



Association inter-villages ZORAMB NAAGTAABA

FERME PILOTE de GUIE (FPG)

*Eau, Terre, Verdure.*

## Rapport d'activités 2022 de la Ferme pilote de Guiè



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

Mars 2023

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

01 BP 551 / Ouagadougou 01 / BURKINA FASO

Courriel : [guie.azn@eauterreverdure.org](mailto:guie.azn@eauterreverdure.org)

# A Z N

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

Siège :

Village de Guiè, Département-Commune de Dapelogo,  
Province d'Oubritenga, Région du Plateau Central

Adresse postale:

01 BP 551  
Ouagadougou 01  
BURKINA FASO

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

Association n° 95 – 021 / MAT / POTG / AG  
(Parution au Journal Officiel du 11 avril 96)



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

## Résumé

L'année 2022 a été marquée par une saison pluvieuse abondante, ce qui a permis de réaliser d'assez bonnes récoltes dans nos champs expérimentaux ainsi que 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 2021 et réalisé les enquêtes d'excellence. La 21<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 pépinière, 23 955 arbres et arbustes de 57 espèces différentes ont pu être produits. La production de légumes dans le jardin a également été réalisée.

Les techniciens de la cellule des aménagements fonciers (CAF) ont pu démarrer l'aménagement du périmètre bocager de Babou/Rélowendé et terminé l'étude du futur périmètre bocager de Guiè. Le chantier d'aménagement du périmètre bocager de Babou a cependant été suspendu pour diverses raisons. Deux visites de terrain ont été effectuées dans les villages de Lindi et Guiè dans le cadre de nouvelles demandes d'aménagement de périmètres bocagers. 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.

L'équipe d'entretien du bocage a pu effectuer la taille des haies-mixtes des jardins familiaux, la plantation et l'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 hausse de la surface sous-solée, ainsi que les différents travaux de soutien aux autres sections. Un nouvel outil, en l'occurrence une faucheuse-conditionneuse, a été introduit en vue de renforcer les travaux de fenaison.

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 pu mettre en place sa base-vie à travers l'adduction en eau des logements et le début de leur électrification. Des chèvres rousses de Maradi ont été acquises, et la production vendue est de plus en plus diversifiée.

Nous remercions tous nos partenaires pour le soutien dont nous avons bénéficié pour réaliser toutes ces travaux au cours de cette année 2022.

## Abstract

The year 2022 was marked by an abundant rainy season, which allowed for fairly good harvests in our experimental fields as well as among the farmers. The facilitators were able to carry out their activities of accompanying the farmers through the holding of meetings with land groups as part of good management of bocage perimeters, training farmers on Zaï, distributing excellence awards to households that cultivated in bocage perimeters in 2021, and conducting excellence surveys. The 21st edition of the Ruralies was held at the Place des fêtes of the new market of Guiè, during which the winners of the Zaï and best bocage perimeter field contests received their prizes.

At the nursery, 23,955 trees and shrubs of 57 different species were produced. Vegetable production in the garden was also carried out.

The technicians of the Land Development Unit (CAF) were able to start the development of the Babou/Rélowendé bocage perimeter and completed the study of the future bocage perimeter in Guiè. However, the development work on the Babou bocage perimeter has been suspended for various reasons. Two field visits were made to the villages of Lindi and Guiè for new requests for bocage perimeter development. The development of wooded roads in the villages of Kouila and Samissi continued with tree planting and the ongoing digging of holes.

The Bocage Maintenance team was able to carry out pruning of mixed hedges in family gardens, planting, and maintenance of trees along wooded roads.

At the Agricultural Equipment section, support for the preparation of farmers' fields through subsoiling was carried out with an increase in the area subsoiled, as well as various support work for other sections. A new tool, namely a mower-conditioner, was introduced to strengthen haymaking activities.

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

Finally, the Lindi farm was able to set up its base camp through the water supply of the housing and the beginning of their electrification. Red Maradi goats were acquired, and the range of sold products is increasingly diversified.

We thank all our partners for the support we received to carry out all these works during this year 2022.



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	7
<b>Les activités de la FPG en 2022</b> .....	8
<b>Encadrement technique des agriculteurs et éleveurs</b> .....	8
1. Accompagnement des agriculteurs .....	8
2. Préparation et semis des champs.....	10
3. Bilan agro-pluviométrique de la saison.....	12
4. Parcelles expérimentales de la FPG.....	15
5. Rendements céréaliers 2022.....	16
6. Enquêtes d'excellence des agriculteurs des périmètres bocagers.....	20
7. Reprise de nos interventions au sein du périmètre bocager de Cissé-yargo .....	20
8. Organisation des Ruralies .....	20
<b>Aménagement des espaces ruraux (section CAF : Cellule des aménagements fonciers)</b> .....	24
1. Périmètres bocagers .....	24
2. Aménagement des routes boisées.....	27
3. Mise en place d'une haie-vive dans le foyer Pogbi des jeunes filles de Dapelogo ..	28
4. Reboisements .....	29
5. Focus sur le périmètre bocager de Guiè/Konkoos-raogo.....	30
<b>Pépinière</b> .....	31
1. Bilan de la production 2022 .....	31
2. Jardin potager .....	33
<b>Équipement agricole</b> .....	34
1. Activités réalisées au cours de l'année.....	34
2. Introduction d'un nouvel outil.....	35
<b>Entretien du bocage</b> .....	36
1. Entretien des arbres et haies-vives .....	36
2. Opérations d'entretien des arbres de routes boisées .....	37

3. Campagne de reboisement/remplacement des arbres crevés .....	38
<b>Élevage</b> .....	38
1. Pâturage dans les périmètres bocagers .....	39
2. Évolution du troupeau de la ferme .....	40
<b>Ferme de production de Lindi</b> .....	41
1. Construction de la base-vie de la ferme.....	41
2. Les activités de production.....	42
3. Les activités apicoles.....	45
4. Recrutement des premiers stagiaires .....	46
<b>Bilans financiers</b> .....	47
<b>Conclusion</b> .....	49



## Introduction

« De plus en plus nombreuse (8,4 milliards de personnes en 2028), la population mondiale continuera d'utiliser des quantités croissantes de produits agricoles pour l'alimentation humaine et animale, ainsi qu'à des fins industrielles. S'agissant de l'alimentation humaine, l'essentiel de la demande supplémentaire sur 2019-2028 viendra de régions et de pays à forte croissance démographique : Afrique subsaharienne et Inde, mais aussi Moyen-Orient et Afrique du Nord ». Ce texte est tiré d'un rapport publié en octobre 2019 par la FAO et l'OCDE Source : <http://bit.ly/3Y4PGb8> . Il nous montre les tendances à la hausse de la consommation mondiale en céréales, et en particulier en Afrique subsaharienne où la question est d'actualité, avec une hausse du prix des produits agricoles due à une forte demande des populations. Cette situation est en grande partie causée par la faible productivité des champs, qui n'assure pas une bonne disponibilité des céréales au niveau des familles paysannes pour leur autoconsommation, et mettre les éventuels surplus sur les marchés.

C'est dans le but de trouver une solution à ce problème que l'équipe de la ferme pilote a mis en œuvre ses activités au cours de l'année 2022, afin que chaque famille soit capable de bénéficier des retombées de ses activités agricoles. Ainsi, nous avons pu réaliser entre autres :

- l'aménagement du périmètre bocager de Babou/Rélwendé ;
- l'étude du terrain du futur périmètre bocager dans le village de Guiè, quartier Kankamsin ;
- la visite de deux terrains à Guiè et Lindi pour l'aménagement de périmètres bocagers ;
- 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 Zaï ;
- 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 21<sup>ème</sup> édition des Ruralies.

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 2022

## 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. L'appui à l'organisation des travaux communs :



C'est la première activité de l'année, qui réunit tous les membres des groupement fonciers de chaque périmètre bocager. Y sont conviés également les agriculteurs non propriétaires de lots mais qui y ont cultivé des champs. Chaque animateur ayant à sa charge le suivi d'au moins un périmètre bocager, il organise en amont les différentes rencontres avec les membres du bureau du groupement foncier en vue de

la réalisation des activités suivantes :

- le nettoyage des pare-feux et chemins internes des périmètres bocagers ;
- les réparations éventuelles des clôtures ;
- la mise en place et le suivi de règles de bonne gestion des périmètres bocagers.



Ces rencontres ont vu la participation de 118 personnes, dont 84 hommes et 34 femmes.

#### b. Les rencontres individuelles des agriculteurs

Cette activité, qui a été réalisée entre les mois de mars et mai, consiste à retrouver les agriculteurs soit chez eux à domicile, soit dans leurs champs pour échanger avec eux sur leurs conditions de travail, les difficultés rencontrées et les éventuelles solutions à proposer. C'est un moment privilégié de partage de connaissances entre les agriculteurs et les animateurs. Nous avons pu rencontrer 43 personnes, dont 37 femmes et 6 hommes.



#### c. Formations dispensées



Nous avons été sollicités pour dispenser une formation sur la technique du Zaï à une dizaine d'agriculteurs en provenance du village de Lémnogo, dans la commune de Tanghin-Dassouri (à l'ouest de la capitale Ouagadougou). La formation devrait se dérouler en quatre sessions :

**1<sup>ère</sup> session :** visite des champs expérimentaux et explications sur la technique du Zaï ;



**2<sup>ème</sup> session :** déplacement des animateurs (*formateurs*) dans le village de Lémnogo pour la formation théorique et pratique ;

**3<sup>ème</sup> session :** visite du champ école des apprenants par les formateurs pour constater l'évolution des cultures ;

**4<sup>ème</sup> session :** visite des champs expérimentaux par les apprenants pour constater l'évolution des cultures.

Les deux premières sessions ont été réalisées durant la saison sèche.



La formation s'est poursuivie durant la saison pluvieuse, avec le déplacement des formateurs à Lémnogo pour évaluer la mise en pratique de la technique sur leur champ école.



Après une visite du terrain, nous avons constaté que les conditions d'un Zaï de qualité n'avaient pas été respectées. Les insuffisances observées ont été :

- un mauvais dimensionnement des trous (*profondeur, largeur*) ;
- un mauvais écartement (*entre les lignes et sur la ligne*) entre les trous.

Cela a causé une mauvaise levée des cultures sur la parcelle, d'autant plus que le compost utilisé était de mauvaise qualité (*non mûr*).

Après avoir décelé ces insuffisances techniques, nous avons apporté des corrections, suivi de quelques conseils sur l'intérêt d'épandre un compost bien mûr. Pour une meilleure assimilation des techniques, nous avons procédé encore une fois à une formation pratique sur le creusage du Zaï.

Après cette séance, les apprenants sont revenus à Guiè pour une visite des champs d'essais ; ce qui leur a permis de constater les résultats concrets du Zaï.



Enfin, une formation a été dispensée à un groupement de femmes dans le nouveau périmètre bocager de Bendogo/Pasgo. Au nombre de huit, elles ont pu en l'espace d'une journée, bénéficier des connaissances sur la technique du Zaï. Notons qu'un membre du groupement foncier de ce périmètre a également pris part à cette formation.



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

À la suite des enquêtes d'excellence menées durant la saison pluvieuse 2021, nous avons distribué les primes aux agriculteurs des périmètres bocagers. Ces primes, constitués d'outils agricoles (brouettes, pelles, machettes, houes, etc.) et de fientes de poules, ont servi dans la préparation des champs, notamment la réalisation du Zaï. C'est la première fois que nous offrons la fiente de poules aux agriculteurs, et pour cela, il a fallu leur expliquer comment l'utiliser afin qu'elle soit efficace.





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

Intrants	Quantité	Nombre d'hommes bénéficiaires	Nombre de femmes bénéficiaires
Brouette	13	84	96
Fientes de poules (sac)	829		
Houe	82		
Pelle	112		
Charrue	2		
Machette	73		
Râteaux	139		
Lime	150		
Arbres	398		
<b>Total</b>		<b>180</b>	



On peut constater que le nombre d'agriculteurs primés est en baisse par rapport à 2021. Cela s'explique par le fait que nous avons exclu deux périmètres bocagers des enquêtes, en l'occurrence celui de Cissé-yargo/Taangbanka et celui de Guiè/Tankouri, à cause de la mauvaise gestion de leurs communs (*clôture, pare-feu et chemins internes*). Nous avons cependant été approchés par le groupement foncier du périmètre bocager de Tankouri qui nous a rassurés d'avoir pris des mesures en vue du bon entretien de leur infrastructure. Cela nous a permis d'y reprendre nos activités d'accompagnement des agriculteurs.

## 2. Préparation des champs

Les activités de préparation des champs se résument au nettoyage, au passage de la sous-soleuse, au creusage du Zaï et à la mise du compost. Ces travaux doivent être réalisés 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 nos champs

d'essais, la sous-soleuse est passée en avril et le creusage du Zaï a été réalisé en mai. Le compost a été mis dans le même mois. Les premiers semis ont été effectués le 7 juin à sec. Fort heureusement, une pluie est tombée le lendemain, ce qui a permis la bonne germination des graines.





Dans l'objectif de réduire considérablement l'effet du Striga sur le sorgho, nous avons prévu au sortir de la campagne agricole 2021 l'application des solutions suivantes :

- **Revoir notre assolement en changeant le système de rotation** : réalisé
- **Ajouter un peu de fiente de poule au compost** : réalisé, à raison de deux brouettes de compost pour une brouette de fiente de poules.

À ces solutions appliquées durant la préparation des champs, s'ajoutent deux autres qui seront appliquées durant la saison pluvieuse.

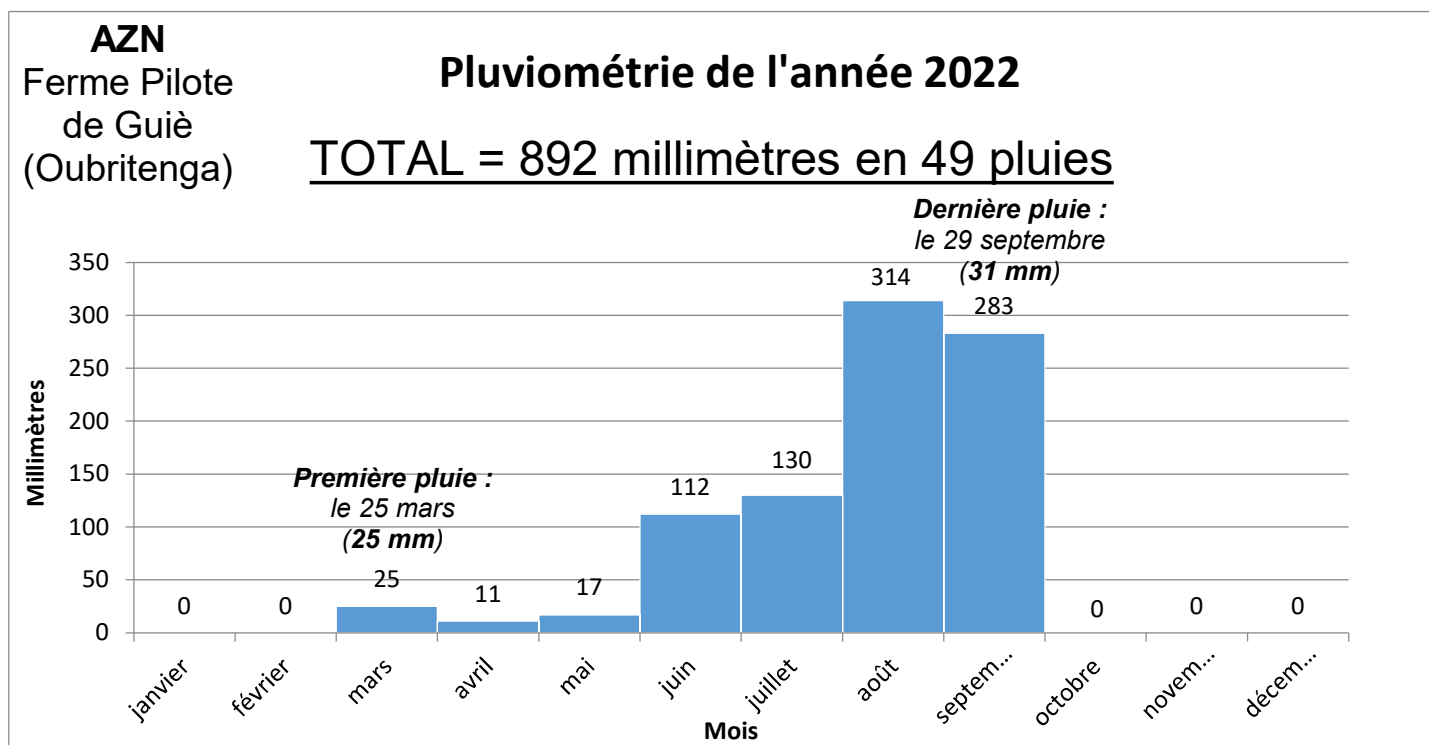
L'expérience du Pfumvudza (*nourrir sa famille*) a pu être reconduite cette année. Nous avons apporté quelques améliorations à l'expérience à travers une augmentation de la taille des trous de Zai (*de 15 cm de diamètre à 20-25 cm*), l'ajout de fientes de poule au compost (*à raison d'une brouette de fientes pour 4 brouettes de compost*) et le choix d'une variété de maïs à cycle long. Nous avons également préparé un autre terrain pour y semer du sorgho.





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

La saison pluvieuse a été exceptionnellement abondante en eau cette année ! En effet, bien qu'ayant démarré avec plusieurs poches de sécheresse en juin et surtout en juillet, la saison s'est bien installée en août et septembre avec des pluies abondantes et bien réparties. Cette pluviométrie exceptionnelle nous a permis d'obtenir des rendements exceptionnels ! Le bilan et la répartition de la pluviométrie de la saison 2022 sont présentés ci-dessous :





Ferme Pilote de Guiè

MOIS	REPARTITION MENSUELLE DES PLUIES 2022 (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																										25								25
Avril										2						7	2																	11
Mai																						10		7										17
Juin							21			2	4					13		13			12		19			18			10				112	
Juillet				19			10								3	4				67						5		6				16	130	
Août			2	33		65		1		3	8				10		31			48					33		6	10	34		30	314		
Septembre	9	74			8		12		39			31			51				2		27		15			1				14	283			
Octobre																																	0	
Novembre																																	0	
Décembre																																	0	
<b>TOTAL DE L'ANNEE</b>																															<b>892</b>			

Légende :

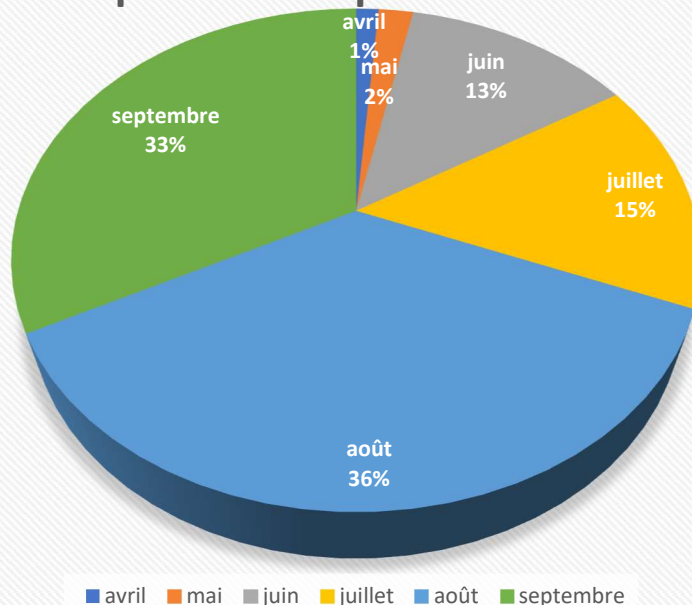
- Poche de sécheresse soutenable
- Poche de sécheresse dangereuse
- Date de semis du sorgho
- Date de récolte du sorgho

STATION : GUIE



Analyse de la pluviométrie :

**Proportion des pluies en 2022**



- La première pluie de l’année est tombée le 25 mars avec 25 millimètres d’eau.
- La « saison pluvieuse agricole » a débuté le 8 juin avec 21 millimètres d’eau. Cette pluie est tombée à point nommé, car le sorgho avait été semé la veille à sec dans nos champs expérimentaux. La plupart des agriculteurs ont pu démarrer leurs semis après cette pluie.
- La première poche de sécheresse de juillet a failli compromettre l’évolution des cultures, qui commençaient à flétrir.



- Heureusement, la pluie du 19 a permis de « relancer la machine » !
- Avec 36% de la pluviosité totale, le mois d’août a été le plus arrosé, avec environ 14 jours de pluie, soit une pluie environ chaque deux jours.
- Les pluies ont continué en septembre avec à peu près le même rythme, ce qui a permis d’enregistrer 33% de la pluviosité totale.
- Ensemble, les mois d’août et septembre cumulent 597 millimètres d’eau, soit environ 67%.
- Sur les 49 pluies reçues, 34 sont inférieures à 20 millimètres, soit environ 70%.
- La plus grande quantité d’eau tombée est survenue le 2 septembre avec 74 millimètres. Elle n’a heureusement pas causé de dégâts considérables dans notre région.
- Certains agriculteurs cultivant des les zones de bas-fond ont cependant presque tout perdu à cause de l’inondation prolongée de leurs champs entre août et septembre.
- La saison pluvieuse agricole a duré 115 jours. Elle a pris fin le 30 septembre avec 14 millimètres d’eau tombée. La sécheresse qui a suivi durant tout le mois d’octobre n’a pas entravé le développement des cultures jusqu’à maturité.





#### 4. 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, à même 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, 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 nombreux 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. Le tableau suivant montre le système de rotation 2022 (flèches) et l'itinéraire technique de chaque culture dans sa parcelle :

Année : <b>2022</b>	Culture principale : <b>Sorgho blanc et rouge</b>	Année : <b>2022</b>	Culture principale : <b>Cultures secondaires</b> <i>(Arachide, sésame, bissap)</i>
<b>2021</b>	<i>Jachère (prairie temporaire)</i>	<b>2021</b>	<i>Mil</i>
Culture associée possible : niébé Cultures intercalées en bandes		Cultures intercalées en couloirs	
Technique de culture utilisée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage de la sous-soleuse en avril</li> <li>• Confection du Zai en mai</li> <li>• Application et recouvrement du compost en mai</li> <li>• Semis le 7 juin</li> <li>• Sarclage localisé le 6 juillet</li> <li>• Passage du rouleau FACA en lieu et place du second sarclage le 31 août</li> <li>• Début de récolte le 28 octobre</li> </ul>		Technique de culture utilisée : <ul style="list-style-type: none"> <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>	
Année : <b>2022</b>	Culture principale : <b>Mil</b>	Année : <b>2022</b>	Culture principale : <b>Jachère (prairie temporaire)</b>
<b>2021</b>	<i>Cultures secondaires (arachide, sésame, bissap)</i>	<b>2021</b>	<i>Sorgho</i>
Pas de culture associée.		Culture associée : des semences d'engrais verts peuvent être semées à la volée.	
Technique de culture utilisée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Passage de la sous-soleuse en avril</li> <li>• Semis le 15 juin</li> <li>• Sarclage le 20 juillet</li> <li>• Récolte le 27 octobre</li> </ul>		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> </ul>	

Le renforcement des haies-vives internes s'est poursuivi à travers la plantation d'arbres dont le détail est donné dans le tableau suivant :

Espèces	Nom mooré/français	Nombre de plants
<i>Gliricidia sepium</i>		308
<i>Adansonia digitata</i>	Toèga	1
<i>Acacia coleii</i>		11
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Siiga	92
<i>Sclerocarya birrea</i>	Nobga	36
<i>Tamarindus indica</i>	Pousga	1
<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka	4
<b>Total</b>	<b>7 espèces</b>	<b>453</b>



Les arbres plantés sont régulièrement paillés afin d'augmenter le taux d'humidité à leur pied pour favoriser leur bon développement.

## 5. Rendements céréaliers 2022

Les deux autres solutions que nous avons prévu réaliser en vue de l'amélioration de la production dans nos champs d'essais durant la saison pluvieuse sont les suivantes :

- **Semer du voandzou (*pois de terre*) en plus des autres cultures secondaires sur la parcelle où le sorgho a été cultivé :** nous l'avons plutôt semé sur la partie où le Striga a le plus infesté la parcelle de sorgho en 2021, en association avec le sorgho. Nous avons malheureusement constaté son apparition.
- **Tester la technique du « Push-Pull<sup>1</sup> » sur une partie de la parcelle où le sorgho a été cultivé en 2021 :** non réalisé.

Grâce à la bonne pluviométrie enregistrée, combinée très probablement aux solutions appliquées, nous avons obtenu des rendements qu'on peut qualifier d'exceptionnels cette année !

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

*Rendements céréaliers 2022 en kg/ha des parcelles de la FPG :*

Productions	Rendements 2022 (kg/ha)	Rendements 2021 (kg/ha)	Rendements 2020 (kg/ha)	Rendements 2019 (kg/ha)
Sorgho local (système standard)	3 564	884	2 468	2 144
Sorgho local (rouleau FACA)	2 618	1 447	2 117	1 714
Sorgho local (Pfumvudza)	2 900	/	/	/
Maïs Pfumvudza	3 186	1 146	1 000	/

<sup>1</sup> Le Push-pull est une technique biologique de lutte intégrée des ravageurs utilisant une plante répulsive (« Push ») et une plante attractive (« Pull ») qui piège les ravageurs.



Avec un rendement de **3 564 kg/ha** (moyenne des rendements du sorgho blanc et le sorgho rouge), nous enregistrons le rendement le plus élevé depuis 2007. Les rendements détaillés pour les deux types de sorgho donnent **4 034 kg/ha** pour le sorgho rouge et **3 094 kg/ha** pour le sorgho blanc. Une explication de cette différence de rendement pourrait être le fait qu'une partie du champ de sorgho blanc était proche de la haie-vive, et n'aurait pas pu bénéficier suffisamment du soleil pour bien se développer, contrairement au sorgho rouge qui était bien exposé.



La photo ci-contre présente la forme des pieds de sorgho blanc près de la haie-vive. On peut voir le diamètre des tiges qui est plus petit que celui de celles qui sont loin de la haie. Ce constat laisse penser qu'il faut effectivement laisser une distance minimale entre les cultures et la haie afin d'obtenir de bons rendements.

Le rendement du sorgho où nous avons appliqué le passage du rouleau FACA est également remarquable, mais moindre d'environ une tonne par rapport au champ où le sarclage a été total. Avec **2,6 t/ha**, on peut conclure que cette technique est très prometteuse car ce rendement permettra à une famille d'environ 10 personnes de se nourrir pendant une année et vendre une partie de la récolte sur le marché. 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.



Au niveau de l'expérience du Pfumvudza, les résultats sont satisfaisants cette année. En effet, avec un rendement de **3 186 kg/ha** pour le maïs, c'est environ trois fois plus que celui de l'année 2021. Nous avons appliqué le conseil de l'agent d'agriculture, qui préconisait l'utilisation d'une variété à cycle long. Le maïs a été semé le 21 juin, et les poches de sécheresse n'ont pas eu d'effets considérables sur l'évolution des plants. Nous avons cependant remarqué des attaques de termites durant les poches de sécheresse, ce qui faisait tomber les pieds attequés.



Nous avons également réalisé l'expérience avec le sorgho, et le résultat a également été très satisfaisant avec **2 900 kg/ha**. Un fait particulier a attiré notre attention, en l'occurrence son tallage. En effet, avec seulement trois grains semés, nous nous sommes retrouvés à plusieurs tiges dans la plupart des poquets. On pouvait compter sept à huit tiges par endroits.

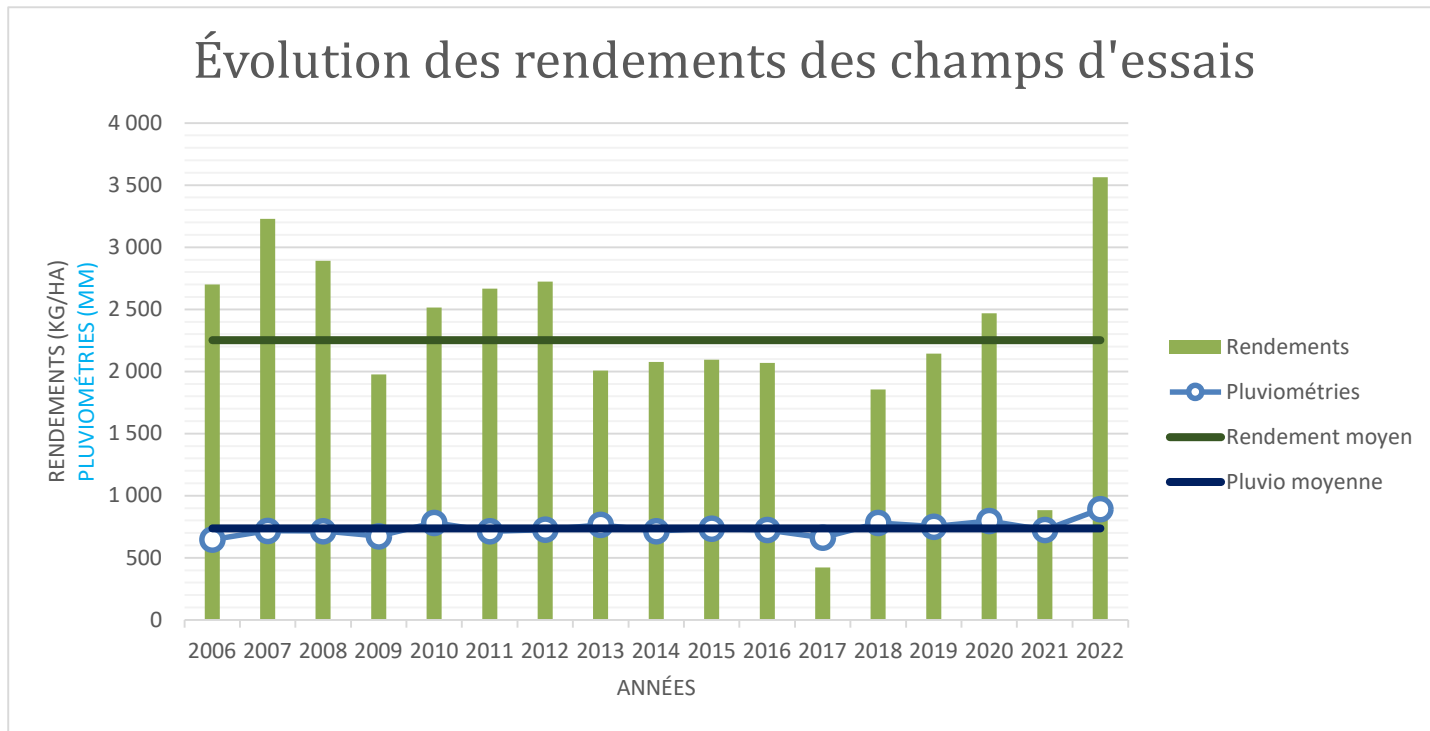


C'est la première fois que nous constatons cela, et nous en cherchons encore les raisons, d'autant plus que nous avons dû procéder en août au repiquage du sorgho à cause de la poche de sécheresse qui a fait crever plusieurs jeunes pieds durant le mois de juillet. Aussi, la parcelle a subi une attaque de chenilles légionnaires pendant cette période sèche.





Évolution des rendements des champs d'essais et de la pluviométrie de 2006 à 2022 :



Sur une période de 17 ans, les rendements de nos champs expérimentaux affichent une moyenne de **2 252 kg/ha** (ligne vert-foncé). La moyenne pluviométrique s'établit à 737 mm sur la période (bleu foncé). Ces résultats confirment la performance des techniques que nous avons développées depuis plus presque 20 ans maintenant.

Cependant, nous estimons que le plus important pour nous est que cela puisse servir aux agriculteurs, qui sont les bénéficiaires finaux de nos travaux. Nous avons pour cela invité quelques agriculteurs des périmètres bocagers dans nos champs d'essais pour découvrir les nouvelles techniques que nous développons, à savoir le rouleau FACA et le Pfumvudza. Si la relative pénibilité liée à la manipulation du rouleau manuel a été soulevée par les agriculteurs, ils se sont montrés émerveillés par la technique du Pfumvudza, dont certains promettent de la tester en 2023 dans leurs champs.



Rendements moyens en kg/ha du sorgho chez les agriculteurs de la zone :

Méthodes de production	Rendements 2022	Rendements 2021	Rendements 2020	Rendements 2019
Zaï	1 238	931	1 108	996
Traditionnelle	993	674	632	798
Champ du directeur de la ferme	1 287	693	435	1 882

On note une hausse générale des récoltes par rapport à 2021 avec +307 kg/ha (environ 33 % de plus) pour le Zaï et +319 kg/ha (47 % de plus) pour la technique traditionnelle. Le rendement du Zaï surpasse d'environ 25% 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 2 620 kg/ha et le plus faible est de 480 kg/ha, tandis que chez les pratiquants du système traditionnel, le rendement le plus élevé est de

1 960 kg/ha et le plus faible de 380 kg/ha. Ces résultats justifient la nécessité pour les encadreurs agricoles de la ferme de poursuivre les formations sur le Zaï qui demeure une des techniques les plus efficaces pour réaliser de bons rendements.

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

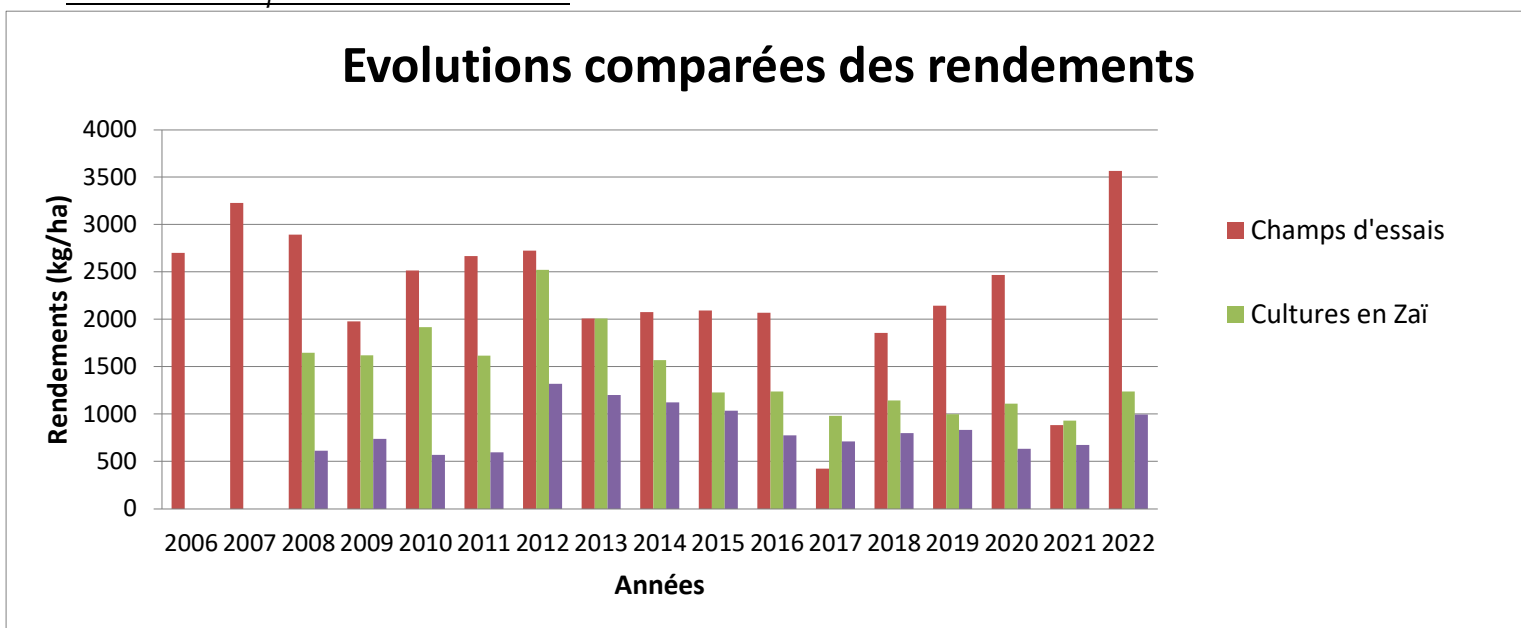
Technique de production	Site	Rendements
Zaï	Périmètre bocager	1 466
	Hors périmètre bocager	1 177
Traditionnelle	Périmètre bocager	622
	Hors périmètre bocager	993

On constate qu’avec le Zaï, le rendement est plus élevé dans le périmètre bocager qu’en dehors. Le rendement le plus élevé dans le périmètre bocager est de 2 620 kg/ha, et a été obtenu dans le périmètre bocager de Doanghin/Rimpintanga (<https://www.google.fr/maps/@12.8240758,-1.6551306,895m/data=!3m1!1e3!5m1!1e1>). Cependant, au niveau de la technique traditionnelle, le rendement est plus élevé pour les agriculteurs travaillant hors des périmètres bocagers.

Pour rappel, le périmètre bocager, bien qu’étant un cadre permettant une agriculture durablement productive, 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.

Le graphique ci-dessous montre l’évolution des rendements des différentes techniques appliquées, de 2006 à 2022 :

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 17 ans. La technique du Zaï demeure la plus productive comparativement à la pratique traditionnelle sur toute la période. Le sol étant l’élément central de l’agriculture pluviale, il faut lui accorder une importance particulière en le nourrissant au fil des années ; et surtout en le maintenant grâce aux aménagements de conservation des eaux et des sols, dont le périmètre bocager en est un élément. C’est le message principal que nous portons auprès des agriculteurs afin que ceux-ci prennent conscience de cette importance capitale en pratiquant le Zaï, l’application systématique du compost, la plantation des arbres, la rotation culturale, etc.



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

Elles ont eu lieu début 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, 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.

Les enquêtes ont concerné 337 ménages sur 524 champs.

## 7. Reprise de nos interventions au sein du périmètre bocager de Cissé-yargo



En 2020, nous avons suspendu nos activités d'accompagnement des agriculteurs du périmètre bocager du village de Cissé-yargo à cause de la mauvaise gestion de la clôture. Le temps leur était donné pour trouver une solution efficace avant que nous n'y reprenions nos activités.

Nous avons été approchés au cours du mois de juin par les premiers responsables du groupement foncier afin de tenir une réunion pour la relance des activités. Cette réunion a vu la participation de deux agents

du service départemental de l'environnement et d'un agent de l'agriculture de Dapelogo. Le groupement foncier nous a rassuré avoir trouvé une solution qui permettra désormais la bonne gestion de leur périmètre bocager. Pour cela, nous avons repris nos activités par la réparation de la clôture, après le versement d'une participation financière par le groupement foncier.



## 8. Organisation des Ruralies

La cérémonie des Ruralies s'est tenue le 26 novembre Place des fêtes du nouveau marché de Guiè. La



21<sup>ème</sup> édition des Ruralies était placée sous le thème de la gestion des récoltes, avec la formulation suivante : « **Le périmètre bocager, pour la préservation de nos terres agricoles** ».

Ce choix fait suite au constat qu'on n'accorde une réelle importance à la terre agricole que lorsqu'un investissement

conséquent y est réalisé. Ainsi donc, les

périmètres bocagers, qui permettent de protéger le sol, les arbres et aussi favoriser une agriculture durable, sont une réelle opportunité de préservation des terres agricoles pour les populations rurales. En témoignent, dans notre zone d'intervention, les périmètres bocagers déjà aménagés pour la plupart il y a plus d'une décennie, et qui continuent encore de faire





leurs preuves. Aussi, avec le phénomène de vente de terres par les paysans dans leurs villages, nous pensons qu'il serait judicieux pour ceux qui en ont la possibilité, de réserver une partie de leurs terres l'aménagement de périmètres bocagers.

Plusieurs prestations ont ponctué la journée, en l'occurrence trois troupes de danse traditionnelle et une prestation théâtrale des apprentis de l'école du bocage promotion 2022.

Six candidats ont pris part au concours Zai cette année. 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 Zai 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>	Larbo SOMLARE	M	Bélé	Une moto 110 Cc + un couple de chèvres rousses de Maradi
2 <sup>ème</sup>	Salfo SAMPEBGO	M	Kouila	Un taurillon (issu du troupeau de la ferme)
3 <sup>ème</sup>	Yamba OUEDRAOGO	M	Souka	Un couple de chèvres rousses de Maradi + outils agricoles (brouette, pioche, pelle)
4 <sup>ème</sup>	Paul OUEDRAOGO	M	Doanghin	Outils agricoles (brouette, pelle, machette, lime, fourche, faucille, houe, pioche)
5 <sup>ème</sup>	Pamoussa Daniel SAWADOGO	M	Guiè	Outils agricoles (brouette, pelle, machette, lime, houe, pioche)
6 <sup>ème</sup>	Tiga Albert SAWADOGO	M	Namassa	Outils agricoles (brouette, pelle, machette, lime, houe, pioche)







Le prix de la meilleure famille d'agriculteurs des périmètres bocagers a été décerné à celle de Monsieur Sibiri SAWADOGO du périmètre bocager de Tankouri dans le village de Guiè. Il a reçu au nom de sa famille une mobylette.

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 2023 d'un passage gratuit de la sous-soleuse dans l'un de leurs champs, 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	Participation effective de 118 agriculteurs dont 84 hommes et 34 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	<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 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	Plus de 400 piquets en bois remplacés. Il y a un besoin manifeste de 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.
Formation des apprentis	Toute l'année	Ferme de Guiè	Il s'agit des promotions 2021 et 2022. Pour plus d'informations, lire le rapport annuel 2022 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	43 personnes (37 femmes et 6 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	L'expérience se montre de plus en plus concluante.
Visite d'échanges entre les différents bénéficiaires des jardins aménagés	Juin à juillet	Dans tous les jardins pluviaux aménagés	Trois rencontres de partage d'expériences ont été organisées entre les jardiniers. Nous constatons une amélioration de la production sur l'ensemble des jardins.
Distribution des primes d'excellence aux agriculteurs	Juin	Quatre périmètres bocagers : - 180 bénéficiaires - 558 matériels distribués - 398 plants distribués - 829 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 72 champs dans 12 villages	Voir résultats ci-dessus.
Formation de 2 animateurs sur la technique d'animation de groupes	Août	Bobo-Dioulasso	Deuxième formation du genre, elle a été dispensée par le CESA0 à deux animateurs qui n'avaient pas participé à la première en 2020.
Atelier des animateurs des fermes pilotes	Août	Bobo-Dioulasso	L'objectif de cette rencontre initiée en 2014 est d'harmoniser les pratiques d'animation des fermes pilotes du réseau TERRE VERTE à travers le partage d'expériences et la recherche conjointe de solutions aux difficultés rencontrées sur le terrain.
Organisation des Ruralies 2022	26 novembre	Nouveau marché de Guiè	Thème : « <b>Le périmètre bocager, pour la préservation de nos terres agricoles</b> »
Accueil des visiteurs	Toute l'année	463 personnes	Visiteurs en provenance de divers horizons.



# Aménagement des espaces ruraux (section CAF : cellule des aménagements fonciers)

Nous avons démarré l'année avec essentiellement trois chantiers : l'aménagement du périmètre bocager de Babou/Rélowendé ; l'étude (*arpentage*) du site du périmètre bocager de Guiè/Tounda et l'aménagement des routes dans les villages de Kouila et Samissi.

## 1. Périmètres bocagers

### a. Aménagement du périmètre bocager de Babou/Rélowendé :



Le lancement des travaux d'aménagement de ce périmètre bocager a eu lieu en janvier, après une réunion d'explication du plan de travail tenue entre les techniciens de la ferme et les bénéficiaires. Ces derniers ayant validé le plan, nous pouvions désormais commencer les activités d'aménagement du périmètre bocager.



La préparation du terrain à travers le traçage de la tranchée de la clôture a été réalisée, ainsi que la tenue d'une rencontre avec les potentiels contractuels où nous leur avons expliqué les modalités du chantier HIMO.



Les travaux ont commencé par le creusage de la tranchée de la clôture et celui du bulli collinaire qui avait pour but de protéger les aménagements en aval, en l'occurrence les diguettes de protection des champs. S'en est suivi le creusage des tranchées internes et des mares. Dans le but de parer à



toute éventualité liée à une arrivée massive des eaux de pluie de la colline, nous avons implanté des mares d'au moins 40 mètres-cubes au niveau des premiers champs. Le chantier a été réparti en trois sections, les premières étant situées sur les zones de début de ruissellement.

Le tableau ci-dessous présente quelques chiffres-clés de ce périmètre bocager :

Chiffres	Explication
4 402	C'est la longueur en mètres de la clôture
1 601	Le nombre de piquets nécessaires pour poser le grillage
35	Le nombre de lots cultivables
11	C'est un lot de deux champs qui a été attribué au groupement des femmes du village de Babou pour leur production
24	C'est la surface totale des lots communs de ce périmètre bocager ( <i>réserves</i> ) en hectare
127	C'est la longueur de la digue du bulli collinaire
1 300	Le volume du bulli ( <i>mare</i> ) collinaire en mètre-cube
22 265	La longueur totale des haies-vives internes en mètre
111	C'est la surface totale du périmètre bocager en hectare





Un problème de limite est cependant survenu au cours du mois de mai. En effet, des habitants du village



de Guila, voisin de Babou ont revendiqué la propriété d'une partie du terrain pendant que l'aménagement battait son plein (8 709 mètres de tranchées internes et 21 mares creusées, et 575 mètres-cubes du bulli collinaire creusé). Faut d'entente entre les bénéficiaires et ces personnes, nous nous sommes vus obligés de suspendre les travaux, avec l'espoir qu'ils trouvent un terrain d'entente qui permettra de reprendre les travaux.

Il faut noter que c'est la première fois qu'un tel blocage survient durant la phase d'aménagement d'un périmètre bocager. Des rencontres ont été initiées avec les bénéficiaires en vue de trouver une solution à ce problème somme toute inédit.



Nous avons néanmoins procédé à la paie au cours du mois d'août de tous les contractuels qui ont pu terminer leurs contrats.

#### b. Étude du périmètre bocager de Guiè :



Les travaux d'étude du futur périmètre bocager de Kankamsin (quartier de Guiè) ont pu être réalisés dans leur ensemble. En effet, l'arpentage et le bornage des lots ont été achevés, suivis de la détermination des points bas de tous les lots avec le niveau laser et le bornage des parcelles et des axes de champs.

Cette étude nous a permis d'avoir les informations nécessaires pour faire le point aux demandeurs, à savoir la superficie totale (132 hectares), le nombre de lots, qui s'établit à 51, dont 5 communs. 46 familles pourront donc cultiver en toute sécurité leurs champs sur ce périmètre dont le nom adopté par les bénéficiaires est Tounda (qui fait allusion au travail dans le champ). Un compte-rendu a été fait aux demandeurs, qui ont validé le plan.

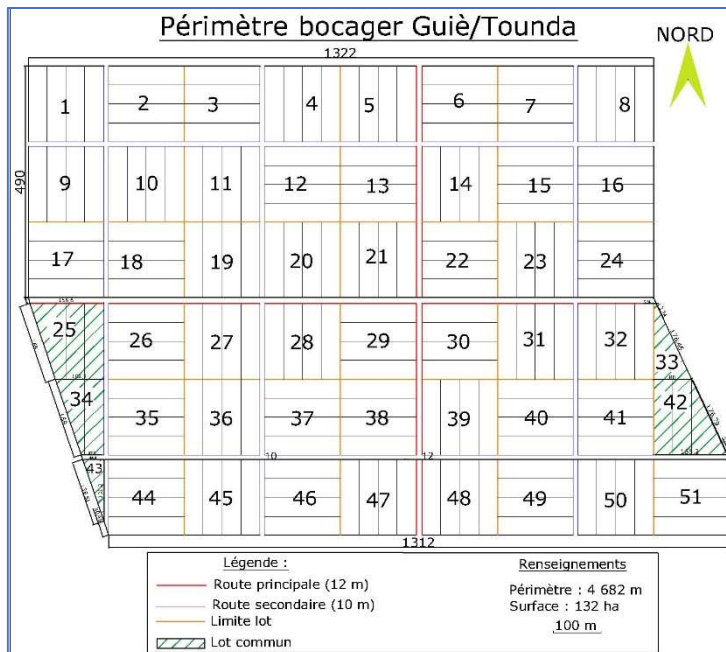


La réattribution des lots entre les bénéficiaires a été réalisée, précédée de l'enquête sociologique durant la saison agricole qui nous permet de nous assurer que personne n'a été oublié, surtout les agriculteurs non propriétaires terriens. Cette enquête a notamment révélé que certains agriculteurs d'un village voisin cultivent sur le site depuis plusieurs décennies. 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 2023.



c. Nouvelles demandes de périmètre bocager :

Nous avons reçu deux nouvelles demandes d'aménagement de périmètres bocagers dans les villages de Lindi et Guiè. À Lindi, la demande provient d'agriculteurs du quartier Siguinvoussé, et à Guiè elle provient du quartier Gounghin.

La visite du site proposé par ceux de Lindi a eu lieu après une réunion tenue avec l'ensemble des demandeurs. C'est un périmètre bocager d'environ 50 hectares sur un terrain dégradé par la coupe du bois et raviné fortement sur plusieurs mètres,



du fait de la présence d'une colline en amont (plus de 200 mètres séparent la base de la colline et la limite du terrain). Nous



avons proposé aux demandeurs d'associer les propriétaires de la partie amont afin de réduire, voire éliminer la force du ruissellement de l'eau en provenance de la colline. Nous attendons leur retour pour début 2023.



À Guiè, nous avons également pu visiter le terrain, quelques semaines après la réunion avec les demandeurs. Situé à quelques 200 mètres au nord du périmètre bocager de Konkoos-raogo, la surface aménageable de ce futur périmètre bocager est d'environ 220 hectares. Si ce projet aboutit, il sera le plus grand jamais aménagé par la ferme, après celui de Konkoos-raogo.

L'étude de ces deux futurs périmètres bocagers sera réalisée en 2023.



d. Fixation des ouvertures définitives du périmètre bocager de Bendogo/Pasgo :



Nous avons finalisé l'aménagement du périmètre bocager de Bendogo/Pasgo par la pose des ouvertures, en l'occurrence deux portes barrières et deux portes couchées. Nous avons apporté une modification sur le cadre de la porte barrière, en remplaçant la cornière par du tube rond.



En effet, avec le cadre en cornière la barrière avait tendance à beaucoup « osciller » lors de l'ouverture et la fermeture. Avec le tube qui est plus solide, on n'a plus ces oscillations, et la porte reste stable lors de la manipulation.



Nous avons également planté la deuxième partie de la haie-mixte durant la saison pluvieuse. L'entretien des arbustes plantés a été effectué avec l'implication des bénéficiaires, notamment lors du désherbage.



## 2. Aménagement des routes boisées



Démarré en 2021, l'aménagement de la route boisée du centre de Kouila et celle reliant Guiè à Samissi s'est poursuivi cette année avec la suite du creusage des trous d'arbres et l'arpentage-bornage.

Le nettoyage du terrain est assuré par les demandeurs qui s'organisent en équipes pour pouvoir réaliser le travail.





Le détail des travaux est repris dans le tableau suivant :

Village	Longueur totale de la route (en km)	Nombre de tronçons	Détail des tronçons	Travaux réalisés	Reste à faire
Kouila	2,9	4	Du rond-point au marché : 300 m	40 trous creusés et plantés	
			Du rond-point vers Souka : 300 m	38 trous creusés et 10 arbres plantés	28 arbres à planter
			Du rond-point vers Gademtenga : 1 300 m	156 trous creusés et 18 arbres plantés	138 arbres à planter
			Du rond-point vers Guiè : 1 000 m	134 trous creusés et 104 arbres plantés	27 trous à creuser et 57 arbres à planter
Samissi	2,5	1	Entre Guiè et le marché de Samissi	296 trous creusés	26 trous à creuser et 322 arbres à planter

Le creusage des trous restants se poursuivra en 2023. Il s'agit de terrains latéritiques très durs à creuser, pour lesquels il est relativement difficile pour trouver des contractuels pour réaliser le travail. Nous recrutons donc au compte-goutte les équipes de contractuels.



Les personnes ayant creusé les trous d'arbres ont pu être payées. C'est toujours une source importante de revenus pour les bénéficiaires.

Les trous creusés sont par la suite rebouchés, en attendant la saison pluvieuse pour la plantation. Nous ajoutons parfois du TerraCottem, qui est un rétenteur d'eau qui transforme l'eau en eau solide, qui s'accroche à la racine de l'arbre sans la faire pourrir.



### 3. Mise en place d'une haie-vive dans le foyer Pogbi des jeunes filles de Dapelogo



Nous avons été sollicités par le foyer des jeunes filles de Dapelogo pour mettre en place une haie-vive longue d'environ 400 mètres autour de la cour (1 hectare). Nous avons pour cela réalisé l'implantation de la tranchée le long de la clôture suite à l'arpentage effectué par trois techniciens. Des contractuels ont été recrutés sur place pour le creusage de la tranchée.



La haie-vive a été plantée début juillet, après le rebouchage de la tranchée. Ci-dessous le détail de la plantation :

Espèces	Nom mooré/français	Quantité
<i>Combretum micranthum</i>	Randga/Kinkéliba	244
<i>Senna sieberiana</i>	Koumbrissaka	86
<i>Bauhinia rufescens</i>	Tipoèga	240
<i>Thevesia nerifolia</i>	Thevesia	100
<b>Total</b>	<b>4 espèces</b>	<b>670</b>



#### 4. Reboisements

La campagne de reboisement a commencé le 15 juin par la plantation des arbres de la haie-mixte du périmètre bocager de Bendogo/Pasgo, suivie de la plantation des arbres de la route de Kouila et le remplacement des arbres de la coulée verte.

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

Espèces	Nom mooré/français	Site de plantation	Quantité
<i>Senna sieberiana</i>	Koumbrissaka	Périmètre de Bendogo	1 780
<i>Combretum micranthum</i>	Randga/Kinkéliba		1 660
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Gāaka		200
<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka/Caïlcédrat	Coulée verte AZN	4
<i>Tectona grandis</i>	Teck		1
<i>Azadirachta indica</i>	Nimier		1
<i>Ficus sycomorus</i>	Figuier sycomore		2
<i>Anacardium occidental</i>	Anacardier		1
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	Flamboyant jaune	Devanture bureaux	2
<i>Cola cordifolia</i>	Masim-noogo	CIER	2
<i>Kaya senegalensis</i>	Kouka/Caïlcédrat	Route principale CSPS	8
		Route boisée Kouila	200
<i>Adansonia digitata</i>	Toèga	Ferme de Lindi	15
<i>Moringa oleifera</i>	Moringa		15
<i>Tamarindus indica</i>	Pousga/Tamarinier		12
<i>Annona squamosa</i>	Pomme cannelle		4
<i>Psidium guajava</i>	Goyavier		5
<i>Anacardium occidental</i>	Anacardier		2
<i>Carica papaya</i>	Bogfire/Papayer		290
<i>Sclerocarya birrea</i>	Nobga		30



<i>Senna sieberiana</i>	Koumbrissaka	150
<i>Cassia siamea</i>	Cassia	4
<b>Total</b>	<b>18 espèces</b>	<b>2 049</b>



### 5. Focus sur le périmètre bocager de Guiè/Konkoos-raogo :

Ce périmètre bocager a été aménagé il y a 5 ans de cela (2016-2017). À l'époque, le terrain était caractérisé par la présence importante de zipellés (zones dépourvues de végétation) sous forme de « taches ». Cinq ans après, on peut constater la disparition progressive de ces zipellés, comme on peut le voir sur les photos suivantes (images Google Earth et photos aériennes), bien que n'ayant pas été prises aux mêmes mois. Cela montre la performance des périmètres bocagers dans leur rôle de récupération de vastes étendues de terres dégradées ou en voie de dégradation.

Avril 2017



Novembre 2019



Mars 2021



Septembre 2022





# 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 2022, l'équipe a produit au total 23 955 plants de 57 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 2022

La production 2022 est reprise dans le tableau suivant :

Espèces	Nom mooré	Nom français	Quantités produites	Quantités plantées	Primes d'excellence	Dons	Vente	Reste
<i>Senna sieberiana</i>	Koumbrissaka	-	8 225	2 016	0	1 407	2 177	2 625
<i>Combretum micranthum</i>	Randga		2 629	1 904	0	0	195	530
<i>Diospyros mespiliformis</i>	Gãaka	Ébène d'Afrique	208	200	0	0	0	8
<i>Tectona grandis</i>	-	Teck	244	1	0	0	111	132
<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	-	Eucalyptus	894	30	0	0	864	0
<i>Azadirachta indica</i>	Neem	Neemier	305	21	0	145	107	32
<i>Khaya senegalensis</i>	Kouka	Caïlcédrat	788	302	51	0	19	416
<i>Parkia biglobosa</i>	Rôaaga	Néré	580	0	41	0	197	342
<i>Adansonia digitata</i>	Toèga	Baobab	292	16	43	0	118	115
<i>Tamarindus indica</i>	Pousga	Tamarinier	594	13	30	0	21	530
<i>Anogeissus leiocarpus</i>	Siiga	Bouleau d'Afrique	102	92	0	0	0	10
<i>Acacia nilotica</i>	Pegnenga	-	7	0	0	0	0	7
<i>Bombax costatum</i>	Voaka	Kapokier à fleur rouge	140	0	0	0	77	63
<i>Citrus limon</i>	Lémbour-miissinga	Citronnier	532	0	0	0	142	390
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Taanga	Karité	150	0	0	0	12	138
<i>Aloe vera</i>	-	Aloé vera	520	0	0	0	2	518
<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	Naglenga	-	5	0	0	0	5	0
<i>Gliricidia sepium</i>	Noezinga		312	308	0	0	4	0
<i>Albizia lebbek</i>	-	Langue de femme	71	0	40	0	2	29
<i>Mangifera indica</i>	-	Manguier	301	0	0	0	108	193
<i>Saba senegalensis</i>	Wedga	Liane	88	0	32	0	6	50
<i>Psidium guajava</i>	Goyaka	Goyavier	1 029	5	0	0	78	946
<i>Ceiba pentandra</i>	Gounga	Fromager	24	0	0	0	0	24
<i>Securidaca longepedunculata</i>	Pêlga		49	0	0	0	11	38
<i>Plectranthus barbatus</i>		Coléus à forskoline	7	0	0	0	1	6
<i>Cnidocolus aconitifolius</i>		Chaya	20	0	0	0	12	8

<i>Duranta erecta</i>		Vanillier de cayenne	22	0	0	0	15	7
<i>Stereospermum kunthianum</i>	Niyilinga		4	0	0	0	0	4
<i>Carica papaya</i>	Bogfire	Papayer	1 249	290	0	0	879	80
<i>Passiflora edulis</i>	-	Fruit de la passion	30	0	0	0	13	17
<i>Ficus sycomorus</i>	Kankanga		8	2	0	0	6	0
<i>Peltophorum pterocarpum</i>	-	Flamboyant jaune	71	23	0	6	4	38
<i>Bauhinia rufescens</i>	Tipoèga	-	280	240	0	0	2	38
<i>Moringa oleifera</i>	Arzentiiga	Moringa	268	74	0	0	49	145
<i>Annona squamosa</i>		Pomme cannelle	55	4	0	0	1	50
<i>Anacardium occidentale</i>		Pomme cajou	122	3	0	0	74	45
<i>Cassia siamea</i>	Cassia		174	4	35	2	3	130
<i>Cola cordifolia</i>	Masinm-noogo		85	2	0	0	28	55
<i>Ficus sur</i>	Wom-sèega		6	0	0	0	3	3
<i>Acacia polyacantha var</i>	Gouaga		53	0	42	0	0	11
<i>Artemisia</i>			330	200	0	0	34	96
<i>Tetrapleura tetraptera</i>		Quatre côtés	84	0	0	0	0	84
<i>Prosopis africana</i>	Tipousga		20	0	0	0	0	20
<i>Thevetia neriiifolia</i>	Thevesia		148	100	0	0	28	20
<i>Ficus platyphylla</i>	Kamsaongo		7	0	0	0	7	0
<i>Acacia holosericea</i>		Acacia colei	213	11	46	0	0	156
<i>Combretum fragrans</i>	Koagenga		1 590	0	0	0	0	1 590
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Mougninga		130	0	0	0	0	130
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	Gouinga	Pêcher Africain	223	0	38	0	67	118
<i>Sclerocarya birrea</i>	Nobga		71	66	0	0	0	5
<i>Ximenia americana</i>	Lènga		25	0	0	0	0	25
<i>Lannea barteri</i>	Sābga		68	0	0	0	0	68
<i>Verveine</i>			33	0	0	0	6	27
<i>Vetiveria</i>		Vétiver	14	0	0	0	1	13
<i>Ficus thonningii</i>	Kounkouiga	Figuier étrangleur	4	0	0	0	4	0
<i>Guajilote</i>			450	0	0	0	0	450
<i>Stevia rebaudiana</i>		Stevia	2	0	0	0	0	2
<b>Total</b>		<b>57 espèces</b>	<b>23 955</b>	<b>5 927</b>	<b>398</b>	<b>1 560</b>	<b>5 493</b>	<b>10 577</b>



Parmi les 57 espèces d'arbres produites, 31 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 10 500 plantes à la pépinière, notamment du fait de la suspension du chantier du périmètre bocager de Babou. Elles seront entretenues et utilisées durant la campagne de l'année 2023. Certaines espèces comme la stevia ont été produites en vue d'en récolter des semences pour une production plus importante.



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

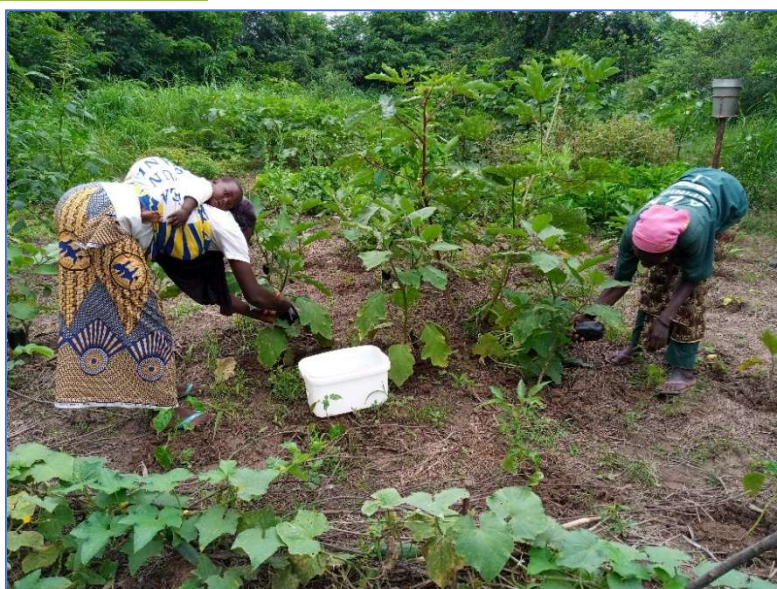
Rubriques de ventes	Montant (en Fcfa)	Observations
Arbres et arbustes	686 050	
Semences	32 500	Essentiellement le Koumbrissaka et l'Artemisia
Feuilles sèches de Nobga	13 000	
Poudre d'Artemisia	12 000	
Feuilles fraîches	4 000	Baobab et Artemisia
Poudre de moringa	53 000	
<b>Total</b>	<b>800 550</b>	



L'ensemble des ventes est en hausse par rapport à 2021, où elles s'étaient établies à 779 200 Fcfa. Nous enregistrons une forte demande de la poudre de moringa, dont les pieds ont été plantés au sein de la ferme de Lindi.

Enfin, nous avons poursuivi les activités du jardinage sous paillage épais. Nous avons mis en terre plusieurs cultures, la plupart dans l'objectif d'en récupérer les semences. Le tableau suivant présente les cultures réalisées cette année :

Légumes	Variétés
Tomate	Cœur de bœuf, cerise, Sainte-Marthe ; Goldene Königin
Piment	Lombardo ; Padron ; piment de Cayenne
Aubergine	Violette
Courge	Éponge
Poivron	Doux
Betterave	Sucrée
Radis	Rouge
Carotte	
Laitue	Batavia ; à couper
Gombo	
Amarante	Tricolore



# 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	Quantité	Observations
Passage du cultivateur lourd non-stop ( <i>Kirpy</i> ) pour le sous-solage des champs	Périmètres bocagers	36 ha	En hausse d'environ 20 ha par rapport à 2021
	Hors périmètres	12 ha	En hausse de 9 ha par rapport à 2021
Nettoyage au gyrobroyeur	Routes boisées	8 km	
	Prairies	4 ha	
Transport d'eau	Ferme de Lindi pour arrosage des vergers ; sites de construction de l'AZN	46 citernes de 5000 litres	
Fauche d'herbe pour fenaison	Zones du CREN et CSPS AZN ; clôture école primaire de Kouila	4 ha	
Mise en balles de foin et paille	Zones du CREN et CSPS AZN ; clôture école primaire de Kouila	122 balles	En hausse de 50 balles par rapport à 2021
Transport de tiges de mil	Pour la section élevage	510 fagots	
Transport de terre latéritique	Routes Guiè→Lindi et AZN→D57	25 voyages de 4 m <sup>3</sup>	Pour la réparation de ces routes
Transport de balles des foins	Parc et champs d'essais dans le périmètre de Tankouri	122 balles	
Transport de plants	Périmètre bocager Bendogo/Pasgo et Dapelogo ( <i>foyer des filles</i> )	4 480 pieds	Pour la mise en place des haies-vives
Transport de compost	Champs expérimentaux et champs des apprentis de l'école du bocage	18 m <sup>3</sup>	
Transport de broyat	Ferme de Lindi	18 bennes de 6 m <sup>3</sup>	
Tests du rouleau FACA	Champs d'essais dans le périmètre de Tankouri et siège de l'AZN	2,5 ha	
Ramassage du broyat	Ferme de Lindi	8 bennes de 6 m <sup>3</sup>	Il s'agit du broyat déposé au sol en vue de son transport ultérieur
Labour superficiel au cover-crop	Périmètres bocagers	4,16 ha	En légère hausse par rapport à 2021
	Hors périmètres	2 ha	
Sortie du fumier des enclos	Enclos de la ferme	24 bennes de 6 m <sup>3</sup>	Pour le compostage passif
Location de citernes d'eau	Dans les onze villages membres de l'AZN	8 citernes de 5000 litres	C'est une nouvelle prestation que nous fournissons aux populations lors d'événements sociaux ( <i>funérailles, fêtes, etc.</i> )



<p><b>Formation des tractoristes de la Ferme pilote de Goèma</b></p>	<p>Ferme pilote de Goèma</p>	<p>Ayant reçu leur premier tracteur, nous avons formé les nouveaux tractoristes sur l'utilisation du cultivateur lourd non-stop et l'entretien du tracteur</p>
--	------------------------------	--



## 2. Introduction d'un nouvel outil



Nous avons reçu cette année un nouvel outil de travail, en l'occurrence une faucheuse-conditionneuse. Nous l'avons montée au tracteur et procédé à des essais d'utilisation. Les premiers constats montrent qu'on réalise une fauche plus rapide. Cela est dû à la largeur de fauche qui est plus grande par rapport à l'ancien. Mais ce qui nous intéresse, c'est l'aspect qualité du foin que devrait permettre cet outil.

La période idéale pour avoir du foin de qualité est le mois de septembre. Cependant, il peut tomber une pluie entre la fauche et la mise en balles du foin car le temps de séchage de l'herbe peut durer deux journées ; ce qui en détériore la qualité si une pluie survient. C'est cette raison qui nous poussait à réaliser l'opération en octobre, avec le risque d'avoir du foin de moindre qualité.

Avec cette nouvelle faucheuse-conditionneuse, nous devrions 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. Mais septembre 2022 fut tellement pluvieux que l'expérience n'a pas pu se faire.



# 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 !

Les travaux effectués par notre équipe sont repris dans les tableaux suivants :



## 1. Entretien des arbres et haies-vives :

Activités	Lieu	Quantité	Observation
Taille des haies mixtes	Périmètre bocager de Tankouri	2 571 m	Le mauvais état des deux tronçonneuses et le manque d'une débroussailleuse a ralenti l'exécution des travaux de taille des haies-mixtes. Nous avons cependant acquis deux nouvelles tronçonneuses au mois de juin, ce qui va renforcer considérablement notre travail en 2023.
	Jardin de M. Jonas TAPSOBA (Doanghin)	381 m	
	Jardin de M. Maurice GAAGRE	322 m	
	Jardin de M. Dieudonné OUEDRAOGO (Douré/Koulmastanga)	368 m	
	Jardin de M. Paul SAWADOGO (Namassa)	250 m	
	Jardin de M. Zacharie SORE (Lindi)	320 m	
	Jardin de M. Alphonse SAWADOGO (Guiè)	278 m	
	Jardin de M. Pourikièta GAGRE (Guiè)	386 m	
Coupe de <i>Leucaena leucocephala</i> pour confection de piquets de clôture	Siège de l'AZN	512 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 est en effet résistant 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	250	Il s'agit d'une prestation fournie aux Conseils Villageois de Développement de ces deux villages.
Émondage de nimiers	Route inter-quartier de Guiè	39	L'objectif était de broyer les branches pour une utilisation à la ferme de Lindi dans le cadre de la lutte contre les termites qui attaquent les jeunes pieds d'arbres fruitiers.
Nettoyage	Ferme de Lindi (clôture)	5 568 m <sup>2</sup>	Ces travaux se font à l'aide de machettes et dabs
	Route AZN → D57	2 km	
	EFAPE (site de la cérémonie de la sortie des élèves APE)	3 jours de travail	
	Nouveau marché de Guiè (site des Ruralies)	3 jours de travail	





## 2. 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 Bélé→Doanghin→Toèghin	- 327 entourages relevés - 135 piquets remplacés - 23 entourages retirés	<p><b>Résumé des activités :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 795 entourages tombés ont été relevés. Cette opération intervient le plus souvent après le passage d’un vent violent. Le même entourage peut donc être relevé plusieurs fois ;</li> <li>- 62 piquets ont été retirés car les arbres sont devenus assez grands ;</li> <li>- 184 piquets ont été remplacés ;</li> <li>- 194 arbres ont été paillés</li> </ul>
	Circulaire du centre de Guiè	- 221 entourages relevés - 10 entourages retirés	
	Route AZN→D57	30 entourages relevés	
	Route Guiè→Samissi	53 entourages relevés	
	Route Guiè→Namassa	- 44 entourages relevés - 12 entourages retirés	
	Route principale CSPA AZN	- 23 entourages relevés - 20 piquets remplacés	
	Route rond-point entrée CREN→EFAPE	- 33 entourages relevés - 14 piquets remplacés - 11 entourages retirés	
	Route poubelles AZN →Tankouri	- 38 entourages relevés - 6 piquets remplacés	
	Cour maternité AZN	- 26 entourages relevés - 9 piquets remplacés	
	Nouveau marché de Guiè	6 entourages retirés	
Paillage des arbres	Circulaire du centre de Guiè	124 arbres paillés	
	Route AZN→D57	70 arbres paillés	

Nous testons l’utilisation de piquets en plastique pour soutenir les entourages de protection des arbres. Les piquets en bois étant souvent attaqués par les termites, nous pensons que ceux en plastique seront plus durables. C’est sûrement après quelques années d’utilisation que nous pourrions conclure de leur efficacité ou non.



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

Activité	Espèces	Lieu	Quantité	Observations
Remplacement des arbres de routes boisées	Caïlcédrat	Route AZN→D57	30	/
		Circulaire du centre de Guiè	70	
		Route Guiè→Samissi	31	
		Nouveau marché de Guiè	10	
	Eucalyptus	Route Koàda→périmètre Tankouri	7	
		Route poubelles AZN →Tankouri	38	
	Sclerocarya birrea (Nobga)	Route Guiè→Lindi	30	
Nimiers	Nouveau marché de Guiè	20		
Autres plantations	Bananiers	Cour Programme Petite Enfance AZN	9	
<b>Total</b>	<b>5 espèces</b>		<b>245</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 sahéliennes.



## 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 en jachère. 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	Nombre de jours	Nombre de têtes	Observations
Guiè/Tankouri	55	22	Troupeau de la ferme
Guiè/Konkoos-raogo	18	27	Troupeau d'un éleveur
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>49</b>	



Nous faisons toujours face aux réticences des éleveurs à faire pâturer leurs animaux dans le bocage à l'aide de la clôture électrique.

Ci-dessous la répartition du temps passé aux différents modes de pâturage par notre bétail :

Modes de pâturage	Nombre de jours
Pâturage libre	265
Pâturage à la clôture électrique	55
Alimentation en enclos	45
<b>Total</b>	<b>365</b>



En enclos, nous poursuivons toujours l'alimentation avec la paille au son mouillé. 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 les périmètres bocagers de Guiè/Tankouri et Konkoos-raogo
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	Contre le charbon symptomatique et la trypanosomiase
Repiquage de l' <i>Andropogon gayanus</i> (Pita en mooré) et semis du <i>Pennisetum pedicellatum</i> (Kimbgo) dans les prairies	Ces herbes sont très appréciées 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 122 balles de foin
Mise en balles de foin avec la botteleuse 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 ( <i>à partir de fin février généralement</i> )
Sortie du fumier des enclos	Pour le compostage passif. Le compost produit sera utilisé en mai 2023 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 1/1/22	Changement de catégorie	Achat	Vente	Rémunération bergers + récompense 2 <sup>ème</sup> lauréat du concours Zaï (Ruralies)	Naissance	Mort	Effectif au 31/12/22
Vaches	9	+2	/	-1	/	/		11
Génisses	4	-2	/	/	/	/	-1	1
Veaux	5	/	/	/	-3	6		8
Taureaux	2	/	/	/	/		/	2
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>/</b>	<b>-3</b>	<b>+6</b>	<b>-1</b>	<b>22</b>

Nous avons enregistré 6 naissances cette année. Malheureusement, nous avons perdu une génisse qui souffrait d'une fièvre que nous n'avons pas pu traiter, le vétérinaire étant passé plusieurs fois pour son traitement. En plus du don aux bergers, nous avons offert un taurillon au lauréat du 2<sup>ème</sup> prix du concours Zaï lors de la cérémonie des Ruralies. Nous terminons l'année avec un troupeau de 22 têtes.





# Ferme de production de Lindi

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



La construction du bureau-magasin, démarrée courant décembre 2021 par l'équipe de la maçonnerie de l'AZN, a été achevée. C'est un bâtiment de 96 m<sup>2</sup> avec trois pièces dont deux bureaux et un magasin. Il existe également un hangar qui servira à abriter les tracteurs.



Le bureau du directeur a été entièrement équipé et est fonctionnel.

L'électrification des logements et du bureau-magasin a été lancée. Nous avons pu achever la construction du local technique d'électricité de notre installation solaire dans le logement du

directeur. Les batteries et les plaques solaires seront installées en 2023 sur les toits du logement du directeur et sur le magasin-hangar respectivement électrifier les logements et le bureau de la ferme.



Après la réalisation du château d'eau de 15 m<sup>3</sup> qui fonctionne parfaitement, nous avons pu effectuer sa réception provisoire. Le château a été séparé en deux réservoirs : le premier réservoir de 5 m<sup>3</sup> servira pour l'utilisation domestique (*boisson, cuisine, etc.*), tandis que le deuxième réservoir de 10 m<sup>3</sup> sera utilisé pour les besoins de la ferme en matière de production. Ce dernier reçoit le trop plein du petit réservoir pour permettre d'assurer la disponibilité et le renouvellement rapide de l'eau de boisson.



Des robinets ont été installés dans les points stratégiques de la ferme, notamment au niveau des logements, des vergers et devant le bureau. Une extension est prévue à côté des futurs enclos des bovins et la chèvrerie.







À l'aide des piquets de bois de *Leucaena leucocephala* qui semblent être résistants contre les attaques de termites et du grillade fournis par AZN, on a pu réaliser deux parcs de bovin dans la ferme. Ce sont des parcs ronds de 15 m de rayon. Pour l'instant l'un des parcs va abriter nos chèvres laitières (*chèvre rousse de Maradi*) avant la construction de la chèvrerie.

Les enclos ont déjà reçu une bonne quantité de broyat de broussailles pour constituer la litière et assurer le compostage passif.



De la cadre de la production laitière, nous avons acquis trois chèvres de Maradi en vue de constituer notre troupeau. Cette race est connue pour la qualité et la quantité de son lait, qui peut remplacer le lait maternel. Une chèvrerie sera construite pour à côté des enclos de bovins pour les abriter.

## 2. Les activités de production

Nous avons profité de la saison des pluies pour remplacer l'ensemble des arbres crevés dans le verger de manguiers et le verger mixte.

Nous avons également planté 200 papayers de la variété *Solo 8* dans le verger mixte, et planté 2 manguiers locaux devant le bureau-magasin.







Les jeunes papayers ont connu des pourrissements à cause de la forte pluviométrie enregistrée entre août et septembre, qui a fait qu'ils avaient les pieds à l'eau. Nous avons dû reprendre les trous en créant une petite butte aux pieds des plants pour pouvoir évacuer l'excès d'eau.



Nous avons par ailleurs pu commencer l'extraction du jus de Noni ou pomme-chien (*Morinda citrifolia*). Le Noni est une plante médicinale très butinée par les insectes, notamment les abeilles et réputée être efficace contre plusieurs types de maladies.



Nous avons également lancé la production de la poudre de *moringa*. Les feuilles de *moringa* sont récoltées, lavées et séchées à l'ombre pendant 4 à 5 jours, avant de les réduire en poudre, qui est conditionnée dans des sachets de 100 g pour la vente. Nous enregistrons aussi des demandes en feuilles



fraîches que nous allons tenter de satisfaire l'année prochaine.

L'expérience ayant été concluante, nous allons bientôt créer une étiquette et diversifier la taille des emballages. La récolte et le conditionnement sont réalisées par les pépiniéristes de la Ferme pilote de Guiè.



Nous récoltons également des feuilles fraîches de *Baobab*, qui sont vendues aux clients en vrac. Pour cette première année, ces clients ont été uniquement les travailleurs de l'AZN.



Dans le but de renforcer l'autonomie alimentaire de l'école du bocage et favoriser un apport en azote, les élèves des promotions 2021 et 2022 ont pu produire du niébé dans les deux vergers (*manguiers et mixte*). Sur l'hectare du verger de manguiers, ils ont pu obtenir une production de 150 kg de haricot sans apport de fertilisant.



L'évolution des arbres des vergers se présente dans le tableau ci-dessous :

Arbres	Nombre de pieds Plantés (juillet 2021)	Nombre de pieds Restants (juillet 2022)	Nombre de pieds Plantés (juillet 2022)
Citronnier ordinaire	11	11	0
Oranger ordinaire	11	11	0
Tangelo greffé	11	11	0
Mandarine greffée	11	8	3
Pamplemoussier	0	0	11
Pomme cannelle	11	9	2
Goyavier à chair rouge	11	11	0
Goyavier à chair blanche	11	9	2
Corossolier	11	0	0
Grenadine	11	9	2
Murier ( <i>Raisin de chine</i> )	11	11	0
Noni ( <i>Morinda citrifolia</i> )	11	8	3
Guajilote	11	9	2
Liane	11	10	1
Jaquier	0	0	4
L'arbre à pain	4	0	0
Manguier Lippens	100	30	70
Manguier Kent	4	1	3
Manguier Amélie	4	2	2
Manguier Gouverneur	4	1	3
Kapokier	4	3	0
Moringa	66	55	11
Baobab	25	25	0
4 côtés	4	3	01
Tamarinier	7	7	0
Papayer	0	0	200
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>244</b>	<b>320</b>



À travers les graines recueillies des premières productions de nos arbres fruitiers et avec l'aide des pépiniéristes de la Ferme pilote de Guiè, nous avons pu reproduire certaines plantes, qui serviront en cas de besoin d'extension ou de remplacement.







Nous nous préparons déjà pour la campagne agricole 2023 pour le lancement du volet production céréalière de la ferme. À cet effet l'un des huit champs de 3,6 hectares, aménagés dans le système bocager, a été défriché par la section de l'entretien du bocage de la Ferme pilote de Guiè et des contractuels que nous avons recrutés.

### 3. Les activités apicoles :

Après le renforcement de l'effectif de notre équipe d'apiculteurs en 2021, nous avons pu augmenter le



nombre de nos ruches. Nous avons pour cela installé 20 nouvelles ruches dans le rucher et confectionné 25 autres, ce qui fait passer désormais le nombre de nos ruches à 75 et 2 ruchettes. 40 ruches sont présentement installées dans le rucher de la ferme, tandis que 10 ruches et les deux ruchettes sont installées



dans la pépinière de la FPG. Les 25 ruches restantes seront installées bientôt dans le rucher.

Compte tenu de l'augmentation du nombre de nos ruches, nous avons construit un troisième bassin d'eau de 1 mètre-cube dans le rucher pour faciliter l'accès à l'eau aux abeilles.



Les attaques de coléoptères noirs qui consomment le miel constatées la

première année de l'installation des ruches sont à nouveau de

retour dans la plupart de nos ruches. Cela a évidemment fait baisser la production de cette année. Après renseignements, il ressort que cette attaque est généralisée dans notre région et jusque-là on n'a pas encore trouvé une solution efficace. Néanmoins on a renversé les colonies des ruches les plus attaquées, afin de pouvoir les désinfecter et les réinstaller.



Malgré ces attaques, nous avons pu récolter 34,5 litres de miel, dont 6 litres ont été donnés au Centre de Récupération et d'Éducation Nutritionnelle (CREN). Le reste (28,5 litres) a été vendu pour un montant de 142 500 Fcfa.





Le tableau ci-dessous présente le détail mensuel des récoltes :



Mois	Nombre Récoltes	Quantité (Litres)
Mars	02	18,5
Novembre	02	16
<b>Total</b>	<b>04</b>	<b>34,5</b>



Lors des Ruralies, nous avons pu faire une exposition avec une gamme variée de nos produits récoltés à la ferme, notamment le miel, la poudre de moringa et la cire d'abeille.

#### 4. Recrutement des premiers stagiaires



Nous avons reçu cette année les tous premiers stagiaires de la ferme. Les stages ont duré deux mois (*août-septembre*), avec deux stagiaires qui étaient tous des élèves en vacances. Ils ont participé entre autres à la plantation et l'entretien des vergers.





# Bilans financiers

## Balance des comptes "Généraux"/Exercice 2022 (Janvier à décembre 2022)

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

	Entrées	Sorties	Solde
<b>Recettes</b>	<b>209 519 102</b>		<b>209 519 102</b>
<b>Report solde exercice précédent</b>	<b>32 324 723</b>		<b>32 324 723</b>
<b>Financements des Partenaires</b>	<b>123 097 402</b>		<b>123 097 402</b>
TERRE VERTE	9 000 000		9 000 000
ASTRE (93)	459 170		459 170
Ambassade de SUEDE/Projet Beog-Puuto	77 337 659		77 337 659
Partenariat AZN-PROCASUR	2 329 763		2 329 763
Comité Villefranchois de Lutte contre la Faim	2 492 637		2 492 637
Fondation Jean-Marie Bruneau	13 119 140		13 119 140
PSM/FEDEVACO	3 600 000		3 600 000
PSM pour le CFAR	1 311 914		1 311 914
Mouvement Associatif Solidarité	1 311 914		1 311 914
ACCENT DU SUD	9 839 355		9 839 355
LACIM SEINE et LOING pour le CFAR	327 979		327 979
Colomiers Jumelage et Soutien	1 967 871		1 967 871
<b>Valorisation des dons reçus en nature enregistrés au magasin central</b>	<b>45 317 827</b>		<b>45 317 827</b>
<b>Autofinancements</b>	<b>8 779 150</b>		<b>8 779 150</b>
Ventes et marges des ventes	943 050		943 050
Prestations fournies (services, formations, constructions, fabrications)	2 471 100		2 471 100
Réformes	1 615 000		1 615 000
Scolarité des apprentis	3 750 000		3 750 000
<b>Dépenses</b>		<b>181 460 096</b>	
<b>FRAIS TRANSVERSAUX</b>		<b>86 546 500</b>	
<b>Mise à la consommation des dons en nature enregistrés au magasin</b>		<b>45 317 827</b>	<b>-45 317 827</b>
<b>INVESTISSEMENTS SUR LE SIEGE DE L'AZN</b>		<b>13 260 542</b>	<b>-13 260 542</b>
Constructions & matériaux de construction		1 747 075	-1 747 075
Mobilier (dont achat de bois & fer pour fabrication)		162 500	-162 500
Autres équipements bâtiments et extérieurs		123 000	-123 000
Achat de véhicules/ Mobylettes		8 158 100	-8 158 100
Matériel agricole et d'élevage		1 707 367	-1 707 367
Petit outillage		542 250	-542 250
Contractuels pour travaux au sein de l'AZN		216 250	-216 250
Matériel informatique		604 000	-604 000
<b>DEPENSES SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES</b>		<b>36 335 227</b>	<b>-36 335 227</b>
Aménagements fonciers (périmètres, routes, jardins, bullis)		13 281 146	-13 281 146
Prestataires de service sollicités		940 000	-940 000
Organisation de manifestations villageoises		2 467 880	-2 467 880
Accueil de partenaires		316 600	-316 600
Intrants pour l'agriculture la foresterie et l'élevage.		2 427 746	-2 427 746
Projet apiculture		450 000	-450 000
Primes et prix d'excellence aux agriculteurs des périmètres bocagers		1 308 750	-1 308 750
Formation des élèves apprentis (Indemnité, entretiens divers)		14 615 105	-14 615 105
<i>Indemnités</i>		496 000	-496 000
<i>Soins des apprentis</i>		1 772 030	-1 772 030

Repas des apprentis	9 567 050	-9 567 050
Fournitures et frais de cours théoriques CFAR	729 375	-729 375
Autres frais internat (+surveillance)	202 000	-202 000
Équipement de protection individuelle pour CFAR	842 500	-842 500
Frais liés au recrutement des apprentis	187 500	-187 500
Sortie/Voyage de découverte	260 500	-260 500
Cérémonie de sortie des élèves du CFAR	558 150	-558 150
Frais pour prestation fournie par AZN	165 400	-165 400
Produits de nettoyage et entretien (savon, pommade, balais, etc.)	93 900	-93 900
Réunions de travail	157 900	-157 900
Soins des animaux	110 800	-110 800
<b>Total général</b>	<b>209 519 102</b>	<b>181 460 096</b>
		<b>28 059 006</b>

Nous terminons l'année 2022 avec un solde positif, de **+28 059 006 Fcfa**. Ce montant correspond aux sommes restantes pour des projets tels que la suite de l'aménagement des routes de Kouila et Guiè-Samissi et le fonctionnement des autres sections de la ferme.

## Détail des dons en nature

(Janvier à décembre 2022)

<b>ORIGINE DES DONNS REÇUS EN NATURE</b>	<b>45 317 827</b>
TERRE VERTE	10 258 000
MISSION ENFANCE Monaco	805 736
État BURKINABE (exonérations du Ministère de l'Économie et des Finances)	10 158 412
SAVENA (France)	40 000
Ambassade de SUEDE/Projet Beog-Puuto	24 055 679
<b>MISE À LA CONSOMMATION DES DONNS EN NATURE</b>	<b>45 317 827</b>
<b>FONCTIONNEMENT GENERAL</b>	<b>10 610 063</b>
VOLONTAIRES AZN	500 000
Distributions aux volontaires	500 000
Appuis techniques et organisationnels	10 000 000
Matériel Téléphonique	110 063
<b>INVESTISSEMENTS</b>	<b>34 707 764</b>
Matériel agricole	2 256 456
Outillage	40 000
Matériel électrique	226 085
Clôtures grillagées pour haies mixte	31 927 223
Matériel entretien de bocage	258 000



## Conclusion

Comme en fin d'année 2021, nous terminons l'année 2022 avec une satisfaction concernant les demandes d'aménagements de périmètres bocagers. Malgré la difficulté liée au projet de Babou, nous avons reçu deux nouvelles demandes, dont un futur grand périmètre bocager à Guiè de plus de 200 hectares. On peut dire qu'une certaine dynamique est lancée, en espérant qu'elle tiendra longtemps, au vu de la dégradation continue des terres agricoles. Nous entamons donc l'année 2023 avec encore un programme bien fourni, à savoir :

- l'aménagement du périmètre bocager de Guiè/Tounda ;
- l'arpentage des futurs périmètres bocagers de Guiè et Lindi ;
- la recherche de solutions pour la reprise de l'aménagement du périmètre bocager de Babou ;
- 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 des périmètres bocagers de Cissé-yargo/Taangbanka et Guiè/Konkoos-raogo et celle de 4 jardins familiaux par l'équipe d'entretien du bocage ;
- la distribution des primes d'excellence et la tenue des enquêtes d'excellence dans 6 périmètres bocagers par les animateurs ;
- la poursuite de la mise en place de la ferme de production de Lindi.

Nous ne saurions conclure ce présent rapport sans renouveler une fois de plus nos remerciements à nos différents partenaires physiques et moraux, 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.

