

A Z N

Association inter-villages ZORAMB NAAGTAABA

FERME PILOTE de GUIE (FPG)

Eau, Terre, Verdure.

Rapport d'activité 2009 de la Ferme pilote de Guiè



Rapport réalisé par :

Les responsables de section

et leurs adjoints

sous la direction de :

Henri GIRARD

Directeur

Février 2010

AZN

*Association inter -Villages ZORAMB NAAGTAABA
(Guiè, Kouila, Bélé, Doanghin, Douré, Babou, Lindi, Namassa, Samissi, Cissé-Yargho)*

Siège :
*Village de Guiè, Département-Commune de Dapélogo,
Province d'Oubritenga, Région du Plateau Central*

Adresse postale:
01 BP 551
Ouagadougou 01
BURKINA FASO

Site web: www_azn-guie-burkina.org

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



Notre rapport présente toutes les activités réalisées entre janvier et décembre 2009, année des 20 ans de la FPG. Les chiffres des bilans financier et matériel de cet exercice 2009 concluront ce rapport.

Etant donné la participation de plusieurs partenaires sur l'ensemble de nos activités, nous ne pouvons pas citer l'intervention précise de chacun. Certains nous appuient avec des choses visibles (*fourniture de matériel, construction de bâtiments*), d'autres financent des aspects moins visibles (*frais généraux, salaires*). Nous nous limiterons donc à ne citer les noms des partenaires que dans les bilans financier et matière (*valorisation des dons reçus en nature*).

Les crédits photos du rapport sont : AZN et TERRE VERTE.

Les activités de la FPG en 2009

I - FORMATIONS ET EXPERIMENTATIONS AGRICOLES (SECTION ENCADREMENT TECHNIQUE)

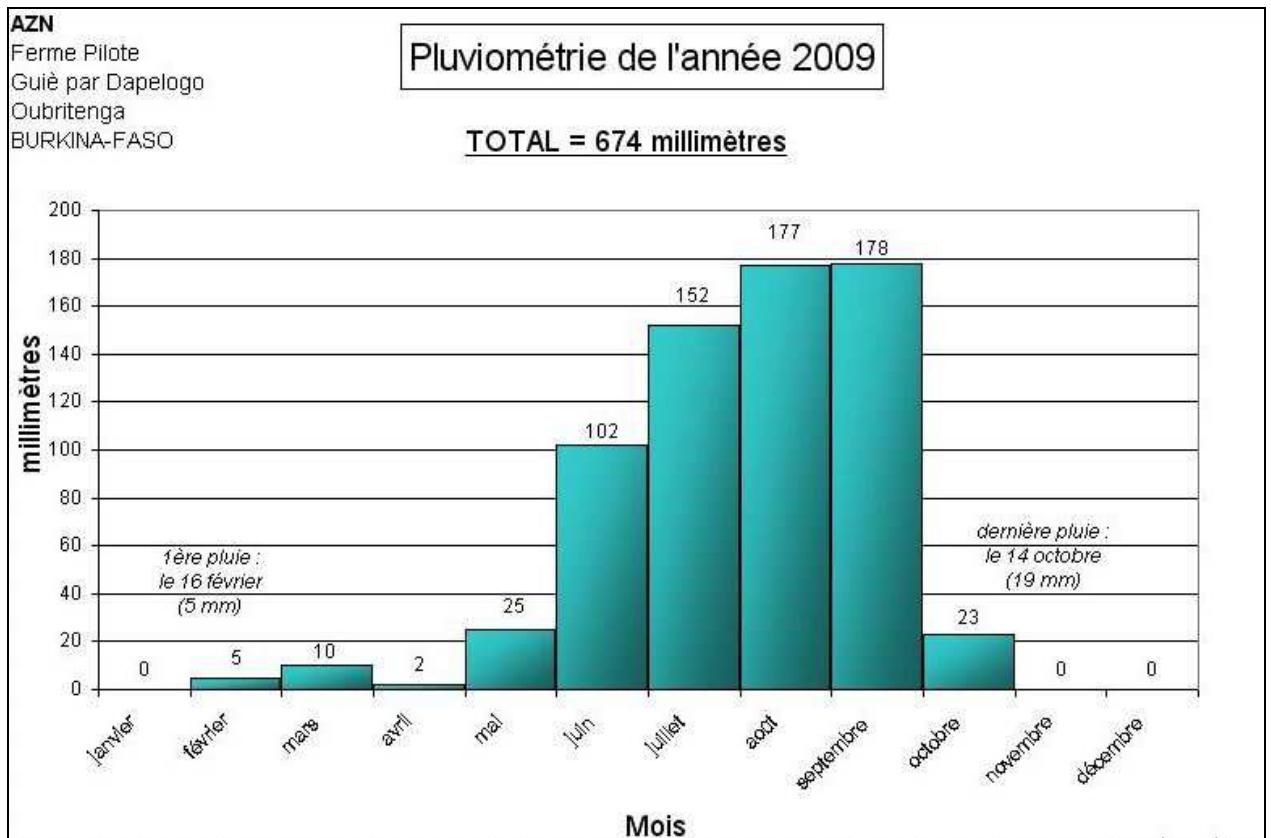
Ces deux missions essentielles du développement agricole sont confiées à une même section de la ferme pilote, la section « Encadrement technique » dont le responsable est Amos BONKOUNGOU.



1. BILAN AGRO PLUVIOMETRIQUE 2009

Tout le Sous-continent Ouest-Africain a connu de graves perturbations climatiques durant l'année 2009 : démarrage tardif de la saison pluvieuse, poches de sécheresse en cours de saison, arrêt précoce des pluies, pluies diluviennes entraînant de gros dégâts dans plusieurs pays. Souvent imputés aux changements climatiques mondiaux, ces événements ne doivent toutefois pas faire oublier les responsabilités locales : le déboisement, l'agriculture minière et le surpâturage entraînent la perte des eaux pluviales par ruissellement massif vers l'océan, ce qui perturbe les mécanismes de la mousson qui a besoin de rencontrer un milieu redonnant suffisamment d'eau à l'atmosphère par l'évapotranspiration. Sans oublier non plus les fluctuations interannuelles qui ont toujours existé dans cet environnement très fragile ; fluctuations qui sont plus durement ressenties avec la diminution progressive de la pluviométrie sur l'ensemble de la zone depuis un demi siècle.

A Guiè la campagne 2009 a reçu de bonnes pluies mais avec un affaiblissement à la mi-septembre, ce qui a entraîné une mauvaise maturation des céréales dans le système agricole traditionnel et de grosses chutes de rendements dans notre système novateur qui cette année n'a pas apporté toutes les garanties qu'on en attend.



(1 millimètre (mm) d'eau correspond à 1 litre d'eau par mètre carré)

Nous avons reçu 674 mm d'eau en 2009, répartis sur une période de 24 semaines (*en excluant les mois de février à avril où les pluies n'ont pas eu d'incidence végétative*). Cela nous donne une moyenne de 27 mm par semaine sur l'ensemble de cette période pluvieuse (*du 7 mai au 14 octobre*). Mais seulement 17 semaines de cette période ont été réellement pluvieuses, 5 ont eu moins de 4 mm (2 en mai, 1 en juin, 1 en septembre et 1 en octobre), enfin 2 semaines n'ont connu aucune pluie (1 en mai et 1 en octobre).

Quelques données :

- La venue des pluies a été précoce (*dès février, ce qui n'avait pas été observé dans la décennie précédente*).
- La première bonne pluie (*utile pour l'agriculture*) n'est survenue que le 21 juin.
- La pluviométrie a été régulière et abondante en juillet et août.
- La pluie du 1^{er} septembre (*la plus forte de l'année, 114 mm tombés en 12 heures*) représente 64 % de la pluviométrie de ce mois.
- A partir du 13 septembre, les pluies sont devenues insuffisantes et irrégulières.
- En octobre la dernière pluie (19 mm) est tombée le 14 ; une bonne pluie, mais venue après 4 semaines déficitaires.
- La saison "utile" a donc duré à peine 3 mois (*21 juin au 13 septembre*)
- L'ensemble de la pluviométrie est tombé en 48 pluies, soit une moyenne de 14,04 mm par pluie.
- Nous avons enregistré 3 pluies de moins de 2 mm.
- Une pluie dure en moyenne une heure.



En cette année 2009, nous constatons encore un décrochage précoce des pluies en septembre, entraînant un manque de maturation des céréales dans les champs cultivés avec les techniques traditionnelles. Cela nous amène à considérer l'urgence pour l'agriculture sahélienne de se remettre en cause pour s'adapter à des changements climatiques devenus incontournables.

2. PARCELLES EXPERIMENTALES DE LA FPG

Les champs expérimentaux de la FPG sont gérés par Benjamin KABORÉ.



Rappelons les objectifs qui sont poursuivis dans ces champs :

- Tester *in situ* les techniques que nous proposons aux agriculteurs (*zaï mécanisé, rotation culturale, pâturage rationné à la clôture électrique, haies vives*),
- Essayer de nouvelles idées ou affiner les anciennes,
- Former les 30 élèves de la ferme,
- Permettre aux nombreux visiteurs de découvrir les résultats de nos travaux.

Ce lot de 3,84 hectares est divisé en 6 parcelles utilisées comme suit :

- 1 parcelle témoin où nous laissons la nature telle que trouvée au départ.
- 1 parcelle a été consacrée à une expérience de prairie permanente.
- 4 parcelles sont consacrées à l'expérimentation/démonstration d'un système cultural basé sur la rotation culturale incluant la jachère.

Chacune de ces 4 parcelles a été divisée en 2 pour obtenir 5 champs et 3 prairies de 3.000 m² chacun. Les 3 prairies servent à nos expériences sur le pâturage rationné à la clôture électrique. Les 5 champs ont permis de mettre en place la rotation culturale présentée dans le tableau ci-après :



ANNEES	1	2	3	4	5
Cultures	sorgho / mil	arachide/ sésame/bissap	Pois d'Angole/ moringa/coton	Pois d'Angole/ moringa/coton	Jachère pâturée
Techniques utilisées	<i>Culture en zaï</i>	<i>ancien zaï travaillé au cover-crop</i>	<i>Semis de cultures arbustives bisannuelles</i>	<i>Régénération de cultures arbustives bisannuelles</i>	<i>Passage du troupeau</i>

Les rendements moyens obtenus ont été les suivants (*tous les rendements sont donnés en kilogrammes/hectare*) :

- Céréales (mil et sorgho) :

Rendements céréaliers des parcelles de la FPG.

Productions	Rendements 2009 (Kg/Ha)	Rendements 2008 (Kg/Ha)
Sorgho traditionnel (<i>variété locale</i>)	1977	2892
Sorgho amélioré (<i>variété SARIASO 14 / obtention INERA-CIRAD Saria/BF</i>)	2384	3025
Mil traditionnel (<i>variété locale</i>)	1474	1925

Rendements céréaliers du sorgho traditionnel chez des agriculteurs de la zone.

Productions	Rendements 2009 (Kg/Ha)	Rendements 2008 (Kg/Ha)
Zaï (<i>champs du concours des Ruralies</i>)	2434	Non testé
Zaï (<i>hors concours</i>)	1619	1647
Champs en culture traditionnelle	736	613

- Autres cultures :

Productions (et partie mesurée)	Techniques appliquées	Rendements 2009 (Kg/Ha)	Rendements 2008 (Kg/Ha)
Sésame (graines)	ancien zaï travaillé au cover-crop	393	384
Arachide (graines non décortiquées)	ancien zaï travaillé au cover-crop	2019	2086
Bissap (calices secs)	ancien zaï travaillé au cover-crop	119	358
Coton 1 ^o année (fibres+graines)	Passage du cultivateur sur la ligne de semis	335	561

Coton 2° année (fibres+graines)	Taille de régénération des pieds de 2008	25	501
Moringa 1° année (feuilles)	Passage du cultivateur sur la ligne de semis	58	Non mesuré
Moringa 2° année (feuilles)	Taille de régénération des pieds de 2008	199	Non mesuré
Pois d'Angole 1° année (graines)	Passage du cultivateur sur la ligne de semis	90	Non mesuré
Pois d'Angole 2° année (graines)	Taille de régénération des pieds de 2008	139	Non mesuré

Les rendements ont beaucoup chuté en 2009. Cela est principalement du à 2 facteurs :

- Nous avons eu des pertes d'épis tombés au sol à cause de vents violents en fin de saison, à l'approche des récoltes.
- La terre du champ des céréales est très lourd (*argileux*). C'est un ancien zipellé¹ et nous n'avons pas pu éviter d'avoir un champ clairsemé, les semis et le tallage étant assez difficiles dans ces conditions. La rotation culturale nous amène à ne pas pouvoir travailler chaque année sur le même type de terre mais si nous cultivions la même chose chaque année sur une même terre, les rendements chuteraient de façon certaine à cause de l'infection de parasites que la rotation permet d'éviter.

Nous n'arrivons pas à expliquer cette chute générale de nos rendements qui touche toutes les productions des champs d'essai, sauf le sésame et dans une moindre mesure l'arachide. Mais nous avons quand même une grande satisfaction en cette fin 2009 : quelques agriculteurs des villages environnants, participants au concours annuel du zaï, ont largement dépassé nos rendements !

L'expérience de pâturage précoce des céréales en herbe de 2008 ayant été concluante, nous l'avons reconduite en 2009. Le principe de ce déprimage des céréales est de les faire pâture (mil) ou de les faucher (sorgho) une seule fois, avant l'initiation paniculaire. Ce qui provoque une reprise du tallage. Pour cela, l'opération ne doit pas se faire au-delà de la fin juillet et l'idéal est vers la mi-juillet, ce qui n'est pas toujours possible du fait que les semis sont souvent tardifs à cause du retard de l'installation de la saison pluvieuse.



¹ Zone de terre argileuse (*kaolinite*) appauvrie en humus devenue inculte, l'eau glissant à sa surface.

Le mil est pâtré directement par les bovins. Ceux-ci l'apprécient mais commencent par brouter les adventices avant de s'attaquer au mil. Cela nous amène à parler d'une autre technique que nous expérimentons : le sarclage localisé. Cette technique consiste à ne sarcler que sur un rayon de 20 à 30 centimètres autour des jeunes pousses de céréale pour ne pas en entraver le développement. Mais dans les interlignes, nous laissons les adventices se développer. Ces interlignes seront pâtrés ou sarclés juste avant d'entrer en concurrence avec la céréale. Cette technique qui fait sourire l'orthodoxie agricole, nous permet de simplifier le travail du sarclage à un moment où nous sommes toujours très occupés par les semis des autres cultures et par les travaux de reboisement précoces.

Le sorgho est fauché parce que les animaux dédaignent le consommer à cause de sa toxicité (à ce stade il contient un glucoside précurseur d'acide cyanhydrique). Il est donc fauché et séché avant d'être donné aux animaux, le séchage lui annulant sa toxicité.



Les photos suivantes montrent la reprise du mil après le déprimage :



Les résultats du tableau ci-après montrent de meilleurs rendements dans le lot pâtré ou fauché par rapport aux deux autres lots témoins. Mais ces meilleurs rendements ne peuvent être attribués au seul déprimeage, la terre du lot A étant plus légère et le semis à sec étant plus profitable au démarrage des cultures.

Lots de mil	Date de semis	Période de pâturage précoce	Rendements en grain obtenus (kilogrammes/hectare)
B + C	22 juin (semis après pluie)	Témoins non pâtrés	1365
A	15 juin (semis à sec)	Pâturage le 27 juillet	1584

Lots de sorgho	Date de semis	Période de fauchage précoce	Rendements en grain obtenus (kilogrammes/hectare)
B + C	22 juin (semis après pluie)	Témoins non fauchés	1883
A	15 juin (semis à sec)	Fauchage le 27 juillet	2478

En 2010, notre rotation sera allongée de 2 ans pour y introduire 1 jachère supplémentaire et de nouvelles cultures (*haricot, soja*). Parallèlement nous développerons une rotation simplifiée, plus compréhensible par les agriculteurs.

3. FORMATION DES AGRICULTEURS

L'équipe d'Encadrement technique de la ferme a un rôle très important de formation et de sensibilisation. Les thèmes de l'année 2009 ont essentiellement porté sur :

- L'entretien des haies, des chemins et des pare-feu au sein des périmètres bocagers.
- La lutte contre les feux de brousse.
- La lutte contre l'écoubage dans les parcelles de culture et la sensibilisation aux risques de l'appauvrissement du sol par cette technique.
- La mise en valeur des jardins familiaux.



La formation à la lutte contre les feux de brousse initiée en 2005, a permis de réagir rapidement et efficacement contre un feu de brousse entre les village de Guiè et Samissi. Ce feu a ravagé 200 hectares mais aurait pu en ravager bien plus sans la mobilisation de l'ensemble des personnes formées.

La FPG a initié en 2009, à titre expérimental, l'attribution de primes d'excellence pour les agriculteurs des périmètres bocagers. Ces primes ont été données suite au passage des techniciens dans les champs des agriculteurs en juin/juillet. Les techniciens, répartis par groupes de 2, ont visité les 572 champs des 6 périmètres bocagers de la zone de Guiè, en présence des agriculteurs (*propriétaires ou emprunteurs*). Cette visite avait 2 objectifs : évaluer le niveau d'appropriation des techniques proposées par la FPG et apporter une formation personnalisée à chaque agriculteur, selon ses besoins.



Les critères de notation de chaque champ ont été les suivants :

- Etat des diguettes,
- Dessouchage et épierrage,
- Haies vives intérieures,
- Absence d'écoubage,
- Implantation des arbres d'axe,
- Utilisation du tracteur,
- Utilisation du zaï,
- Application de la rotation,
- Pâturage rationnel à la clôture électrique,

Une note globale est aussi donnée au groupement foncier pour sa bonne gestion des communs et de la surveillance du site. Cette note profite à chaque champ évalué.

Le montant moyen des primes a été de 2.075 Fcfa par champ. A une période où les agriculteurs délaissement les activités rémunératrices de la saison sèche (*petit commerce, artisanat*), cette prime a été très appréciée. Cette initiative nous parait profitable pour inciter les agriculteurs à progresser plus rapidement vers une nouvelle agriculture ; nous la reconduirons donc en 2010.

Dans le cadre de son Mémoire du MASTER 2 Géographie des politiques territoriales de développement durable/option agriculture durable avec pour titre : Les enjeux de la durabilité de l'agriculture au Burkina Faso : le cas de la Ferme pilote de Guiè, Monsieur Alain GOUBA a effectué une analyse des techniques mises en œuvre à Guiè d'où il ressort que la ferme pilote de Guiè contribue par son action à la promotion et à la diffusion de l'agriculture durable au Burkina Faso. Ce document sera mis en ligne sur notre site Internet.



4. LES ELEVES DE LA FPG :

La formation de la promotion 2008 (*recrutée fin 2007*) se poursuit dans de bonnes conditions, avec une amélioration de son contenu et de son organisation. Cette formation agro-environnementale est dirigée par 3 responsables :



David SAWADOGO
Formation théorique



Tewende GAGRÉ
Internat



Amos BONKOUNGOU
Travaux pratiques

La formation technique en binômes a bien fonctionné, en tournant chaque semaine entre les différentes sections techniques de la ferme (*pépinière, entretien bocager, aménagement foncier, élevage, champs expérimentaux*) et des services généraux (*atelier, maçonnerie*). Le passage des élèves dans ces sections a été évalué par les responsables de section et a fait l'objet d'une notation trimestrielle. Ci-dessous la promotion 2008 entourée de l'équipe enseignante.



La formation théorique donnée chaque fin d'après-midi leur a permis d'entretenir leurs connaissances et d'en acquérir de nouvelles dans les domaines suivants : mathématiques, français, histoire-géographie, biologie. Les élèves ont été évalués cette année pour la première fois, dans le mois de juillet et un bulletin de note de fin d'année a été délivré à chacun avant de partir pour leur congé annuel de septembre. La moyenne a été calculée sur la base des notes des cours théoriques et des travaux pratiques, permettant à chaque élève de faire une rétrospective de son travail de l'année afin de corriger ses lacunes. Elles permettent aussi à l'équipe éducative de se situer sur leurs méthodes et stratégies d'encadrement. Nous avons à cet effet ouvert un registre central de note pour capitaliser les données. Nous envisageons une évaluation par semestre pour les années à venir.

Une session de formation pratique a été organisée en mai sur le thème « Corps et Santé » avec l'Association italienne VERSO. Cette association propose une série d'activités et de manipulations scientifiques en s'appuyant sur le concret. La pédagogie est celle de l'observation, de l'expérimentation et de la manipulation, pour comprendre et agir dans son milieu de vie. Chaque participant est invité à exprimer ses connaissances, ses représentations puis à les confronter à l'observation du réel par le matériel de démonstration et la réalisation d'expériences scientifiques. Le but final étant alors d'amener les jeunes à avoir une véritable démarche scientifique afin qu'ils deviennent acteurs de leurs découvertes et qu'ils développent un véritable sens critique dans l'ensemble de leurs activités.



En dehors des travaux et de la formation théorique, la vie des élèves se déroule à l'internat où ils apprennent le vivre ensemble en menant d'autres activités récréatives, formatrices ou de découverte ; dans ce cadre, ils ont pu se rendre à Ouagadougou pour suivre une conférence sur la mousson africaine et les changements climatiques.

Chaque soir ils s'entraînent au football ou au volley-ball avant de fréquenter la bibliothèque du CIER où ils apprennent leurs leçons (*et aussi ont accès aux journaux, aux manuels scolaires et à un grand nombre de romans*). La vie de l'internat est aussi l'occasion d'apprendre la vie en société par la réalisation des tâches communes et l'élection des responsables du groupe.

5. LES RURALIES 2009, 20 ANS DE L'AZN :

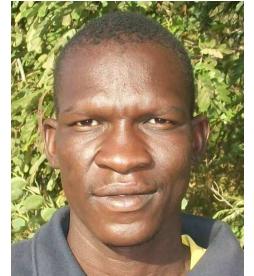
Les Ruralies 2009 ont également été l'occasion de fêter les 20 ans d'AZN et de TERRE VERTE ; ainsi que la médaille de Chevalier de l'Ordre du Mérite du Développement Rural qui a été remise en mars 2009 à la Ferme pilote de Guiè.

Cette grande fête a encore démontré les capacités organisationnelles de l'équipe AZN et a été l'occasion de faire le bilan de 20 ans de travail et de se donner des perspectives pour la décennie à venir. Le compte rendu en image des Ruralies sera mis en ligne sur notre site Internet.



II - AMENAGEMENT DES ESPACES RURAUX (SECTION CAF : CELLULE D'AMENAGEMENT FONCIER)

La section CAF (*Cellule d'Aménagement Foncier*) a la charge d'assurer l'étude de faisabilité, la conception et la réalisation des aménagements de l'espace rural : remembrement, embocagement, clôture des espaces communautaires et des jardins familiaux, réalisation de routes et chemins ruraux, ainsi que des bullis et mares. Elle est dirigée par Benoît GAGRÉ.



1. FINITIONS DE L'AMENAGEMENT DU PERIMETRE BOCAGER DE CISSE-YARGHO

Durant cette année 2009 la CAF a terminé tous les travaux d'aménagement de ce grand périmètre ; travaux qui n'avaient pas pu être achevé en 2008, vue l'importance de ce périmètre (146 hectares). Il restait la partie sud du périmètre à aménager (*creusage des tranchées et des bankas*) et la révision du système de protection amont (*agrandissement du canal de dérivation, renforcement et réparation de la digue, suite aux dégâts de 2008* ; *confer rapport annuel FPG-AZN 2007.2008 page 11 et 12*).



Nous avons débuté les travaux avec l'amélioration du canal de dérivation des eaux venues de l'amont du périmètre. Ce canal est une initiative de l'année 2008 où nous avions pris le risque d'aménager une zone de passage d'eaux de ruissellement afin d'agrandir la surface à aménager. Cette année, nous avons agrandi ce canal pour éviter les grosses venues d'eau au sein

du périmètre. Nous l'avons élargi sur toute sa longueur (1.176m), en avons renforcé la digue et empierré un point où l'eau risque de passer en cas de grosse pluie. Durant l'hivernage 2009 nous n'avons eu aucun dégât, même avec la grosse pluie du 1^{er} septembre.

Dans la partie sud du périmètre (*section C et D*), 81 bankas (*mares*) de différents gabarits ont été creusées : 3 grands, 70 moyens et 8 petits bankas. Dès le mois de janvier un grand nombre d'équipes de contractuels ont commencé les travaux de creusage des tranchées internes et des bankas (*mares*) pendant que les techniciens continuaient à effectuer le tracé des ouvrages. Dès la fin du mois de mai tous ces travaux ont été achevés dans les deux sections (*C et D*) et nous avons commencé les reboisements dès le lendemain de la « bonne pluie » du 21 juin, par la plantation des *Cassias sieberiana* dans les haies mixtes qui n'avaient pu être plantées en 2008, par insuffisance de plants.



Nous avons également ajouté une barrière et une porte couchée pour faciliter l'accès du périmètre pour certains agriculteurs. Durant la saison pluvieuse 2009, nous avons pu observer une bonne mise en culture à l'intérieur de ce périmètre bocager.

2. FINITIONS DE L'AMENAGEMENT DU BULLI « B » DE GUIE

La retenue d'eau (*bulli ou étang*) aménagé en 2008 à l'entrée du village de Guiè avait bien résisté à la saison pluvieuse de 2008. En 2009 nous en avons renforcé les capacités par un canal qui collecte les eaux sur un bassin versant plus important, protégeant mieux la route et infiltrant encore plus d'eau vers les nappes phréatiques.



Durant cette saison pluvieuse, il s'est bien rempli d'eau, notamment le 1^{er} septembre où l'eau n'était qu'à 30 centimètres du haut de la digue. Un débordement aurait déclenché une catastrophe car nos digues, faites à la main, ne sont pas tassées et sont donc très fragiles devant toute eau passant par dessus. En 2010, cette digue sera donc légèrement rehaussée pour anticiper toute nouvelle pluie exceptionnelle. D'une manière générale, tous nos dispositifs doivent être surdimensionnés pour résister à des événements climatiques de plus en plus surprenants.

3. AMENAGEMENT DES JARDINS FAMILIAUX

Les aménagements de jardins sont faits sous la responsabilité de Denis SAWADOGO, en lien avec la Section Encadrement Technique qui gère ce programme.



En 2009, nous avons pu aménager 4 jardins dans des villages où nous n'en avions pas encore fait (*Bélé, Douré, Cissé-Yargho et Lindi*), ce qui nous amène à 16 jardins aménagés depuis 2005, année de lancement de cette activité.

Il y avait 49 familles candidates cette année ! Les jardins familiaux sont plus recherchés que les périmètres bocagers car la démarche est individuelle ; mais leur coût est élevé, car contrairement aux périmètres bocagers, ils ne permettent pas d'économie d'échelle, notamment au niveau de la clôture (*haie mixte*). Nous limitons donc ce programme à quelques jardins par an et réfléchissons à l'aménagement de mini-périmètres jardiniers qui permettraient de mieux rentabiliser le dispositif.



4. AMENAGEMENT DES ROUTES RURALES

Cette sous-section de la CAF est dirigée par Bassirou SORÉ.



En 2009, nous n'avons pu aménager que 3 kilomètres de nouvelles routes rurales, soit 300 puits racinaires d'une profondeur de 1 à 6 mètres. La technique des puits racinaires a un peu évolué, nous faisons maintenant les trous une année et plantons les arbres l'année suivante, afin que la terre remuée se retasse bien et que l'eau de la pluie se stocke en profondeur pour l'année suivante (*technique du dry-farming*).

Après les travaux d'aménagement et de plantations des routes, nous devons surveiller et entretenir les arbres pendant plusieurs années. En effet, certains ne résisteront pas à la prochaine saison sèche, d'autres seront détruits par les animaux en divagation. Il faut aussi veiller à entretenir le dispositif d'infiltration de l'eau de pluie (*diguettes en demi-lune*) et à fumer le sol au pied des arbres (*compost, paillage*).

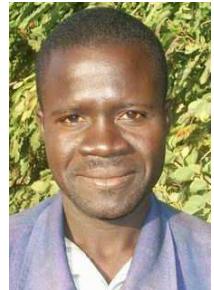


Après quelques années, l'équipe d'entretien du bocage passera tailler les arbres.

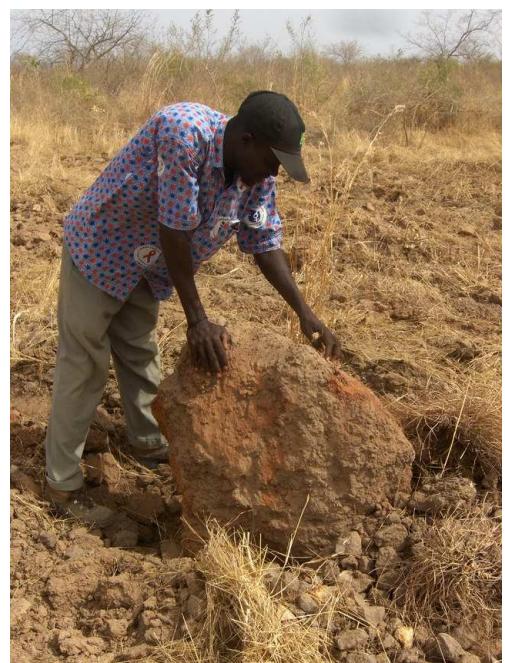
III - EQUIPEMENT AGRICOLE

La section Equipment agricole est sous la responsabilité de Somaïla SORÉ.

Cette section a pour tâche la gestion des tracteurs de la ferme pilote et de leurs équipements. Elle apporte un précieux appui logistique aux différents chantiers de la ferme. Elle s'inscrit également dans le long terme en préparant la mécanisation ciblée de l'agriculture.



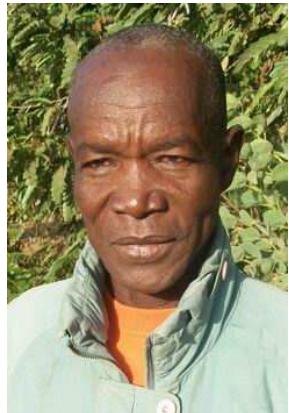
En plus de ses tâches habituelles (*transports, préparation des champs au zai, broyage des broussailles, gyro-broyage des chemins et pare-feu, foins, ensilage*), la section a expérimenté en 2009 l'utilisation d'un chenillard pour le dessouchage et le dépierrage des champs. En effet, l'utilisation du cultivateur lourd non-stop nécessite une terre sans souche ni cailloux, éléments qui abimeraient les pneus du tracteur.



Un chenillard a donc été loué à Ouagadougou et testé sur 2 périmètres bocagers (*Guiè/Tankouri et Cissé-Yargho/Taag-Banka*), soit sur une surface totale de 21 hectares en 34 heures et pour un coût de 75.000 Fcfa à l'hectare (*location + carburant sans compter le transport en porte-char*). L'expérience est concluante sur le plan technique (*facilitation de la mise en condition des champs*) mais reste coûteuse en carburant et en matériel (*les chenillards sont coûteux à l'achat et à l'entretien*). En comparaison, le passage du cultivateur lourd non-stop revient à 25.000 Fcfa par hectare.

IV - ELEVAGE

L'élevage est dirigé par Manegdo SAWADOGO, Directeur-adjoint de la FPG, avec comme berger : Victor KINDA et Mady W. SAWADOGO.



La section élevage expérimente une nouvelle vision de l'élevage à partir de la race bovine locale. Il s'agit de transformer un élevage destructeur de l'environnement en un allié pour la restauration et l'entretien de cet environnement. Cela passe principalement par le pâturage rationnel durant la saison pluvieuse et par le stockage des ressources fourragères pour la saison sèche où les animaux peuvent toutefois encore trouver quelques ressources sur pied dans les champs et dans la savane.

Le troupeau de la ferme pilote est essentiellement bovin, et est composé comme suit au 31/12/2009 :

Composition		Effectifs
Vaches		7
Génisses		9
Veaux	Femelles	4
	Mâles	0
Reproducteur		1
Futur reproducteur		0
TOTAL		21



Nous avons essayé de remplacer les aliments complémentaires du commerce (*tourteaux de coton, son de blé*), par des gousses d'arbustes locaux tels que le Cassia sieberiana et le Bangandé. Ces gousses, mises en poudre, ont servi à équilibrer la ration de nos animaux durant la saison sèche. Mais nous avons connu quelques problèmes digestifs dans le troupeau. Il ressort de cette expérience qu'il faut éviter de les broyer trop finement, cela entraînant des problèmes digestifs aux animaux et qu'il faut modérer les quantités distribuées, les bovins étant avant tout des ruminants.

V - PEPINIERE

La pépinière a principalement 3 fonctions : la production de plants pour les chantiers d'aménagements (*haies-vives, arbres d'alignement, bords des mares, routes*), la vente de plants à la demande locale (*en forte croissance*) et la recherche-développement (*multiplication des essences devenues rares, introduction de nouvelles essences*). A cela s'ajoute l'entretien des arbres plantés avec l'équipe d'entretien du bocage. La pépinière qui est aussi en charge des mesures de la pluviométrie, est dirigée par Mariam SORÉ



En l'absence de nouveaux projets de périmètres bocagers, la production de la pépinière a retrouvé un niveau bas (21.155 plants) mais toutefois plus élevé qu'en 2007 (14.634 plants), et ce du fait d'une demande croissante du public des villages alentours. Certaines personnes, pour être sûres d'avoir leurs arbres, les commandent au cœur de la saison sèche, au moment de la production. Les arbres sont vendus au prix attractif de 50 Fcfa, soit le tiers du prix de revient, afin d'inciter les initiatives individuelles de reboisement.



En lien avec l'APAF-Burkina, nous avons testé 2 arbres fertilitaires : l'*Albizia chevalieri* (*Rosondoaga*) et l'*Albizia saman* (*Arbre à pluie*). Ces arbres de la sous-famille des mimosacées, à feuillages légers, sont des arbres colonisateurs mais non envahissants

qui, plantés dans les champs, permettent une fertilisation jusqu'à 10 mètres autour de leurs souches, voir plus dans de bonnes conditions. Inoculés avec des bactéries et mycorhizes, ils fixent de l'azote atmosphérique dans des nodosités, et remontent des couches profondes du phosphore et de la potasse; les fertilisants sont ainsi mis à disposition des cultures avoisinantes par une rétrocession non seulement foliaire, mais surtout racinaire. Ces arbres peuvent être conduits en port arborescent mais aussi en têtard, soit en axe de champs, soit en haies vives.



Albizia chevalieri (*Rosondoaga*)

Production 2009 de la pépinière :

Nom scientifique	Nom courant (mooré ou français)	plants produits	Utilisation
Cassia sieberiana	Kombrissaka	11.160	Haies vives mixtes
Combretum micranthum	Kinkeliba	880	
Diospyros mespiliformis	Gaanka	170	
Saba senegalensis	Weda	390	
Parkia bigrobosa	Néré	450	
Vitellaria paradoxa	karité	150	
Adansonia digitata	baobab	250	
Bombax costatum	Kapokier	127	
Albizia chevalieri	Rosondoaga	470	
Albizia saman	arbre à pluie	630	
Senna singueana	Kassinisenega	470	Axes des champs
Acacia macrostachya	Zamenga	40	
Tamarindus indica	Tamarinier	350	
Stereospermum kunthianum	Nihilenga	270	
Jatropha curcas	Pourghère	1.360	
Eucalyptus camaldulensis	Eucalyptus	1.380	Délimitation des routes
Azadirachta indica	Neem	130	
Sclerocarya birrea	Nobga	1.400	Arbres de limitation des bankas
Psidium guajava	Goyavier	160	Arbres de jardins et vergers.
Carica papaya	Papayer	260	
Thevesia nerifolia	Thevesia	330	
Bougainvillier	Bougainvillier	130	
Vernonia colorata	Koo safande	60	
Mangifera indica	Manguier	138	
Total		21.155	



Rattachée à la pépinière, l'équipe d'entretien du bocage intervient dans les différents travaux d'aménagement : périmètres, routes et jardins familiaux où ils coupent les arbres qui empêchent ces travaux d'aménagement ou le passage des véhicules. Le responsable de cette équipe est Kouma dit Philippe SAWADOGO.



Quelques années après l'aménagement, commence l'entretien des plantations :

- Les haies des périmètres et des pâturages sont taillées tous les 5 à 7 ans. Si ce délai n'est pas respecté, la haie se clairsemara d'année en année, les plus jeunes arbustes se retrouvant étouffés par les grands.
- Les arbres des routes sont également taillés, ainsi que les arbres des axes de champs.



Cette année, l'équipe d'entretien du bocage a bénéficié d'une seconde formation. Faisant suite à celle de 2007 (*axée sur l'élagage*), la formation 2009 s'est préoccupée de la sécurité de l'abattage et de l'entretien des machines. La formation fut dispensée par Monsieur Géraud de Miramon de l'association AGIRabcd (www.agirabcd.org).



Bilan financier (en Fcfa)

A la fin de cet exercice, la ferme pilote accuse encore un déficit de 9.058.303 Fcfa (*en 2008 nous avions déjà un déficit de 8.941.933 Fcfa*). Le déficit de 2008 n'a pu être jugulé du fait que certains partenaires on eu du mal à conserver le même niveau d'appui et que d'autres ont réorienté leur appui en dehors de la ferme. C'est un exercice bien difficile que de maintenir le cap entre les exigences du terrain (*souvent liées aux saisons*) et les rentrées financières. Nous avons donc initié pour 2010 un outil de programmation budgétaire des activités et du budget qui nous permettra de redresser la barre dans les années à venir. Ce « budget prévisionnel 2010 AZN/Ferme pilote de Guiè » est disponible par courriel sur demande.

Balance des comptes "Généraux" de la FPG/Exercice 2009 (Janvier à Décembre 2009)

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

	Entrées	Sorties	Solde
Recettes	47 533 320		47 533 320
Report solde exercice précédent	-9 525 933		-9 525 933
Financements de personnes morales	56 586 034		56 586 034
TERRE VERTE	43 697 320		43 697 320
Mission Enfance Monaco	1 000 000		1 000 000
ASTRE	2 500 000		2 500 000
Paroisse du Tardenois	721 553		721 553
Rotary Club Inner Wheel de Douai	393 575		393 575
Service d'Entraide et de Liaison	7 674 697		7 674 697
Association Enfants de Samissi	395 542		395 542
Bon Pied Bon Œil	203 347		203 347
Autofinancements	374 825		374 825
Prestations fournies	32 000		32 000
Participations des bénéficiaires	315 125		315 125
Réformes	27 700		27 700
Dons de personnes physiques	98 394		98 394
Dépenses	56 591 623		-56 591 623
FONCTIONNEMENT GENERAL	35 843 679		-35 843 679
INVESTISSEMENTS SUR LE SIEGE DE L'AZN	3 473 340		-3 473 340
Constructions & matériaux de construction	2 311 328		-2 311 328
Outilage	356 415		-356 415
Matériel informatique	805 597		-805 597
FRAIS SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES	17 274 604		-17 274 604
Aménagements fonciers (périmètre, route, jardins, bullis)	12 568 960		-12 568 960
Financement des structures villageoises	1 187 400		-1 187 400
Photos	99 444		-99 444
Prestataires de service	182 000		-182 000
Animations villageoises	1 468 500		-1 468 500
Accueil des partenaires	39 000		-39 000

Produits de nettoyage (vaisselles & locaux)	213 500	-213 500
Aides Sociales exceptionnelles hors volontaires	10 000	-10 000
Intrants pour l'agriculture et l'élevage.	296 050	-296 050
Réalisation des caves à eau (citernes souterraines)	1 209 750	-1 209 750
Valorisation des dons reçus en nature	8 662 944	8 662 944
Mise à la consommation des dons en nature	8 662 944	-8 662 944
Total général	56 196 264	65 254 567
		-9 058 303

Détail des dons reçus en nature

(Janvier à Décembre 2009)

Valorisation des dons reçus en nature	8 662 944	8 662 944
	Entrées	Solde
Dons de personnes physiques	31 600	31 600
P A R T E N A I R E S A Z N	8 631 344	8 631 344
TERRE VERTE	956 709	956 709
Mission Enfance Monaco	2 417 000	2 417 000
Kombi Beogo	260 000	260 000
Comité Villefranchois de Lutte Contre la Faim	452 800	452 800
LALO	46 600	46 600
SAVENA	203 000	203 000
ACCIR Complexe Agricole	391 935	391 935
Association Familiale du Pays de Tulle	3 300	3 300
SAVENA/Ecole des Etablières/Terre Verte	3 900 000	3 900 000
Total général	8 662 944	8 662 944

Mise à la consommation des dons en nature	8 662 944	8 662 944
	Entrées	Solde
Dépenses	8 662 944	8 662 944
FONCTIONNEMENT GENERAL	916 600	916 600
Distributions aux volontaires	890 000	890 000
Déplacements/transport	26 600	26 600
INVESTISSEMENTS	5 371 309	5 371 309
Matériel agricole	4 224 700	4 224 700
Outilage	1 146 609	1 146 609
FRAIS SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES	2 375 035	2 375 035
Aménagements	2 358 735	2 358 735
Vêtements enfants et adultes	3 000	3 000
Documentation	10 000	10 000
Intrants de production agricole	3 300	3 300
Total général	8 662 944	8 662 944

En guise de conclusion ...

... nous tenons à remercier tous nos partenaires associatifs, privés ou institutionnels qui nous ont soutenus pour réaliser cette campagne 2009, la 20^{ème} depuis la création de la FPG.

Comme nous le disions lors des Ruralies, en 20 ans nous avons pu poser les fondations et établir des bases solides ; il nous reste à les développer, à leur donner de l'ampleur. Avec notre devise : rigueur, efficacité, persévérence, nous ne manquerons pas d'y parvenir !