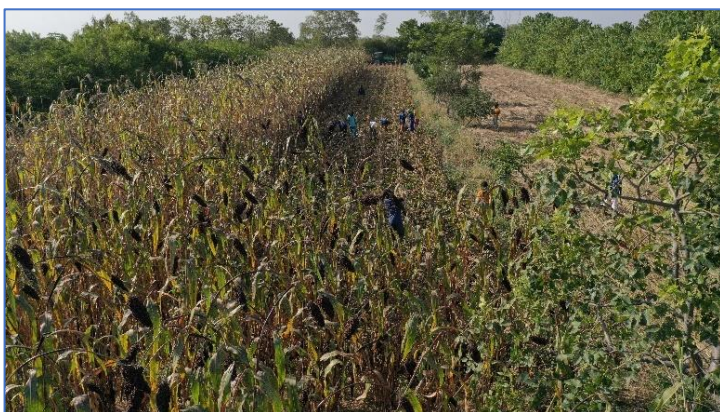
Comme mentionné plus haut, la campagne agricole a été marquée par une insuffisance des pluies, surtout au cours du mois de septembre, où le besoin en eau est important pour assurer la fructification et la maturation des grains des cultures comme le sorgho.

Les différents rendements sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

*Rendements céréaliers 2023 en kg/ha des parcelles de la FPG :*

Productions	Rendements 2023	Rendements 2022	Rendements 2021	Rendements 2020
Sorgho local (système standard)	1 988	3 564	884	2 468
Sorgho local (rouleau FACA)	3 184	2 618	1 447	2 117
Sorgho local (Pfumvudza)	1 785	2 900	/	/
Maïs Pfumvudza (semence améliorée)	1 888	3 186	1 146	1 000
Champ du directeur de la ferme	1 235	1 287	693	435

Nous enregistrons une baisse significative du rendement du sorgho cultivé selon le système



standard (Zaï et entretien par le sarclage) cette année, avec **1 988 kg/ha** correspondant à la moyenne de rendement du sorgho rouge et blanc. Ce résultat est très probablement dû à la mauvaise pluviosité du mois de septembre, où on pouvait voir les cultures sécher sur pieds. Nous sommes néanmoins situés dans la moyenne de rendement d'environ 2 000 kg/ha que nous enregistrons depuis 2006.



Les rendements détaillés pour les deux types de sorgho donnent **2 388 kg/ha** pour le sorgho rouge et **1 587 kg/ha** pour le sorgho blanc. Cette différence de rendements s'explique par le fait que le sorgho rouge a formé ses épis bien avant le blanc, ce qui lui a permis de mieux profiter de la pluie avant que la sécheresse ne devienne dangereuse. La photo ci-contre montre l'état des deux variétés au 29 septembre, où on peut voir que le sorgho rouge avait presque terminé la phase de fructification tandis que le blanc était en train de terminer sa phase de floraison.



Il faut également noter que le Striga a réapparu dans le champ, mais la remarque faite a été qu'il était très peu présent dans la parcelle du sorgho rouge, et très marqué dans celle du sorgho blanc, alors qu'il n'existe pas d'obstacle physique entre les deux parcelles.



Le rendement du sorgho où nous avons appliqué le passage du rouleau FACA a augmenté cette année par rapport à l'année dernière, avec **3 184 kg/ha**. Ce résultat tend à confirmer la conclusion que nous avons émise l'année dernière, où nous affirmions que cette technique est très prometteuse. Pour rappel, la question à laquelle nous tentons de répondre avec l'introduction du rouleau FACA est la suivante : **le gain de temps et d'énergie dans les travaux d'entretien des cultures obtenu avec le rouleau FACA peut-il permettre à l'agriculteur de combler l'éventuelle baisse de rendement induite par l'outil ? En d'autres termes, les avantages du**

**rouleau FACA sont-ils plus importants que les inconvénients ?**

La réponse à cette question nécessite du temps et plusieurs expériences avec les agriculteurs eux-mêmes.



L'expérience du Pfumvudza avec le maïs a donné des résultats en deçà de nos attentes. En effet, avec un rendement de **1 888 kg/ha** nous enregistrons une baisse de **1 298 kg/ha** par rapport à 2023. Nous avons constaté cette année encore les attaques de termites durant les poches de sécheresse, mais nous avons pallié cela à travers

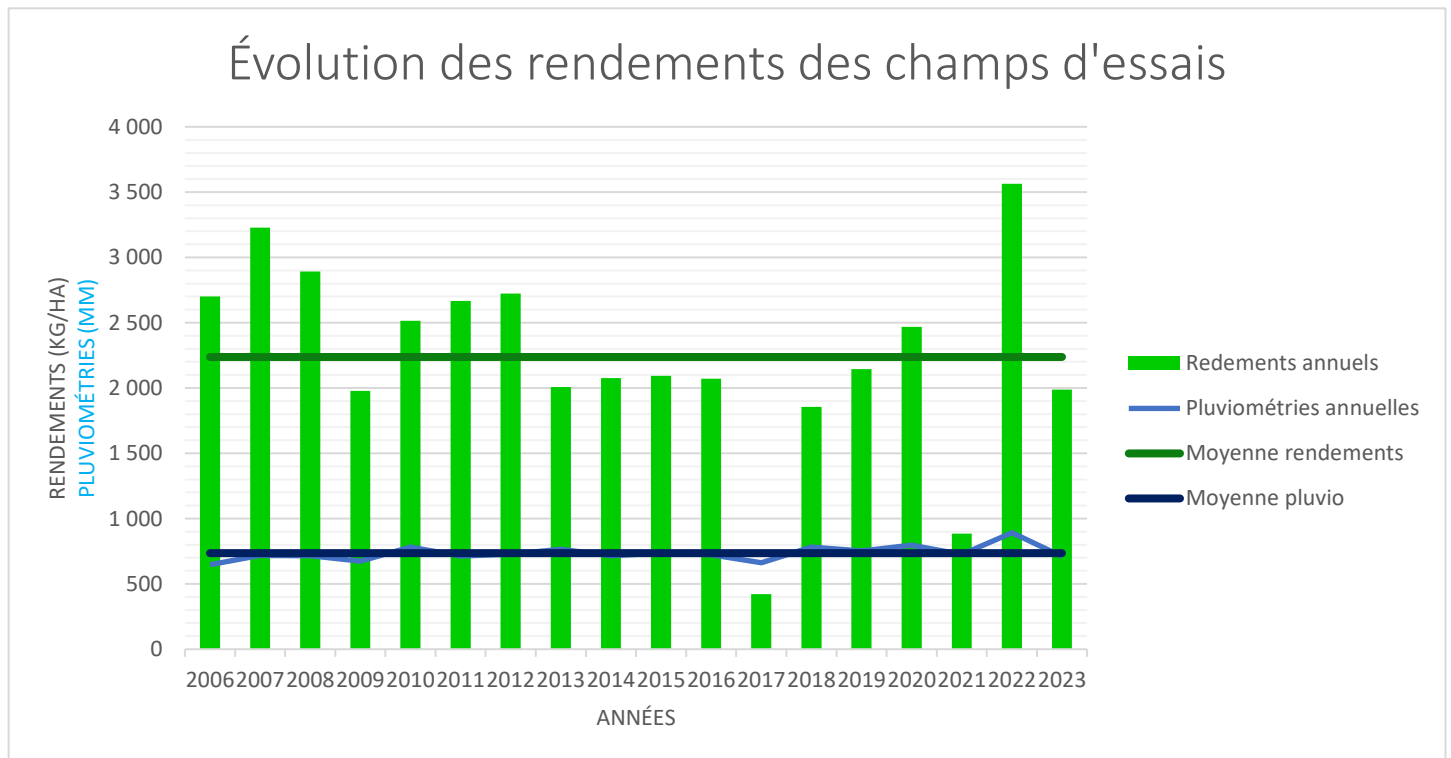


un traitement biologique à base de feuilles de neemier. Cette action a permis de limiter considérablement les dégâts.



L'expérience menée sur le sorgho a donné un rendement de **1 785 kg/ha**, ce qui fait une baisse de plus d'une tonne à l'hectare par rapport à l'année dernière. Nous avons remarqué une fois de plus que le bon tallage, ce qui peut laisser penser que cette technique est rentable côté biomasse.

Évolution des rendements du sorgho dans nos champs d'essais de 2006 à 2023 :

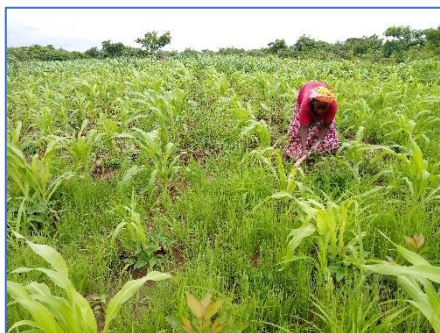


Sur une période de 18 ans, les rendements du sorgho de nos champs expérimentaux affichent une moyenne de **2 238 kg/ha** (ligne vert-foncé). La moyenne pluviométrique s'établit à 736 mm sur la même période (bleu foncé). Le rapprochement avec la pluviométrie nous permet d'affirmer que « **un millimètre de pluie permet d'obtenir un rendement d'environ 3 kg/ha** » pour le sorgho. Ces résultats confirment la performance des techniques que nous promovons auprès des agriculteurs depuis presque 20 ans maintenant.

C'est pour cela que nous estimons que le plus important pour nous est que cela puisse leur servir, car ils sont les bénéficiaires finaux de nos travaux.

Rendements moyens en kg/ha du sorgho (variété locale) chez les agriculteurs de la zone :

Méthodes de production	Rendements 2023	Rendements 2022	Rendements 2021	Rendements 2020
Zaï	1 025	1 238	931	1 108
Traditionnelle	778	993	674	632



On note une baisse générale des récoltes par rapport à 2022 avec -213 kg/ha pour le Zaï (environ 17% de moins) et -215 kg/ha (22% de moins) pour la technique traditionnelle. Le rendement du Zaï surpasse d'environ 32% celui de la technique traditionnelle. Concernant les extrêmes dans la production, on note qu'au niveau de la technique du Zaï, le rendement le plus élevé est de 2 700 kg/ha et le plus faible est de 220 kg/ha, tandis que chez les pratiquants du système

traditionnel, le rendement le plus élevé est de 1 880 kg/ha et le plus faible de 120 kg/ha.

Il faut noter que beaucoup de champs ont souffert de la sécheresse du mois de septembre. La plupart des cultures avaient atteint le point de non retour.

Ces résultats justifient une fois de plus la nécessité pour l'équipe d'animation de la ferme de poursuivre les formations sur le Zaï et les techniques d'agriculture durable auprès des familles agricoles.



Le comparatif des rendements dans les périmètres bocagers et hors périmètres bocagers donne les résultats suivants :

Technique de production	Site	Rendements
Zaï	Périmètre bocager	914
	Hors périmètre bocager	1 081
Traditionnelle	Périmètre bocager	502
	Hors périmètre bocager	821

On constate que pour cette année, les rendements des techniques réalisées hors des périmètres bocagers sont supérieurs à ceux des périmètres bocagers.

Le périmètre bocager est un cadre permettant une agriculture durablement productive. Cependant, il ne peut garantir de prime abord de bonnes récoltes sans un travail préalable de la part de l'agriculteur. Les terres étant en général pauvres, il faut nécessairement appliquer de bonnes techniques agricoles pour démarrer le processus d'enrichissement du sol qui requiert beaucoup de temps et d'efforts. Cependant, avec le temps, la végétation apparaissant de nouveau est source de fertilité du sol, ce qui améliorera significativement les rendements.

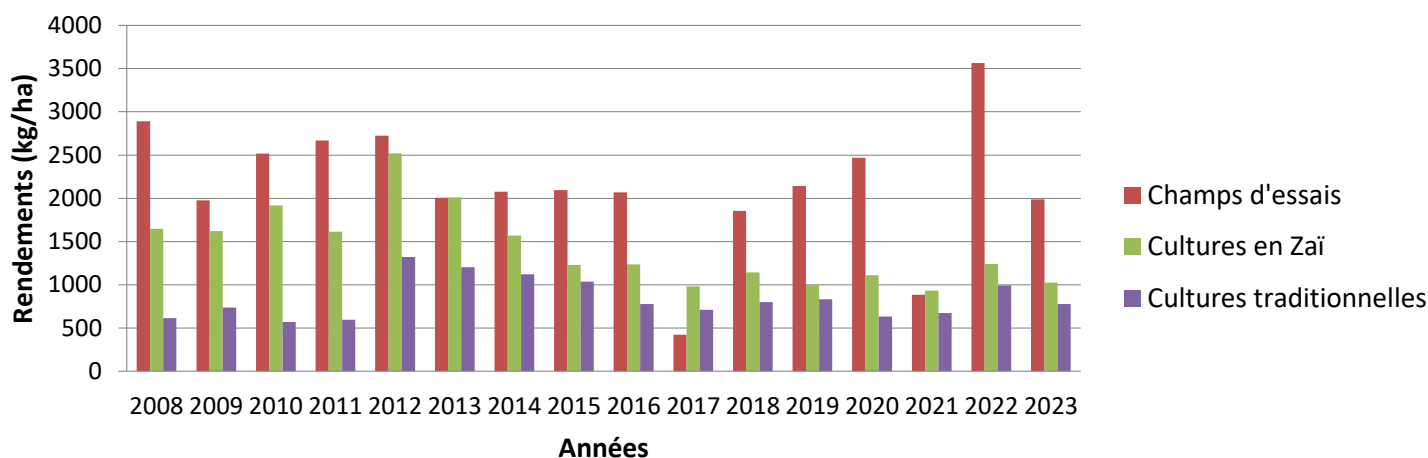


Nous avons trouvé dans le périmètre bocager de Bendogo/Pasgo (aménagé en 2021), un bénéficiaire qui est en train de mettre en place la haie interne de ses parcelles. Cela est très encourageant, car cette tâche qui incombe principalement aux bénéficiaires peine à se réaliser pleinement. On peut voir dans une de ses tranchées des arbres qu'il a reçus de la ferme pilote dans le cadre des primes d'excellence, et d'autres qu'il a lui-même produits par semis direct.

Le graphique ci-dessous montre l'évolution des rendements des différentes techniques appliquées, de 2008 à 2023 :

Évolutions comparées des rendements :

## Évolutions comparées des rendements



En dehors des deux années 2017 et 2021, on constate que les rendements des champs d'essais sont meilleurs sur les 16 ans. La technique du Zaï demeure la plus productive comparativement à la pratique traditionnelle sur toute la période. La récupération des terres dégradées est un processus de longue haleine. Le sol étant l'élément central de l'agriculture pluviale, il faut lui accorder une importance particulière en le nourrissant au fil des années ; mais aussi et surtout en le conservant à travers des aménagements durables dont le périmètre bocager en est un élément. Cela reste le message principal que nous portons auprès des agriculteurs afin que ceux-ci prennent conscience de l'importance capitale qu'à le sol en pratiquant le Zaï, l'application systématique du compost, la plantation des arbres, la rotation culturale, le pâturage rationnel, etc.

### 7. Le déprimage du mil : leçon tirée



Le déprimage est une opération qui consiste à faire pâturer les cultures, en l'occurrence le mil et dans une moindre mesure le sorgho pour notre cas. Cette opération doit se faire avant l'initiation paniculaire pour éviter que la tige portant l'épis ne soit coupée. Ainsi, depuis 2008 nous appliquons cette technique lorsque la météo le permet. Il faut en effet que le sol soit relativement sec pour

laisser entrer le bétail dans le champ, au risque que les pieds soient déracinés. Jusqu'à cette année, la date la plus tardive à laquelle nous avons réalisé le déprimage était le 30 juillet (en 2021). Nous avons pris le risque cette année de le réaliser en août, précisément le 3 août.

Nous avons constaté quelques jours plus tard que certains pieds repoussaient difficilement, voire avaient crevé. Cela tend à confirmer notre hypothèse qu'il ne faut pas réaliser l'opération après le mois de juillet. L'idéal serait au plus tard le 25 juillet.



## 8. Enquêtes d'excellence des agriculteurs des périmètres bocagers

Elles ont eu lieu en août sur l'ensemble des sept périmètres bocagers. Les enquêtes d'excellence sont une occasion privilégiée pour constater la qualité du travail de chaque agriculteur dans les périmètres bocagers, tant au niveau des techniques de production que l'entretien des champs (*haie-vive, diguettes en terre, arbres d'axe de champs etc.*). Nous profitons de cette occasion pour échanger avec eux sur leurs travaux de production et d'entretien des champs, et leur prodiguons des conseils pour améliorer leurs pratiques et bénéficier de davantage de points.



Nous avons organisé cette année, avant le démarrage effectif des enquêtes, une rencontre avec les représentants des groupements fonciers pour échanger sur la gestion des communs de leurs périmètres, en mettant l'accent sur la gestion des clôtures.

Les enquêtes ont concerné cette année 337 ménages dans 524 champs.



## 9. Organisation des Ruralies

La cérémonie des Ruralies s'est tenue le 25 novembre Place des fêtes du nouveau marché de Guiè.



Cette année marque la 22<sup>ème</sup> édition de cette cérémonie qui a pour objectif de faire la promotion de la vie en milieu rural en général. Pour ce faire, un accent particulier est mis sur la promotion de la culture à travers les prestations de troupes traditionnelles de chants et danses, l'exposition des produits agricoles issus des champs, et également la transformation de ces produits. Le thème retenu cette année a été : « **Revégétalisons nos terres pour une meilleure productivité agricole** ».



Ce choix découle du fait que selon le témoignage des anciens de nos villages, la plupart de nos brousses étaient boisées il y a plusieurs décennies. On y trouvait de l'herbe en quantité, des animaux sauvages et les terres étaient fertiles. Au fil du temps, sous la pression des hommes et leurs animaux domestiques, cette végétation a

quasiment disparu depuis, laissant place aux zipèla, terres dénudées sur lesquelles aucune végétation ne peut pousser. Depuis quelques années, grâce à la technique du Zaï, les agriculteurs arrivent à reconquérir ces zipèla en y faisant pousser leurs cultures, avec des résultats satisfaisants dans l'ensemble. On remarque aussi qu'après le Zaï, le zipèlé se reverdit peu à peu avec la pousse de quelques herbes dans les anciens trous.



Ce constat montre que si nous arrivons à redonner au sol sa verdure d'antan, sa fertilité, et partant sa productivité sera également au rendez-vous pour une vie au village plus agréable.

Concernant le concours Zaï, nous avons enregistré une fois de plus six candidats. Pour rappel, les candidats sont présélectionnés par les villages à travers les chefs de quartiers et le CVD (*Comité Villageois de Développement*) qui transmettent leurs identités à la ferme. Le jury qui est par principe composé de personnes externes à la ferme évalue les différents champs en attribuant des notes sur la base de critères prédéfinis. Trois personnes provenant des services départementaux de l'État forment ce jury (2 du service d'agriculture et 1 de l'environnement). Il faut noter que le prix du concours Zaï n'est décerné qu'une et une seule fois à une même personne.



Le tableau suivant présente le classement des candidats du concours :

Rang	Candidat	Sexe	Village	Prix obtenu
1 <sup>er</sup>	Soutongnoma SAWADOGO	M	Guiè	Un taurillon ( <i>issu du troupeau de la ferme</i> )
2 <sup>ème</sup>	Ouangnandé OUEDRAOGO	M	Souka	Outils agricoles ( <i>brouette, pelle, machette, lime, fourche, faucille, houe, pioche</i> )
3 <sup>ème</sup>	Manegzanga Paul OUEDRAOGO	M	Doanghin	Outils agricoles ( <i>brouette, pelle, machette, lime, fourche, faucille, houe, pioche</i> )
4 <sup>ème</sup>	Issouf KIEMTORE	M	Kouila	Outils agricoles ( <i>brouette, pelle, machette, lime, fourche, faucille, pioche</i> )
5 <sup>ème</sup>	Pousraogo Samuel GUELBEOGO	M	Bélé	Outils agricoles ( <i>brouette, pelle, machette, lime, fourche, faucille, pioche</i> )
6 <sup>ème</sup>	Lazare Missom OUEDRAOGO	M	Douré	Outils agricoles ( <i>brouette, pelle, machette, lime, fourche, faucille, pioche</i> )





Le prix de la meilleure famille d'agriculteurs des périmètres bocagers a été décerné à celle de Monsieur Harouna SORE du périmètre bocager de Tankouri dans le village de Guiè. Il a reçu au nom de sa famille un taurillon issu du troupeau de la ferme.

Le meilleur périmètre bocager a une fois de plus été celui de Guiè/Konkoos-raogo. Cela s'explique par le fait qu'il est le plus cultivé, et donc il bénéficie de plus de points par rapport aux autres. Tous les agriculteurs bénéficieront en 2024 d'un passage à prix fixe de 5 000 Fcfa de la sous-soleuse dans l'un de leurs champs entre les mois de janvier et mai ; à condition que celui-ci soit bien nettoyé (*dessouchage notamment*) et accessible par le tracteur (*chemins internes nettoyés*).



Le récapitulatif des activités de l'année est repris dans le tableau suivant :

Activités	Période	Lieu et quantification	Observations
Réunions d'échanges et de mobilisation des agriculteurs pour la bonne gestion des périmètres bocagers	Toute l'année	Guiè/Tankouri, Doanghin/Rimpintanga, Guiè/Kankamsin, Douré/Boangb-wéogo, Guiè/Konkoos-raogo, Bendogo/Pasgo, Cissé-yargo/Taangbanka	Participation effective de 171 agriculteurs dont 133 hommes et 38 femmes. Mise en place de règles de bonne gestion de quelques périmètres bocagers.
Défrichage des chemins internes et pare-feux des périmètres bocagers	Janvier à mai	Guiè/Tankouri, Doanghin/Rimpintanga, Guiè/Kankamsin, Douré/Boangb-wéogo, Guiè/Konkoos-raogo, Bendogo/Pasgo, Cissé-yargo/Taangbanka	<u>Pare-feu</u> : Participation satisfaisante <u>Chemins internes</u> : Certains champs restent encore inaccessibles par le tracteur du fait que cette activité n'est pas toujours suivie de façon assidue.
Réparation des clôtures des périmètres bocagers	Toute l'année	Doanghin, Tankouri, Vieille parcelle de la Ferme, Ferme de Lindi, siège de l'AZN, forage de l'AZN	Nous poursuivons la sensibilisation des usagers des périmètres bocagers sur la bonne tenue des clôtures qui constituent la première source de protection de leurs ressources végétales et animales.
Projet revégétalisation des terres dégradées	Mars à novembre	Villages de Lindi et Cissé-yargo	Récupérer rapidement des terres dégradées et renforcer la résilience de 200 familles déplacées internes
Formation des apprentis	Toute l'année	Ferme de Guiè	Il s'agit des promotions 2022 et 2023. Pour plus d'informations, lire le rapport annuel 2023 de l'École du bocage.

Préparation des champs expérimentaux	Mars-mai	Champs expérimentaux de la ferme	Participation faible pour le village de Namassa.
Rencontres individuelles des agriculteurs des périmètres bocagers	Janvier à août	Les 11 villages de l'AZN	37 personnes (28 femmes et 9 hommes) : ces personnes peuvent être des relais pour les autres paysans dans la mise en œuvre des techniques
Entretien des haies internes et arbres d'axe	Juillet à octobre	Champs expérimentaux	Il s'agit de travaux de désherbage et de paillage au pied des arbustes.
Expérimentations : rouleau FACA, sarclage localisé	Juillet à août	Champs expérimentaux	La parcelle avec application du rouleau FACA a affiché un rendement de <b>3 184 kg/ha</b> pour le sorgho
Visite d'échanges entre les différents bénéficiaires des jardins aménagés	Juin à juillet	Dans tous les jardins pluviaux aménagés	Deux rencontres de partage d'expériences ont été organisées entre les jardiniers qui ont mobilisé 26 personnes dont 23 hommes et 3 femmes. Nous constatons une amélioration de la production sur l'ensemble des jardins.
Distribution des primes d'excellence aux agriculteurs	Juin	Quatre périmètres bocagers : - 327 bénéficiaires - 459 matériels distribués - 920 plants distribués - 698 sacs de fiente de poule	Intérêt de plus en plus grandissant de la part des agriculteurs.
Enquêtes d'excellence	Juillet	7 périmètres bocagers	Les enquêtes ont concerné 337 ménages sur 524 champs
Récolte, pesée de la production et calcul des rendements	Octobre à novembre	Prélèvements effectués dans 85 champs dans 12 villages	Voir résultats ci-dessus.
Formation de jardiniers sur la fabrication d'engrais liquide biologique	Juin	Guiè	Le produit a été partagé entre les jardiniers pour des essais d'utilisation dans leurs jardins.
Organisation des Ruralies	25 novembre	Nouveau marché de Guiè	Thème : « <b>Revégétons nos terres pour une meilleure productivité agricole</b> »
Accueil des visiteurs	Toute l'année	241 personnes	Visiteurs en provenance de divers horizons.



Parmi les visiteurs que nous avons accueillis, se trouvent des journalistes qui viennent réaliser des reportages sur le bocage sahélien. Ce sont des opportunités qui nous (*Ferme pilote et bénéficiaires de périmètres bocagers*) permettent de partager notre expérience pour la diffusion sur diverses plateformes (*radio, télé et réseaux sociaux*) pour le plus grand nombre.



*réseaux sociaux*) pour le plus grand nombre.



# Aménagement des espaces ruraux (section CAF : Cellule des Aménagements Fonciers)

Nous avons démarré l'année avec essentiellement trois activités : l'aménagement du périmètre bocager Guiè/Tounda ; l'étude de terrain du futur périmètre bocager de Lindi et l'aménagement de la route inter-villages Guiè→Samissi. Celui de la route Guiè→Kouila est resté en attente de contractuels pour le creusage des puits racinaires.

## 1. Périmètres bocagers

### a. Aménagement du périmètre bocager de Guiè/Tounda :

Après l'étude de terrain, le versement de la participation financière des bénéficiaires et la réattribution des lots entre eux effectués en 2022, nous sommes passés cette année à la phase d'aménagement du périmètre bocager.



Les travaux ont commencé par le creusage de la tranchée de la clôture d'une longueur de 4 682 mètres, suivi de celui des trous de piquets, et enfin celui des tranchées internes



et des mares. Ainsi donc, 14 080 mètres de tranchées internes et 23 mares ont pu être creusées cette année.



Ces travaux HIMO ont mobilisé un peu plus de 660 personnes réparties en plusieurs équipes, et environ 4.880.000 Fcfa leur ont été payés.

Les travaux de mise en place de la clôture ont nécessité la fixation de 1 556 piquets T35, 96 rouleaux de grillage (50 mètres/rouleau) et 9 rouleaux de barbelé (500 mètres/rouleau).



La plantation de la haie de la clôture (pour former la haie-mixte) a quant à elle nécessité la mise en terre de 10 725 arbustes dont 7 370 pieds de *Senna sieberiana* (*Koumbrissaka*) et 3 355 pieds de *Combretum micranthum* (*Randga*). Nous avons également effectué le semis direct du *Diospyros mespiliformis* (*Gaanka*). L'entretien de ces plants a été réalisé tout au long de la saison pluvieuse à travers le désherbage.





Enfin, nous avons pu fixer les ouvertures définitives de ce périmètre, qui comporte deux portes barrières (une de 4 mètres de large et l'autre de 2 mètres) et deux portes couchées.



b. Étude du périmètre bocager de Lindi :



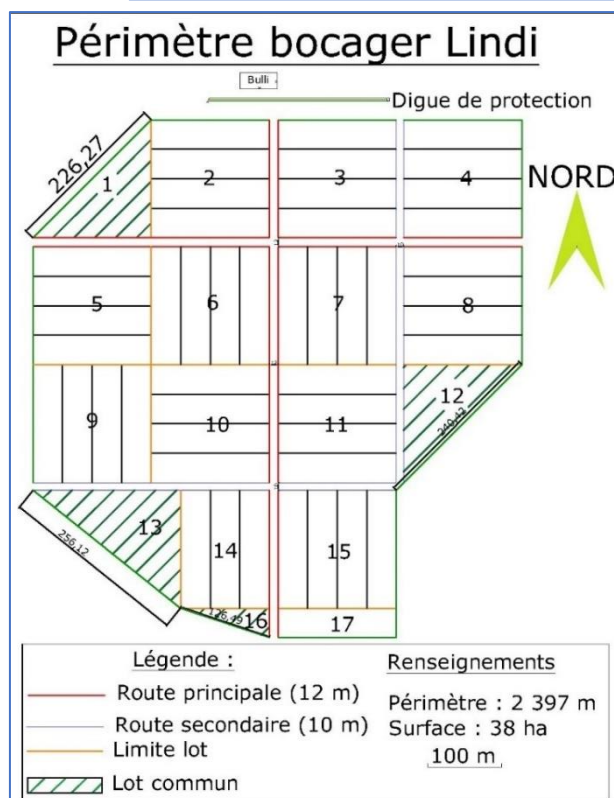
Les travaux d'étude du premier périmètre bocager du village de Lindi (lien Google Maps du site : [https://maps.app.goo.gl/pdidBtE67XST5yHV6?g\\_st=iw](https://maps.app.goo.gl/pdidBtE67XST5yHV6?g_st=iw)) ont pu être réalisés au travers de l'arpentage et le bornage des lots, puis la détermination des points bas de tous les lots avec le niveau laser.

Cette première étude nous a permis d'avoir les informations nécessaires pour faire le point aux demandeurs, à savoir la superficie totale (38 hectares), le nombre de lots, qui s'établit à 16, dont 4 communs. 12 familles pourront donc cultiver avec plus de sérénité leurs champs dans ce périmètre. Le compte-rendu a été fait aux demandeurs, qui ont validé le plan. Il ne reste plus que la réattribution des lots entre les bénéficiaires qui est prévue pour 2024.



L'enquête sociologique durant la saison agricole qui nous permet de nous assurer que personne n'a été exclu, surtout les agriculteurs non propriétaires terriens, a été réalisée au cours du mois d'août. Cette enquête a révélé que la plupart des agriculteurs cultivant un lopin de terre sur le site sont soit les propriétaires terriens, soit des personnes travaillant depuis moins de deux ans. Les bénéficiaires ont rassuré que ces familles pourront continuer à cultiver dans les parcelles aménagées sans être forcément propriétaires de lots.

Le plan du périmètre bocager est présenté dans la photo ci-contre. L'aménagement sera réalisé en 2024.





On peut voir que dans la partie nord du périmètre, il est prévu l'aménagement d'une digue de protection (dont l'étude a été faite en juillet) du périmètre. Cette digue va retenir une bonne partie de l'eau qui dévale la colline et traverse le site du futur périmètre.

Cela tend à justifier le fait qu'il soit préférable d'aménager de grands espaces pour bloquer le ruissellement dès son point de départ.



Parmi les étapes de tout projet d'aménagement de périmètre bocager, figure celle de la visite par les demandeurs d'un périmètre déjà existant pour qu'ils s'imprègnent des réalités quant à la gestion de l'ouvrage, et qu'il aient une idée assez précise de ce que c'est qu'un périmètre bocager.

La visite pour Lindi s'est

effectuée dans le périmètre bocager de Guiè/Konkoos-raogo, au cours de laquelle les demandeurs ont pu échanger avec des représentants du groupement foncier de ce périmètre sur les avantages et contraintes de leur périmètre.



### c. Étude du périmètre bocager de Guiè (quartier Gounghin) :



Après la visite du terrain effectuée en 2022, nous avons lancé les travaux de l'étude de faisabilité de ce périmètre bocager à travers le début de l'arpentage de la ligne située au sud du site. Un plan provisoire a pu être établi et présenté aux demandeurs qui l'ont approuvé. Cependant, des familles cultivant sur le terrain ont émis le souhait d'intégrer le projet, ce qui a créé quelques remous entre les demandeurs et ces familles. Nous avons fini par les laisser s'entendre avant de revenir vers nous pour la poursuite du processus.

## 2. Aménagement des routes boisées



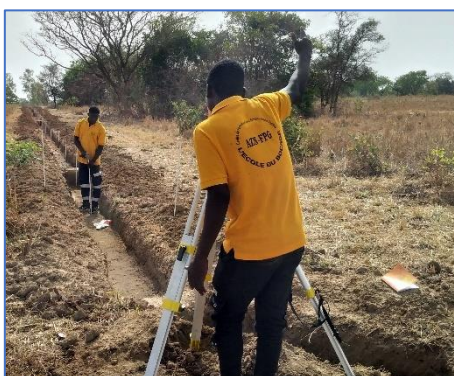
L'aménagement de la route boisée reliant le village de Guiè à celui de Samissi s'est poursuivi cette année, avec le creusage des trous restants de 2022. Une demande de prolongation de cette route jusqu'au marché de Samissi a été formulée par le CVD, à laquelle nous avons répondu favorablement. Il faut dire que la dynamique nous a motivés à accéder exceptionnellement à cette demande.

En effet, contrairement à la route boisée du village de Kouila où nous avons encore eu du mal à trouver des contractuels pour le creusage des puits racinaires, à Samissi, les équipes ont pu poursuivre les travaux ; ce qui nous a permis de terminer l'ensemble des trous qui étaient prévus, et d'en rajouter.

Il faut noter qu'à Kouila, nous faisons face à un terrain latéritique très dur à creuser, ce qui démotive les éventuels contractuels pour le creusage.



### 3. Aménagement d'un périmètre bocager au Monastère de Koubri



Nous avons été sollicités par l'ONG TERRE VERTE pour mettre en place un périmètre bocager au sein du Monastère Bénédictin de Koubri. Ce périmètre bocager, d'une superficie de 8 hectares, a pour vocation de servir de prairie pour le troupeau de la ferme du monastère.

Les travaux ont démarré en février, et ont mobilisé un technicien de la CAF et deux apprentis stagiaires, appuyés plus tard par d'autres techniciens jusqu'à la fin du mois d'octobre. Ils ont pu conduire l'étude, puis l'aménagement et enfin le reboisement de la haie-mixte et quelques haies internes.



Au cours de la saison pluvieuse, les activités ont essentiellement été liées à l'entretien des arbres plantés, et au suivi du pâturage tournant sur les parcelles en suivant les principes énoncés dans le livre de André VOISIN, *Productivité de l'herbe*

### 4. Reboisements

Dans notre section, la campagne de reboisement a commencé le 30 juin par la plantation des arbres de la haie-mixte du périmètre bocager de Guiè/Tounda.



Le détail de la campagne est consigné dans le tableau suivant :

Espèces	Nom mooré/français	Site de plantation	Quantité
<i>Combretum micranthum</i>	Randga/Kinkéliba	Périmètre de Guiè/Tounda	3 355
<i>Senna sieberiana</i>	Koumbrissaka		7 370
<i>Combretum micranthum</i>	Randga/Kinkéliba	Périmètre de Bendogo/Pasgo	152
<i>Senna sieberiana</i>	Koumbrissaka		1 130
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Gãaka		11
<i>Khaya senegalensis</i>	Caïlcédrat	Coulée verte AZN	2
<i>Parkia biglobosa</i>	Néré		1
<i>Bombax costatum</i>	Kapokier		1
<i>Anacardium occidental</i>	Pomme cajou		1
<i>Cola cordifolia</i>	Masinm-noogo		2
<i>Ficus thonningii</i>	Kounkouiga		1
<b>TOTAL</b>	<b>11 espèces</b>		

Comme à l'accoutumée, après les plantations, vient la phase d'entretien des plants. Cette activité se résume à l'arrosage et le désherbage, où participent les bénéficiaires.



## Pépinière

La pépinière a 3 missions principales :

- la production de plants pour les chantiers d'aménagements (*haies-vives, arbres d'alignement, bords des mares, routes*) ;
- la vente de plants, semences et feuilles à la demande locale ;
- la recherche-développement (*multiplication des essences devenues rares, introduction de nouvelles essences*).

Elle prend également en charge l'enregistrement des relevés pluviométriques.



Au cours de l'année 2023, l'équipe a produit au total 24 144 plants de 59 espèces différentes. C'est la première fois que nous produisons autant d'espèces à la pépinière. Le détail de la production se trouve dans le point suivant.

## 1. Bilan de la production 2023

La production 2023 est reprise dans le tableau suivant :

Espèces	Nom français	Nom mooré	Quantité produite	Quantité plantée	Primes d'excellence	Dons	Vente	Reste
<i>Senna sieberiana</i>	Casse du Sénégal	Koumbrissaka	11 350	8 500	-	-	2 850	-
<i>Combretum micranthum</i>	Kinkéliba	Randga	4 451	3 518	-	-	231	702
<i>Combretum fragrans</i>		Koagenga	1 199	1 170	-	-	-	29
<i>Psidium guajava</i>	Goyavier	Goyaka	772	-	-	32	161	579
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Bouleau d'Afrique	Siiga	513	222	116	-	21	154
<i>Khaya senegalensis</i>	Caïlcédrat	Kouka	458	427	-	-	13	18
<i>Tamarindus indica</i>	Tamarinier	Pousga	458	5	148	-	16	289
<i>Guajilote</i>	Canne Jamaïque		449	-	-	-	8	441
<i>Citrus limon</i>	Citronnier	Lémbour-miissinga	330	-	-	16	204	110
<i>Parkia biglobosa</i>	Néré	Roāga	295	1	140	-	126	28
<i>Adansonia digitata</i>	Baobab	Toèga	292	-	131	-	73	88
<i>Moringa oleifera</i>	Ben ailé	Arzantiiga	263	221	-	2	22	18
<i>Paciflora edulis</i>	Grenadille		226	-	-	-	9	217
<i>Anacardium occidentale</i>	Pommier cajou	Fisan	220	2	-	10	208	-
<i>Artemisia</i>	Armoise		208	200	-	-	8	-
<i>Morinda citrifolia</i>	Noni, nono		190	-	-	-	124	66
<i>Aloe vera</i>	Aloès		156	-	-	-	6	150
<i>Azadirachta indica</i>	Nimier	Neem	156	37	-	21	88	10
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	Pêché africain	Gouinga	151	1	71	-	19	60
<i>Carica papaya</i>	Papayer	Bogfire	135	121	-	-	3	11
<i>Acacia nilotica</i>		Pegnenga	133	-	-	-	101	32
<i>Acacia holisericea</i>	Acacia colei		129	10	86	-	6	27
<i>Senna siamea</i>	Siamea	Cassia	123	121	-	-	2	-
<i>Bombax costatum</i>	Kapokier	Voaka	117	6	79	-	32	-
<i>Mangifera indica</i>	Manguier	Mang-tiiga	116	-	-	-	93	23
<i>Malus arbre</i>	Pommier		116	10	-	30	-	76
<i>Tectona grandis</i>	Teck		108	-	80	-	28	-
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Karité	Taanga	103	-	-	-	13	90
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Jujubier	Mouginga	98	-	-	-	41	57
<i>Leucaena leucocephala</i>	Leucéna		91	-	-	-	5	86
<i>Crescentia cujete</i>	Calebassier	Wam-tiiga	82	-	-	-	10	72
<i>Lannea microcarpa</i>	Raisinier local	Sābga	66	-	-	-	-	66
<i>Cola cordifolia</i>	Arbre à palabres	Masinm-noogo	52	2	-	-	37	13
<i>Albizia lebbek</i>	Langue des femmes		51	-	32	-	19	-
<i>Verbena citronella</i>	Verveine		51	-	-	-	11	40
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Flamboyant jaune		46	1	-	-	33	12
<i>Saba senegalensis</i>	Liane	Wedga	45	-	37	-	8	-
<i>Sclerocarya birrea</i>	Prunier	Nobga	44	-	-	-	2	42
<i>Acacia albida</i>	Kad	Zaanga	39	-	-	-	-	39
<i>Annona squamosa</i>	Pomme cannelle	Baa-taam	35	-	-	-	6	29
<i>Tetrapleura tetraptera</i>	4 côtés		30	1	-	-	5	24
<i>Acacia macrostachya</i>	Zamené	Zamenega	27	-	-	-	-	27
<i>Bauhinia rufescens</i>		Tipoèga	21	1	-	-	8	12
<i>Ceiba pentandra</i>	Fromager	Gounga	21	-	-	-	-	21
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	Eucalyptus		21	-	-	-	21	-
<i>Litchi chinensis</i>	Litchi		21	-	-	-	-	21

<i>Diospyros mespiliformis</i>	Ébène d'Afrique	Gāaka	14	11	-	-	3	-
<i>Prosopis africana</i>		Tipousga	13	1	-	-	-	12
<i>Dseialium guineense</i>	Tamarinier noire	Mak-poussa	11	-	-	-	-	11
<i>Musa troglodytarum</i>	Bananier		10	-	-	-	10	-
<i>Thevetia nerifolia</i>	Thevetia		10	-	-	-	10	-
<i>Theobroma cacao</i>	Cacao		8	-	-	-	2	6
<i>Ximenia americana</i>	Citronnier de mer	Lènga	6	-	-	-	-	6
<i>Plectranthus barbatus</i>	Coléus à forskoline		5	-	-	-	-	5
<i>Vetiveria zizanoide</i>	Vétiver		4	-	-	-	4	-
<i>Bougainvillea sp</i>	Bougainvillier		2	-	-	-	2	-
<i>Ficus platyphylla</i>		Kamsaongo	1	-	-	-	1	-
<i>Ficus sur</i>	Ficus tropicale	Wom-sèega	1	1	-	-	-	-
<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>		Naglenga	1	-	-	-	-	1
<b>TOTAUX</b>	59 espèces		<b>24 144</b>	<b>14 590</b>	<b>920</b>	<b>111</b>	<b>4 703</b>	<b>3 820</b>

Parmi les 59 espèces d'arbres produites, 30 sont locales. Après les plantations par nos soins, la distribution aux agriculteurs dans le cadre des primes d'excellence, les dons et ventes, il est resté un peu plus de 3 800 plantes à la pépinière. Elles seront entretenues et utilisées durant la campagne de l'année 2024.

## 2. Vente des différentes productions

Le détail des ventes est consigné dans le tableau ci-dessous :

Rubriques de ventes	Montant (en Fcfa)	Observations
Arbres et arbustes	974 400	
Semences	426 750	
Feuilles sèches de Nobga	12 000	
Poudre d'Artemisia	12 000	
Feuilles fraîches	1 100	Baobab et moringa
Poudre de moringa	6 000	
<b>Total</b>	<b>1 432 250</b>	



L'ensemble des ventes est en nette hausse par rapport à 2022, où elles s'étaient établies à 800 550 Fcfa. Nous avons surtout vendu des arbres et des semences cette année. Nous apportons souvent les arbres sur les marchés pour la vente.



# Équipement agricole

Pour rappel, cette section joue un rôle d'appui logistique aux autres sections, mais aussi et surtout dans la mécanisation ciblée de l'agriculture afin de faciliter les travaux de préparation des champs. Nos travaux prennent de l'ampleur avec l'aménagement des nouveaux périmètres, et nous sommes toujours à la recherche de tracteurs plus puissants pour pouvoir tracter plus efficacement les outils (*sous-soleuse notamment*).

## 1. Activités réalisées au cours de l'année

L'ensemble de nos travaux est résumé dans le tableau ci-dessous :

Activités réalisées	Sites	Quantifications	Observations
Passage du Kirpy (sous-soleuse)	Dans les périmètres	37 ha	En hausse d'environ 1 ha par rapport à 2022
	Hors périmètres	9,5 ha	En baisse de 2,5 ha par rapport à 2022
Transport de citernes d'eau	Ferme de Lindi	38 citernes de 5000 litres	Pour arrosage des vergers
	Villages AZN	9 citernes de 5000 litres	Il s'agit d'une nouvelle prestation que nous fournissons aux populations lors d'événements sociaux ( <i>funérailles, fêtes, etc.</i> )
	Périmètre de Guiè/Tounda	11 citernes de 5000 litres	Arrosage des arbres de la haie-mixte
	Siège AZN	4 citernes de 5000 litres	Pour confection de briques
Fauche et mise en balles de foin et paille	CREN	Environ 7 ha	En hausse de 71 balles par rapport à 2022
	École primaire de Kouïla	156 balles de foin	
	CSPS de Guiè Vielle parcelle		
Ferme de Lindi	37 balles de paille		
Transport de terre latéritique pour la réparation des routes	Route AZN→D57 Route Guiè→Lindi	20 m <sup>3</sup>	
Transport de tiges de sorgho	Ferme de Lindi	1 018 fagots	En hausse
Nettoyage au gyrobroyeur	Bas-fond AZN	3 ha	
	Prairie permanente parcelles expérimentales Tankouri	0,64 ha	
	Routes boisées	7 km	
Transport d'agrégats	Ferme de Lindi	1 445 briques	Briques en banco
Transport de compost	Parcelles expérimentales Tankouri	18 m <sup>3</sup>	



	Cissé-Yargo	180 sacs de 50 kg	Pour projet revégétalisation
Transport de plants	Périmètre de Guiè/Tounda	14 520	
Labour superficiel au cover-cop	Périmètres bocagers	2,25 ha	En baisse de 1,91 ha par rapport à 2022
	Hors périmètres	2 ha	En baisse
Transport et mise en tas du fumier	Ferme de Lindi	126 m <sup>3</sup>	
	Siège AZN	18 m <sup>3</sup>	
Broyage débroussailles	Ferme de Lindi	120 m <sup>3</sup>	Le broyat est étalé dans les enclos pour former la litière
Passage du rouleau FACA	Prairies permanentes Tankouri	1,5 ha	



Nous avons reçu une nouvelle benne et une nouvelle citerne au cours l'année, toutes les deux fabriquées par un artisan local selon le modèle que nous utilisons depuis plusieurs années maintenant. Ces deux outils viennent renforcer notre parc, et nous permettrons d'être plus efficaces dans nos travaux.



## 2. Test d'utilisation de la faucheuse-conditionneuse



Nous avons relancé le test de fauche de l'herbe cette année, durant le mois de septembre. Pour rappel, l'objectif recherché avec ce nouvel outil est d'avoir moins de temps de séchage de l'herbe (*faucher le matin et récolter l'après-midi*), ce qui nous permettrait d'obtenir du foin de meilleure qualité.

Nous avons effectivement tenté l'opération de fauche dans la matinée du 15 septembre, autour de 7 heures. Nous avons

malheureusement été contraints de faire passer le roundballer vers 9 heures à cause d'une pluie imminente.

Nous avons cependant remarqué que l'herbe avait pratiquement atteint le stade de mise en balles en ce moment. Par la suite, nous avons pu réaliser les jours suivants les deux opérations (*fauche et mise en balle*) dans la même journée. La sécheresse enregistrée au cours de ce mois a permis d'avoir plus de 150 balles de foin.



## Entretien du bocage



Pour rappel, la mission de cette section est l'entretien des arbres et haies plantés par la ferme pilote à travers entre autres, les tailles régulières, le remplacement des arbres crevés et la conduite des arbres. Les techniciens ont en charge la gestion de plus de 20 kilomètres de routes boisées et autant de kilomètres de haies-vives sur l'ensemble des aménagements effectués par la ferme, et le volume de travail augmente au fil des nouveaux projets réalisés !

### 1. Rencontre d'harmonisation des pratiques d'entretien du bocage :

Au cours du mois de février, les équipes d'entretien du bocage des fermes pilotes de Filly et Goèma nous ont rejoints pour la tenue de la deuxième rencontre d'harmonisation des pratiques d'entretien du bocage. Plusieurs sujets étaient à l'ordre du jour, tels que :



- Retours sur les mesures de sécurité dans le travail de tronçonnage ;
- Le bon entretien des machines ;
- La conduite d'arbres en têtard ou trogne ;
- Les techniques d'émondage des arbres ;
- L'affûtage des chaînes de tronçonneuse ;
- La taille des haies-vives.

Ces sujets ont été proposés par les techniciens eux-mêmes, et correspondaient à leurs préoccupations du moment. Les travaux ont été menés sur 5 jours, ce qui a permis de passer en revue les différents sujets prévus.



À la suite de cette rencontre, nous avons reçu les trois élagueurs de la Ferme pilote de Goèma (*qui étaient les moins expérimentés dans le domaine*) pour une

formation pratique sur l'utilisation des outils d'entretien des haies-vives, en l'occurrence la tronçonneuse et la débroussailleuse. Ils ont passé un peu plus d'un mois avec nous durant la période d'entretien des haies. Ils ont pu acquérir les éléments de base pour un tronçonnage sécurisé et efficace.



## 2. Taille des arbres et haies-vives :

Ci-dessous les détails liés à cette activité :

Activités	Lieu	Quantité	Observation
Taille de haies mixtes	Périmètre bocager de Cissé-yargo/Taangbanka	5 000 m	Le manque d'une débroussailleuse a un peu ralenti l'exécution des travaux de taille des haies-mixtes.
	Périmètre bocager de Guiè/Konkoos-raogo	4 980 m	
	Jardin de M. Amos BONKOUNGOU (Guiè)	293 m	
	Jardin de M. Sommaila SORE (Guiè)	247 m	
	Jardin de M. Salfu SORE (Cissé-yargo)	250 m	
	Jardin de M. Francis SAWADOGO (Guiè)	283 m	
Taille de haies internes	Périmètre de Guiè/Tankouri	3 000 m	
	Périmètre de Guiè/Zemstaaba	300 m	
Coupe de <i>Leucaena leucocephala</i> pour confection de piquets de clôture	Siège de l'AZN	187 piquets	Le bois de <i>Leucaena (faux mimosa)</i> est très adapté pour remplacer les piquets en teck que nous avons utilisés pour la mise en place des clôtures des périmètres bocagers et pour soutenir les entourages ( <i>grillages</i> ) de protection des arbres de routes boisées. Il résiste bien face aux termites, ce qui n'est pas le cas pour le teck.
Coupe d'eucalyptus pour les CVD	Route Doanghin→Bélé et route inter-quartier de Guiè	129	Il s'agit d'une prestation fournie aux Conseils Villageois de Développement de ces deux villages.
Remontage des arbres de routes boisées	Route inter-quartiers de Guiè ; Route Doanghin→Bélé ; Route Guiè→Lindi et Route Guiè →Samissi	354 arbres	
Nettoyage	Périmètre bocager de Cissé-yargo (clôture)	11 658 m <sup>2</sup>	
	Périmètre bocager de Konkoos-raogo (clôture)	14 940 m <sup>2</sup>	
	Route Guiè→Lindi	1 km	
	Ferme de Lindi ( <i>champs</i> )	4 jours	
	Nouveau marché de Guiè ( <i>site des Ruralies</i> )	3 jours	



### 3. Opérations d'entretien des arbres de routes boisées :

Elles sont consignées dans le tableau ci-dessous :

Activités	Sites	Quantité	Observation
Entretien des arbres des routes boisées	Route Doanghin→Toèghin	- 275 entourages relevés - 32 piquets remplacés - 53 entourages retirés	<p><b>Résumé des activités :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>588 entourages tombés ont été relevés.</b> Cette opération intervient le plus souvent après le passage d'un vent violent. Le même entourage peut donc être relevé plusieurs fois ;</li> <li>- <b>80 entourages ont été retirés</b> car les arbres sont devenus assez grands ;</li> <li>- <b>101 entourages ont été remplacés</b></li> <li>- <b>107 piquets ont été remplacés ;</b></li> <li>- <b>56 arbres ont été paillés</b></li> <li>- <b>61 demi-lunes ont été confectionnées</b></li> </ul>
	Circulaire du centre de Guiè	- 93 entourages relevés - 3 piquets remplacés - 7 entourages retirés	
	Route AZN→D57	- 14 entourages relevés - 12 piquets remplacés - 8 entourages remplacés	
	Route Guiè→Samissi	24 entourages relevés	
	Route Guiè→Lindi→Namassa	- 39 entourages relevés	
	Route Guiè→Kouila	- 76 entourages relevés - 42 piquets remplacés - 86 entourages remplacés	
	Route Lindi→Namassa	- 11 entourages relevés - 5 piquets remplacés - 7 entourages retirés	
	Route poubelles AZN →Tankouri	- 14 entourages relevés	
	Cour maternité AZN	- 25 entourages relevés - 9 piquets remplacés - 13 entourages retirés	
		Nouveau marché de Guiè	
Paillage des arbres et confection de demi-lune	Nouveau marché de Guiè	56 arbres paillés et demi-lunes	
	Route Guiè→Samissi	5 demi lunes	
Désherbage arbres de routes boisées	Route Guiè→Kouila	237 caïlcédrats	840 arbres désherbés
	CIER AZN	04 flamboyants	
	Nouveau marché de Guiè	84 caïlcédrats	
	Route AZN→D57	35 caïlcédrats	
	Route Doanghin→Toèghin	297 caïlcédrats et eucalyptus	
	Cour maternité AZN	14 caïlcédrats	
	Route rond-point entrée CREN→PPE	7 caïlcédrats	
	Circulaire du centre de Guiè	93 caïlcédrats	
	Route Guiè→Samissi	21 caïlcédrats	
Route Guiè→Lindi	48 arbres		

#### 4. Campagne de Reboisement/Remplacement des arbres crevés :

Activité	Espèces	Lieu	Quantité	Observations
Remplacement des arbres de routes boisées	Caïlcédrat	Circulaire du centre de Guiè	75	Nous poursuivons la recherche de solutions pour réussir les plantations de la route Guiè→Lindi par la mise en terre de différentes espèces. C'est dans ce cadre que nous y avons planté quelques pieds d'acacia coleï, qui sont réputés s'adapter facilement aux conditions difficiles de sol et de climat.
		Route Guiè→Kouila	23	
		Route AZN→D57	16	
		Nouveau marché de Guiè	10	
		Route Guiè→Samissi	20	
	Eucalyptus	Route poubelles AZN →Tankouri	20	
Acacia coleï	Route Guiè→Lindi	10		
<b>Total</b>	<b>3 espèces</b>		<b>174</b>	



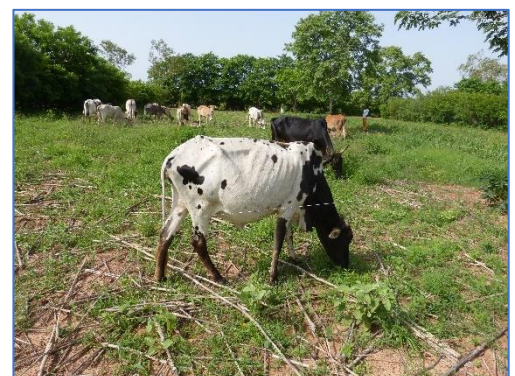
## Élevage

**Rappel :** la mission de cette section est de développer un système d'élevage qui soit en harmonie avec la préservation de l'environnement à travers la technique de pâturage tournant à la clôture électrique et l'alimentation en enclos au moment où l'herbe n'est plus suffisamment disponible dans la brousse.

Grâce au livre *Productivité de l'herbe* d'André VOISIN, nous essayons de mettre au point ce nouveau système avec la participation des éleveurs des villages membres de l'AZN dans une version adaptée à nos conditions sahéniennes.

### 1. Pâturage dans les périmètres bocagers :

Ce pâturage se fait nécessairement à l'aide de la clôture électrique pendant toute l'année. En saison sèche, les bêtes broutent essentiellement les résidus de cultures et la paille, tandis qu'en saison pluvieuse elles broutent l'herbe fraîche des lots communs et des champs laissés comme prairies temporaires. Les bergers profitent de ce pâturage pour défricher la parcelle pour préparer sa mise en culture l'année suivante.



Le tableau suivant présente le bilan du pâturage effectué dans les périmètres bocagers par le troupeau de la ferme et celui d'un éleveur :

Sites de pâturage	Mois	Nombre de jours	Nombre de têtes/passage	Observations
Guiè/Tankouri	Janvier	4	22	Troupeau de la ferme pour le pâturage des champs récoltés
	Juillet	4	20	Les bêtes passent en moyenne chaque 15 jours sur la même parcelle
	Août	8	20	
	Septembre	6	20	
Guiè/Konkoos-raogo	Juillet	3	31	Troupeau de deux éleveurs
	Août	7	31	
	Septembre	20	31	
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>175</b>	



Nous faisons toujours face aux réticences des éleveurs à faire pâturer leurs animaux dans le bocage à l'aide de la clôture électrique. Cependant, un deuxième éleveur a bien voulu tenter l'expérience du pâturage rationnel cette année au sein du périmètre bocager de Guiè/Konkoos-raogo.



En enclos, nous poursuivons toujours l'alimentation avec la paille au son mouillé pendant la saison sèche. Pour rappel, les animaux passent une demi-journée en pâturage libre, puis l'autre moitié au niveau de l'enclos. Nous avons opté pour ce modèle à la suite de la suspension de l'ensilage qui nous revenait cher, avec de l'herbe de moins bonne qualité.



Les activités menées au cours de cette année sont résumées dans le tableau suivant :

Activités	Description/Observations
Fauche de paille	Pour constituer de la litière afin de disposer d'assez de fumier pour le compostage passif et pour l'alimentation du bétail par la technique de la paille au son mouillé
Pâturage libre en brousse	Pour ce type de pâturage, nous n'utilisons pas la clôture électrique, le troupeau étant dirigé par un berger
Nettoyage des prairies permanentes de la ferme	Nous coupons les arbustes pour favoriser le développement de l'herbe
Pâturage rationnel des champs récoltés	Dans le périmètre bocager de Guiè/Tankouri
Pâturage rationnel à la clôture électrique dans les périmètres bocagers	C'est une pratique qui reste difficile à mettre en œuvre par les éleveurs à cause des exigences qu'elle demande (nettoyage des chemins internes, acceptation par les propriétaires de parcelles pour le pâturage)
Vaccination du bétail	Trois campagnes : janvier, juillet et décembre
Semis du <i>Pennisetum pedicellatum</i> (Kimbo)	C'est une herbe très appréciée par le bétail. Nous poursuivons l'opération dans les années à venir afin de disposer de prairies riches et variées en fourrage.
Fauche et conservation du foin	Travaux menés entre septembre et octobre pour alimenter les bêtes durant la saison sèche. Nous avons obtenu 156 balles de foin
Mise en bottes de foin avec la botteuse manuelle	Pour la formation des apprentis durant toute l'année
Achat de tiges de sorgho et de foin	Pour compléter l'alimentation des animaux en période chaude (à partir de fin février généralement). Environ 1 500 fagots ont été mobilisés
Sortie du fumier des enclos	Pour le compostage passif. Le compost produit sera utilisé en mai 2024 dans les champs expérimentaux

## 2. Évolution du troupeau de la ferme :

Ci-dessous le tableau montrant l'évolution de notre troupeau durant l'année :

Troupeau	Effectif au 1/1/23	Changement de catégorie	Achat	Vente	Rémunération bergers	Récompense lauréats lors des Ruralies	Naissance	Mort	Effectif au 31/12/23
Vaches	9	+1	/	-2	/	/	/	/	8
Génisses	4	/	/	/	/	/	/	/	4
Veaux	5	/	/		-2	-2	6	/	7
Taureaux	2	/	/	/	/	/		/	2
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>+1</b>	<b>/</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>	<b>+6</b>	<b>/</b>	<b>21</b>

Nous avons enregistré 6 naissances cette année. En plus du don aux bergers, nous avons offert deux taurillons aux lauréats du 1<sup>er</sup> Prix du concours Zaï et le meilleur agriculteur des périmètres bocagers lors de la cérémonie des Ruralies. Nous terminons l'année avec un troupeau de 21 têtes.

## 3. Transfert du troupeau à la ferme de Lindi :



La ferme de production de Lindi prenant de plus en plus forme, nous y avons transféré notre bétail. Il a fallu pour cela, construire deux enclos pour pouvoir les accueillir et réaliser le compostage passif. Une bonne partie du matériel de notre section a également été envoyée sur place.

La ferme de Lindi dispose de grands espaces pour le pâturage, ce qui pourra nous permettre d'améliorer l'alimentation du bétail tout au long de l'année.

Il faut noter que ce transfert était prévu depuis le démarrage de cette ferme.

# Ferme de production de Lindi

## 1. Production végétale

L'année 2023 a débuté avec l'extension du verger mixte, par le creusage de 200 trous de papayer et 22 trous de pommiers. Ce sont des trous de 1 mètre de



profondeur et de 90 centimètres de diamètre. Ces dimensions permettent la rétention de l'eau au pied des arbres et facilitent la

pénétration des racines dans le sol. Malheureusement l'arrêt précoce des pluies pendant la saison des pluies ne nous a pas permis de reboucher, fertiliser et planter les arbres. La plantation est donc programmée pour le début de la saison des pluies prochaine.



Afin d'amenuiser les pertes d'arbres liés aux attaques des isoptères (termites), nous avons détruit l'ensemble des termitières et neutralisé les reines des termites dans les vergers. La déstructuration des termitières et l'irrigation précoce des arbres juste à la fin de la saison des pluieuses de 2022 au

mois de novembre nous ont été très favorable, car le nombre des arbres crevés a beaucoup baissé cette année.



La saison des pluies venue, nous avons profité pour remplacer les arbres crevés dans les deux vergers. Il y a eu un nombre important de papayers mâles remplacés dans le verger mixte. Cela se justifie par le fait qu'on a choisi

d'utiliser la semence paysanne reproductible de la variété de papaye solo 8.





Les arbres remplacés sont présentés dans le tableau ci dessous :

Nom français	Lieu de plantation	Nom mooré	Quantité plantée
Manguier Kent	Verger de manguiers		7
Manguier Gouverneur	Verger mixte		2
Jacquier			1
Pamplemoussier			1
Tangelo			3
Noni			1
Guajilote/ Canne Jamaïque			3
Papayer		Bogfire	121
Anacarde		-	1
Kapokier	Haie vive interne	Voaka	4
Cassia		Cassia	121
<i>Combretum fragrans</i>		Koagenga	1 170
<b>TOTAL</b>			<b>1 435</b>



Pour améliorer l'autonomie alimentaire des apprentis de l'école du bocage, les élèves des promotions 2022 et 2023 ont pu nettoyer un champ de 1,8 hectares et produit une diversité de spéculations, notamment le niébé, l'oseille et le mil.



Après la saison des pluies on a pu démarrer les activités maraichères avec la mise en place de pépinières de tomate et de salade. En semis direct nous avons mis en terre plusieurs spéculations, tels que le haricot vert, le gombo, l'oseille et l'amarante.

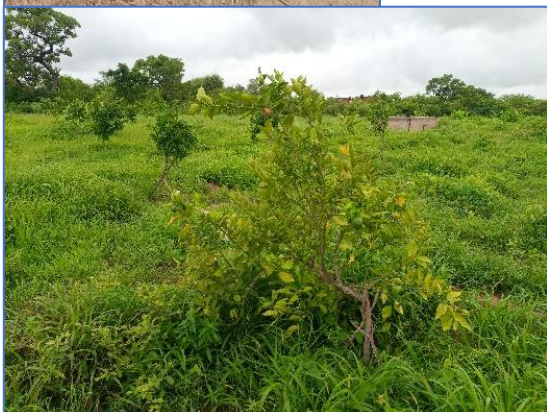


Cette année encore, nous avons poursuivi la récolte et la vente des feuilles de moringa et de baobab. Les feuilles de moringa sont réduites en poudre avant la commercialisation, par contre les feuilles de baobab sont vendues à l'état frais, destiné à la cuisine.

Après l'expérimentation de l'extraction du jus de Noni ou pomme-chien (*Morinda citrifolia*) en 2022, nous avons pu lancer en la production avec l'extraction de plus de 30 litres de jus. Le lancement de la vente du jus est prévu pour le début du mois de janvier 2024.



Nous avons également pu débuter les premières récoltes de papaye. L'objectif principal de cette récolte résidait dans la récupération des graines pour la sélection semencière.



La majorité des arbres plantés en juin 2021 sont entrés dans la phase de production cette année.



Après quelques mois de parcage des bœufs dans les deux nouveaux enclos de la ferme, le fumier a pu être sorti et mis en tas pour la réalisation du premier compostage passif.



## 2. Production animale

### a. Apiculture

Après la réception de 25 nouvelles ruches kényanes en 2022, nous avons pu procéder à leur



installation dans la pépinière de Guiè. Ce sont des ruches kényanes à 28 barrettes, légèrement plus grosses que le modèle standard qui est de 24 barrettes. Les ruches ont été confectionnées par un membre de notre équipe d'apiculteurs.



Avec l'augmentation des ruches, l'extraction manuelle du miel devenait de plus en plus difficile ; et pour y remédier, nous avons organisé une visite de travail de 5 jours dans le rucher de la ferme Guiriko à Bobo-Dioulasso, pour nous imprégner de leur énorme expérience dans le domaine de l'apiculture.



À notre retour de la visite, nous avons pu organiser une journée de restitution des acquis à l'ensemble de l'équipe des apiculteurs et aux apprentis de l'école du bocage. Au terme des travaux de restitution nous avons décidé d'acquérir un extracteur-maturateur d'une capacité de 50 litres pour améliorer l'extraction et la qualité de notre miel.



Nous avons fait face cette année à moins d'attaques des coléoptères noirs qui consommaient le miel dans les ruches. Cela nous a permis d'enregistrer une récolte importante de 113,25 litres dont 106,25 litres ont été conditionnés et vendus pour un montant de 531 250 Fcfa.

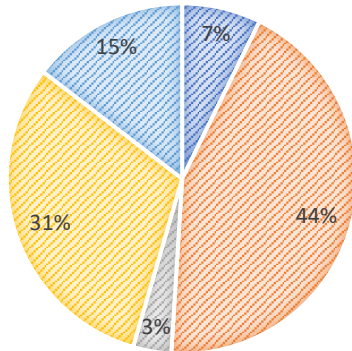


Le reste de la récolte (7 litres) a été donné au Centre de Récupération et d'Éducation Nutritionnelle (CREN) de l'AZN



Le tableau ci-dessous présente les détails mensuels des récoltes :

Taux mensuel récoltes



■ Février ■ Mars ■ Mai ■ Juin ■ Novembre

Mois	Nombre de récoltes	Quantité récoltée (litre)
Février	1	8,25
Mars	1	49,50
Mai	1	4,00
Juin	1	35,00
Novembre	1	16,50
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>113,25</b>

Le graphique montre que le mois de mars a été le plus productif. C'est en effet à cette période que la plupart des arbres sont en fleur.

Des débris de miel, nous avons pu extraire 10 kg de cire qui ont été utilisés directement dans le piégeage de nouvelles ruches en lieu et place de la cire gaufrée.



L'année prochaine, nous allons commencer la commercialisation de la cire d'abeille brute à raison de 6 000 Fcfa le kilogramme.



Les ruches décolonisées ou non colonisées par les abeilles ont été nettoyées et réinstallées, avec un ravitaillement régulier en eau des 3 bassins de 1 m<sup>3</sup> chacun destinés à abreuver les abeilles du rucher.



Lors des Ruralies 2023, nous avons pu faire une exposition avec 5 kg de cire d'abeilles et 16 litres de miel avec une nouvelle étiquette de marque pour le miel de la Ferme de Lindi.



*b. Élevage des chèvres rousses*

Nous avons renforcé l'effectif du troupeau avec l'acquisition de 7 nouvelles chèvres rousses.



9 nouvelles mises bas ont été enregistrées avec au total 11 chevreaux. Malheureusement, au début de la période de l'harmattan, une maladie pulmonaire est survenue dans le troupeau, et nous a fait perdre 3 chèvres adultes et 3 chevreaux.



Nous avons vendu 2 petits boucs du troupeau pour réduire les risques de consanguinité.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution du troupeau de chèvres rousses au cours de l'année 2023 :

Troupeau	Effectif au 1/1/23	Achat	Vente	Naissance	Mort	Effectif au 31/12/23
Mâle	1	+1	0	0	-1	1
Femelle	2	+6	0	0	-2	6
Chevreau	1	0	-2	+6	-1	4
Chevrette	1	0	0	+5	-2	4
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>+7</b>	<b>-2</b>	<b>+11</b>	<b>-6</b>	<b>15</b>



Enfin, nous avons fabriqué un quai de traite à deux rampes pour nous faciliter la traite. On a pu



débuter par la suite la traite de nos premières chèvres avec un résultat très satisfaisant. Chaque femelle produit environ 0,5 litre/traite/jour, ce qui correspond au rendement de la vache de race locale dans nos contrées.



### 3. Construction de la base-vie de la ferme



Après les constructions des logements du directeur et des deux familles de bergers de la ferme pilote de Guiè en 2022, nous avons pu réaliser l'électrification de l'ensemble des locaux avec un système solaire composé de 4 plaques solaires de 250 Watts/plaque et de deux batteries d'une capacité de 200 AH chacune.



Cette installation permet au personnel de la ferme d'avoir de l'électricité 24h/24, ce qui améliore leur cadre de vie.

Nous avons construit un abri pour les chèvres au sein de la chèvrerie. C'est un bâtiment de 32 m<sup>2</sup>



qui permettra aux chèvres de s'abriter en cas de pluie. La fondation a été réalisée en béton armé pour éviter les attaques de termites, et le reste du bâtiment a été construit en banco (*terre crue*) pour y maintenir la fraîcheur.



Nous avons creusé un trou à ordures de 22 m<sup>3</sup> dans la ferme, et installé 2 poubelles dans les concessions et une poubelle devant le bureau.



Dans le cadre du démarrage de nos activités maraichères, nous avons pu réaliser 2 bassins d'eau de 5 m<sup>3</sup> chacun dans le verger mixte. Chaque bassin a été doté d'un flotteur pour faciliter le remplissage automatique pendant la journée.

Après quelques corrections, nous avons pu procéder à la réception définitive du château d'eau de la ferme. Pour rappel, ce château a une capacité de 15 m<sup>3</sup>, séparé en 2 compartiments de 5 m<sup>3</sup> pour l'eau de boisson et 10 m<sup>3</sup> pour l'eau de production. Il est prévu la distribution de l'eau aux populations de Lindi et ses environs, mais pour cela, il nous



faudra réaliser un autre forage, car celui qui alimente le château est faible pour cette activité.





Afin de faciliter la gestion des animaux au sein de la ferme, nous avons débuté l'arpentage d'une zone de 9 hectares qui sera dédiée au pâturage des animaux. Début janvier, la première prairie de 2,4 hectares verra le jour dans cette zone de pâture.

#### 4. Renforcement du personnel de la ferme

Le renforcement du personnel de la ferme a débuté cette année avec le recrutement de 2 ouvriers



agricoles, il s'agit de Madame Kotim TAONSA et Monsieur Joël SAWADOGO, tous 2 anciens élèves du centre de formation des aménager ruraux (*promotion 2019*). Kotim et Joël accompagneront le directeur de la ferme pour la mise en



place et le suivi des différentes activités.



# Bilans financiers

## Balance des comptes "Généraux"/Exercice 2023 (Janvier à décembre 2023)

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

	Entrées	Sorties	Solde
<b>Recettes</b>	<b>279 355 177</b>		<b>279 355 177</b>
<b>Report solde exercice précédent</b>	<b>28 059 006</b>		<b>28 059 006</b>
<b>Financements des Partenaires</b>	<b>130 403 899</b>		<b>130 403 899</b>
TERRE VERTE	18 000 000		18 000 000
SOS Enfants	1 639 892		1 639 892
Ambassade de Suède/Projet Beog-Puuto	77 702 256		77 702 256
Commune de MOUSCRON/Projet Ferme de Production de LINDI	11 858 542		11 858 542
Comité Villefranchois de Lutte contre la Faim	2 623 828		2 623 828
Fondation Jean-Marie Bruneau	13 119 140		13 119 140
Paysans Solidaires de la Région de Morges	3 111 914		3 111 914
Tennis Club Montbusson	52 477		52 477
Mouvement Associatif Solidarité	655 957		655 957
LACIM SEINE et LOING pour le CFAR	327 979		327 979
Colomiers Jumelage et Soutien	1 311 914		1 311 914
<b>Valorisation des dons reçus en nature enregistrés au magasin central</b>	<b>111 198 719</b>		<b>111 198 719</b>
<b>Dons de personnes physiques</b>	<b>73 500</b>		<b>73 500</b>
<b>Autofinancements</b>	<b>9 620 053</b>		<b>9 620 053</b>
Ventes et marges des ventes	1 981 600		1 981 600
Prestations fournies (services, formations, constructions, fabrications)	5 958 453		5 958 453
Scolarité des apprentis	1 680 000		1 680 000
<b>Dépenses</b>		<b>249 470 210</b>	<b>-249 470 210</b>
<b>FRAIS TRANSVERSAUX</b>		<b>90 854 707</b>	<b>-90 854 707</b>
<b>Mise à la consommation des dons en nature enregistrés au magasin</b>		<b>111 198 719</b>	<b>-111 198 719</b>
<b>INVESTISSEMENTS SUR LE SIEGE DE L'AZN</b>		<b>4 253 725</b>	<b>-4 253 725</b>
Constructions & matériaux de construction		1 641 000	-1 641 000
Mobilier (dont achat de bois & fer pour fabrication)		268 904	-268 904
Achat de véhicules/ Mobyettes		157 500	-157 500
Matériel agricole et d'élevage		978 302	-978 302
Petit outillage		225 019	-225 019
Matériel informatique		933 000	-933 000
Aménagements paysagers du siège de l'AZN		50 000	-50 000
<b>DEPENSES SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES</b>		<b>43 163 059</b>	<b>-43 163 059</b>
Aménagements fonciers (périmètres, routes, jardins, bullis)		9 530 420	-9 530 420
Prestataires de service sollicités		587 833	-587 833
Organisation de manifestations villageoises		1 048 050	-1 048 050
Accueil de partenaires		21 000	-21 000
Intrants pour l'agriculture la foresterie et l'élevage		1 519 000	-1 519 000
Projet apiculture		103 000	-103 000
Primes et prix d'excellence aux agriculteurs des périmètres bocagers		3 338 600	-3 338 600
Formation des élèves apprentis (Indemnités, entretiens divers)		14 637 254	-14 637 254
<i>Indemnités</i>		2 427 250	-2 427 250
<i>Soins des apprentis</i>		1 008 179	-1 008 179
<i>Repas des apprentis</i>		7 780 625	-7 780 625
<i>Fournitures et frais de cours théoriques CFAR</i>		509 500	-509 500



Autres frais internat (+surveillance)	695 000	-695 000
Équipement de protection individuelle pour CFAR	745 250	-745 250
Frais liés au recrutement des apprentis	783 950	-783 950
Cérémonie de sortie des élèves du CFAR	687 500	-687 500
Reboisement / Pépinière et entretien des arbres	26 777	-26 777
Réunions de travail	420 950	-420 950
Soins des animaux	204 350	-204 350
Foage Lindi	719 585	-719 585
Projet revégétalisation	11 006 240	-11 006 240
<b>Total général</b>	<b>279 355 177</b>	<b>249 470 210 29 884 967</b>

Nous terminons l'année 2023 avec un solde positif, de **+29 884 967** Fcfa. Ce montant correspond aux sommes restantes pour des projets en cours tels que la suite de l'aménagement des routes de Kouila et Guiè→Samissi et le fonds de roulement.

## Détail des dons en nature

(Janvier à Décembre 2023)

<b>ORIGINE DES DONNS RECUS EN NATURE 111 198 719</b>	
Dons de personnes physiques	35 422
MISSION ENFANCE Monaco	1 088 146
Exonérations du Ministère l'Économie, des Finances et de la Prospective	16 628 165
SAVENA (France)	525 000
Ambassade de SUEDE/Projet Beog-Puuto	82 051 986
<b>MISE À LA CONSOMMATION DES DONNS EN NATURE</b>	<b>111 198 719</b>
<b>FONCTIONNEMENT GENERAL</b>	<b>11 606 155</b>
Distributions aux volontaires	1 570 733
Entretien des équipements	35 422
Appuis techniques et organisationnels	10 000 000
<b>INVESTISSEMENTS</b>	<b>64 913 432</b>
Constructions & matériaux de construction	38 994 392
Matériel agricole	22 948 608
Outillage	525 000
Matériel informatique	300 000
Grillages soudés de protection des arbres	2 145 432
<b>DEPENSES DIRECTES dans les VILLAGES</b>	<b>34 109 132</b>
GUIE (fournitures de clôture de l'aménagement périmètre bocager Tounda)	34 109 132
<b>FRAIS SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES</b>	<b>570 000</b>
Documentation	570 000

## Conclusion

Nous terminons l'année 2023 avec une satisfaction concernant la mise en œuvre de nos activités dans l'ensemble. Malgré quelques difficultés liées au projet de Babou qui est toujours suspendu et la difficulté pour mobiliser les contractuels pour le creusage des puits racinaires de la route de Kouila, nous avons pu mener à bien les autres projets inscrits au programme. Certes, les rendements agricoles ont connu une baisse significative, mais ils sont à un niveau satisfaisant.

L'année 2024 démarre pratiquement comme cette année, avec un programme bien fourni, à savoir :

- la suite de l'aménagement du périmètre bocager de Guiè/Tounda ;
- la réattribution des lots du futur périmètre bocagers de Lindi et le début de son aménagement;
- la reprise de l'arpentage du futur périmètre bocager du quartier Gounghin à Guiè ;
- la suite de l'aménagement des routes boisées de Kouila et Samissi ;
- la production d'environ 20 000 arbres et arbustes par la pépinière ;
- la taille de la haie-mixte du périmètre bocager de Doanghin/Boangb-wéogo et de jardins familiaux par l'équipe d'entretien du bocage ;
- la distribution des primes d'excellence et la tenue des enquêtes d'excellence dans les 7 périmètres bocagers par les animateurs ;
- la poursuite de la mise en place de la ferme de production de Lindi.

Cette année 2023 marque la fin du projet Beog-Puuto (*les champs de l'avenir*), qui a duré 5 ans et qui a permis à la ferme de réaliser ses activités à une échelle plus importante en matière d'aménagement de périmètres bocagers, de gestion de l'école du bocage et de suivi des agriculteurs. Ce projet, on peut le dire, nous a permis d'avoir des capacités techniques et matériels qui nous permettent d'être plus efficaces dans nos actions.

Il faut noter que durant ces cinq ans, nos partenaires historiques ont continué de nous soutenir, ce qui nous a permis de réaliser des activités qui n'étaient pas prises en charge par le projet Beog-Puuto.

Nous ne saurions donc conclure ce présent rapport sans renouveler une fois de plus nos remerciements à ces différents partenaires, qui nous font confiance à travers leur soutien, dont la plupart sont avec nous depuis plusieurs années.

Nos remerciements vont également à l'endroit des autorités communales, provinciales et régionales pour leur accompagnement et leur disponibilité tout au long de cette année.

