



INTÉGRATION RÉGIONALE, ACCÈS AUX MARCHÉS ET DIVERSIFICATION DE L'AGRICULTURE DANS LA ZONE UEMOA

***OPTIONS POLITIQUES POUR DES FILIÈRES LAITIÈRES COMPÉTITIVES
ET DURABLES***

Réunion de travail à mi-parcours du projet

Bamako, 29 mai – 2 juin 2006

HAMADOU Seyni



Analyse de la diversification des systèmes de production agricole vers l'activité laitière : Cas du bassin de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

HAMADOU S. et TOU Z.

Atelier régional

« Vers de nouvelles politiques laitières en Afrique de l'Ouest »

Bamako, 29 mai – 2 juin 2006

Introduction



- Cerner les stratégies de diversification des systèmes de production vers l'activité laitière
- Placée dans le prolongement du diagnostic des élevages périurbains de Bobo-Dioulasso effectué en 2002, l'étude a été focalisée
 - sur l'analyse des déterminants des stratégies de production de chacun des types d'élevage
 - sur la mesure de l'intensité des processus de diversification à l'échelle des exploitations voire de l'ensemble du bassin laitier

Zone d'étude



- **Périphérie de Bobo-Dioulasso**
 - 2^{ème} ville du Burkina Faso située en zone sub-humide
 - 309 770 habitants en 1996, soit 40% de la population du Houet
 - 2nd pôle de consommation du lait et des produits laitiers
 - Élevage en plein essor dans la région malgré la contrainte de la TAA et des tiques

Principaux systèmes de production laitière



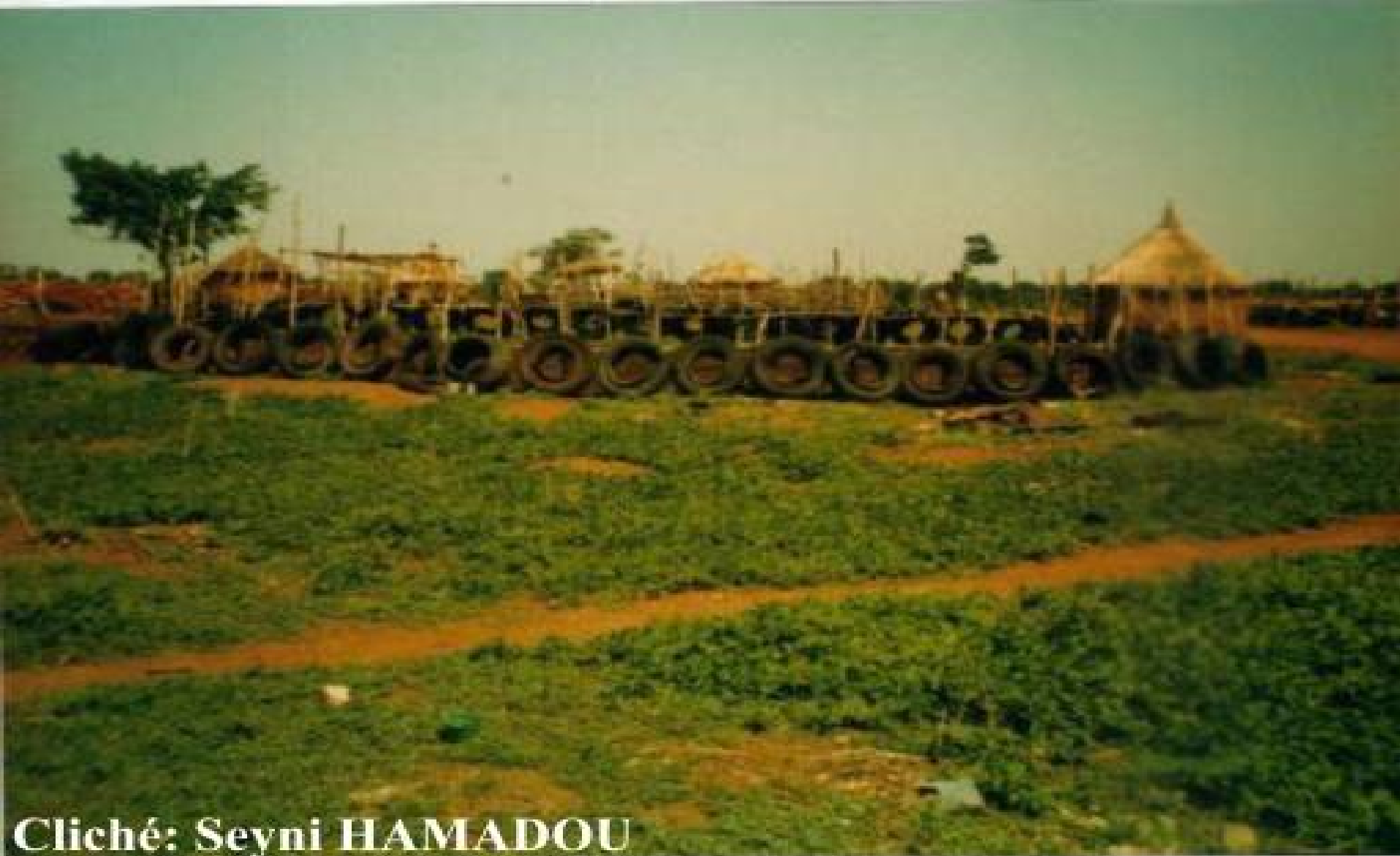
- **Les élevages à faibles intrants (EFI)**
 - **Types A_1 (92 %)**
 - Absence de droit de propriété foncière
 - Quasi-inexistence de dépenses d'alimentation
 - Investissement en infrastructures insignifiant (parc en branchages d'arbres)
 - **Les types A_2 (5 %)**
 - Exploitations bâties sur de petites superficies
 - Très faible complémentation des animaux
 - Infrastructures rudimentaires (parc en matériau de récupération)

Élevage de type A₁



Cliche: S. HAMADOU

Élevage de type A₂



Cliché: Seyni HAMADOU

Principaux systèmes de production laitière



- Les élevages à orientation ou visée commerciale (EVC)
 - Types B (2 %)
 - Détention de surfaces moyennes (20 ha)
 - Investissements importants dans l'alimentation des animaux (500 000 F CFA/an)
 - Investissements importants dans les infrastructures (8 000 000 F CFA). Ces élevages représentent des effectifs
 - Types C (1%)
 - Véritables fermes modernes bâties sur des domaines (45 ha)
 - Infrastructures et dépenses d'alimentation du bétail très importantes, respectivement 67 millions F CFA et 1,1 millions F CFA par an en moyenne

Composition raciale des troupeaux



- **Élevages à faibles intrants**

- Prédominance des races bovines locales pures ou croisées entre elles : 65,5 % de métis Zébu-Taurin et 28 % Zébus Peul dans les troupeaux des types A₁ et, 53 % de métis Zébu-Taurin, 38,6 % de Zébus Peul et 6,4 % de Zébus Goudali dans ceux des A₂

- **Élevages à visée commerciale**

- Éviction définitive des races taurines locales et prédominance des animaux à haut potentiel laitier : 49,7% de métis Zébu Peul x Goudali, 25,8 % de Zébus Goudali, 14 % de Zébus Peul et 8 % d'Azaouak en ce qui concerne les types B et, 49 % de métis à sang exotique, 25,8% de Zébus Goudali, 14 % de Zébus Peul, 8% de Zébus Azaouak et 2,4% de races exotiques Holstein, Monbéliard, Gir ou Brune des Alpes

Clôture d'un élevage de type B



Cliche: S. HAMADOU

Veaux issus d'IA dans un élevage de type B



Systeme d'abreuvement dans un élevage de type C



Étable dans un élevage de type C



Taureau Gir. dans un élevage de type C



Cliche: S. HAMADOU

Vache Brune des Alpes X Azaouak dans un élevage de type C



Stock de graines de coton



Cliche: S. HAMADOU

Parcelle fourragère dans un élevage de type C



Cliché: Seyni HAMADOU



Matériel et méthodes

- Collecte des données
 - Suivi de 46 exploitations : 31 de type A_1 , 10 de type A_2 , 3 de type B et 2 de type C
 - Paramètres suivis : Conduites des troupeaux
 - Reproduction, Renouvellement/réforme, Alimentation, Traite, Allotement et Santé, Attentes et conditions de réussite de la mise en œuvre de la production laitière
- Analyse des données
 - Statistiques descriptives

Résultats et discussion

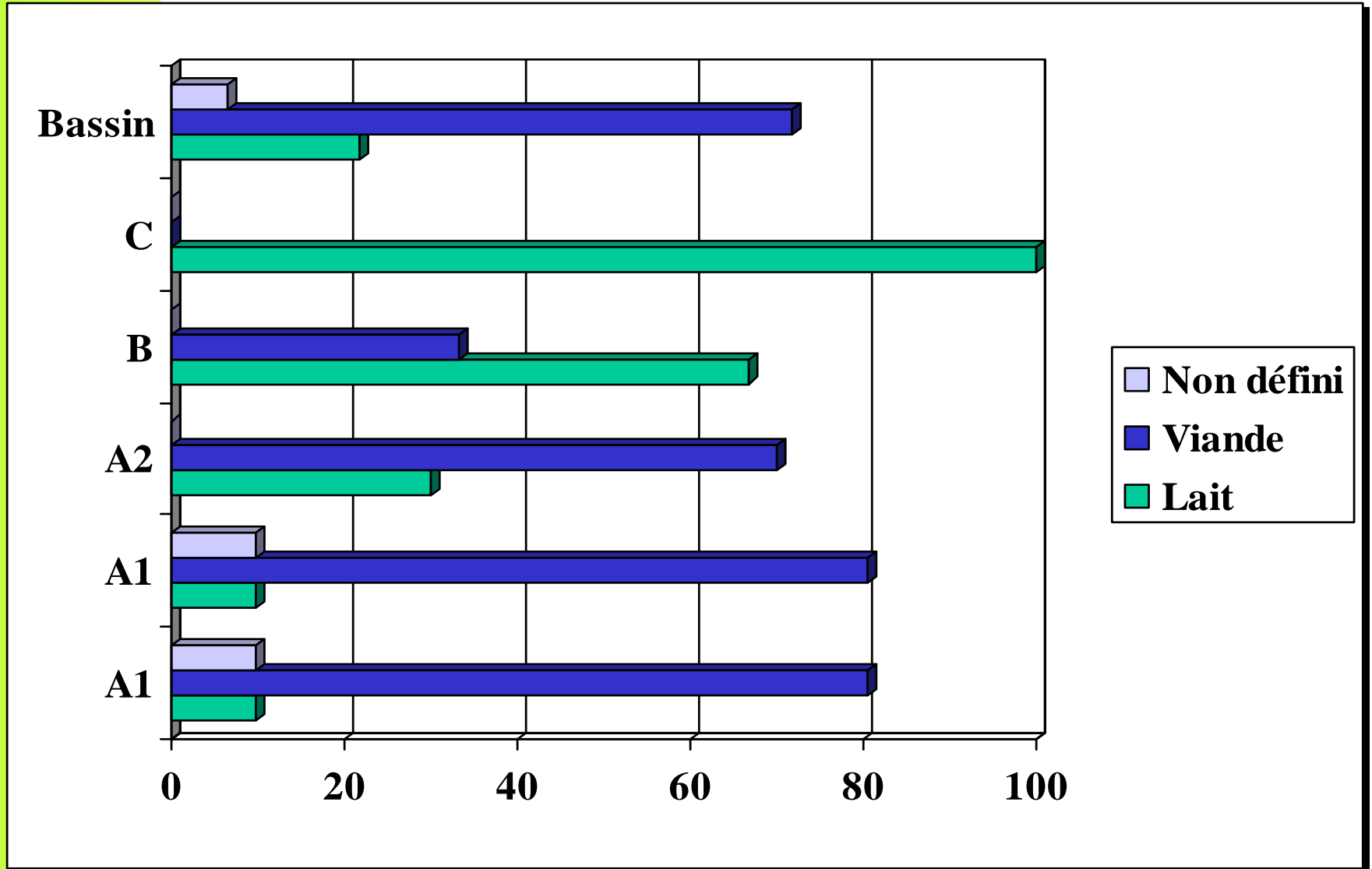


- Caractéristiques générales des élevages enquêtés

	A₁	A₂	B	C	Bassin
Effectifs	31	10	3	2	46
Sexe CE	31 (100%)	10 (100%)	2 (67%)	1 (50%)	44 (95,65%)
Ethnie CE	Peul: 94%	Peul : 90%	Diversifiée	Diversifiée	Peul : 85%
Profession CE	Éleveur : 58% Agro-élev.: 32% Salarié : 10%	Éleveur : 40% Agro-élev.: 40% Salarié : 10%	Salarié : 33% Retraité: 66%	Salarié : 50% Retraité: 50%	Éleveur: (47,83) Agro-élev.: (30%) Salarié : 10%
Distance par rapport à la ville (km)	22 (10)	23 (9)	15 (5)	21 (0)	22 (10)



Objectifs de production par type d'élevage





Pratiques agricoles

	A ₁		A ₂		B		C		Bassin	
	Surf. (ha)	Rdt (kg/ha)	Surf. (ha)	Rdt (kg/ha)	Surf. (ha)	Rdt (kg/ha)	Surf. (ha)	Rdt (kg/ha)	Surf. (ha)	Rdt (kg/ha)
Maïs	1,5 (0,9)	1 550 (1 025)	3,5 (0,9)	875 (391)	5,2 (3,8)	1 800 (1397)	0,5 (0,7)	500 (707)	2,1 (1,7)	1 374 (976)
Sorgho	1 (0,9)	769 (541)	0,5 (0,7)	600 (849)	0	0	0	0	0,8 (0,9)	700 (735)
Mil	0,5 (0,9)	456 (205)	0	0	0	0	0	0	0,4 (0,8)	409 (176)
Niébé	0,1 (0,2)	261 (669)	0,5 (0,3)	280 (598)	0,3 (0,6)	267 (462)	0	0	0,1 (0,2)	254 (618)
Fourrage	0	0	0,2 (1,1)	77 (191)	1,3 (2,1)	1 956 (2 520)	4,8 (6,7)	789 (1116)	0,4 (1,6)	195 (756)
Coton	0	0	1,2 (0,8)	975 (320)	0	0	0	0	0,2 (0,7)	143 (113)

Stratégies d'amélioration génétique



- **Composition raciale des troupeau des élevages à faibles intrants**
 - Prédominance des races bovines locales pures ou croisées entre elles
 - 65,5 % de métis Zébu-Taurin et 28 % Zébus Peul dans les troupeaux des types A_1
 - 53 % de métis Zébu-Taurin, 38,6 % de Zébus Peul et 6,4 % de Zébus Goudali dans les troupeaux des A_2

Stratégies d'amélioration génétique



- Critères de choix des vaches laitières dans les élevages à faibles intrants

Variable	Coefficient	Coefficient / Erreur standard =(tc)
Constant	2,433 ***	13,480
Production laitière	1,212***	10,048
Précocité	0,279***	3,114
Fécondité	0,748***	8,119
Alimentation	0,714***	7,358
Résistance à la maladie	0,921***	9,135
Logarithme de la fonction de vraisemblance		-247,4992
Chi carré		236,6922
Niveau de signification		1%

Stratégies d'amélioration génétique



- Critères de choix des taureaux dans les élevages à faibles intrants

Variables	Coefficients	Coefficient /erreur standard
Constant	2,531***	10,313
Alimentation non sélective	0,526***	4,113
Croissance pondérale rapide	0,299**	2,018
Résistant à la maladie	0,569***	4,187
Virilité élevée	0,757***	5,197
Couleur de robe blanche	0,421***	2,820
Logarithme de la fonction de vraisemblance	-302,5121	
Chi carré	122,9105	
Niveau de signification	1%	

Stratégies d'amélioration génétique



- **Élevages à visée commerciale**

- Éviction définitive des races taurines locales et prédominance des animaux à haut potentiel laitier avec

- Dans les types B

- 49,7% de métis Zébu Peul x Goudali
 - 25,8 % de Zébus Goudali
 - 14 % de Zébus Peul et
 - 8 % d'Azaouak

- Dans les types C

- 49 % de métis à sang exotique
 - 25,8% de Zébus Goudali
 - 14 % de Zébus Peul
 - 8% de Zébus Azaouak
 - 2,4% de races exotiques Holstein, Monbéliard, Gir ou Brune des Alpes

Stratégies d'amélioration génétique



- Critères de choix des vaches laitières dans les élevages à visée commerciale

Variables	Coefficients	Coefficient /erreur standard
Production laitière	1,431***	4,027
Fécondité	1,269***	2,895
Précocité	0,205	0,688
Alimentation	0,793***	2,961
Résistance à la maladie	0,746***	2,784

Stratégies d'amélioration génétique



- Critères de choix des taureaux dans les élevages à visée commerciale

Variables	Coefficient	Coefficient /erreur standard
Alimentation	0,944*	(1,723)
Croissance pondérale	0,835*	(1,673)
Maladie	1,215	(1,627)
Virilité	1,207	(1,040)
Couleur de la robe	0,169	(0,377)

Stratégies d'amélioration génétique



- Insémination artificielle, moyen privilégié dans les élevages à orientation commerciale
 - Prolait Bobo avec Club d'Insémination Artificielle de Bobo (CIA/B)
 - Actions appuyées par le Projet d'Appui aux Filières bio-alimentaires (PAF) qui subventionne l'IA à hauteur de 83,3%, ce qui permet de ramener l'acte à 7 500 F CFA au lieu de 45 000 F CFA
 - Entre 2004 et 2006 par exemple, le projet a mis à la disposition du CIA/B, 641 semences composées de 423 de Holstein et 218 de la Brune des Alpes
 - Pour les élevages à faibles intrants, il est prévu 200 semences de jersey
- **Nécessité de définir une politique d'amélioration génétique**

L'alimentation et la santé des animaux



- Types d'exploitation et heures de sortie et de retour du pâturage

	Faibles intrants				Visée commerciale			
	A ₁		A ₂		B		C	
	Sortie	Retour	Sortie	Retour	Sortie	Retour	Sortie	Retour
Saison Sèche (SS)								
Minimum	2	6	2	3	8	17	8	17
Moyenne	9 (4)	16 (5)	8 (5)	15 (6)	9 (1)	18 (1)	9 (1)	18 (1)
Maximum	24	21	24	23	10	18	9	18
Saison Pluvieuse (SP)								
Minimum	6	8	6	10	9	12	8	17
Moyenne	9 (2)	16 (2)	8 (1)	17 (3)	10 (1)	16 (3)	9 (9)	18 (1)
Maximum	14	21	11	20	10	18	9	18

L'alimentation et la santé des animaux



- Proportions des types d'exploitation selon les catégories d'animaux complémentés (%)

	Faibles intrants		Visée commerciale		Bassin
	A ₁	A ₂	B	C	
Bovins d'embouche	9,4	-	-	-	5,9
Bovins de trait	-	28,6	-	-	7,8
Petits ruminant	9,4	-	-	-	5,9
Troupeau bovin	3,1	21,4	100	100	17,6
Vaches non traites	3,1	-	-	-	2
Vaches traites	75	50	-	-	60,8
Total	100	100	100	100	100

L'alimentation et la santé des animaux



- **Types d'exploitation et dépenses consacrées à la complémentation des animaux (1 000 F CFA)**

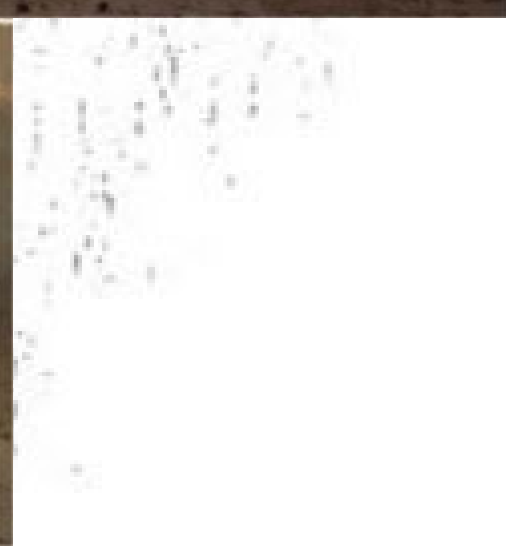
	Faibles intrants		Visée commerciale		Bassin
	A ₁	A ₂	B	C	
Santé	41 (31)	94 (72)	145 (109)	54 (47)	61 (57)
Minéraux	19 (21)	36 (24)	68 (33)	127	29 (29)
SPA	3 (5)	5 (7)	16 (18)	0	4 (7)
SPAI	52 (39)	68 (48)	1 106 (1 181)	749	141 (379)
Total	74 (52)	109 (62)	1 191 (1 187)	867	174 (396)

La diversification des activités des éleveurs



- Pour assurer le financement des activités de production laitière, les acteurs diversifient leurs sources de revenus, c'est à dire leurs activités
 - Dans les élevages traditionnels par exemple, l'examen des stratégies d'alimentation a révélé la pratique d'embouche de petits et gros ruminants dans les dans les A_1 et de gros ruminants dans les A_2
 - Dans les élevages à visée commerciale par contre, il s'agit de la réforme des animaux mais surtout des activités agricoles portant sur des espèces à cycle court comme la culture du papayer, de la banane, du maïs (de bouche et semences) et l'élevage des porcs

Porcherie dans une exploitation de type C



Production de banane dans une exploitation de type C



Production de papaye dans une exploitation de type C



Production de maïs dans une exploitation de type C



Les actions de l'État et des structures d'encadrement



- **Actions initiées par l'État et les structures d'encadrement qui participent grandement à la diversification des activités vers la production laitière**
 - Adoption de la démarche filière comme outil d'aide à la décision
 - Création d'unités de transformation semi-industrielle
 - Développement des capacités organisationnelles des producteurs
 - Animation de la concertation au sein de la filière lait
 - Actions d'amélioration génétiques des animaux au rang desquelles la subvention de l'insémination artificielle et le placement des animaux de race performante dans les troupeaux
 - Actions de formation des acteurs
 - Actions de promotion du lait local au rang desquelles, le plan d'actions pour le développement de la filière lait, la mise en place d'une structure des transformateurs, l'organisation des journées du lait à l'école, l'étiquetage des produits laitiers, etc.

Conclusion



- **Quatre types de fermes de production laitière dans la périphérie de Bobo-Dioulasso**
 - Élevages à faible utilisation d'intrants composés d'une part de petits producteurs pratiquant une agriculture de subsistance et d'autre part, d'agro-éleveurs pratiquant une agriculture de rente basée sur l'association maïs-coton. La contrainte majeure demeure l'insécurité foncière.
 - Élevages à visée commerciale composés de fermes prioritairement orientées vers les productions animales en général, et le lait en particulier. Ces élevages se scindent également en deux groupes, les élevages de type B relativement moins nantis que les types C.

Conclusion



- **Plusieurs stratégies de gestion des exploitations dont certaines participent à la diversification des activités vers la production laitière**
 - **Au plan des acteurs, ces stratégies ont trait**
 - au choix des races en vue de la constitution des troupeaux laitiers en amont de la production
 - à l'alimentation et à la santé des animaux
 - à la diversification des sources de revenus par les éleveurs notamment la pratique d'embouche de petits et gros ruminants dans les élevages à faibles intrants et le déstockage et le recours à des activités agricoles portant sur des espèces à cycle court comme la culture du papayer et l'élevage des porcs dans les élevages à visée commerciale
- **Enfin, nous pouvons cité les actions de soutien menées par l'État et les structures d'encadrement**
- **Nécessité de poursuivre les investigations pour bien cerner la place du lait dans le système de production**

*Merci de votre
attention*

10/01/2006