

A Z N

Association inter-villages ZORAMB NAAGTAABA

FERME PILOTE de GUIE (FPG)

Eau, Terre, Verdure.

Rapport d'activité 2010 de la Ferme pilote de Guiè



Rapport réalisé par :
Les responsables de section
et leurs adjoints
sous la direction de :
Henri GIRARD
Directeur

Février 2011

01 BP 551 / Ouagadougou 01 / BURKINA FASO
Courriel : aznguie.burkina@laposte.net

A Z N

*Association inter -Villages ZORAMB NAAGTAABA
(Guiè, Kouïla, 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 annuel 2010 présente les activités réalisées entre janvier et décembre 2010. Les chiffres des bilans financier et matériel de cet exercice 2010 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, ainsi que quelques visiteurs nous ayant offert leurs photos.

Les activités de la FPG en 2010

Selon les Nations Unies qui ont déclaré cette deuxième décennie du 21^{ème} siècle : « décennie de la lutte contre la désertification », l'Afrique est le continent le plus affecté par la désertification et en particulier la zone sahélienne où se trouve notre Ferme pilote de Guiè. Conscients de tous ces défis lancés à l'humanité, nous nous appliquons d'année en année à atteindre notre objectif : « Intégrer la sauvegarde de l'environnement dans l'agriculture sahélienne au Burkina Faso », au travers de nos différentes sections de travail : encadrement, aménagement, élevage, équipement et pépinière.



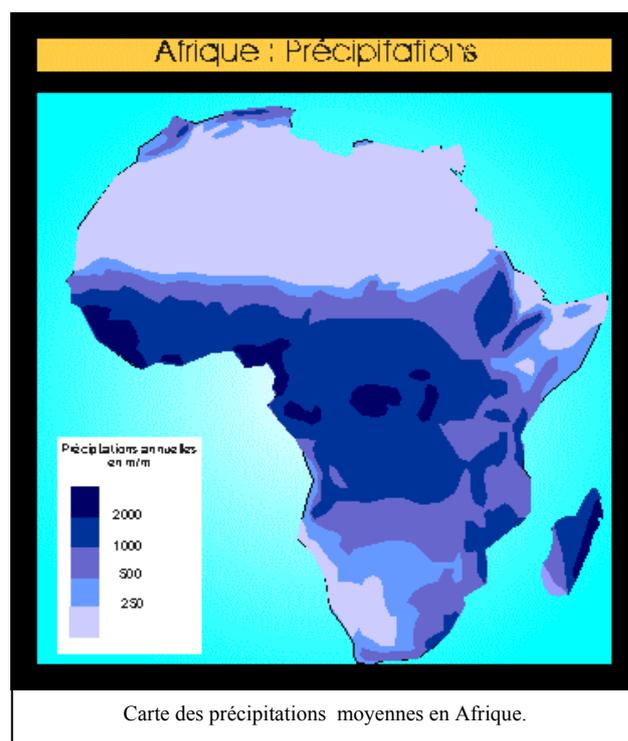
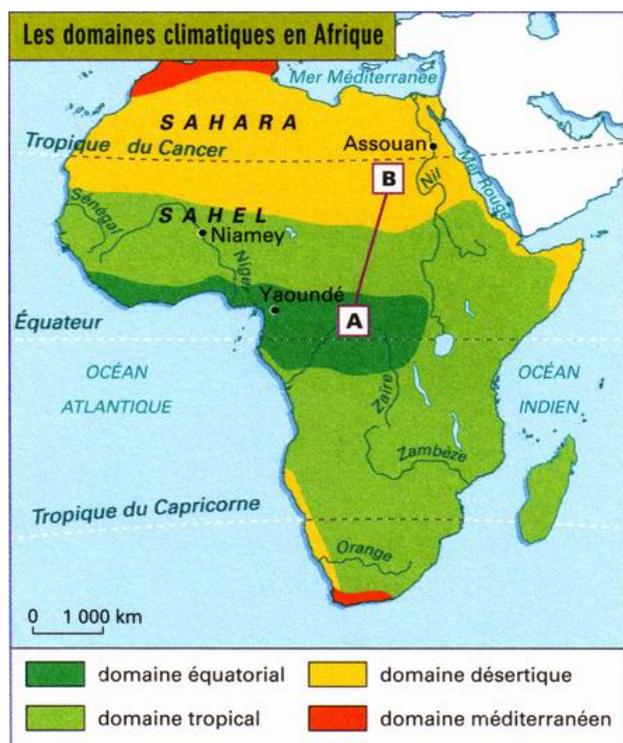
I - FORMATIONS ET EXPERIMENTATIONS AGRICOLES (SECTION ENCADREMENT TECHNIQUE)

Ces deux missions essentielles du développement agricole sont confiées à une même section de la ferme pilote, la section « Encadrement technique » qui a en charge les essais cultureaux, la formation technique des apprentis et l'animation technique et organisationnelle des agriculteurs.

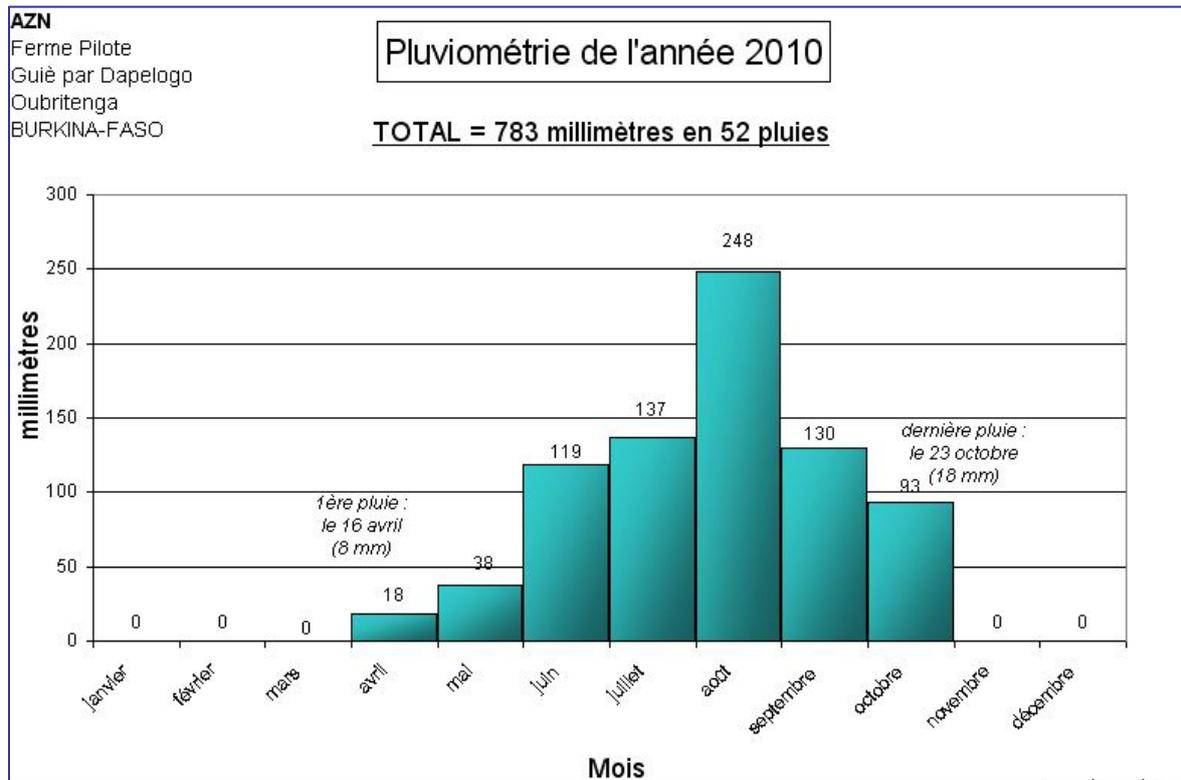
1. BILAN AGRO PLUVIOMETRIQUE 2010

Dans sa partie ouest, le Sahel a connu une pluviométrie satisfaisante en cette année 2010, démarrage précoce et abondance soutenue des pluies dans l'espace et dans le temps ; avec des récoltes satisfaisantes dans l'ensemble du Sous-continent Ouest-Africain, contrairement au Sahel est-africain qui a connu des difficultés agro-pluviométriques.

Les cartes ci-dessous nous donnent une idée de la répartition moyenne des pluies, ainsi que les différents domaines climatiques du continent africain.



Venons-en à la pluviométrie locale, celle de notre Ferme pilote de Guiè, pluviométrie 2010 satisfaisante dans son ensemble :



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

Nous avons reçu 783 mm d'eau en 2010, répartis sur une période de 26 semaines (*en excluant la première pluie qui n'a pas eu d'incidence végétative*). Cela nous donne une moyenne de 30 mm par semaine sur l'ensemble de cette période pluvieuse (*du 26 avril au 23 octobre*). Mais seulement 17 semaines de cette période ont été réellement pluvieuses, 2 ont eu moins de 5 mm (1 en mai, 1 entre juin et juillet), enfin 2 semaines n'ont connu aucune pluie (1 en mai et 1 en septembre).

Quelques données :

- La venue des pluies a été suffisamment précoce pour permettre une bonne soudure hydrique aux arbres plantés en 2009.
- La première bonne pluie (*utile pour l'agriculture*) est survenue le 11 mai (25 mm) mais pour les semis, les agriculteurs ont attendu la seconde bonne pluie survenue le 22 juin.
- La pluviométrie a été régulière et abondante du début juin à la fin octobre.
- La pluie du 11 août (*la plus forte de l'année, 51 mm*) représente 20 % de la pluviométrie de ce mois.
- En octobre la dernière pluie (18 mm) est tombée le 23 ; cette année, la saison a joué les prolongations, provoquant quelques dégâts dans les récoltes déjà mûres.
- La saison "utile" a donc duré 5 mois (26 avril au 23 octobre) ; ce qui est très satisfaisant.

- L'ensemble de la pluviométrie est tombé en 52 pluies, soit une moyenne de 15 mm par pluie.
- Nous avons enregistré 4 pluies de moins de 2 mm.
- Une pluie dure en moyenne une heure.

Cette année 2010 a donc connu une pluviométrie satisfaisante. En contre partie, la fréquence soutenue des pluies a perturbé certains travaux agricoles (*semis, sarclages, récoltes*). L'année a renoué avec la durée normale d'une saison pluvieuse au Sahel, permettant de bonnes conditions culturales, sylvicoles et pastorales.

2. PARCELLES EXPERIMENTALES DE LA FPG

Ces parcelles expérimentales sur lesquelles nous travaillons depuis 2001, nous ont été prêtées par un propriétaire du périmètre de Guiè/Tankouri. Depuis, nous travaillons à y mettre au point notre système agro-sylvo-pastoral intensif. Il s'agit ici d'intensification bioécologique ; précision importante car on peut cultiver des productions biologiques tout en dégradant le milieu naturel (*dégradation de la nappe phréatique, érosion du sol et de son humus*).



Rappelons les objectifs qui sont poursuivis dans ces champs :

- Tester in situ les techniques que nous proposons aux agriculteurs (*zai mécanisé, rotation culturale, pâturage rationné à la clôture électrique, haies vives, arbres de haut jet dans l'axe des champs*),
- Essayer de nouvelles idées ou affiner les anciennes,
- Former les 28 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 a été consacrée à une expérience de prairie permanente.
- 4 parcelles et $\frac{1}{2}$ sont consacrées à l'expérimentation/démonstration d'une rotation culturale sur 7 ans incluant la jachère.
- 1 parcelle et $\frac{1}{2}$ pour y développer une rotation culturale sur 3 ans incluant la jachère.

En dehors de la prairie permanente, les 5 autres parcelles ont été divisées en 2 pour obtenir 10 champs de 3.000 m² chacun. La prairie permanente et les jachères pâturées servent à nos expériences sur le pâturage rationné à la clôture électrique. Ces parcelles sont de plus en plus fréquentées par des visiteurs venus de tous horizons.

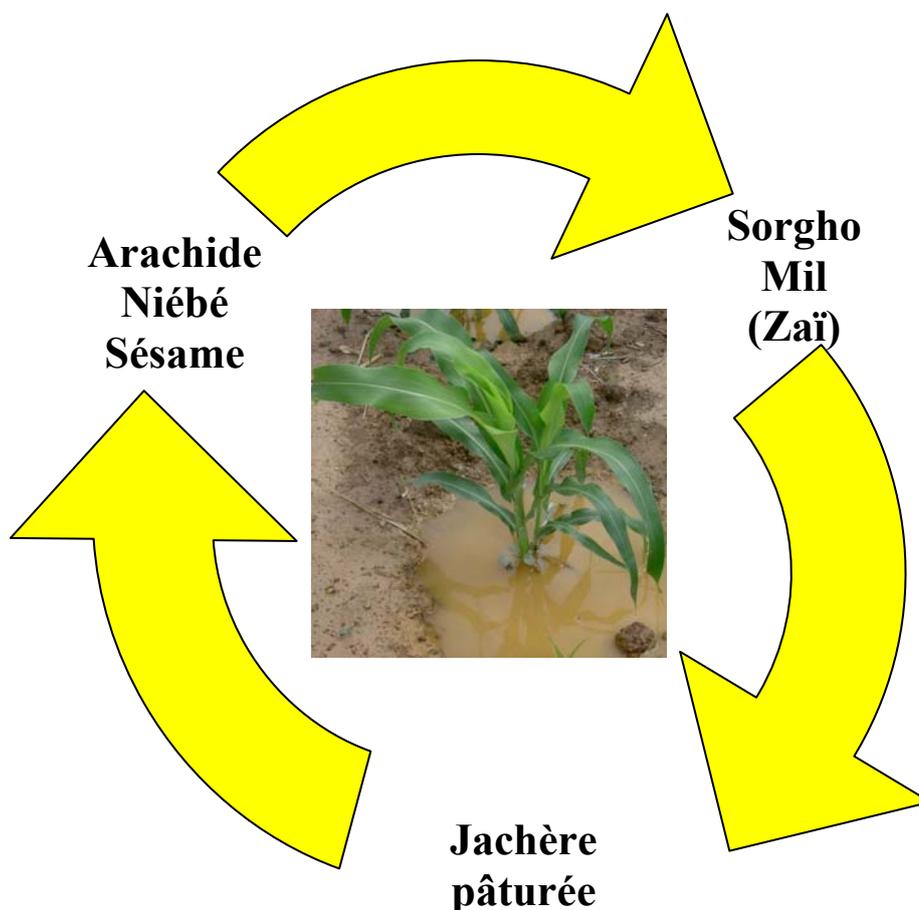


Nous avons donc 2 rotations culturales mises en œuvre et une à l'étude dont vous trouverez ci après les 3 descriptifs :

Rotation en 3 ans :

Cette rotation très simple est proposée aux agriculteurs des périmètres bocagers aménagés dont les lots comportent 3 champs.

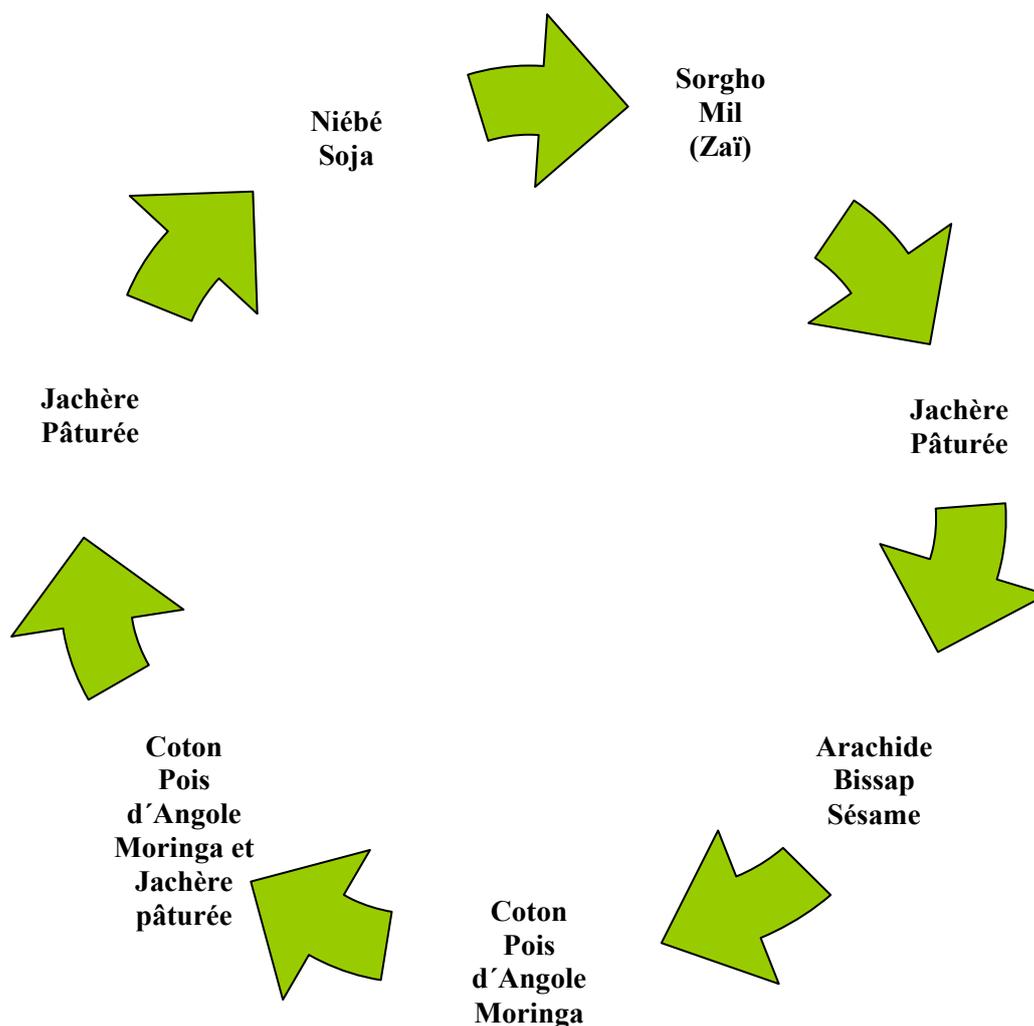
ANNEES	1	2	3
Cultures	sorgho/mil	Jachère pâturée	arachide/ sésame/niébé
Techniques utilisées	Culture en zaï	Passage du troupeau à la clôture électrique	Champ pré-nettoyé grâce au pâturage de la jachère



Rotation en 7 ans :

Ce protocole a pour but de tester une rotation plus complexe impliquant une plus grande diversité de productions dont certaines sont nouvelles pour la région. Cette rotation n'a pas pour but d'être utilisée comme telle par les agriculteurs car elle ne comporte pas assez de céréales, mais d'être une source d'enseignement pour l'évolution des cultures traditionnelles.

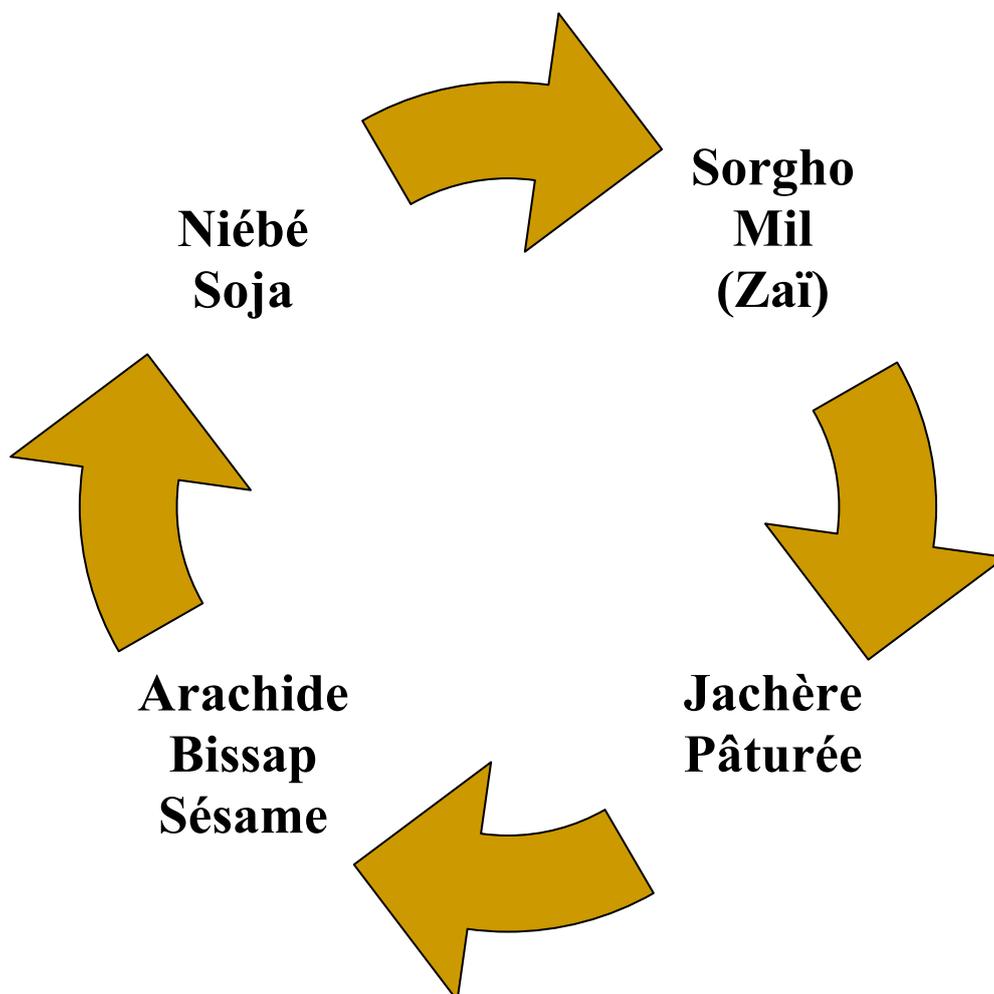
ANNEES	1	2	3	4	5	6	7
Cultures	sorgho/ mil	Jachère pâturée	arachide/ sésame/ bissap	Pois d'Angole/ moringa/ coton	Pois d'Angole/ moringa/ coton/ jachère	Jachère pâturée	Niébé/ Soja
Techniques utilisées	Culture en zaï	Passage du troupeau à la clôture électrique	Champ pré-nettoyé grâce au pâturage de la jachère	Semis de cultures arbustives bisannuelles	Régénération de cultures arbustives bisannuelles et mise en place de la jachère	Passage du troupeau à la clôture électrique	Apport d'un potentiel azoté au sol pour les céréales



Rotation en 4 ans :

Un troisième type de rotation est à l'étude, pour répondre à un nouveau type de lotissement des périmètres bocagers : la rotation en 4 ans pour des lots de 4 hectares (4 champs d'un hectare chacun).

ANNEES	1	2	3	4
Cultures	sorgho/mil	jachère pâturée	arachide/ sésame/bissap	niébé/soja
Techniques utilisées	<i>Culture en zaï</i>	<i>Passage du troupeau à la clôture électrique</i>	<i>Champ pré-nettoyé grâce au pâturage de la jachère</i>	<i>Champs laissés propres pour la culture céréalière + apport en matières azotées au sol.</i>



3. RENDEMENTS CERÉALIERS 2010

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

Rendements céréaliers des parcelles de la FPG.

Productions	Rendements 2010 (Kg/Ha)	Rendements 2009 (Kg/Ha)
Sorgho traditionnel (<i>variété locale</i>)	2515	1977
Sorgho amélioré (<i>variété SARIASO 14 / obtention INERA-CIRAD Saria/BF</i>)	1340	2384
Mil traditionnel (<i>variété locale</i>)	1483	1474



A l'inverse de 2009, le sorgho traditionnel a mieux donné que le sorgho amélioré. Cela peut être simplement conjoncturel (*saison très pluvieuse, type de terrain rencontré par la rotation*) ou du à l'usure des qualités de la variété améliorée dont nous réutilisons les semences d'année en année depuis l'été 2006.

Rendements du sorgho chez des agriculteurs de la zone (*culture zaï et culture traditionnelle*).

Productions	Rendements moyens 2010 (Kg/Ha)	Rendements moyens 2009 (Kg/Ha)
Zaï (<i>champs retenus pour le concours des Ruralies</i>)	1916	2434
Zaï (<i>hors concours</i>)	1197	1619
Champs en culture traditionnelle	568	736

Les champs des paysans retenus pour le concours zaï sont les meilleurs de leur village. Les autres champs en culture zaï, moins performants, offrent quand même le double de rendement que les champs n'utilisant que les techniques traditionnelles.

4. FORMATION DES AGRICULTEURS

Comme nous le montre la photo ci-contre, beaucoup de matière organique s'envole dans la fumée des cultures sur brûlis encore largement pratiquées dans le Sahel. Sur cette photo, le feu cumulé de l'année 2002 semble ronger inexorablement la forêt africaine ! Prisonniers d'habitudes ancestrales, beaucoup d'agriculteurs sahéliens ne savent pas cultiver sans nettoyer leurs champs par le feu, convaincus que seule cette technique est possible. Cela illustre bien toute la difficulté de l'encadrement technique des cultures traditionnelles. Mais ces cultures traditionnelles représentent la

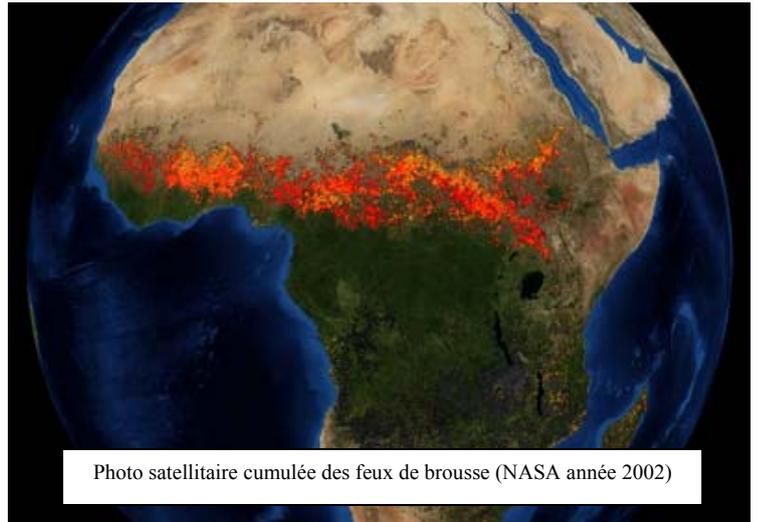


Photo satellitaire cumulée des feux de brousse (NASA année 2002)

ressource principale du monde rural sahélien (80 % de la population) que ni les cultures d'exportation, ni les cultures irriguées ne pourront remplacer pour durablement subvenir aux besoins du Sahel.



La section « Encadrement technique » s'applique donc à faire découvrir aux paysans des alternatives aux pratiques traditionnelles devenues inadaptées au contexte environnemental actuel. Parmi ces techniques (*zai*, lutte contre les feux de brousse et l'écobuage, compostage, embocagement, agroforesterie, rotation culturale), nous allons décrire la technique du compostage développée par la FPG.

Vu le rôle joué par l'humus dans le sol (*vie microbienne, alimentation de la plante, rétention de l'eau, structure du sol*), le compostage est essentiel pour la pérennisation du système agricole. Il est donc important de protéger et de faciliter ce processus naturel. Nous le faisons de 2 manières : le compostage au sol et le compostage en tas.

Le compostage au sol :

C'est la méthode la plus simple de compostage. Les déchets culturaux sont laissés sur le sol (*feuilles, tiges, racines*) et dans le sol (*pour les racines*) où ils sont dégradés par les insectes (*principalement les termites*) et les microorganismes du sol. Cette méthode est la plus simple à mettre en œuvre. Elle peut être également facilitée par le passage du bétail avec la clôture électrique, les animaux nettoyant le sol et y laissant leurs déjections.



Cette technique a aussi l'avantage de laisser une couverture sur le sol, le protégeant en partie du rayonnement solaire, de l'érosion éolienne et hydrique et permettant la fixation au sol des semences de la jachère. La plupart des cultures laissent un terrain propre pour la culture suivante sauf les céréales (*mil, sorgho*) dont les tiges sont encombrantes et ne parviennent pas à se décomposer sur le temps de la saison sèche, avant la culture suivante. Nous pallions à ce problème en faisant suivre les céréales par la jachère, ce qui donne aux tiges le temps de se décomposer et d'être piétinées par le passage du bétail.

Le compostage en tas :

L'obtention d'un compost de qualité est essentielle pour certaines pratiques culturales, particulièrement le zaï dont le compost, s'il est bien mûr, est un des éléments conditionnant le rendement. Pour cela, nous compostons les déchets végétaux et le fumier des enclos du bétail, selon la **pratique simplifiée** suivante :

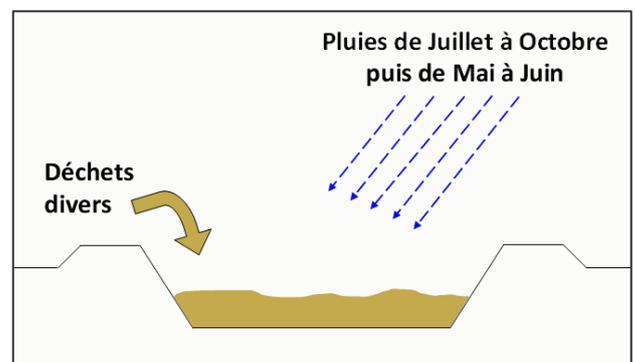


Principe : le compostage ne se fait qu'une fois l'an, durant le mois de Juillet, après avoir laissé les premières pluies mouiller le fumier (*litière+déjections*) et en faire une première décomposition dans les enclos. En effet, durant la saison sèche, le fumier ne subit aucune transformation du fait de la sécheresse du milieu.

Cycle :

- ANNÉE I
 - De Juillet à Juin :

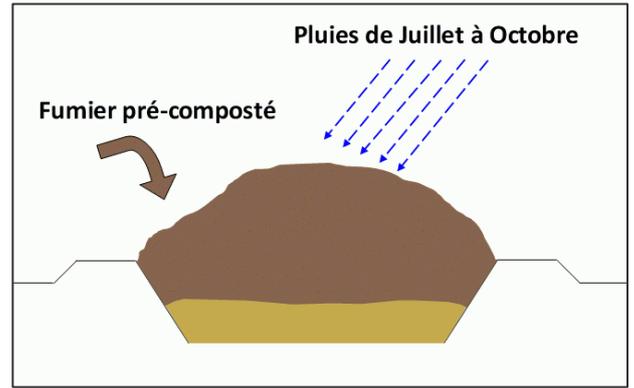
Les matières compostables (*bales de céréales, pailles, tous déchets végétaux*), sont déposées dans la fosse tout au long de l'année et commencent à se décomposer avec les pluies (*de Juillet à Octobre, puis de Mai à Juin*).



- ANNÉE II

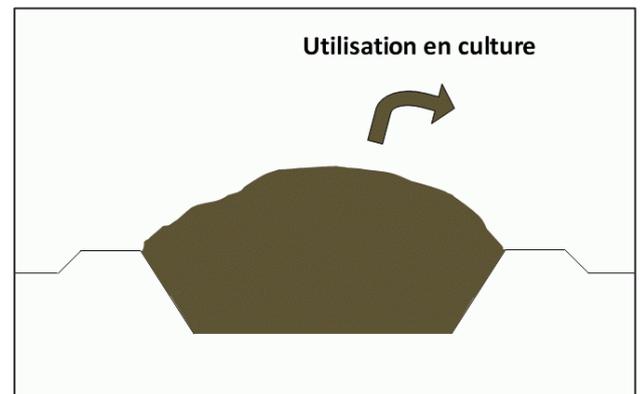
- De Juillet à Février :

En Juillet, le fumier des enclos (*humidifié et pré-composté par les pluies de Mai et Juin*), est mis en fosse. Il se décompose à la faveur des pluies qui vont durer jusqu'en octobre et restera humide à l'intérieur du tas jusqu'en Février.



- De Mars à Juin :

Le compost mûr est utilisé en culture, particulièrement dans le cadre du zaï dont il est un des éléments déterminant le rendement.



Lorsqu'on adopte cette méthode, il faut attendre une année avant d'avoir son premier compost. Mais ensuite, en ayant deux fosses, la production est permanente, comme nous le précise le schéma ci-dessous :

		Année I											Année II												
		Jul.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jul.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin
		pluies				Saison sèche						pluies	pluies				Saison sèche						pluies		
FOSSE 1		Mise en fosse des bales de céréales, pailles, tous déchets végétaux, de Juillet à Juin, début de dégradation.											Fumiers mis en fosses	Décomposition de toutes les matières.						Utilisation du compost en culture.					
FOSSE 2	Fumiers mis en fosses	Décomposition de toutes les matières.						Utilisation du compost en culture.					Mise en fosse des bales de céréales, pailles, tous déchets végétaux, de Juillet à Juin, début de dégradation.												

L'usage de fosses cimentées n'est pas indispensable, l'essentiel est de creuser légèrement le sol et d'utiliser cette terre pour confectionner une légère diguette autour de la fosse, afin de la protéger des eaux de ruissellement qui pourraient soit asphyxier le compost, soit l'emporter.

4. LES ELEVES DE LA FPG :

Débutée en 2007, la formalisation de l'apprentissage au sein de la FPG, a vu ses effectifs grandir avec l'arrivée de la seconde promotion fin décembre 2009. Cette promotion 2010 est composée de 14 jeunes (4 filles et 10 garçons) issus des 3 fermes soutenues par TERRE VERTE : Guiè, Filly et Goèma.

Durant leur séjour de 4 ans au sein de l'AZN, ils pourront découvrir les différentes techniques et s'y former.



L'arrivée de cette seconde promotion a permis de pousser un peu plus loin cette formalisation de l'apprentissage, en évoluant vers la création d'un véritable centre de formation des aménageurs de l'espace rural. Ce projet de centre a fait l'objet d'une étude d'intérêt et de faisabilité dont le dossier est disponible sur demande à l'adresse suivante : [terreverte.burkinafaso\[at\]laposte.net](mailto:terreverte.burkinafaso[at]laposte.net)



5. LES RURALIES 2010 :

Malgré les difficultés financières de la FPG, les Ruralies 2010 ont pu avoir lieu le 27 novembre, après le temps des récoltes. Elles ont été plus sobres et moins médiatisées qu'à l'habitude mais nous avons pu maintenir le niveau des prix d'excellence du zaï; nous avons même ajouté un nouveau concours, celui des périmètres bocagers, afin d'y encourager aussi l'excellence dans le travail d'agriculteur.



Ce nouveau concours consiste à récompenser le meilleur périmètre bocager et le meilleur agriculteur de tous les périmètres. Ainsi, en Juin/Juillet, chaque champ situé à l'intérieur des 6 périmètres de la zone AZN, est noté selon une grille précise (tableau ci-dessous), en présence de l'agriculteur et/ou de son épouse.

Date : Périmètre de : Village de :

Nom & prénom du propriétaire :	Numéro du lot :
Nom & prénom de l'agriculteur (si différent du propriétaire) :	

Notes de 0 à 5 points par critère et par champ cultivé ou en jachère pâturée à la clôture électrique.

Critères de notation	Note champ N° 1	Note champ N° 2	Note champ N° 3	Note champ N° 4	Note champ N° 5	Note champ N° 6	Sous-total points
Etat des diguettes							
Dessouchage/épierrage							
Haies vives (Coef. 2)	X 2	X 2	X 2	X 2	X 2	X 2	
Absence d'écobuage							
Arbres d'axe (Coef. 2)	X 2	X 2	X 2	X 2	X 2	X 2	
Tracteur (Coef. 4)	X 4	X 4	X 4	X 4	X 4	X 4	
Utilisation du zaï							
Rotation (Coef. 4)	X 4	X 4	X 4	X 4	X 4	X 4	
Pâturage rationnel							
Note globale/10							

TOTAL POINTS =

Cela permet également de faire un point personnalisé des techniques mises en œuvre et d'apporter une formation. Ainsi en 2010, 548 champs ont pu être visités par 6 techniciens évoluant en binômes.

Les gagnants 2010 ont été :

- Pour le meilleur périmètre bocager : ex aequo : les périmètres de Guiè/Kankamsin et Guiè/Zemstaaba dont chaque membre a reçu 1 sac de riz (*riz produit au Burkina Faso, au barrage de Bagré*).
- Pour le meilleur agriculteur : Monsieur Amos BONKOUNGOU, notre responsable de l'encadrement technique, également agriculteur à titre privé dans le périmètre de Guiè/Tankouri, qui a reçu 1 vélo.



Concernant le concours zaï, le gagnant 2010 a été Monsieur Issa KIEMTORE, agriculteur du village de Kouïla ; il a reçu 1 mobylette.

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.

1. EXPERIMENTATION DE NOUVEAUX DISPOSITIFS DE CLOTURE

Nous avons profité du chantier de clôture en haie mixte (*alliant grillage et arbustes en quinconce*) de deux terrains du siège de l'AZN pour expérimenter de nouvelles formules de clôtures grillagées, dans le souci à la fois de les pérenniser et d'en diminuer le cout.

Nous avons abandonné les piquets de bois de teck que nous utilisions depuis les années 90. En effet, il faut un bois résistant à la pourriture et aux termites. Le teck convenait mais il est

de plus en plus rare et très recherché pour l'exportation. Nous ne pouvions donc acheter que des bois tordus ou de l'aubier (*non résistant aux termites*). Les piquets de bois ne durent que 4 à 7-8 ans selon les cas et nous sommes obligés de les remplacer si la haie n'a pas pu bien se développer. Ce qui est le cas dans certains terrains difficiles.

C'est ainsi qu'en 2010 nous avons testé des piquets métalliques (*T de 35 et 40 galvanisés*), des piquets PVC et la combinaison de piquets et d'arbres préalablement plantés, avec des espacements entre piquets allant de 2 à 6 mètres.

Les piquets métalliques galvanisés donnent une clôture ferme et résistante ; par cela, ils permettent aussi un plus grand espacement entre piquets et à terme une économie sur le coût de la clôture. L'écartement entre piquets peut ainsi passer de 2 à 3 ou 4 mètres ; au-delà on constate un affaiblissement de la clôture, le grillage n'étant plus tenu fermement.



Les piquets PVC sont trop souples et donnent une clôture vacillante.



L'utilisation comme piquets, d'arbres plantés préalablement demande une anticipation de plusieurs années (*4 à 7 ans selon les sols*) sur la mise en place de la clôture. Cette technique est conseillée pour les personnes voulant fixer les limites de leur propriété et espérant un jour pouvoir la clôturer à moindre coût.

Le tracé des clôtures rencontre parfois des terrains latéritiques où les arbustes de la haie mixte ne pourraient pas bien se développer. A l'instar des puits racinaires pour les arbres (*routes, vergers*), nous avons imaginé la tranchée racinaire qui permet de créer un sol meuble en profondeur pour le développement des racines des arbustes de la haie. Cela nous a amené à souder des prolongements aux piquets métalliques pour qu'ils soient bien ancrés dans le terrain ferme sous-jacent.



2. AMENAGEMENT DU BULLI « TIBKOULGA » DE GUIE



Les travaux du bulli avec déversoir de Tibkoulga ont démarré en Janvier avec le creusement de la tranchée d'étanchéité, suivi de la confection de la digue (505 mètres), réalisée avec la terre de creusement du déversoir (243 m³), du canal (1.247 m³), et du bulli (2.500 m³). Ce sont 164 équipes de contractuels qui se sont retrouvées sur ce chantier, soit environ

800
hommes
et
femmes



qui y auront trouvé un emploi rémunérateur de quelques semaines dans le cadre de ces travaux à haute intensité de main d'œuvre rémunérée (HIMO). Le chantier s'est terminé en Mai, les derniers travaux ayant été un peu retardé par les premières pluies qui ont inondé le chantier.

Ce bulli, le plus grand réalisé à ce jour par la FPG, aura trois principales vocations :

- Infiltrer les eaux de ruissellement vers les nappes phréatiques (*bien qu'on ne connaisse pas les chemins souterrains de l'eau, notons que la zone d'infiltration est proche d'une zone de pompage intense : 4 forages villageois et 2 de l'AZN ; tous ayant un fort débit*).
- Protéger la route et le quartier situés en aval des inondations.
- Constituer un stock d'eau pour les activités humaines (*élevage, construction, jardinage*)

La protection contre les inondations, c'est ce qu'ont retenu les habitants du quartier en aval ; comme en témoigne cet habitant : « Avant que cette digue ne soit installée, nos maisons étaient inondées quand il y avait une forte pluie. La hauteur de l'eau devant ma cours atteignait mes genoux. C'était une zone que plusieurs personnes voulaient fuir. J'ai pensé moi-même déménager d'ici. C'était angoissant quand l'on sentait venir la pluie. Maintenant avec la réalisation du bulli, nous sommes soulagés car il n'y a plus de crainte d'inondation. L'eau de ruissellement est stoppée par la digue et la vie est devenue agréable chez nous. Voyez-vous ce passage d'eau non loin de ma concession avant la réalisation du bulli. Nous remercions l'AZN qui a réalisé ce bulli pour nous épargner de ces inondations. Ceux qui ont déménagés aimeraient revenir car il n'y a plus d'inondations. »



3. AMENAGEMENT DES JARDINS FAMILIAUX



Les aménagements de jardins sont faits en lien avec la Section Encadrement Technique qui gère ce programme démarré en 2005. Depuis nous avons pu aménager 18 jardins dans les 10 villages de l'AZN. Solution individuelle à proximité des habitations, ce genre d'aménagement est plus prisé que les périmètres bocagers qui exigent une synergie collective.

Deux nouveaux jardins ont pu être réalisés en 2010, à Lindi (1 hectare) et à Guiè (0,6 hectare).

Parmi les 18 jardins, certains commencent à émerger et leurs productions (*piment, melon, maïs, aubergines, tomates, patate douce*), sont prisées sur le marché local.



4. AMENAGEMENT DES ROUTES RURALES

Cette sous-section de la CAF a deux vocations : la création des routes rurales boisées et leur entretien. Le Burkina est un pays en construction et si les routes villageoises ne sont pas rapidement tracées bien droites et larges, les générations futures auront du mal à le faire car les maisons se seront construites anarchiquement.



Bilan 2010 de la sous-section routes :

Activités	Lieu	unité	nombre
Puits racinaires sur anciennes routes (là où la terre s'est révélée trop dure pour la croissance des arbres)	Route Guiè/Namassa	Puits racinaire	7
	Route AZN/D 57		8
	Route villageoise de Guiè (Koaâda/Tankouri)		7
Aménagement de nouvelle route	Doanghin-Toéghin	kilomètre	2
Plantations 2010	Route AZN/Tankouri par le bas-fond	arbre	248
	Route Bélé - Doanghin		280
	Route Guiè/Dapélogo par la brousse.		208
Remplacements d'arbres morts	Toutes les routes boisées	arbre	224
Entretien des routes	Toutes les routes boisées	réparation d'entourage	153
		retrait d'entourage ¹	120

En 2010, nous n'avons pu réaliser que 2 nouveaux kilomètres de route autour du village de Doanghin et planter les arbres de routes aménagées les années passées. En effet, la réalisation d'une route boisée se fait en 2 années successives pour permettre à la terre des puits racinaires de se stabiliser :

- Année I : la route est tracée et défrichée avec la communauté villageoise, puis les trous de plantation sont creusés et rebouchés avant la saison pluvieuse.
- Année II : les arbres sont plantés dans un sol stabilisé.

Une équipe spécialisée dans l'entretien passe régulièrement le long des routes et répare les entourages (souvent abimés par le bétail) et les retirent lorsque les arbres sont suffisamment développés pour ne plus être menacés par le bétail.

¹ Lorsque les arbres sont suffisamment développés, les entourages de protection sont enlevés pour être réutilisés dans de nouvelles plantations.

III - EQUIPEMENT AGRICOLE

La section Equipement agricole a pour tâche la gestion de nos tracteurs 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.

A nos 2 tracteurs FIAT 780, datant respectivement des années 1975 et 1979, s'est ajouté un petit tracteur, un SOMECA 715 de 1966 qui nous rend déjà bien service pour les petits travaux et les transports.



Nous sommes toujours à la recherche de tracteurs plus puissants pour tirer le cultivateur lourd non-stop qui sert à ouvrir le sol pour faciliter la préparation des trous de zaï. En effet nos 2 FIAT 780 ne nous permettent pas d'aller suffisamment en profondeur dans la terre sèche.

IV - ELEVAGE

La section élevage expérimente une nouvelle vision de l'élevage. Il s'agit de transformer un élevage destructeur de l'environnement en un allié pour la restauration et l'entretien de l'espace rural.

1. LA GESTION DU PÂTURAGE.



Nous abordons ce point de la gestion de pâturage à partir de l'alimentation du troupeau bovin et de l'entretien des prairies. Au niveau de l'alimentation, cette année 2010 nous avons effectué 153 jours de pâture en brousse, 123 jours de pâtures clôturées avec l'installation de la clôture électrique dans les prairies et dans les champs après la récolte. Le troupeau est resté à la ferme pendant 89 jours, alimenté sur place à partir du stock de foin et d'ensilage, avec un complément de fruits de deux arbustes : le *Cassia sieberiana* (*Kombrissaka*)

et le *Piliostigma réticulatum* (*bagande*). Nous avons obtenu cette année 81 balles de foin contre 60 balles de foin pour l'année précédente. Nous avons commencé le foin cette année le 1^{er} Septembre avant l'ensilage qui s'est déroulé les 16 et 17 Septembre. Pour le remplissage du silo, nous avons totalisé 8 bennes de camion et 6 remorques de tracteur, ainsi que 357 charrettes d'herbes.

Cette année 2010, nous étions beaucoup axés sur l'entretien des prairies : défrichage des repousses d'arbustes, ramassage des ordures non dégradables ainsi que le remplacement des arbres morts dans les haies.

Dans le cadre de la vulgarisation de nos techniques, nous avons fait un essai de pâtures à la clôture électrique avec des troupeaux bovins du village de Guiè. Avec 40 têtes de bétails, l'expérience s'est bien passée bien que ces animaux ne connaissaient pas la clôture. Nous poursuivrons cette expérience en 2011 dans les différents périmètres bocagers.



Dans le but d'obtenir une quantité suffisante de stock de foin et d'ensilage, nous avons bénéficié de champs en jachère dans les périmètres de Tankouri et Zemstaaba, champs que

les propriétaires nous ont permis de nettoyer en vue de leur mise en culture. Et nous avons remis aux propriétaires une partie du foin récolté pour leurs animaux.

REPARTITION DES JOURS D'ALIMENTATION DU BETAIL :

TYPE D'ALIMENTATION	DUREE (jours)
A la ferme (foin, ensilage)	89
Pâturage clôturé (prairies et champs)	123
Pâturage en brousse	153

2. LA GESTION DU TROUPEAU

COMPOSITION DU CHEPTEL BOVIN FIN 2010.

COMPOSITION	EFFECTIF
vaches	7
génisses	11
Taureau (reproducteur)	1
Bœuf	1
Veau	1
Total	21



Le reproducteur de race Goudali.

L'état général du troupeau à la date 31/12/2010 est bon.

EVOLUTION DU TROUPEAU

Libellé	taureau	vache	génisse	bœuf	taurillon	Veau mâle	Veau femelle	observation
naissance		N 016				1		
mortalité		N 009					N 028	
vente						3		Pour éviter la consanguinité
achat	1							Race Goudali
autres				1				castré

L'état physique du bétail est moyen et le bétail est peu corpulent.

ETAT SANITAIRE DU BETAIL.

Nous vaccinons le bétail (*bovins*) 2 fois par an. Au début de la campagne (*juin, juillet*) et à la fin de la campagne (*décembre, janvier*).

espèce	période	maladie
bovine	17/07/10	péritneumonie
		Charbon symptomatique
		trypanosomiase
	05/01/11 (<i>rappel</i>)	péritneumonie
		Charbon symptomatique
		trypanosomiase



Vu la régression de la surface des pâturages libres dans la brousse (*feux, dégradation des terroirs, mise en culture*), nos techniques de stocks fourragers et de pâturage rationnel commencent à attirer l'attention des éleveurs de la région. Mais tout n'est pas encore maîtrisé pour arriver à couvrir tous les besoins alimentaires de nos animaux.



V - PEPINIERE

La pépinière a 3 fonctions principales :

- 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*)
- la recherche-développement (*multiplication des essences devenues rares, introduction de nouvelles essences*).

L'équipe des bûcherons-élagueurs est, sur le plan organisationnel, rattachée à la pépinière. La pépinière prend également en charge les relevés pluviométriques.

Production 2010 de la pépinière :

Nom scientifique	Nom courant (mooré ou français)	plants produits	Utilisation
Cassia sieberiana	Kombrissaka	11.020	Haies vives mixtes
Combretum micranthum	Kinkeliba	420	
Diospyros mespiliformis	Gaanka	878	
Parkia bigrobosa	Néré	210	Axes des champs
Vitellaria paradoxa	karité	150	
Albizia lebbek	bonara	110	
Albizia chevalieri	Rosondoaga	250	
Albizia saman	arbre à pluie	230	Haies vives simples
Senna singueana	Kassinisenega	120	
Tamarindus indica	Tamarinier	140	Délimitation des routes
Eucalyptus camaldulensis	Eucalyptus	1010	
Khaya senegalensis	Cailcedrat	750	
Azadirachta indica	Neem	202	Arbres de limitation des bankas (<i>mares</i>)
Sclerocarya birrea	Nobga	220	
Total		15.710	

Cette année 2010, la production a beaucoup baissé du fait du ralentissement des nouveaux projets de la FPG (*difficultés budgétaires*) et également du fait de la problématique de l'approvisionnement en eau au sein de l'AZN². Nous n'utilisons plus les sachets noirs conventionnels pour la production des plants mais les sachets industriels utilisés pour la vente de l'eau de boisson ; Ils sont moins chers et ont l'avantage de donner une motte plus ramassée où les racines risquent moins de se casser.



² Confer le dossier « projet hydraulique AZN » disponible au courriel : [terreverte.burkinafaso\[at\]laposte.net](mailto:terreverte.burkinafaso[at]laposte.net)

Nous avons entrepris la construction d'un hangar d'expédition des plants. En effet, le meilleur moment pour planter les arbres et arbustes, se situe après une pluie, afin d'assurer une bonne reprise (*moins de chaleur, air et sol humides*). Or, si les plants en sachets se trouvent à l'air libre, ils sont mouillés par la pluie et la motte devient molle, se casse et les racines s'en trouvent déstabilisées, ce qui provoque des pertes et/ou une mauvaise reprise des plants. De plus les mottes alourdies par l'eau de la pluie sont plus difficiles à transporter de la pépinière aux chantiers de reboisement. Ce hangar couvert en partie par des tôles translucides, servira donc de dépôt des plants en caisse en attendant l'expédition. Là, ils recevront un arrosage minimum permettant un léger ralentissement de leur croissance et une prise en masse de la motte racinaire.



Le filet de l'ombrière n'a pas résisté aux vents de la mousson 2010, après 5 ans de service. Nous devrions le remplacer dès que possible.



Dans le cadre de notre coopération avec l'ACCIR (www.accir.org), Kouma dit Philippe SAWADOGO, le responsable de l'équipe des bucherons-élagueurs a pu se rendre en France début Octobre 2010 pour un stage de 7 mois

qui lui permettra d'acquérir de précieuses notions dans la sécurité qui doit entourer ce travail et apportera du professionnalisme à cette activité encore peu répandue au Burkina. Il a aussi été formé à la bonne gestion du bocage et de la forêt.



Bilan financier (en Fcfa)

A la fin de cet exercice, la ferme pilote accuse encore un déficit de 5.550.212 Fcfa (en 2009 nous étions à 9.058.303 Fcfa de déficit). Le déficit de 2009 a donc été en partie comblé grâce à notre outil de programmation budgétaire des activités dont le fichier 2011 est disponible sur demande par courriel à [terreverte.burkinafaso\[at\]laposte.net](mailto:terreverte.burkinafaso[at]laposte.net)

Balance des comptes "Généraux"/Exercice 2010 (Janvier à Décembre 2010)

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

	Entrées	Sorties	Solde
Recettes	64 627 720		64 627 720
Report solde exercice précédent	-9 058 303		-9 058 303
Financements de personnes morales	70 958 486		70 958 486
TERRE VERTE	25 420 615		25 420 615
Mission Enfance Monaco	2 559 570		2 559 570
SOS Enfants	9 373 625		9 373 625
ASTRE (93)	2 164 658		2 164 658
Paroisse du Tardenois	491 968		491 968
Rotary Club Inner Wheel de Douai	98 393		98 393
Fondation Terra Symbiosis au programme de la FPG	6 559 570		6 559 570
Service d'Entraide et de Liaison (SEL)	11 459 569		11 459 569
IDEM	1 967 871		1 967 871
Bon Pied Bon Œil	367 336		367 336
Fondation Lemarchand	6 231 591		6 231 591
TISSYINGA	1 639 892		1 639 892
Aide et Espoir (Nîmes)	327 978		327 978
ACCIR/Champagne	983 936		983 936
Association Aide au Tiers-Monde	1 311 914		1 311 914
Autofinancements (RP)	2 538 180		2 538 180
Prestations fournies	2 142 680		2 142 680
Réformes	395 500		395 500
Dons de personnes physiques	189 357		189 357
Dépenses		70 177 932	-70 177 932
FONCTIONNEMENT GENERAL		37 924 996	-37 924 996
INVESTISSEMENTS SUR LE SIEGE DE L'AZN		5 255 739	-5 255 739
Constructions & matériaux de construction		3 246 400	-3 246 400
Mobilier (dont achat de bois & fer pour fabrication)		187 800	-187 800
Autres équipements bâtiments et extérieurs		118 000	-118 000
Véhicules		1 413 620	-1 413 620
Outillage		8 950	-8 950
Matériel informatique		280 969	-280 969
FRAIS SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES		26 997 197	-26 997 197
Aménagements fonciers (périmètre, route, jardins, bullis)		21 079 035	-21 079 035

Financement des structures villageoises	32 420	-32 420
Prestataires de service	256 650	-256 650
Animations villageoises	1 303 375	-1 303 375
Accueil des partenaires	61 550	-61 550
Objets artisanaux pour partenaires	12 000	-12 000
Produits de nettoyage (vaisselles & locaux)	98 888	-98 888
Aides Sociales exceptionnelles hors volontaires	100 000	-100 000
Intrants pour l'agriculture et l'élevage.	984 388	-984 388
Formation des élèves apprentis (Indemnité, entretien divers)	3 068 891	-3 068 891
Valorisation des dons reçus en nature	6 173 185	6 173 185
Mise à la consommation des dons en nature	6 173 185	-6 173 185
Total général	70 800 905	76 351 117 -5 550 212

Détail des dons reçus en nature

(Janvier à Décembre 2010)

Valorisation des dons reçus en nature	6 173 185	6 173 185
	Entrées	Solde
Dons de personnes physiques	75 000	75 000
P A R T E N A I R E S A Z N	3 098 185	3 098 185
TERRE VERTE	1 022 960	1 022 960
Kombi Beogo (France)	65 414	65 414
Comité Villefranchois de Lutte Contre la Faim	296 243	296 243
LALO	1 041 981	1 041 981
Etat BURKINABE (exonérations du Ministère de l'Economie et des Finances)	46 587	46 587
Kombi-Yinga	400 000	400 000
SAVENA	75 000	75 000
IMERYS SA	150 000	150 000
DON de partenaires associés	3 000 000	3 000 000
TERRE VERTE / ACCIR	3 000 000	3 000 000
Total général	6 173 185	6 173 185

Mise à la consommation des dons en nature	6 173 185	6 173 185
	Entrées	Solde
FONCTIONNEMENT GENERAL	5 523 859	5 523 859
VOLONTAIRES AZN	5 205 000	5 205 000
Stages, formations & visites	4 800 000	4 800 000
Distributions aux volontaires	405 000	405 000
Entretien des équipements	318 859	318 859

INVESTISSEMENTS	574 326	574 326
Outillage	213 698	213 698
Matériel informatique	360 628	360 628
FRAIS SPECIFIQUES AUX PROGRAMMES	75 000	75 000
+frais transversaux+	70 000	70 000
Produits & matériels d'entretien	70 000	70 000
+intrants agricoles+	5 000	5 000
Intrants de production agricole	5 000	5 000
Total général	6 173 185	6 173 185

En guise de conclusion ...

... nous tenons à remercier tous nos partenaires associatifs, privés ou institutionnels qui nous ont soutenus pour réaliser cette campagne 2010, la 21^{ème} depuis la création de la FPG.

On entend beaucoup parler d'amélioration du régime des pluies au Sahel et donc de meilleures récoltes. Mais ne nous leurrons pas ; l'essentiel ne sera atteint que lorsque la plupart des paysans auront au moins un stock céréalier d'une année d'avance et que la question environnementale sera durablement résolue !

