

PN-AAU- (17) 4
ISN = 24676

6860001 / 53

AID LIBRARY/OUAGADOUGOU

DO NOT REMOVE

PROJET ELEWE E VILLAGEOIS

Village Live Stock Project

Semi-annual Report of Activities

Rapport Semestriel d'Activité

1^{er} Juillet - 31 Décembre 1978

Consortium for International Development

Consortium pour le Développement International

Université d'Arizona

Tucson, Arizona 85721

AID/AF. C-1334

AFD 6000-C - CD - 6031-00

Table des Matières

	<u>Page</u>
<u>LE SECTEUR ELEVE E</u>	
Introduction	3
Installations de contention des animaux	3
Les programmes avicoles villageois	4
Collecte des données de production de bétail	6
Vaccination du bétail et activités de sanitation	8
Recensement du bétail	12
<u>SOCIOLOGIE</u>	
Introduction	16
Organisation des Communautés	17
Structure des Organisations	18
Comités de zone	18
Les comités de village ou de quartier	19
Les interventions immédiates	20
L'introduction du marquage des animaux vaccinés avec des couleurs	21
Thèmes de vulgarisation pour les encadreurs	22
Conséquences ultérieures	24
Recherche sociale appliqué	24
Enquête sur la gestion du bétail	24
Buts	24
Méthodes	26
Progrès	27
Le rôle des femmes dans l'élevage	27
But	27
Sélection des zones	28
Préparation du terrain	28
Méthodes	28
Les routes de transhumance	29
<u>GESTION DES PATURES</u>	
Introduction	33
Inventaire des ressources des pâturages de la zone de Tafogo	34
Type de végétation	35
Sols	38
Stockage des eaux	41
Utilité des fourrages ou évaluation des préférences	42
Conclusions	43
<u>SECTION AMELIORATION DES PUIES TRADITIONNELS</u>	
Introduction	57
Demande initiale formulée par les éleveurs	57

Table des Matières (suite)

	<u>Page</u>
<u>SECTION AMELIORATION DES PUIITS TRADITIONNELS (suite)</u>	
Inventaire (Information de soutien)	57
But des Propositions	58
Description de la structure spécifique des puits	58
Programme puits pour 1979 (Janvier à juin)	58
Emplacements dans la zone de Koukoundi	59
Emplacements dans la zone de Tafogo	59
Personnel	59
EXTRAIT DU RAPPORT DE M. ALAN JOHNSTON	59
ANNEXE I: Plan de Travail de l'Equipe CID Projet d'Elevage Villageois en Haute Volta, Janvier 1979. 4 ^{ème} révision (tentative)	
ANNEXE II: Le Rôle des Bannes dans la Production Animale	

Liste des Cartes

<u>Numéro</u>	<u>Titre</u>	<u>Page</u>
1	Zone des activités du Projet d'Elevage. Villageois	
2	Route de transhumance - Zone de Tafogo	32
3	Zone de Koukoundi	50
4	Zone de Tafogo	51
5	Zone de Namougou	52
6	Zone d'Ougarou	53
7	Zone de Gnanguedin	54
	Zone de Tafogo - Les sols	55

Liste des Dessins et Graphiques

<u>Figure</u>	<u>Dessin ou Graphique</u>	<u>Page</u>
1	Parc de vaccination	5
2	Plan d'un poulailler du programme agricole villageois pour 250 oiseaux	7
3	Repartition saisonnière de maladies de bétail en Haute Volta	14
4	Zone de Tafogo, Tongouri (ORD de Kaya) Variation moyenne des herbes après séchage septembre - novembre 1978	46
5	Formulaire pour l'analyse de l'inventaire des pâturages	56

Liste des Tableaux

<u>Numéro</u>	<u>Tableau</u>	<u>Page</u>
1	Composition des 7 plus grands troupeaux de Tougouri, février 1978	9
2	Animaux vaccinés à l'ORD de Kaya années 1975-1978	13
3	Réunions des comités de zone et des ORD (1 ^{er} juillet - 31 décembre 1978)	20
4	Projet d'Elevage Villageois Encadreur: Rapport de Tournée	25
5	Enquête sur la gestion du bétail (Critères de sélection des échantillons)	30
6	Route de transhumance - Zone de Tafogo	31
7	Zone de Tafogo - Echantillon de fourrage vert/sec	44
8	Inventaire des puits en ciment et des puits traditionnels - Zone de Tafogo décembre 1978	47
9	Inventaire des puits en ciment et des puits traditionnels - Zone de Tafogo mai 1978 (Echantillon incomplet)	48
10	Facteur d'ajustage de poids pour des descriptions avec moins de 10 parcelles échantillonnées	49

PROJET D'ELEVAGE VILLAGEOIS

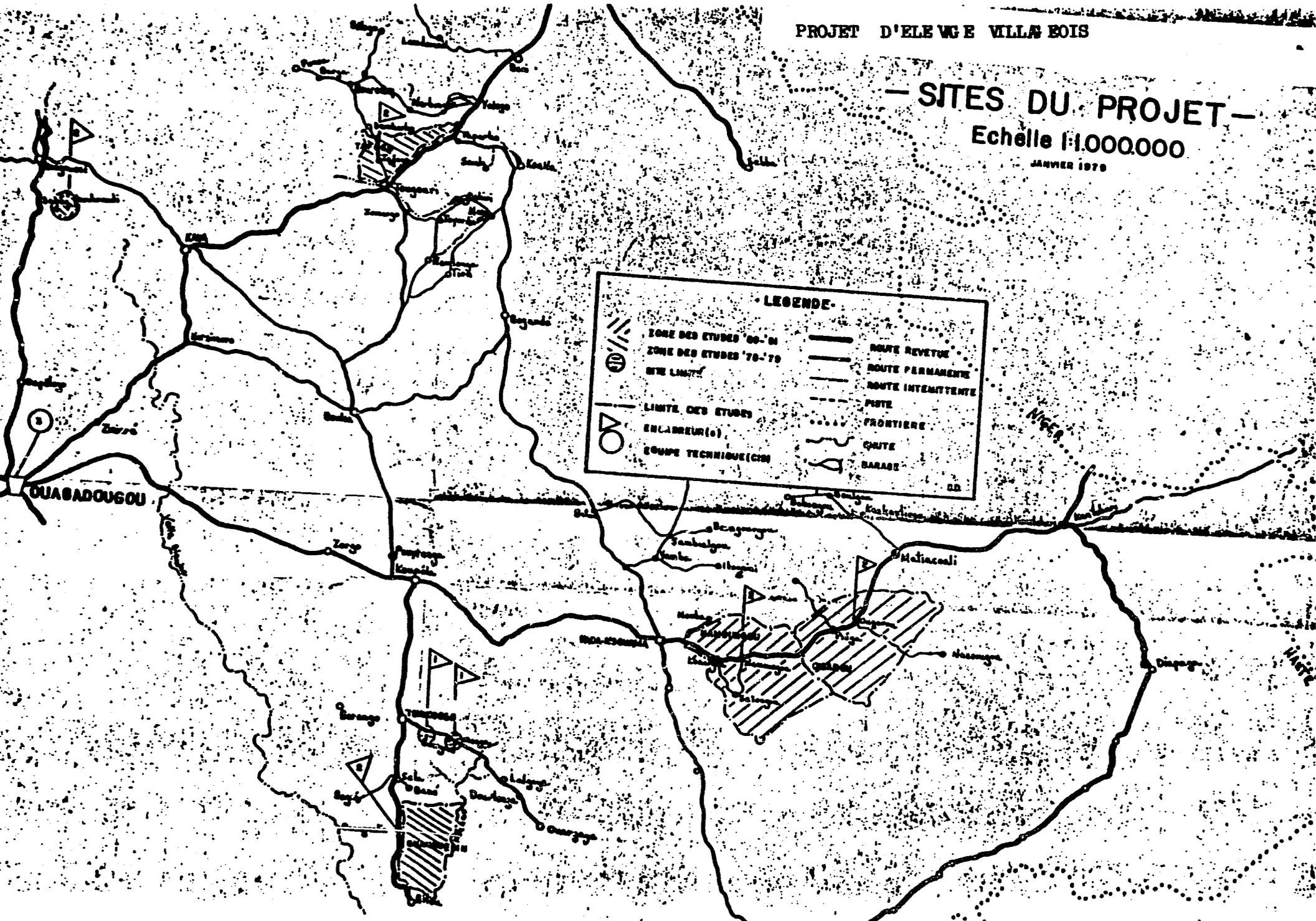
— SITES DU PROJET —

Echelle 1:1000000

JANVIER 1979

LEGENDE

	ZONE DES ETUDES '66-'68		ROUTE REVETUE
	ZONE DES ETUDES '70-'79		ROUTE PERMANENTE
	SITE LIMITE		ROUTE INTERMITTENTE
	LIMITE DES ETUDES		POSTE
	ENCLOSURE(S)		FRONTIERE
	COUPE TECHNIQUE(CM)		ROUTE
			SARAGE



Consortium pour le Développement International

Rapport semestriel sur les Progrès dans le Projet

Dénomination du Projet = Développement de l'Élevage Villageois en Haute Volta

Numéro du Contrat = AID/afr -C-1338

Organisme de financement = U.S. A.I.D.

Montant estimé du Contrat = 1.174.152 dollars

Début du Contrat = 22 juin 1977

Fin du Contrat = 30 septembre 1980

Amendements au Contrat = _____

Objectif Principal = Assister le Service National d'Élevage d' Haute Volta et trois Organisations Gouvernementales semi-autonomes pour le développement régional (O.R.D. de Kaya, de Koupéla et de Fada N'Gourma) dans la conception, la planification et la réalisation des projets d'élevage et/ou des programmes pour les éleveurs au niveau villageois.

Organisme directeur = Université d'Arizona

Coordinateur du Projet = Dr. W. G. Matlock

Personnel expatrié et sous contrat

Nom	Profession	Institution
Dr. Richard Yngroff	Sociologue rural	Université Texas Tech.
Scotty Deffendol	Spécialiste de Gestion des Pâturages	Université d'Arizona
Grant Scott	Spécialiste d'Élevage	Université d'Arizona
Dr. Helen Henderson	Anthropologue	Université d'Arizona

Ce rapport, décrivant les réalisations et les activités de l'équipe du Contrat C.I.D. de l'Université d'Arizona en Haute Volta, couvre la période de six mois, de juillet à décembre 1978. Ce rapport est divisé en quatre sections, à savoir l'Elevage, la Sociologie rurale, la Gestion des pâturages et l'Amélioration des puits traditionnels. Les trois membres de l'équipe C.I.D. étaient responsables de l'ensemble de ces quatre domaines, chacun travaillant selon sa propre compétence, avec des recoupements considérables d'efforts, parce qu'un haut degré de coopération au sein de l'équipe était nécessaire au succès des activités du Projet.

Les réalisations de l'équipe C.I.D. pour cette période concordent avec les objectifs du Programme de Travail et avec l'Accord Officiel avec le Gouvernement Voltaïque. Par nécessité et en fonction de la complexité des études faites, aussi bien selon d'imprévisibles circonstances, l'équipe a eu à réviser certaines parties du Programme de Travail. Certains délais préétablis n'étaient pas réalistes et ont dû être prolongés. Cette action n'a pas fait changer les objectifs établis.

Après un an d'études sérieuses et après des discussions avec la Direction de l'Elevage, davantage d'accents ont été mis sur certains aspects du Projet, particulièrement dans la section Aménagement des Pâturages. Le Programme de Travail révisé a été soumis au Directeur du Service d'Elevage pour approbation. Une copie de cette "Provisoire 4: Révision" est jointe en annexe de ce rapport.

Deux approches pour réaliser les obligations du projet "Elevage Villageois" ont été mises au point par l'équipe C.I.D. peu de temps après l'arrivée de ses membres en Haute Volta. En premier lieu un programme de recherche très étoffé devait fournir une base pour l'ensemble du Projet. A partir des résultats des recherches, des recommandations pour les phases ultérieures pourraient être faites. Deuxièmement, l'équipe a senti que l'exécution immédiate de certaines activités dont on avait un plus évident besoin serait désirable.

Le Gouvernement était d'accord qu'un programme d'aviculture et de construction d'une série de parcs de vaccination pour les villageois seraient une contribution positive.(2) Le rapport qui couvre ces activités se trouve dans la section Elevage. En plus, le Projet d'Elevage Villageois a supporté dès le commencement un programme actif de vaccination dans la zone. Plus tard et en plus des activités sus-indiqués, un programme d'entretien des puits traditionnels a été institué, quoique ceci ne soit pas inclus dans le programme original de travail du Projet. En complément du Programme de Gestion de Pâturages, il semblait nécessaire d'améliorer les conditions de vie dans les villages.

L'équipe C.I.D. a maintenant dépassé la moitié du temps prévu dans leur contrat d'exécution du Projet d'Elevage Villageois. Les résultats obtenus à partir des recherches sociologiques du début sont en train d'indiquer les directions dans lesquelles le Projet doit s'engager dans le futur. Il est presque évident qu'un accent devrait

être mis sur une forte méthode de vulgarisation, d'éducation des encadreurs et du personnel de vulgarisation du Service d'Elevage. Le rapport du Dr. Yngroff souligne la justification de ces mesures.

Pendant les six derniers mois, le nombre de personnes travaillant sur le Projet d'Elevage Villageois a augmenté. Le 17 octobre, Dr. Helen Henderson arrivait pour faire démarrer les études relatives au travail des femmes dans l'élevage au site de Koukoundi. Elle est employée par l'Université d'Arizona et travaille pour le Projet à court terme. Son rapport est inclus comme annexe à ce rapport.

En plus, deux volontaires du Corps de la Paix se sont ajoutés au premier. Ainsi trois volontaires sont en train d'aider les membres de l'équipe. Roger Hedges a été affecté à l'ORD de Koupéla pour travailler dans le programme avicole. Al Johnston travaille au site de Tafogo dans le programme de forage avec le membre de l'équipe spécialiste de gestion des pâturages, Scotty Deffendol. Greg Garbinsky, qui a été avec le Projet pour plus d'une année est affecté à Koukoundi. Il apporte d'utiles contributions avec son programme de formation sur la santé animale. Le remplacement des trois volontaires a été demandé par le Directeur du Service d'Elevage lorsque leur séjour en Haute Volta sera terminé.

Le Secteur Elevage (Grant Scott)

I. Introduction

Bien que le Projet d'Elevage Villageois soit un projet de recherche, l'équipe C.I.D. était convaincue dès le début de ses travaux en Haute Volta que quelques actions visibles et pratiques étaient nécessaires. Les comités d'éleveurs villageois ont tout de suite posé leurs problèmes et signalé leurs besoins qui allaient de la construction de puits aux arrangements des disputes entre les différents groupes ethniques. L'équipe C.I.D. considéra tous ces problèmes comme une seconde série d'objectifs et en collaboration avec les villageois planifia la réalisation de quelques programmes particuliers et adéquats pour chaque site.

La réalisation très tôt de certains de ces programmes créa la confiance entre les éleveurs et l'équipe. Des contraintes financières ont limité les réalisations, mais ce qui a été accompli a permis à l'équipe de poursuivre ses travaux de recherche avec la pleine coopération des villageois. La sincérité des efforts de l'équipe était bien établie dans l'esprit des villageois, qui ont toujours eu la volonté de coopérer.

II. Installations de contention des animaux

Traditionnellement, dans la plupart des zones rurales, les éleveurs utilisent des moyens rudimentaires de contenir leurs animaux lors des vaccinations. Des parcs temporaires faits de branchages et de troncs d'arbres permettent de garder quelques animaux en même temps. Les jeunes gens du village terrassent les animaux et les maintiennent à terre pendant que les infirmiers vétérinaires procèdent aux vaccinations. Les accidents et blessures comme les déchirures musculaires et les fractures affectant les hommes et les animaux sont très courants.

Un des besoins du Service d'Elevage à travers toute la Haute Volta est d'avoir des installations sûres et efficaces pour contenir les animaux. Quelques types de ces installations ont été observés, très éparpillés, à travers le pays. La plupart ont été construites avec des tubes en acier assez chers. En 1970 un parc construit avec ces tubes en acier coûtait à peu près 1.400.000 F.C.F.

Le Projet d'Elevage Villageois a pu, partant du même plan, réaliser une structure convenable avec des briques de ciment renforcé pour un coût d'à peu près 500.000 F.C.F. (Figure 1).

La première tentative pour la construction d'un tel parc de vaccination a été faite à Koukoundi (ORD de Kaya). Sa réalisation fut saluée avec tant d'enthousiasme par les éleveurs et leur comité qu'il fut décidé de construire trois autres. Deux de ces trois parcs ont maintenant été achevés à Ougarou et à Namoungou (ORD de Bada). Le troisième rest à être achevé à Tnanguedin (ORD de Koupéla).

Il doit être mentionné que toutes les constructions réalisées par le Projet ont été préalablement approuvées par les comités d'éleveurs des villages. Les terrains utilisés pour ces constructions ont été fournis par les autorités compétentes. Ces installations permettent d'accroître le nombre d'animaux qu'un infirmier ou un vaccinateur peut traiter relativement à ce qu'il pourrait traiter dans les parcs de type traditionnel. Elles facilitent la contention des animaux et rendent les opérations de traitement moins dangereuses. Bien que conçus pour les vaccinations, ces parcs peuvent aussi être utilisés pour le déparasitage, les pesages, les mesures et d'autres observations sur les animaux.

III. Les programmes avicoles villageois

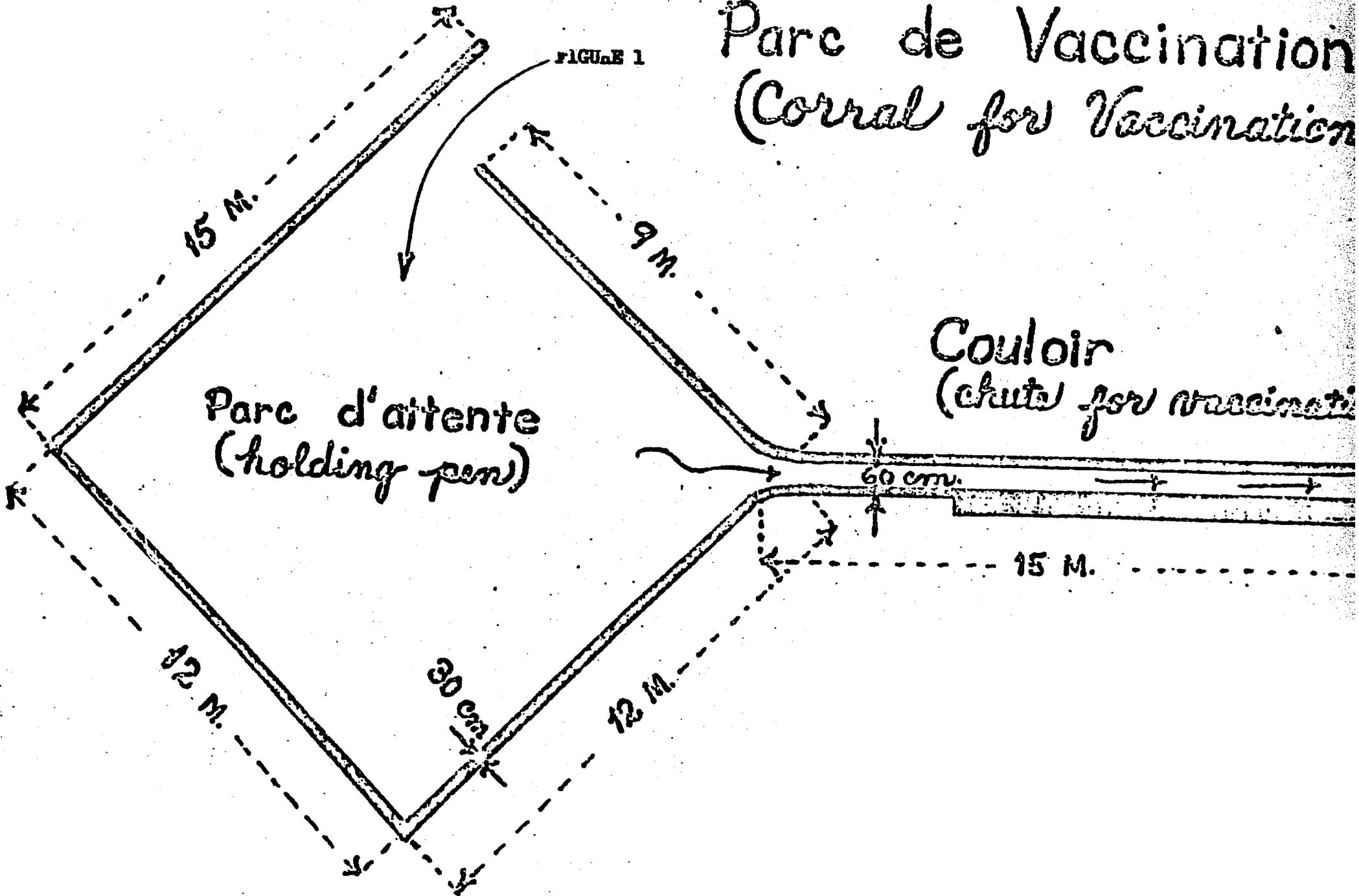
Actuellement la volaille est presque entièrement produite de manière traditionnelle par le type d'éleveur villageois ne possédant que quelques poulets du genre espèce Guinéenne. En général, ces poulets sont de qualité inférieure, car elles n'ont jamais été croisées avec d'autres espèces de meilleures qualités en vue d'élever leur qualité.

Les villageois ont peu d'opportunité d'acheter des poussins de race améliorée en vue d'élever la qualité de leur volaille parce que les lieux de production de ces poussins son en général très éloignés des villages. Des moyens de transport limités, le manque d'argent ou de crédit et même l'ignorance de l'existence des poulets de race sont des facteurs non favorables à la dissémination des races améliorées au niveau des villageois.

Un programme pour améliorer la production avicole au niveau villageois est hautement souhaitable pour les raisons suivantes:

1. Du point de vue nutrition, le poulet est un excellent aliment. La quantité de protéine y est très élevée et le rendement carcasse est plus grand que chez les ruminants.
2. La conservation et la préparation sont plus faciles en ce qui concerne les produits de volaille que pour ceux des autres animaux.
3. La volaille est un utilisateur efficace des aliments. Le taux de conversion des aliments est plus élevé que chez les autres animaux.
4. Pour les villageois, il est plus facile et revient moins cher d'établir une entreprise avicole qu'aucune autre entreprise d'élevage. Le montant initial des investissements est plus faible et le cycle de reproduction est plus court en ce qui concerne la volaille.
5. La volaille entre rarement en concurrence pour la terre ou les pâturages.
6. La volaille en sa qualité de nettoyeur doit aussi être considéré comme facteur positif.

Parc de Vaccination (Corral for Vaccination)



Les programmes volailles ont été établis en vue de plusieurs objectifs:

En premier lieu, il s'agissait de fournir un outil d'enseignement aux villages. Ainsi les encadreurs ou les vulgarisateurs ont pu avoir la possibilité de gérer un poulailler, utilisant pour cela des méthodes appropriées pour les soins médicaux, l'alimentation et le logement. Les encadreurs ont pu apprendre, développer et utiliser des techniques de vulgarisation, en travaillant avec les villageois intéressés dans l'amélioration de la qualité de leur volaille, rendant ainsi disponible un ensemble de mesures nécessaires à la prévention des maladies.

En second lieu il s'agissait d'améliorer la qualité des races avicoles locales par croisement avec des races de meilleure qualité.

Enalment, un objectif, strictement commercial, est de fournir aux villageois un moyen d'obtenir un revenu additionnel car la volaille est un produit facilement vendable aux marchés. La volaille de bonne qualité a même un marché avec un plus grand potentiel de développement du fait de la présence d'une grandissante colonie d'étrangers.

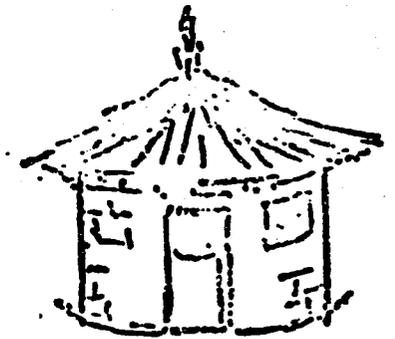
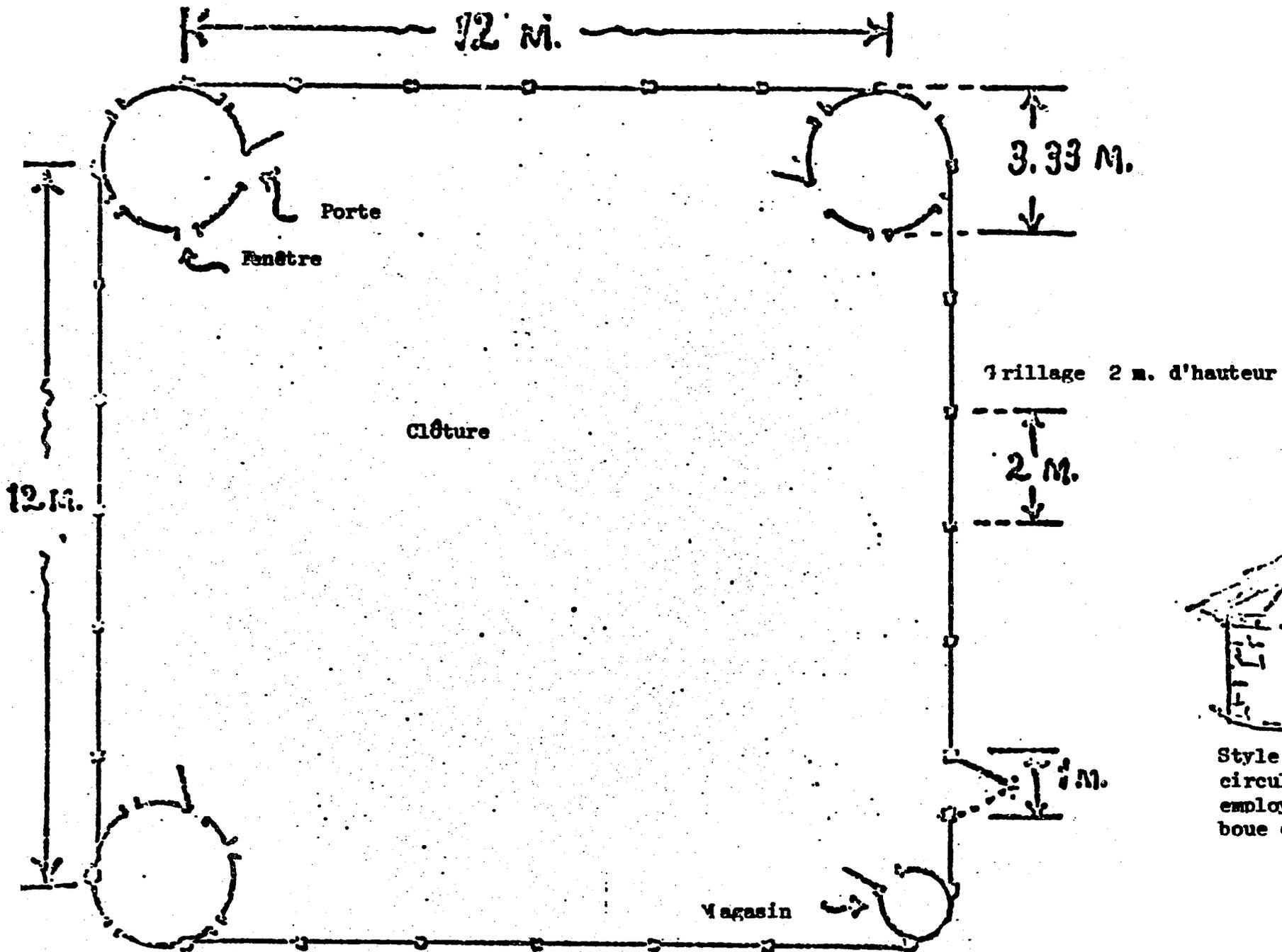
Le Projet d'Élevage Villageois a réussi à créer trois centres avicoles selon la description ci-dessus et conformément au schéma de la figure 2. Les villageois ont été enthousiastes et ont donné l'assurance que les ventes des poussins à des fins de l'élevage ne poseront pas de problèmes car la plupart des éleveurs voudront en acheter pour démarrer un élevage ou améliorer sa propre volaille. Le Projet d'Élevage Villageois gardera les poussins jusqu'à ce qu'ils aient l'âge de vingt semaines avant de les offrir aux villageois à un prix à peu près égale à leur coût de production. Avec ces sommes, un plus grand nombre d'autres poussins vont être achetés et on peut avoir l'espoir que les cycles de production seront maintenus sous la direction du Service d'Élevage. L'on ne s'attend pas à ce que tous les villageois emploient ce système moderne d'élevage des volailles, mais ils pratiqueront des méthodes naturelles d'élevage dans la plupart des cas. Cependant, on peut espérer qu'avec l'assistance des encadreurs certaines formes de vaccination et des programmes de prévention contre les maladies seront continus.

IV. Collecte des données de production de bétail

Le paragraphe ci-dessous est un extrait de l'étude faite par Carroll French dans "Projet de Développement de l'Élevage en Haute Volta, 1975".

"En fait, toute la production de viande de boeuf et de lait vient du secteur traditionnel. A peu près 70% du cheptel national appartient aux éleveurs. Les 30% restants appartiennent aux agriculteurs qui confient la gestion et le gardiennage d'une large portion de leur bétail aux Peulh qui reçoivent généralement le lait comme paiement de leurs services. Dans la zone sahélienne, le bétail appartient presque entièrement aux éleveurs pastoralistes dont le genre de vie et la gestion des troupeaux sont purement pastorales. En saison sèche, il se déplacent avec leur bétail vers le sud, partant

FIGURE 2 Plan d'un Poulailier du Programme Agricole Villageois pour 250 Oiseaux



Style de construction circulaire traditionnel employant des briques de boue et un toit de chaume

des zones sahariennes vers les zones soudanaises et guinéennes, où les pâturages et les disponibilités en eau sont relativement abondants. Ils retournent vers le Sahel au début de la saison des pluies. Dans le reste du pays les Peulh sont généralement sédentarisés ou pratiquent des transhumances limitées. Le bétail est approprié individuellement. En moyenne les troupeaux Peulh ont 70 têtes tandis que les troupeaux des agriculteurs ont environ une moyenne de 5 têtes.

Bien qu'il y ait une grande variation dans leur taille, les troupeaux ont cependant une composition type avec une proportion élevée de vaches (60% environ). Les troupeaux sont gérés par unités séparées et distinctes et le système traditionnel de gestion consiste à amener les animaux aux pâturages et à les garder dans les petits enclos d'épineux la nuit. Cette pratique facilite la traite des vaches, mais crée des risques de maladies bactériennes et parasitaires à cause des conditions peu hygiéniques qu'elle développe. Les coefficients techniques sont faibles:

- un taux de natalité de 50-60%
- un taux de mortalité de veaux de 20-40%
- seulement 50% des veaux atteignent l'âge adulte et peuvent être utilisés pour l'élevage ou la boucherie
- des poids de 300-350 kg. pour un âge de 4 à 8 ans.

Il faut ajouter qu'en dehors du service minimum de gardiennage et des subventions gouvernementales pour les vaccinations contre les maladies contagieuses, aucun autre investissement n'est fait dans le troupeau type et les coûts de production sont négligeables."

Sept des plus grands troupeaux de la zone de Tougouri ont été suivis de très près par le personnel du Projet d'Elevage Villageois (Tableau 3). Chaque troupeau indiqué dans cette table a été supposé d'être sous la garde d'un éleveur ou de sa famille. L'assurance a été donnée par le berger que la composition du troupeau est assez typique. Mais aucune indication n'a été obtenue sur l'appropriation exacte des animaux. Il a été aussi affirmé que la composition des troupeaux était rarement maintenue pendant la transhumance. Au moment de cette étude (février 1978), la plupart des troupeaux passaient les résidus des récoltes près des villages.

V. Vaccination du bétail et activités de sanitation

Les problèmes de santé animale constituent les contraintes majeures pour le développement de l'élevage. La plupart des maladies de bétail courantes en Afrique de l'Ouest demeurent endémiques en Haute Volta et dans les pays voisins. Les maladies de bétail qui ont des effets économiques importants sont indiquées dans le tableau 2.

Le Projet d'Elevage Villageois a essayé de résoudre certains problèmes ou contraintes sur le développement de l'élevage en créant une infrastructure modèle au niveau de chaque site. Le Projet emploie deux encadreurs ou vaccinateurs dans chacun des six sites. Théoriquement les encadreurs devront travailler sous la supervision des infirmiers mis en place par le Service d'Elevage. Dans certains cas, les encadreurs sont laissés à eux-mêmes, sans la supervision des infirmiers vétérinaires.

Tableau 1

Composition des Sept Plus Grands
Troupeaux de Tougouri, Février 1978

Taille des Troupeaux	Taureaux	Vaches	Boeufs Castrés	Veaux et Villes
77	2 (2,5%)	36 (46,7%)	20 (25,9%)	21 (27,2%)
90	5 (5,5%)	37 (41,1%)	20 (21,1%)	23 (25,5%)
139	7 (5%)	56 (40,2%)	36 (25,8%)	26 (18,7%)
167	12 (7,1%)	79 (47,3%)	40 (23,9%)	44 (26,3%)
187	12 (6,4%)	100 (53,4%)	30 (16%)	45 (24%)
146	9 (6,1%)	80 (54,7%)	20 (13,6%)	37 (25,3%)
56	4 (7,1%)	22 (34,2%)	10 (17,8%)	20 (35,7%)

Notes = Les veaux son définis comme animaux de moins de 2 ans. Chaque vache Zebu donne en moyenne deux tous les 3 ans.

A partir d'enquêtes par questionnaires et par interviews, il a été noté que les vaches Zebus et Taurins se reproduisent entre l'âge de 4 à 10 ans. Le taux annuel de fertilité est à peu près 60% pour les Zebus et 70% pour les Taurins.

Le taux de mortalité des jeunes veaux est de 30% à la naissance, de 10% entre 1 et 2 ans, et la mortalité des adultes est de 2%. Ces chiffres sont similaires à ceux avancés dans le rapport de Carroll French.

"Les vaccins sont vendus par la pharmacie centrale du Service d'Elevage aux éleveurs par l'intermédiaire des encadreurs. A leur tour, ces encadreurs se déplacent de village en village pour vacciner le cheptel à la demande de éleveurs. Ceci a permis d'obtenir un succès partiel dans la prévention des maladies de bétail.

Cependant des problèmes demeurent irrésolus et le personnel du Projet d'Elevage Villageois doit mieux saisir certaines difficultés rencontrées avant qu'une campagne avec quelques chances de succès total puisse être lancée contre les maladies de bétail.

Certaines des difficultés et des solutions possibles pour quelques unes d'entre elles sont présentées dans le rapport du Dr. Ungroff, sociologue rurale, relatif au marquage des animaux

vaccinés par l'utilisation des couleurs différentes.

Des solutions sont proposées pour d'autres problèmes par Mr. Gregory Garbinsky, P.W. Koukoundi."

Extrait du rapport de Mr. Garbinsky:

"Les principales activités pendant les mois de novembre et décembre furent une série de rencontres avec les éleveurs de Koukoundi. Ces rencontres furent conçues pour limiter certaines incompréhensions concernant le programme de vaccination ainsi que d'autres aspects de santé animale.

"A partir d'un questionnaire distribué en septembre, il apparaît évident que des éleveurs n'ont toujours pas compris les raisons de certaines mesures de santé animale et se sont faits depuis longtemps des idées fausses qui les ont rendus encore plus confus à propos des dites mesures de santé animale.

"Quelques exemples d'incompréhension ont été les suivants: Une croyance largement répandue était que le sel gemme combattait les maladies et contribuait à l'engraissement des animaux. Des anti-helminthics étaient utilisés au lieu et place des vaccinations sur les petits ruminants. Aussi, beaucoup d'éleveurs ignoraient que des vaccins étaient disponibles pour les petits ruminants.

"De nombreux renseignements fournis en réponse au questionnaire font apparaître que les éleveurs ne vaccinaient pas annuellement leurs animaux contre des maladies comme le Charbon Bactérien et le Charbon Symptomatique. Dans un certain nombre de cas, les animaux ont été vaccinés seulement à la suite de plusieurs décès rapprochés dans le temps. Les éleveurs ne reconnaissent pas de manière sûre les symptômes des différentes maladies tropicales, et, par conséquence, prennent généralement des décisions erronées."

En vue de tenter de résoudre certains de ces problèmes, Garbinsky a organisé des réunions d'éleveurs dans tout le Koukoundi, par quartier et par groupes ethniques:

Koukoundi Peulh (Centre)
Koukoundi Mossi (Centre)
Koukoundi Peulh (Sorvel)
Koukoundi Mossi (Biguila)

Ses réunions constructives ont été tenues dans chaque quartier selon le plan général suivant:

Santé générale du troupeau
Principales maladies du bétail
Campagnes de vaccination
Parasites internes et externes
Plaies et blessures

Emploie d'un nouveau système de couleurs
pour marquer les animaux vaccinés
Divers

L'encadreur local, Ouedraogo Dieudonné et le Chef du Poste Vétérinaire V. Trendrebeogo Boniface ont assuré la traduction et ont contribué à organiser et à animer les réunions.

La répartition saisonnière des maladies de bétail, d'après le Dr. Salif Guima, ancien Co-Directeur du Projet d'Elevage Villageois est représentée sur la figure 3. Dr. Guima a montré qu'un temps d'à peu près un mois doit être consacré à l'exécution d'un vaste programme de vaccination appelé campagne qui consiste à vacciner tout le bétail avant qu'une maladie donnée ne fasse son apparition au sein des troupeaux.

Le tableau 2 indique les résultats d'une étude de trois ans dans l'ORD de Kaya, à savoir le nombre de vaccinations réalisées par mois et par an. On peut voir que la corrélation entre la figure 3 et le tableau 2 est très faible. Cela ne signifie pas que les vaccinateurs et les infirmiers vétérinaires sont en faute, mais montre que des problèmes demeurent.

Certaines des raisons selon lesquelles les vaccinations ne sont pas faites au moment opportun sont indiquées dans les rapports de Garbinsky et du Dr. Wengroff. D'autres raisons sont les suivantes:

Dans beaucoup d'endroits les moyens de réfrigération destinés aux stockages de vaccins sont inexistantes. Pendant la saison chaude, certains réfrigérateurs à pétrole sont incapables de maintenir la température au niveau requis pour la préservation des vaccins. Il faut ajouter à cela les difficultés de transport des vaccins dans des glacières et par moby-lotte jusqu'aux parcs de vaccination. La glace est rarement disponible pour des grands parcours à l'intérieur des régions.

Pendant la saison des pluies, l'impraticabilité des routes et des pistes rend encore plus difficile l'envoi à certains endroits des vaccins dans des bonnes conditions. Les pannes des équipements et le manque d'essence sont aussi des sources de difficultés pour les vaccinateurs.

Une des difficultés les plus fréquentes rencontrées par le Projet d'Elevage Villageois dans la livraison rapide des vaccins aux villages est celle d'obtenir le vaccin à la pharmacie centrale à Ouagadougou. Les raisons en sont nombreuses et variées, mais il semble que la difficulté principale soit l'insuffisance des fonds nécessaires pour maintenir à tout moment un stock suffisant de vaccins.

Les raisons ci-dessus constituent quelques uns des handicapes qui empêchent une bonne coordination dans le temps des campagnes de vaccination. Certes, il importe de considérer les moyens financiers, mais un programme d'éducation des éleveurs doit aussi être examiné. Le Projet d'Elevage Villageois commence à s'intéresser à ce dernier aspect. Des recomman-

dations pour un meilleur et plus profond programme d'éducation à vaste échelle dans le domaine de la santé animale seront des résultats des études faites par l'équipe C.I.D. dans son rapport de base qui sera écrit pour mars 1979.

Des arrangements sont en cours, en ce moment, pour faire appel aux services du Dr. John Mare, Directeur du Département de Médecine Vétérinaire de l'université d'Arizona. Il est prévu qu'il arrivera à Ouagadougou à la fin de février 1979 et devra aider l'équipe C.I.D. à évaluer les problèmes actuellement rencontrés dans les programmes de vaccination. Il devra donner à l'équipe des orientations pour élaborer un programme d'éducation en vue de résoudre certains problèmes actuels. On espère que ses contacts avec les vétérinaires locaux et l'aide qui lui sera apportée dans ses recherches sur le terrain lui permettront de faire des recommandations effectives et pratiques au Gouvernement et à l'U.S. A.I.D.

W. Recensement du bétail

A. Introduction

Notre objectif dans le cadre du plan de travail du projet courant est de faire l'inventaire des ressources animales, tenant compte des ressources utilisées et non utilisées. En conséquence, la quantité exacte du nombre d'animaux domestiques à l'intérieur d'une zone donnée doit pouvoir être obtenue. Ce nombre d'animaux, qui varie d'une saison à l'autre est estimé à partir d'échantillons représentatifs pris:

- 1) après les pluies et juste après les récoltes des céréales
- 2) juste avant le début de la saison des pluies ou à la fin de la saison sèche.

Ces enquêtes ne s'intéressent ni à l'appropriation, ni à l'origine, ni à l'âge, ni au sexe des animaux. En plus, la distinction entre ovins et caprins n'est pas faite. Les estimations ont été faites en utilisant les photographies aériennes à 1/50.000.

B. Méthodologie des Reconnaissances Aériennes à Basse Altitude

Des bandes d'enquête ont été délimitées à l'intérieur des zones à enquêter à partir des photographies aériennes couvrant le secteur géographique donné. Une zone d'enquête servait de base à la collecte des données sur le terrain, tandis que son image photographique était utilisée pour élaborer la carte de végétation et à faire l'inventaire des pâturages. Les photographies ont été obtenues à l'EN de Paris avec la permission du Gouvernement (1974 H D 1/50.000 SA 464 Série Photos Aériennes).

Les zones d'enquête couvrent les 2/3 de chaque cliché dans leur

Figure 3

Repartition Saisonnière de Maladies de Bétail en Haute Volta

	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Jul.	Août	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.
Trypanosomiasis	==				==	==	==			==	==	==
Anthrax Charbon bact.						==	==					
La Peste Bovine	==										==	==
Pleuropneumonia	==	==									==	==
Charbon symptomatique	==	==			==	==	==	==				
Pasteurellosis	==				==	==	==	==			==	==

== - Saison de présence de Maladies
 == - Saison de campagnes de vaccination contre les maladies

milieu, qui est la portion la moins déformée. La taille de ces zones varie selon les photos. La duplication de reproduction des zones-limites sur les photographies assure une continuité de l'espace des zones d'enquête.

Les limites des bandes d'enquête s'étendent sur deux kilomètres de part et d'autre au nord et au sud. La longueur de chaque limite varie du fait des différences dans les contours des zones. Les vols ont été faits le long de ces limites.

Quand un grand groupe d'animaux était rencontré, le pilote faisait voler l'avion en cercle pour permettre le dénombrement des animaux et continuait après le long de la bande-limite de départ.

Pour déterminer les limites des bandes d'enquête des repères utilisant les aspects physiques prédominants du terrain devront être utilisées pour indiquer la fin de chaque limite. Ces aspects physiques du terrain seront des montagnes, des sommets de montagne, des points de changement dans la végétation, des rivières, etc.

L'avion utilisé pour la collecte des données devrait avoir des ailes hautes et une faible vitesse (80-100 miles par heure). Comme deux hommes sont nécessaires pour le comptage des animaux, (un pour chaque côté) un avion à quatre places a été utilisé avec deux hommes pour compter de côté les gros et les petits ruminants. Les observateurs chargés du comptage des animaux étaient dans des sièges surélevés et chacun possédait un dénombreur mécanique à main. Dans les sièges en avant se trouvaient le pilote et l'enregistreur. Ce dernier était responsable de guider le pilote le long des limites des bandes d'enquête et de reporter le nombre d'animaux compté sur les photographies aériennes. Inutile de dire que l'homme chargé de cet enregistrement doit bien connaître la zone géographique et les photos aériennes qui la représentent. Ayant un pilote expérimenté dans les reconnaissances de basse altitude peut aider beaucoup.

Les données sont d'abord portées sur des couvertures en plastique des photos aériennes. Plus tard l'ensemble des données sera reporté sur la carte représentant l'inventaire des ressources naturelles.

C. Recensement du bétail de la zone de Tafogo

Date: 21/12/1979 (Enquête post-récoltes)

Heure de vol: 09h15 à 11h15 (sur la zone d'enquête)

Zone d'enquête: 50.000 hectares (25 km x 20 km)

Nombre de limites de bande d'enquête: 10

Intervalle entre deux limites de bande: 2 km

Observateurs: 2 (1 à droit et 1 à gauche)

Pilote: 1
 Enregistreur: 1
 Avion: ailes basses, 4 places
 Vitesse: 95 Km (mile nautique) par heure en moyenne
 Altitude: 800 à 1200 pieds au dessus du sol
 Coût de location de l'avion: 76.500 CFA (4h15 de temps de vol) ou 360,85\$
 Nombre de têtes de bovin comptés: 2.793
 Erreur probable dans l'échantillon: 1%
 Nombre de troupeaux: 92
 Taille moyenne des troupeaux et variation dans les tailles:
 3 < 30, 16 > 172
 Nombre de têtes d'ovins et caprins comptés: 1.245 moutons et chèvres
 Nombre de troupeaux: 62
 Taille moyenne des troupeaux et variation dans les tailles:
 2 < 19, 06 > 100
 Erreur probable dans l'échantillon: La probabilité des erreurs est très élevée à cause de la possibilité naturelle de ces animaux à se cacher et leur système de logement dans les concessions
 Distribution géographique: A tracer sur la carte de l'inventaire des ressources naturelles

SOCIOLOGIE

Dr. Richard Vengroff

I. Introduction

Pendant les six mois que couvre ce rapport, beaucoup d'activités prévues dans le Projet et dans le plan de travail de l'équipe C.I.D. ont été entreprises. Ces travaux peuvent grossièrement se répartir entre deux centres d'intérêt: 1) organisation des communautés
 2) recherche sociale appliquée.

Les travaux dans le domaine de l'organisation des communautés étaient relatifs à:

- la création et au fonctionnement des comités d'éleveurs au niveau des

- zones, des villages et des quartiers
- la prévision et programmation des rencontres entre l'équipe C.I.D. et les comités d'éleveurs
 - la supervision des activités de vulgarisation des encadreurs et la conception des thèmes à utiliser dans ces programmes de vulgarisation.

Les efforts dans le domaine de la recherche sociale appliquée ont été consacrés à concevoir un système d'enquête sur le bétail et à le faire appliquer ainsi qu'à étudier le rôle des femmes dans l'élevage.

Des détails de chacune de ces séries d'activités sont donnés ci-dessous:

II. Organisation des Communautés

Le Dr. André Béré, Directeur du Service d'Elevage disait: "Le Service d'Elevage s'intéresse non seulement au bétail, mais aux hommes aussi. Il doit aider et guider l'éleveur vers son épanouissement et lui fournir le moyen d'y participer." L'approche de développement communautaire que l'équipe C.I.D. est en train de mettre en place dans le cadre du Projet d'Elevage Villageois est en accord avec la politique définie par le Directeur.

Les organisations pour le développement de l'élevage ont été ou sont en train d'être établies à deux niveaux: la zone (espace couvrant 3 à 25 villages) et le village ou quartier. Ces organisations sont en train d'être créées avec l'étroite collaboration des autorités traditionnelles (Chefs, Chefs de Terre et anciens), des éleveurs locaux, des autorités administratives locales, des représentants locaux des différents services techniques (Service d'Elevage, Service de l'Agriculture, Service des Eaux et Brèts) et des représentants du Projet (cadres du Projet, encadreurs).

Ces organisations doivent permettre:

- 1) l'ouverture d'un dialogue permanent entre d'une part les villageois, les autorités traditionnelles et les notables et d'autre part le Service d'Elevage et ses représentants à tous les niveaux;
- 2) la mobilisation des villageois à travers un programme éducatif et des démonstrations pratiques en vue de leur faire se rendre compte des possibilités et des moyens d'améliorer la santé et la production du bétail;
- 3) de fournir aux villageois un moyen qui leur permet d'exprimer leurs besoins et de défendre leurs intérêts;
- 4) de mettre en place des moyens organisationnels nécessaires à l'application et au succès des nouvelles techniques de gestion.

Si ces organisations continuent de fonctionner avec succès, elles fourniraient non seulement un cadre social qui permettrait et faciliterait les changements introduits dans le cadre de ce projet, mais elles serviraient aussi à introduire d'autres innovations que le Service d'Elevage

pourrait proposer à ces zones. Enfin ces organisations pourraient servir d'exemples pour développer, à l'échelle nationale, des associations locales d'éleveurs et un vaste programme de vulgarisation dans le domaine du développement de l'élevage.

A. Structure des Organisations

L'équipe C.I.D. est en train de créer des organisations locales à deux niveaux. Au premier niveau se trouve la zone dont le comité est composé de représentants des villages et des quartiers à l'intérieur d'un espace géographique défini par une plaine ou une vallée. Au deuxième niveau se trouvent les villages dont les comités d'éleveurs seront établis d'abord au niveau de quelques villages pilotes et plus tard dans tous les villages qui semblent accepter les nouvelles idées.

1. Comités de zone

Les comités de zone sont conçus en vue d'établir des liens entre tous les villages et les groupes ethniques vivant sur la zone et l'équipe du Projet. Ces organisations seront les premiers points de contact lors des interventions du Projet.

Les comités de zone ventilent les informations relatives au Projet. Ils jouent aussi d'importants rôles dans les prises de décisions et la gestion administrative du Projet. Les membres du comité sont supposés savoir si tous les éleveurs locaux sont au courant des dates des campagnes de vaccination. Ils doivent pouvoir décider la location et le type de construction des parcs de vaccination, des centres avicoles, des lots de pâturages à clôturer ou à laisser exploiter librement, des puits ou forages à fermer provisoirement à l'exploitation sous la supervision de l'équipe C.I.D. Dans le cadre des programmes de gestion des pâturages, après avoir été associés à l'introduction de la nouvelle technique, si le comité accepte les idées d'un système de contrôle de l'exploitation des pâturages ou de la création des pâturages de réserve, ses membres eux-mêmes seront chargés des tâches journalières d'administration et de contrôle. Dans les faits, un sous-comité pâturage a bien été créé à Tafogo pour participer à la sélection et à la délimitation des lots de pâturages. Un sous-comité similaire sera établi à G'nanguedin au futur proche. Enfin les résultats au niveau du village des interventions du Projet seront communiqués à tous les villages de la zone à travers leurs représentants.

Les comités de zone des éleveurs ont maintenant été établis et sont en train de fonctionner dans toutes les premières zones du Projet. Un autre est en train d'être mis en place dans la nouvelle zone de G'ourgou. Le processus de sélection des représentants varie d'un village à l'autre. Mais en général, la procédure a été selon la suivante.

Chaque village ou quartier représentant un groupe ethnique ou une entité géographique bien définie a reçu une première visite. Au cours

de celle-ci des réunions informelles ont eu lieu avec le chef, les anciens et d'autres villageois. Les objectifs de base du Projet ont été expliqués et des questions posées par des villageois ont été répondues. L'organisation et les fonctions des comités de zone ont aussi été commentées et discutées.

Après ces rencontres, les villageois ont été informés que s'ils voulaient participer au programme, ils pouvaient choisir leurs représentants pour le comité de zone. Presque tous les villages ont choisi des représentants.

En général, les représentants ont été choisis dans des réunions au niveau du village après que le chef et les anciens eurent procédé à une sélection préalable des candidats. La raison principale pour laquelle quelques villages n'ont pas choisi de représentants apparaît résider dans les rivalités entre les villages. Par exemple, le chef de Piéga (zone de Ougarou, ORD de Tada) a refusé de faire désigner un représentant parce qu'il pense que l'encadreur du projet devrait s'installer dans son village. Plus tard, lorsque les comités de village seront mis en place, ils pourront chacun, en accord avec leur chef de village respectif, élire leurs représentants aux comités de zone. Ces représentants rendront compte directement à leur comité de village.

Le rôle à jouer par chaque représentant a été expliqué lors de la première visite, pendant les visites suivantes des encadreurs et au cours des premières réunions du comité. Chaque membre du comité doit être prêt à discuter avec les éleveurs de son village ses problèmes et toute question ou idée au cours de la réunion du comité. Ils doivent pouvoir rapporter aux villageois les discussions, les idées et les propositions présentées par d'autres membres du comité ou de l'équipe du projet. Les encadreurs du Projet (2 dans chaque zone) informent les représentants sur les dates et les heures des réunions. Ils participent à ces réunions et doivent y fournir toutes les explications sur les activités du Projet.

Les réunions sont mensuellement tenues dans chaque zone entre novembre et juin. Par contre, les réunions pendant l'hivernage sont irrégulièrement tenues. Les encadreurs et là où cela est possible, le chef du poste vétérinaire assistent aux réunions. Toute l'équipe du Projet assiste à la plupart des réunions de tous les comités. Le co-directeur Voltaïque du Projet et le Chef de Circonscription d'Élevage de Kaya ont assisté à plusieurs de ces réunions. Les membres de l'équipe du Projet, individuellement, étaient présents à ces réunions mensuelles, quand un point spécifique du projet qui les intéresse particulièrement doit y être discuté. Les propositions d'intervention du Projet à savoir le programme volaille, le développement des puits, et les programmes d'amélioration de la santé du bétail ont été expliqués devant les divers comités.

2. Les Comités de Village ou de Quartier

Bien que les comités de zone servent parfaitement les objectifs qui leur ont été assignés, ils sont incapables par eux-mêmes d'avoir des effets sur les méthodes traditionnelles d'élevage. Par exemple, des études sociologiques préliminaires ont montré que même les vaccinations du bétail, pourtant largement acceptées et pratiquées, étaient médiocrement comprises. Dans une enquête récente portant sur 200 éleveurs et menées dans cinq zones du Projet (les résultats complets de cette enquête seront présentés dans un autre rapport), on a trouvé que plus d'un tiers des éleveurs de gros bétail et plus de trois quarts des éleveurs des petits ruminants ne donnaient aucun soin vétérinaire à leurs animaux (pas de vaccinations, pas de médicaments anti-parasites, etc.). En plus, la raison généralement donnée au fait de ne pas avoir vacciné les animaux était que ceux-ci n'étaient pas encore malades. En d'autres mots, de nombreux éleveurs ne savaient pas que l'utilisation des vaccinations était une mesure préventive contre les maladies.

C'est seulement quand certains de leurs animaux deviennent malades qu'il ressentent le besoin de les vacciner. Ce qui est fait trop tard dans beaucoup de cas. De toute évidence, il existe un grand besoin pour le Service d'Elevage de mettre en place un système de contact direct avec les éleveurs. Les comités de village peuvent fournir une solution partielle à ce problème.

Les comités de village des éleveurs sont actuellement dans la phase de conception. Ils seront d'abord établis au niveau des villages pilotes (c'est à dire les villages qui ont clairement exprimé leur volonté d'essayer les nouvelles techniques proposées par le Projet). Dans ces villages un grand effort sera fait en vue d'organiser, d'éduquer et de donner une formation aux villageois sur chaque point spécifique du Projet. Celui-ci pourrait être l'élevage de la volaille, un programme pour l'amélioration de la santé des ovins ou d'autres activités prévues par l'équipe C.I.D.

Les comités au niveau des villages pilotes serviront à tester les activités du Projet. Ils fourniront des modèles pour la création d'organismes similaires au niveau des autres villages de la zone. Les activités du Projet qui ont pu être réalisées avec succès dans les villages pilotes seront introduites dans les nouveaux villages dès qu'ils seront dotés du comité.

B. Les interventions immédiates

Certaines activités de vulgarisation peuvent être lancées immédiatement.

Tableau 3

Réunions des Comités de Zone et des ORD
(1er juillet - 31 décembre 1978)

<u>Location</u>	<u>Date</u>	<u>Equipe C.I.D. avec</u>	<u>Sujet</u>
Kaya	6 juillet	Préfet, sous Préfets, Directeur et cadres ORD	Présentation du programme de travail
Koukoundi	14 juillet	Chef de Canton Villageois	Bénédictio du parc de vaccination
Tafogo	20 juillet	Comité de Zone	Programme d'interventions
Koupéla	8 sept.	Directeur et cadres ORD	Programme de travail
Teukodogo	18 sept.	Préfet, sous Préfets, Secrétaire Général, Directeur et cadres ORD	Présentation du programme de travail
Tafogo	30 oct.	Comité des éleveurs de la zone	Programmes d'intervention
Tafogo	1 ^{er} déc.	Comité des éleveurs de la zone	Programme d'intervention
Gourgou	6 déc.	Groupe ment du Village	Programme d'interventions
Ougarou	8 déc.	Comité des éleveurs de la zone	Programme d'interventions
Namongou	8 déc.	Comité des éleveurs de la zone	Programme d'interventions
Moaga	15 déc.	Chefs et représentants du village	Formation du comité des éleveurs de la zone

Deux de ces actions ont déjà été entreprises: l'introduction du marquage des animaux vaccinés avec des couleurs et l'élaboration de thèmes de vulgarisation à l'intention des encadreurs.

1. L'introduction du marquage des animaux vaccinés avec des couleurs

A partir des enquêtes réalisées auprès d'un grand nombre d'éleveurs voltaïques des diverses groupes ethniques, il est clairement apparu que les programmes de vaccination du Service d'Élevage étaient très faiblement compris. Cette assertion est prouvée par les observations suivantes:

- (a) De nombreux éleveurs amènent leurs animaux à la vaccination seulement après que ces animaux soient tombés malades.
- (b) De nombreux éleveurs font vacciner leurs animaux contre seulement la ou les maladies qui ravagent périodiquement leurs troupeaux.

(c) De nombreux éleveurs qui ont fait vacciner leurs bovins ne savaient pas exactement contre quelle maladie ces animaux avaient été vaccinés. Dans de nombreux cas les éleveurs ont affirmé que leurs animaux avaient été vaccinés contre telle maladie. Mais les données des encadreurs et d'autres recoupements ont permis d'établir que c'est un vaccin bien différent qui a été administré aux animaux.

(d) Bien souvent les animaux sont morts d'une maladie alors que les éleveurs affirmaient les avoir fait vacciner contre elle. Ils accusent alors à tort le Service d'Elevage et des vaccinateurs d'avoir été à l'origine des pertes subies.

Pour faire disparaître ces erreurs, les encadreurs ont été chargés de l'exécution d'un programme d'éducation dans les zones du Projet. Pour les aider dans ce travail, un manuel pour le marquage avec des couleurs des animaux vaccinés leur ont été fourni. Une série de couleurs sera utilisée pour différencier les diverses maladies des bovins contre lesquelles des vaccins sont disponibles, comme le suit.

pasteurellose	- vert
trypanosomiase	- rose
peste	- bleu
charbon symptomatique	- jaune
charbon bactérien	- orange
peripneumonie	- blanc

Dans les réunions au niveau des villages, les éleveurs seront informés de la signification de chaque couleur en termes de maladie représentée. On espère que ce simple moyen permettra aux éleveurs de comprendre:

- 1) qu'il existe des différents types de vaccinations possibles.
- 2) que chaque vaccin est spécifique pour une maladie, c'est à dire qu'il ne protège pas les animaux contre toutes les maladies.
- 3) qu'il est nécessaire de vacciner un bovin plusieurs fois par an pour garantir le maximum protection contre les différentes maladies.

On a commencé à appliquer ce système de marquage dans toutes les zones du Projet d'Elevage Villageois. Ce système de marquage pourrait permettre aussi de fournir, aux membres de l'équipe C.I.D. et au Service d'Elevage, de meilleures informations sur le nombre de vaccinations dans les zones du Projet. Les premières réactions des éleveurs à ce système ont été très positives. Il a été suggéré que ce système ou un système similaire soit appliqué à l'échelon national par le Service d'Elevage.

2. Thèmes de vulgarisation pour les encadreurs

Mr. Gregory Garbinsky est en train de concevoir et de tester une série

CHARBON BACTERIDIEN

Prix par dose.....
 Nombre de doses.....
 Prix total.....
 Date.....
 Nom de l'éleveur.....

 Village.....
 Couleur orange

PASTEURELLOSE

Prix par dose.....
 Nombre de doses.....
 Prix total.....
 Date.....
 Nom de l'éleveur.....

 Village.....
 Couleur vert

PESTE

Prix par dose.....
 Nombre de doses.....
 Prix total.....
 Date.....
 Nom de l'éleveur.....

 Village.....
 Couleur bleu

TRYPANOSOMIAS

Prix par dose.....
 Nombre de doses.....
 Prix total.....
 Date.....
 Nom de l'éleveur.....

 Village.....
 Couleur rose

PERIPNEUMONIE

Prix par dose.....
 Nombre de doses.....
 Prix total.....
 Date.....
 Nom de l'éleveur.....

 Village.....
 Couleur blanc

CHARBON SYMPTOMATIQUE

Prix par dose.....
 Nombre de doses.....
 Prix total.....
 Date.....
 Nom de l'éleveur.....

 Village.....
 Couleur jaune

de thèmes de vulgarisation dans le domaine de la santé animale. Ces thèmes sont actuellement en train d'être testés au cours des réunions de quartier à Koukoundi (voir en appendice le rapport de Mr. Garbinsky). Les encadreurs des autres zones sont en train de faire des tournés réguliers pour expliquer aux éleveurs locaux les programmes du Projet y compris ceux de santé animale (voir rapport hebdomadaire de l'encadreur Tableau 4). Plus tard les thèmes développés par Mr. Garbinsky pourront être distribués aux encadreurs pour être utilisés dans toutes les zones du Projet.

C. Conséquences ultérieures

Ce schéma organisationnel fournit une base et des moyens économiques efficaces qui devaient rendre les services plus efficaces aux éleveurs. Il permettra de lancer un nouveau et plus rationnel système de production animale. La série des comités de zone et de village fournira les chaînons nécessaires mettant en rapport la Direction du Service d'Elevage et les éleveurs individuels.

La difficulté principale à résoudre reste la dotation en personnel nécessaire à l'administration d'un tel programme. Le nombre des infirmiers vétérinaires est insuffisant. Ces infirmiers sont aussi très chargés, particulièrement lors des campagnes de vaccination et ne peuvent pas aider à la supervision de programmes de développement communautaire.

On a suggéré de lancer un programme spécifique de formation et de mise en place des encadreurs du Service d'Elevage. Ils devront recevoir une formation en matière de santé animale, de production animale et de techniques d'organisation des communautés. Les infirmiers vétérinaires devront aussi recevoir des cours accélérés sur l'organisation des communautés et les structures organisationnelles que sont les comités de zone et de village. Placés sous l'autorité des infirmiers vétérinaires, les encadreurs pourront organiser les groupes locaux et en même temps participer aux campagnes de vaccination et aux autres programmes. Etant donné la politique du Service d'Elevage, l'établissement et le financement d'un tel programme à l'échelle nationale doivent être considérés en toute priorité.

III. Recherche sociale appliquée

A. Enquête sur la gestion du bétail

1. Buts

L'objectif de base de l'enquête sur la gestion du bétail, conçue et exécutée durant la période que couvre ce rapport, est de fournir les données de base nécessaires au succès de la planification et du développement d'un programme d'élevage par l'équipe C.I.D. et les autres cadres du Projet d'Elevage Villageois. L'enquête sur la gestion du bétail devra fournir des données descriptives dans les domaines suivants:

Tableau 4

PROJET D'ELEVAGE VILLAGES BOIS

(Encadreur: Rapport De Tournée)

Sites: Gourgou-Moaga
Gnanguodin
Koukoundi
Namoungou (Encerles)
Ouagarou
Tafogo

Encadreur (Nom) _____ Semaine du _____

VILLAGE	DATE DE VISITE	BUT DE LA VISITE	GENS CONTACTES	SOMMAIRE DE L'ACTION OU DISCUSSION	PROBLEMES

- a) santé animale
- b) gestion traditionnelle des troupeaux
- c) mouvements de transhumance
- d) gestion traditionnelle des pâturages
- e) rapports entre éleveurs et agriculteurs
- f) pratiques et rationalités des systèmes locaux de commercialisation
- g) gestion des petits troupeaux

L'analyse avec une seule variable sera complétée par une analyse à deux variables pour définir les modèles pratiques d'élevage tenant compte des différentiations par région et par groupe ethnique.

2. Méthodes

a) Echantillonnage: après avoir considéré de nombreuses stratégies alternatives, on a décidé de limiter la population statistique aux propriétaires de bovins de tous les groupes ethniques se trouvant dans les zones du Projet. Dans ce but, propriétaires de bovins sont définis comme l'ensemble des chefs de concession possédant une ou plusieurs têtes bovins en outre que celles utilisées comme boeufs de trait.

L'énumération de cet univers statistique en vue d'un échantillonnage a été faite de la manière suivante:

- le recensement des populations par village réalisé par les encadreurs du Projet dans cinq zones l'année dernière a été utilisé pour identifier les chefs de concession
- les listes des propriétaires de bovins ont été établies sur la base des informations rassemblées au cours des enquêtes et d'autres études déjà réalisées par l'équipe C.I.D. à partir des données recueillies par les encadreurs et des contacts avec les chefs de village. Pour ce dernier point l'entretien et le suivi de contacts avec les autorités traditionnelles a été très bénéfique. Les listes des chefs de concession dans les villages ont été soumises aux chefs de village auxquels on a demandé d'identifier tous les propriétaires de bovins. Cette procédure a permis de compléter et de confirmer les listes d'éleveurs déjà établies par ailleurs.

A partir de la population des propriétaires de bovins, des échantillons stratifiés et aléatoires d'éleveurs ont été choisis pour être interviewés. L'échantillon dans chaque zone a été stratifié sur la base de la race (Mossi ou Peulh pour Koukoundi et Tafogo; Gourmantché ou Peulh pour Ougorou et Namoungou; Bissa, Mossi ou Peulh pour Gnangué-din) et du village. Les villages échantillons dans chaque zone du Projet sont donnés dans le Tableau 5.

b) Traductions: Les traductions des questionnaires rédigés en français ont été faites par les encadreurs du Projet en Foré, Gourmantché et Peulh.

c] Tests: Les questionnaires ont été testés sur le terrain au village de Koukoundi. Plusieurs modifications mineures ont été introduites et le temps des enquêtes estimé.

d] Formation: Tous les encadreurs du Projet avaient auparavant reçu une formation d'enquêteur. Tous avaient de l'expérience dans la conduite des enquêtes, aussi la nécessité d'une formation plus longue a été éliminée. Tous les cours de formation sur l'utilisation des questionnaires ont été faits sur le terrain. Mr. Gregory Garbinsky lui même a reçu une formation pratique sur le terrain en enquêtant à Koukoundi. Cette formation a consisté à observer l'auteur de cet article faire des interviews et à être observé à son tour.

e] Enquêtes: A cause de la complexité des questionnaires, toutes les enquêtes, sauf celles réalisées à Koukoundi, ont été faites par le Sociologue. Les encadreurs du Projet assuraient les traductions. Mr. Garbinsky a guidé la plupart des enquêtes dans la zone de Koukoundi-Sasbe. Comme la plupart des éleveurs et des autorités traditionnelles dans les zones du Projet sont maintenant familiers avec les membres de l'équipe C.I.D. et acceptent de soutenir leurs travaux, il a semblé possible de procéder de la manière ci-dessus. Une telle possibilité permet au Sociologue d'appréhender davantage des différents domaines intéressants et compense toute perte de données ou toute erreur provoquée par le contact inter-culturel au cours des enquêtes.

3. Progrès

Les enquêtes sont terminées dans les zones de Tafogo et de Ougarou, et sont en progrès dans le Guanguedin et le Koukoundi. Leur démarrage est prévu dans le Namoungou pour le début février. Dans la nouvelle zone de Gourgou, le recensement par les encadreurs n'est pas complètement terminé. Dès que ce travail sera fini et qu'une liaison étroite sera établie entre l'équipe C.I.D. et les éleveurs locaux, un échantillon sera tiré et l'enquête pourra alors se dérouler normalement dans cette zone.

Un examen préliminaire des réponses aux premiers questionnaires (n= 142) montre que les données seront assez utiles pour la programmation et l'évaluation d'un certain nombre de programmes d'élevage. La codification préliminaire a été rédigée. On espère que l'analyse des données pourra se faire à Ouagadougou. Le rapport final et les résultats seront disponibles pour juin 1979.

B. Le Rôle de Femmes dans l'Elevage

1. But

Pendant ces six mois les travaux préparatoires ont été faits en vue d'installer un anthropologiste (Dr. Helen Henderson, Université d'Arizona) dans une zone du Projet pour y mener trois mois d'études

intensives sur le rôle des femmes dans l'élevage. L'objectif de base de ces travaux de recherches appliquées sont de fournir à l'équipe C.I.D. et au Service d'Elevage les données suivantes:

- a) le rôle actuel joué par les femmes dans l'élevage
- b) une vue des rôles perspectives des femmes dans l'élevage
- c) une compréhension des besoins des femmes en ce qui concerne l'élevage
- d) une indication de la nature des services fournis aux femmes par l'élevage et comment ces services peuvent être accrus ou modifiés en vue de mieux satisfaire les besoins des femmes
- e) une idée des techniques organisationnelles de base qui pourront être appliquées aux programmes d'élevage affectant les femmes.

2. Sélection des zones

Comme le temps prévu pour ces travaux était relativement court, on décida que ces recherches seront concentrées dans une seule zone. Des visites dans les autres zones seront programmées si le temps les permet. Koukoundi, quoique n'étant pas une zone hautement prioritaire pour l'équipe C.I.D., a été choisi pour des raisons logistiques: accès facile aux Peulh et aux Mossi à la fois dans une zone géographique relativement petite et à faible distance de Ouagadougou (160 km) et de Koungoussi (20 km). Les résultats des recherches dans ce village peuvent être largement généralisés à trois autres zones du Projet (Tafogo, Guanguedin et Gourou) et aux Peulh dans les deux autres zones (Ougarou et Namougou).

3. Préparations du terrain

Avant son départ des U.S.A., Dr. Henderson a pu se documenter avec le Sociologue en Arizona (août 1978). Les approbations ont été obtenues des autorités locales, y compris le chef de village. Une maison a été louée dans la concession du chef et réparée en vue de servir de logement. La liste des équipements nécessaires a été établie et obtenue et une aide a été engagée. Les résultats du recensement du village, les clans et d'autres données utiles lui ont été communiqués à son arrivée. Le chef a pleinement coopéré et une grande réunion des femmes du village a été tenue pour présenter Dr. Henderson et son aide Mme. Zoungrana.

4. Méthodes

Travaillant ensemble, le Sociologue et Dr. Henderson ont élaboré les méthodes d'enquêtes à employer pour fournir systématiquement des compléments aux observations sur le terrain. Ces questionnaires seront utilisés dans le futur prochain pour plusieurs autres zones du Projet.

Un échantillon stratifié des femmes du village a été tiré des données du recensement du village. La stratification de l'échantillon a été faite sur la base de la combinaison de la religion et de l'ethnie (1. Peulh, 2. Mossi et Musulman, 3. Mossi et animiste). L'échantillon a été légèrement modifié en vue de tenir compte des situations de première et des femmes des autres rangs. L'échantillon comportait 75 femmes. Les questionnaires ont été traduits en More par Mme. Béatrice Zoungrana, aide des recherches, et Mr. Dieudonné Ouédraogo, encadreur du Projet. Toutes les interrogations ont été menées en More par Mme. Zoungrana en présence du Dr. Henderson. L'administration des questionnaires sera terminée pour le 18 janvier 1979.

La codification, le dépouillement et l'analyse des résultats sera faite à Ouagadougou. Un rapport préliminaire par le Dr. Henderson est présenté dans l'Annexe II.

C. Les routes de transhumance

Les routes de transhumance ont été complètement définies pour les zones de Koukoundi, Ougourou, Gnanguedin et Tafogo et partiellement pour la zone de Namougou. Dans tous ces cas, ces routes seront précisément délimitées sur le terrain par le Sociologue rural. Ce travail sera terminé pour Tafogo en premier lieu. Le fils aîné du chef du village de Tafogo, Bonkaré Sawadogo, qui a fait plusieurs fois la transhumance, servait de guide. Nous avons suivi la route de transhumance de Tafogo à la mare située juste à l'ouest de Dori, soit un total de 100 km. Cette route est indiquée sur la carte 1. Une carte plus détaillée sera présentée dans le rapport de juin 1979. Une liste de villages et leurs distances approximatives de Tafogo est donnée dans le Tableau 6.

Cette route est normalement pratiquée à la fin d'octobre et pendant novembre. Compte tenu des conditions naturelles, le séjour en dehors de la zone peut durer tout le mois de décembre. Le but principal de la transhumance est de faire faire la cure salée au bétail dans la zone just à l'est de Landamaol (49 km) et d'amener les animaux aux zones de bons pâturages loin des champs de mil avant les récoltes. Normalement le bétail retourne au village juste après les récoltes pour pâturer les résidus des champs de mil.

Actuellement le déplacement prend cinq jours. La première nuit après avoir quitté Tafogo est passée à Djilimsombe, un hameau de Norbingou (22 km nord-est de Tafogo). Les nuits suivantes sont passées près de Pelse, à Landamaol, Fassi et Dori. Normalement les transhumants passent une semaine plus ou moins près de Dori. Ils retournent à Tafogo par la même route.

Tableau 5

Enquête Sur la Gestion du Bétail (Critères de Sélection des Echantillons)

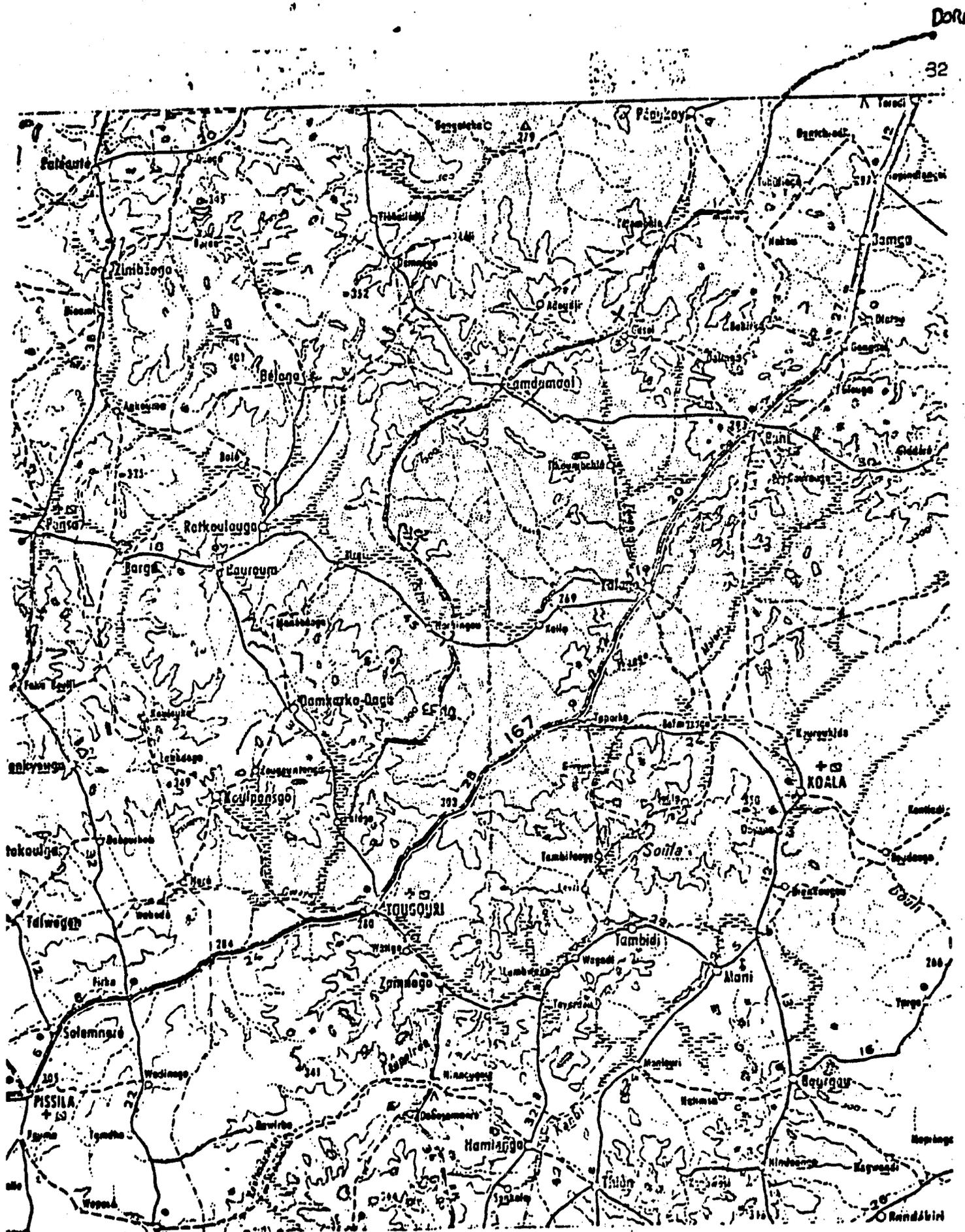
ORD	Zone	Population statisque	Ethnie	Villages Choisis	Etat
1. Centre-Nord (Kaya)	Tafogo	Propriétaires de bétail	Mossi Peulh	Tafogo Seno Darsamtanga Dankarko Daga Djamkoka Bougou	Terminé
2. Centre-Nord (Kaya)	Koukoundi	Propriétaires de bétail	Mossi Peulh	Koukoundi Sabse	Questionnaires dans les villages Test en progrès
3. Est (Bda NGourma)	Ougarou	Propriétaires de bétail	Gourmantché Peulh	Ougarou Tuiofogma Datougou Tibati Poum Yakouni Nyimbiary Djuaré 2 (quartier)	Terminé
4. Est (Bda NGourma)	Namougou	Propriétaires de bétail	Gourmantché Peulh	Namougou Bandinga Setougou Sampenga Madeni Mabangani Kodionti Mougoudeni	Programmé pour février 1979
5. Centre-Est (Koupéla)	Gnanguedin	Propriétaires de bétail	Bissa Mossi Peulh	Gnanguedin Dema Loba Lallé Gaané	En progrès Enition prévue juin 1979
6. Centre-Est (Koupéla)	Gourgou	Propriétaires de bétail	Bissa Mossi Peulh	Gourgou Moaga	Recensement préliminaires en progrès

Note. = "Propriétaires de bétail est défini comme l'ensemble des chefs de concession possédant un ou plusieurs bovins, non inclus les animaux de trait. Les individus possédant seulement des animaux de trait n'y sont pas inclus.

Tableau 6

ROUTE DE TRANSMANANCE: ZONE DE TAFGO

<u>Direction</u>	<u>Km. de Tafogo</u>	<u>Nom de Village ou de Lieu</u>
	0	Tafogo
N.E.	6 kms.	Siene Tanga (colline)
N.E.	9 kms.	Kasokenga (basfond)
N.E.	11.7 kms.	Seno Village
Nord	14.7 kms.	Gorongou (basfond)
Nord	16.7 kms.	Kanchenga (quartier de Narbingou)
Nord	20.3 kms.	Kontanga (colline)
Nord	21.5 kms.	Norbingou village
Nord	27.2 kms.	Leonroung village
N.E.	30.3 kms.	Pelse (collines)
Nord	34.7 kms.	Kilichoko village
Nord	41.7 kms.	Pelse village
Nord	49.7	Lamdamoale village (terre salée à l'est du village)
N.E.	62.7 kms.	Gassi village
N.E.	70.8 kms.	Sorsala village
N.E.	79.5 kms.	Petobali village
Est	87.2 kms.	Malboogo village
N.E.	93.6 kms.	Nelba village
Nord	100.3 kms.	Mallere village
Nord	104.2 kms.	Dantchiadi village
Nord	108.4 kms.	Thicmtonga village
Nord	120.4 kms.	Dori village



Scale 1: 500,000

— Route de Transhumance

Gestion des Pâturages

Scotty Deffendol

I. Introduction

Aucours de la période enregistrée, entre juillet et décembre, l'accent fut consacré au développement et au test des techniques de l'inventaire des ressources des pâturages; il s'agissait de définir, d'amasser et de mesurer les données de base sur (1) l'inventaire des ressources de pâturage, (2) sur les puits (ou forages) traditionnels et permanents, (3) sur les concessions villageoises, les routes, les frontières traditionnelles et autres réalisations humaines, et (4) l'évaluation du cheptel bovin et petits ruminants. La collecte des données sur l'évaluation des ressources des pâturages et du cheptel national ne s'est adressée à cette date qu'à la zone de Tafogo. Les résultats fournis par l'inventaire du cheptel national sont présentés dans la section Elevage de ce rapport.

Avant d'entrer dans les détails de l'inventaire des ressources des pâturages de Tafogo, on a dû faire un effort pour décrire les sites des autres zones du Projet d'Elevage Villageois et également donner une idée de leurs dimensions physiques. On a établi pour chaque zone des priorités concernant la collecte des données et la mise en oeuvre du Projet. Une carte de grande échelle indiquant les locations des zones en relation avec les principaux centres démographiques est fournie, ainsi que des cartes plus petites et plus détaillées pour cinq des six zones. Aucune carte détaillée n'a été fournie pour la zone de Gourgou Moaga.

Le Projet retient actuellement six zones distinctes situées dans trois O.R.D.

Zones du Projet	Carte détaillée n°.	Superficie (hectares)	Priorité
1. O.R.D. de Kaya			
a) Koukoundi	2	5.400 ha.	Bible
b) Tafogo	3	50.000 ha.	Très grande
2. O.R.D. de Fada			
a) Namougou	4	101.000 ha.)	Grande (avec réserves)
b) Ougarou	5	97.000 ha.)	
3. O.R.D. de Centre-Est (Koupéla)			
a) Gourgou et Moaga	Non-disponible	restreinte)	Non envisagée grande
b) Ganguedin	6	46.200 ha.)	

Priorités

- Bibles:**
1. Pas de collecte des données sur les ressources foncières envisagée pour 1979-80.
 2. Clôture de parcelle de 1/6 ha. pour la saison sèche 1979.

- Très grande:**
1. Collecte des données sur les ressources foncières achevées septembre-décembre 1978.
 2. Formation du comité de conseil des pâturages décembre 1978.
 3. Clôture de parcelle de 50 ha. pour la saison sèche 1979.
 4. Clôture de parcelle de 1/2 ha. pour la saison sèche 1979.

- Grande:**
1. Collecte des données sur les ressources foncières à entamer septembre-décembre 1979.
 2. Formation du comité de conseil des pâturages décembre 1979.
 3. Clôture de parcelle de 50 ha. prévue pour la saison sèche de 1980.
 4. Clôture de parcelle de 1/2 ha. prévue pour la saison sèche de 1980.

Grande avec des réserves: Pas de collecte de données sur les ressources foncières envisagée: cela est fonction de la disponibilité des fonds et du personnel technique supplémentaire.

II. Inventaire des ressources des pâturages de la zone de Tafogo

La zone de Tafogo se situe au nord de Tougouri. Elle s'étend à l'ouest de la route nationale 14, après le barrage, en allant vers le nord de Tougouri à Yalogo. La frontière orientale est la route nationale 14 et elle s'étend au delà de Taparko au lieu où la route atteint la délimitation Yalogo-Tougouri. Après celle-ci, la délimitation nord-sud de la montagne et de la rivière entre Bourgou et Narbingou est suivie jusqu'à un point au sud de Dankarko. A partir de là la ligne limite va vers le sud en suivant les escarpements à l'est de Zougoutenga et de Kougroussoukou et relie la partie la plus orientale du bas fonds de Pelga à Pelga au niveau de Silgre. Enfin elle se dirige du côté est le long du principal bas fond jusqu'au réservoir de Tougouri et aux confins Nord-Est du barrage.

Zone de collecte des données	48.000 hectares
Date de l'inventaire de base	26 septembre - 27 novembre 1978
Pluviométrie	approximativement 600 mm
Zone de végétation	Sudano-Sahélienne
Troupes Ethniques	Fossi et Peulh (Peulh novis)
Description	Alimentation en eau du réservoir de Tougouri
Utilisation prioritaire	Agriculture et élevage
Préfecture (Administration)	à Kaya
Sous-préfecture (administration)	à Boulsa

Arrondissement (administration)
 Chefferie de Canton (Traditionnelle)
 Chefferie de Terre (Traditionnelle)
 Chefferie de Terre (Traditionnelle)
 Chefferie de Terre (Traditionnelle)
 Limites traditionnelles à l'intérieur
 de la zone des données de base

Potentiel total des données de base
 Unités de Gestion

Nombre de limites de bandes.
 Total de parcelles d'enquête

Enregistrements des champs

Mesure de la végétation

Stratification des échantillons
 Type de végétation, nombre de
 bandes contenues dans chaque
 échantillon de zone, et
 espèces dominantes

<u>A. Type de végétation</u>	<u>Bandes d'enquête</u>	<u>Espèces dominantes</u>
3 graminées	3	<u>Loudetia togoensis</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Cymbopogon schoenanthus</u> , subspécie <u>proximus</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u> , <u>Andropogon gavanus</u>
3 graminées-arbustes	25	<u>Loudetia togoensis</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u> .

à Tougouri
 à Tougouri
 à Karbingou
 à Pelga
 à Dankarko
 Trois territoires traditionnels
 séparés (voir Chefferies de Terre
 ci-dessus)
 +20% ou 57.600 ha.
 Probablement vont respecter les
 3 zones traditionnelles
 094
 819 (8,7 parcelles par bande).
 Taille d'une parcelle: 1 m².
 Intervalle entre deux parcelles: 50m.
 Echantillonneur et enregistreur
 (personnel = 2) La première
 considération était le type de
 végétation; la seconde était la
 bande d'enquête (écrire le nombre);
 la troisième était le niveau
 auquel était mesuré chacune des
 parcelles individuelles. (Voir
 copie de l'analyse de l'inventaire
 des pâturages, figure 5)
 Par parcelle et par espèce. Les
 graminées furent mesurées après
 qu'on leur eu enlevé 70% des
 biomasse par enlèvement des feuilles
 et des fruits. Les poids des
 matières vertes en grammes furent
 ensuite convertis en poids matières
 sèches. Des échantillons de
 fourrages furent prélevés et
 séchés séparément à l'air. (Tableau
 7 et figure 4)
 Différents hauteurs jusqu'à 1,5 m

Graminées-arbustes gravelly	8	<u>Diheteropogon hagerupii</u> , <u>Bahinia reticulata</u> , <u>Combretum micranthum</u> , <u>Boscia senegalensis</u> , <u>Guiera senegalensis</u> , <u>Acacia macrostachya</u> , <u>Dalbergia melanoxylon</u> , <u>Combretum glutinosum</u> , <u>Balanites aegyptiaca</u>
Graminées-arbres	7	<u>Loudetia togoensis</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Cymbopogon schoenanthus</u> subsp. <u>proximus</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u> , <u>Combretum micranthum</u> , <u>Guiera senegalensis</u> , <u>Boscia senegalensis</u> , <u>Bauhinia reticulata</u>
Arbustes-graminées	12	<u>Cymbopogon schoenanthus</u> subsp. <u>proximus</u> , <u>Loudetia togoensis</u> , <u>Andropogon gyanus</u> , <u>Schoenefeldia fastigiatus</u> , <u>Combretum glutinosum</u> , <u>Acacia</u> spp.
Arbustes	10	<u>Guiera senegalensis</u> , <u>Acacia macrostachya</u> , <u>Combretum micranthum</u> , <u>Boscia senegalensis</u> , <u>Grewia flavescens</u> , <u>Dalbergia melanoxylon</u> , <u>Loudetia togoensis</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Elionurus elegans</u> , <u>Diheteropogon hagerupii</u>
Arbustes	10	<u>Combretum micranthum</u> , <u>Guiera senegalensis</u> , <u>Boscia senegalensis</u> , <u>Grewia flavescens</u> , <u>Acacia macrostachya</u> , <u>Pterocarpus lucens</u> , <u>Combretum glutinosum</u>
Arbusteau	1	<u>Combretum micranthum</u> , <u>Guiera senegalensis</u> , <u>Combretum glutinosum</u>
Jachères	8	<u>Andropogon gyanus</u> , <u>Pennisetum pedicellatum</u> , <u>Cymbopogon schoenanthus</u> , subsp. <u>proximus</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Loudetia togoensis</u> , <u>Elionurus elegans</u> , <u>Microchloa indica</u> , <u>Guiera senegalensis</u> , <u>Boscia senegalensis</u> , <u>Balanites aegyptiaca</u> , <u>Sclerocarya birrea</u> , <u>Acacia</u> sp., <u>Anogeissus leiocarpus</u> , <u>Pterocarpus lucens</u> , <u>Lanea acida</u> , <u>Sterculis tomentosa</u>
Cultures	13	<u>Andropogon gyanus</u> , <u>Pennisetum pedicellatum</u> , <u>Brachiaria stigmatistata</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Andropogon</u> sp., <u>Dactyloctenium</u>

Cultures	13	<u>Sclerocarya birrea</u> , <u>Tamarindus indica</u> , <u>Acacia sp.</u> , <u>Butyrospermum paradoxum var. parkii</u> , <u>Ecus sp.</u> , <u>Kaya Senegalensis</u> , <u>Diospyros mespiliformis</u> , <u>Mitragyna inemis</u> , <u>Terminalia avicennoides</u> , <u>Balanites aegyptiaca</u> , <u>Bauhinia meticulata</u> , <u>Fuiera senegalensis</u> , <u>Ziziphus mauritana</u> .
Frange agricole	5	<u>Pennisetum Pedicellatum</u> <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Diheteropogon hagerupii</u> , <u>Andropogon gayanus</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u> , <u>Loudetia togoensis</u> , <u>Microchloe indica</u> , <u>Acacia spp.</u> , <u>Balanites aegyptiaca</u> , <u>Tamarindus indica</u> , <u>Sclerocarya birrea</u> , <u>Anogeissus leiocarpus</u> , <u>Combretum glutinosum</u> , <u>Bauhinia reticulata</u> , <u>Fuiera senegalensis</u> , <u>Combretum nigricans</u> , <u>Ziziphus mauritana</u> , <u>Ximenia americana</u> , <u>Combretum micranthum</u>
Cultures Sèches	-	Même que Frange agricole
Arbres-Graminées	1	<u>Acacia spp.</u> , <u>Balanites aegyptiaca</u> , <u>Sclerocarya birrea</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Loudetia togoensis</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u> , <u>Pennisetum pedicellatum</u>
Tranges à "Gravelly"	1	<u>Pennisetum pedicellatum</u> , <u>Schoenefeldia gracilis</u> , <u>Andropogon fastigiatus</u>
Total des limites des bandes d'enquêtes	94	<u>Balanites aegyptiaca</u> , <u>Anogeissus leiocarpus</u> , <u>Acacia sp.</u> , <u>Bauhinia reticulata</u> , <u>Fuiera senegalensis</u>
Comparaison entre toutes les parcelles échantillonnes		73,87% ont un contenu de fourrages mesurable 14,77% sont dépourvues de fourrages 11,36% sont de nature agricole
Couverture du sol au niveau des parcelles échantillonnes		100% 100% de parcelle échantillonne, moyenne et variances Sol nu 4% < 66% > 92% Rocher 0% < 8% > 66%

Erreur au sein des parcelles
Facteur d'ajustement des poids

Critères d'échantillonnage

Capacité de charge

Bio-Mass au sol

% des fourrages utilisés au moment
de l'échantillonnage de base

% des fourrages utilisés (30 mai)

B. Sols

Evaluation de l'érosion du sol

Matières vertes 0% < 16% > 39%

Litière sèche 1% < 5% > 50%

1%

Pour les descriptions avec
moins de 10 échantillons, voir
Tableau 10

(1) Poids sec des fourrages verts
à hauteur de 1,5 m

(2) Poids sec des espèces de
fourrage à hauteur de 1,5 m

(3) Une Unité Animale (A.U.) =
1 bovin de 250 kg.

(4) Ration de maintien est de
2,5% du poids total de l'animal

(5) Ration de 365 jours est de
2281,25 kg. de matière sèche
par A. U.

(6) 6,25 petits ruminants
adultes (type Vossi) est égal
à 1 A.U. (40 kg. par petit
ruminant)

(7) Ni les chevaux, ni les
chameaux, ni les ânes ne sont
considérés ici

Hectares/Unité Animale

Les données sont encore à l'état
brut. Quantité de fourrages
sans les sous-produits agricoles.

Hectares/Unité Animale

Couverture en fourrages et non
fourrages, mais sans les sous-
produits agricoles.

Données non encore analysées.

Données non encore analysées

Premières mesures à faire en juin
1979

voir "les idées générales de
l'analyse sur l'inventaire des
pâturages en Haute Volta" de
Scotty Deffendol

Evaluation

0

Degré

Nul

Description

Plante et litière couvre et

1	Mineur	protège normalement le sol. Apparitions isolées de sols nus
2	Modéré	Apparitions de sols nus plus larges et fréquemment unis entre eux.
3	Avancé	Déplacements de terrains assez prononcés et zone dominée par les sols nus.
4	Elevé	Déplacements de terrain très marqués avec nudité sur la plupart des surfaces et aucun effet de végétation ou de litière.

Erosion moyenne des sols de la zone

Evaluation 0 2,4 4

Les sols

Six types de sol ont été définis dans la zone échantillonnée par l'ORSTOM, "Ressources en Sol" 1975, traduit du français directement ici (voir carte des sols: 1/200.000)

Unité 1:

se rencontre généralement le long du bas-fond de Tafogo. Elle est d'habitude mise en culture. Ce sont des sols sablonneux déposés anciennement et longitudinalement. Ils sont plats, d'une épaisseur de 2 à 4 mètres et reposent sur un fonds d'argile de sable et ayant une tendance verticale le long de la "chalybeate" cuirasse. Ces deux soubassements ont une très faible perméabilité et suivent un système hydraulique particulier pendant l'hivernage avec la fermeture de l'infiltration du bas ou la cessation de l'infiltration profonde. Il se forme alors une nappe provisoire dans laquelle la frange mince influe sur le contour du fonds, ce qui est favorable à l'alimentation en eau des plantes. La nature du sous-strata sablonneux

peut également avoir une influence sur la richesse du sol en éléments chimiques. Ceux-ci situés sur les fonds alternatifs donnent des bases échangeables meilleures que ceux situés au dessus de la cuirasse.

Unité 8: Environ 85% de la zone. Les surfaces se couvrent de graviers sur les anciens cuirasses. Elles n'ont aucune valeur agricole, mais sont mises en culture de temps en temps.

Unité 9a: Hors de la zone d'étude jusqu'au Nord-Ouest et au Nord.

Unité 9b: Sols eutrophiques bruns, sombres, foncés à l'horizon. Ils varient du brun au pourpre à l'horizon moyen. Un élément de l'argile y est bien représenté. Il est accompagné (1) de haute capacité d'échange et (2) d'un taux élevé de saturation. La structure superficielle est variable, allant d'un état de bloc uniforme à l'état modérément prismatique, ou aussi à l'état polyhédrique et cubrique à structure massive. Le système de drainage externe est moyen tandis que le système interne va de moyen à médiocre. Les sols eutrophiques bruns sont généralement situés le long des pieds des collines ou dans les vallées de cuirasses.

Unité 12a: Principaux bas-fonds d'Oeust à l'Est dans le Réservoir. Ce sont des sols hydromorphiques, légèrement gris, couleur brune, compacts, d'une stabilité faible et difficiles à travailler (en profondeur de 15 - 25 cm). Au delà, l'horizon est plus structuré et est à même de prendre des systèmes avec des racines.

Unité 14a: Petite zone dans le bas-fond, au Sud du chef lieu de Tafogo.

Elle inclut le premier affluent occidental du bas fond de Tafogo, un étroit recoupement de sols "chalybentes" (Ihité 1) et d'anciennes cuirasses (Ihité 8). En général elle délimite les vallées étroites du plateau des cuirasses (Ihité 8) qui occupent la majeure partie de l'agro-climat de transition.

C. Stockage des eaux - saison sèche

Mauvaise répartition, beaucoup de pistes (données sur les distances non encore analysées). Les puits traditionnels sont peu profonds et ont un débit faible. Ils sont toujours situés au fond des bas-fonds. Les puits permanents sont plus profonds et ont parfois des difficultés à pénétrer la cuirasse granitique, ce qui limite leurs débits pendant les années extrêmement sèches. Les eaux de surface ont tari en novembre 1978. Seuls restaient, comme sources d'eaux de surface, le Réservoir de Tongouri et les endroits marécageux.

Saison humide

(juillet à octobre). Les eaux de surface sont d'habitude bien réparties. Les déficiences sont inconnues à ce moment.

- Voir tableaux 8 et 9

Cartographie des Champs: Des photos aériennes (1974) au "Mylar" échelle 1/50.000 recouvrent les types de végétation avec les numéros de description correspondants.

Compilation des cartes: Des photos aériennes composites, au "Mylar" échelle 1/50.000 recouvrent les types de végétation, des hectares et des hectares par Ihité Animale.

D'autres aspects physiques seront ajoutés.

(Données non encore analysées)

D. Utilité des fourrages ou Evaluation des Préférences

Actuellement seules les espèces de fourrages à l'état sec (plantes appréciées par le bétail) seront utilisées pour calculer les charges des pâturages.

Cependant, comme les poids des espèces variées des plantes sont collectés pendant la saison des pâtures sur plusieurs années, la préférence des diverses catégories de bétail pourra être connue en ce qui concerne chaque plante. Un tel renseignement sur les préférences peut être utilisé pour préciser les charges des pâturages où un type de végétation considérée prédomine.

III. Conclusions

L'identification, la location dans l'espace, la compilation et finalement la cartographie des ressources des terres donnent une large vue d'ensemble sur les conditions physiques existant dans la zone géographique-échantillon. L'eau, l'homme, l'animal, les ressources agricoles et la végétation seront mesurés et enregistrés à un moment donné, de façon à être constamment utilisables. Théoriquement, les administrateurs, les fermiers, les bergers et le personnel de gestion des terres devront disposer des données ainsi récoltées afin de les aider à prendre des décisions relatives à la zone géographique en question. Les facteurs sociaux et politiques sont également importants quand il s'agit de prendre une décision finale.

L'enquêteur et le collecteur des données sur les ressources doivent savoir que le paysage physique doit être utilisé par une catégorie de bétail ou une communauté d'agriculteurs avec ses systèmes traditionnels et ses contraintes. Il est possible de faire recouper les données et de les rendre plus significatives en prenant d'autres échantillons dans les zones voisines ou adjacentes.

La taille et la nature de la communauté naturelle à échantillonner dépendent principalement:

- (1) des raisons de faire de l'échantillonnage
- (2) de la disponibilité du personnel formé pour la collecte des données et pour participer à leurs interprétations.

Comme le but ultime est de se servir des données collectées pour aider à prendre des décisions en matière de gestion des terres, il doit être supposé que la communauté est socialement et administrativement gérable. En plus, un contrôle et une mise à jour continus rendront les efforts de début beaucoup plus significatifs dans les années futures.

Tableau 7

44

Zone de Tafogo

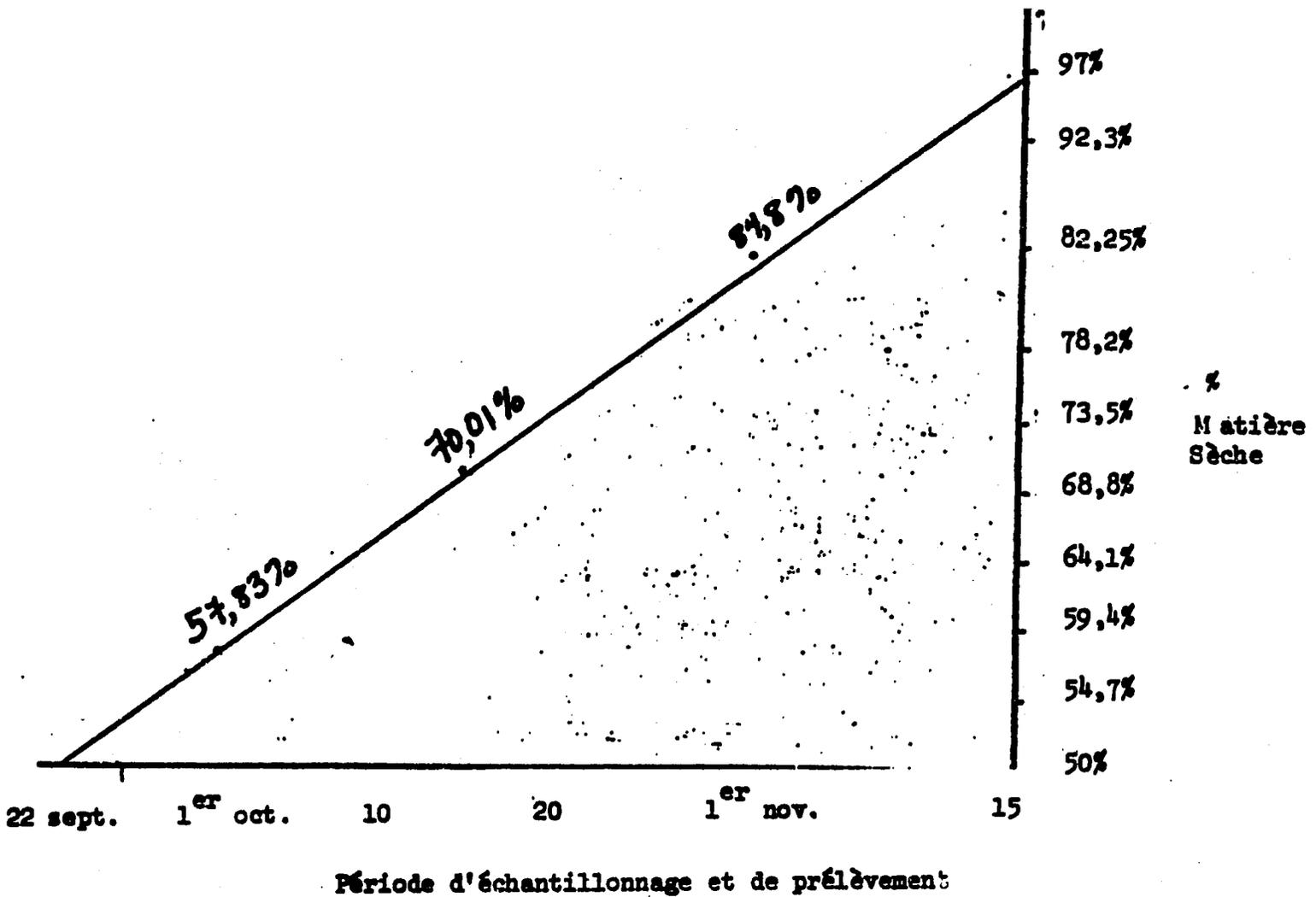
Echantillon de Fourrage Vert/Sec

<u>Espèce</u>	<u>Niveau de Croissance</u>	<u>Poids Vert</u>		<u>Poids Sec</u>		<u>% Poids Sec</u>	<u>Observations</u>
		<u>Date</u>	<u>Poids/g.</u>	<u>Date</u>	<u>Poids/g.</u>		
<u>Cyperacea</u>	Fleine floraison	21/09	70 g.	29/09	27 g.	39	
<u>Microchloa indica</u>	Mûr et sec	21/09	20 g.	29/09	20 g.	100	Légèrement séché annuellement
<u>Panicum laetum</u>	Mûr et tombant	21/09	37 g.	29/09	17 g.	46	
<u>Brachiaria lata</u>	-	21/09	120 g.	29/09	27 g.	22	
<u>Andropogon Gayanus var. tridentatus</u>	-	21/09	190 g.	29/09	80 g.	42	Tiges et feuilles
<u>Cymbopogon schoen. subsp. proximus</u>	-	21/09	48 g.	29/09	25 g.	52	Pas de tiges
<u>Loudetia togoensis</u>	Florettes tombantes	21/09	134 g.	29/09	75 g.	56	Soutou (moré)
<u>Eleusine indica</u>	Fleine floraison	21/09	190 g.	29/09	67 g.	35	
<u>Pennisetum pedicellatum</u>	1 ^{er}	21/09	145 g.	29/09	58 g.	40	Kimbo (moré)
<u>Aristida adscenionis</u>	Mûr	21/09	25 g.	29/09	19 g.	76	
<u>Cymbopogon schoen. subsp. proximus</u>	Avec tiges	21/09	85 g.	29/09	45 g.	53	Avec tiges
<u>Andropogon fastigiatus</u>	Fleine floraison	21/09	160 g.	29/09	70 g.	44	
<u>Panicum sp.</u>	1 ^{er} et tombant	21/09	45 g.	29/09	20 g.	44	
<u>Setaria pallidifusca</u>	1 ^{er} et tombant	21/09	30 g.	29/09	11 g.	36	
<u>Schoenfeldia gracilis</u>	Fleine floraison	21/09	60 g.	29/09	49 g.	48	
<u>Dactyloctenium aegyptium</u>	1 ^{er} et séchant	22/09	55 g.	02/10	29 g.	53	

Tableau 7 (suite)

<u>Espèce</u>	<u>Niveau de Croissance</u>	<u>Poids Vert</u>		<u>Poids Sec</u>		<u>% Poids Sec</u>	<u>Observations</u>
		<u>Date</u>	<u>Poids/g.</u>	<u>Date</u>	<u>Poids/g.</u>		
<u>Elionurus elegans</u>	V fr	22/09	106 g.	29/09	40 g.	38	
<u>Aristida hordeacea</u>	Tentes mûres et sèches	22/09	103 g.	02/10	70 g.	68	
<u>Tetrapogon oenchriformis</u>	V fr	22/09	70 g.	29/09	36 g.	51	
<u>Eragrostis tremula</u>	V fr et tombant	22/09	60 g.	02/10	29 g.	49	
<u>Bauhinia reticulata</u>		02/11	100 g.	21/11	38 g.	38	49,55% en moyenne (20 échantillons herbe)
<u>Andropogon probablement ascinodis</u>		15/11	170 g.	21/11	38 g.	22	Yanparga (Moré)
<u>Cymbopogon schoen. subsp. proximus</u>		15/12	122 g.	28/12	122 g.	100	Tiges seulement
<u>Elinourus elegans</u>		15/12	40 g.	28/12	40 g.	100	
<u>Cymbopogon schoen. subsp. proximus</u>		15/12	29 g.	28/12	26 g.	90	Feuilles seulement
<u>Loudetia togoensis</u>		15/12	60 g.	28/12	60 g.	100	
<u>Aristida hordeacea</u>		15/12	48 g.	28/12	48 g.	100	
<u>Pennisetum pedicellatum</u>		15/12	60 g.	28/12	56 g.	93	97% en moyenne (6 échantillons d'herbe)
<u>Dalbergia melanoxylon</u>		15/12	-	-	-	-	Sans feuilles
<u>Pterocarpus lucens</u>		15/12	-	-	-	-	Sans feuilles feuilles 100% sèches

Zone de Tafogo, Tongouri (O.R.D. de KAYA)
Variation Moyenne en Pourcentage des Herbes après Séchage
Septembre - Novembre 1978



Inventaire des Puits en Ciment et des Puits Traditionnels

Zone de Tafogo

Décembre 1978

<u>Villages</u>	<u>Puits en Ciment et Débits</u>			<u>Puits Traditionnels et Débits</u>			<u>Volume Total</u> <u>m³</u>
	<u>No.</u>	<u>m³</u>	<u>Profondeur</u>	<u>No.</u>	<u>m³</u>	<u>Profondeur</u>	
Boalin	-	-	-	1	0,09	5,0 m.	0,09
Bissinga	-	-	-	5	1,37	24,4 m.	1,37
Bougou	1	2,15	8,4 m.	1	0,23	5,7 m.	2,38
Dankarko Daga	-	-	-	8	1,68	65,85 m.	1,68
Djamkoka	-	-	-	6	1,75	28,11 m.	1,75
Gouadre	1	6,38	13,3 m.	-	-	-	6,38
Kamboinci- beri	1	6,30	9,2 m.	1	0,50	4,0 m.	6,80
Litoera (Zitoera)	-	-	-	6	1,43	20,35 m.	1,43
Kossonkoré	1	2,15	6,7 m.	-	-	-	2,15
Longouzou	-	-	-	1	0,04	7,0 m.	0,04
Nasboulé	-	-	-	2	1,4	12,05 m.	1,4
Ok Mbanga	-	-	-	1	0,54	4,4 m.	0,54
Seno	-	-	-	2	0,06	9,4 m.	0,06
Tafogo (1)	1	2,30	6,75 m.	3	0,58	14,4 m.	2,88
Tafogo (2)	1	2,00	5,85 m.	4	2,74	15,35 m.	4,74
Tafogo (3)	1	3,00	21,85 m.	1	0,39	3,9 m.	12,3
Tafogo Marché	1	5,26	8,15 m.	1	1,06	4,3 m.	6,32
Tampelga	2	6,50	13,15 m.	-	-	-	6,50
Zougoutenga	1	3,10	7,55 m.	-	-	-	3,10
Totaux	13	48,05	100,9 m.	43	13,95	224,21 m.	62,0

19 villages enquêtés

Inventaire des Puits en Ciment et des Puits Traditionnels

Zone de Tafogo

Mai 1978

(Echantillon Incomplet)

<u>Villages</u>	<u>Puits en Ciment et Débits</u>			<u>Puits Traditionnels et Débits</u>			<u>Débits Totaux</u>
	<u>No.</u>	<u>m³</u>	<u>Profondeur</u>	<u>No.</u>	<u>m³</u>	<u>Profondeur</u>	<u>m³</u>
Boalin	-	-	-	-	-	-	-
Bissinga	-	-	-	-	-	-	-
Bougou	1	4	4,95 m.	4	0,94	17,5 m.	4,94
Dankarko Daga	-	-	-	6	3,945	31,5 m.	4,945
Dankarko Daga (concession)	-	-	-	3	5,38	18,75 m.	5,38
Djamkoka	-	-	-	6	4,8	26,17 m.	4,8
Kambcinci- beri	1	0,49	8,2 m.	6	0,681	38,9 m.	1,17
Gouadre	-	-	-	-	-	-	-
Koussoukoré	-	-	-	-	-	-	-
Litoera (Zitoera)	-	-	-	-	-	-	-
Longouzou	-	-	-	1	0,24	7,55 m.	0,24
Nasboulé	-	-	-	-	-	-	-
Ok Mbanga	-	-	-	-	-	-	-
Seno	-	-	-	-	-	-	-
Tafogo (1)	1	0,68	6,52 m.	7	6,69	32,35 m.	7,37
Tafogo (2)	-	-	-	4	1,48	18,6 m.	1,48
Tafogo (3)	2	3,92	10,45 m.	-	-	-	3,92
Tafogo Marché	1	2,85	4,9 m.	-	-	-	2,85
Tempalga	1	0,068	7,25 m.	-	-	-	0,068
Zougoun- tenga	-	-	-	-	-	-	-
Totaux	7	12,008	42,27	37	25,156	191,32 m.	37,16

11 villages enquêtés

Tableau 10

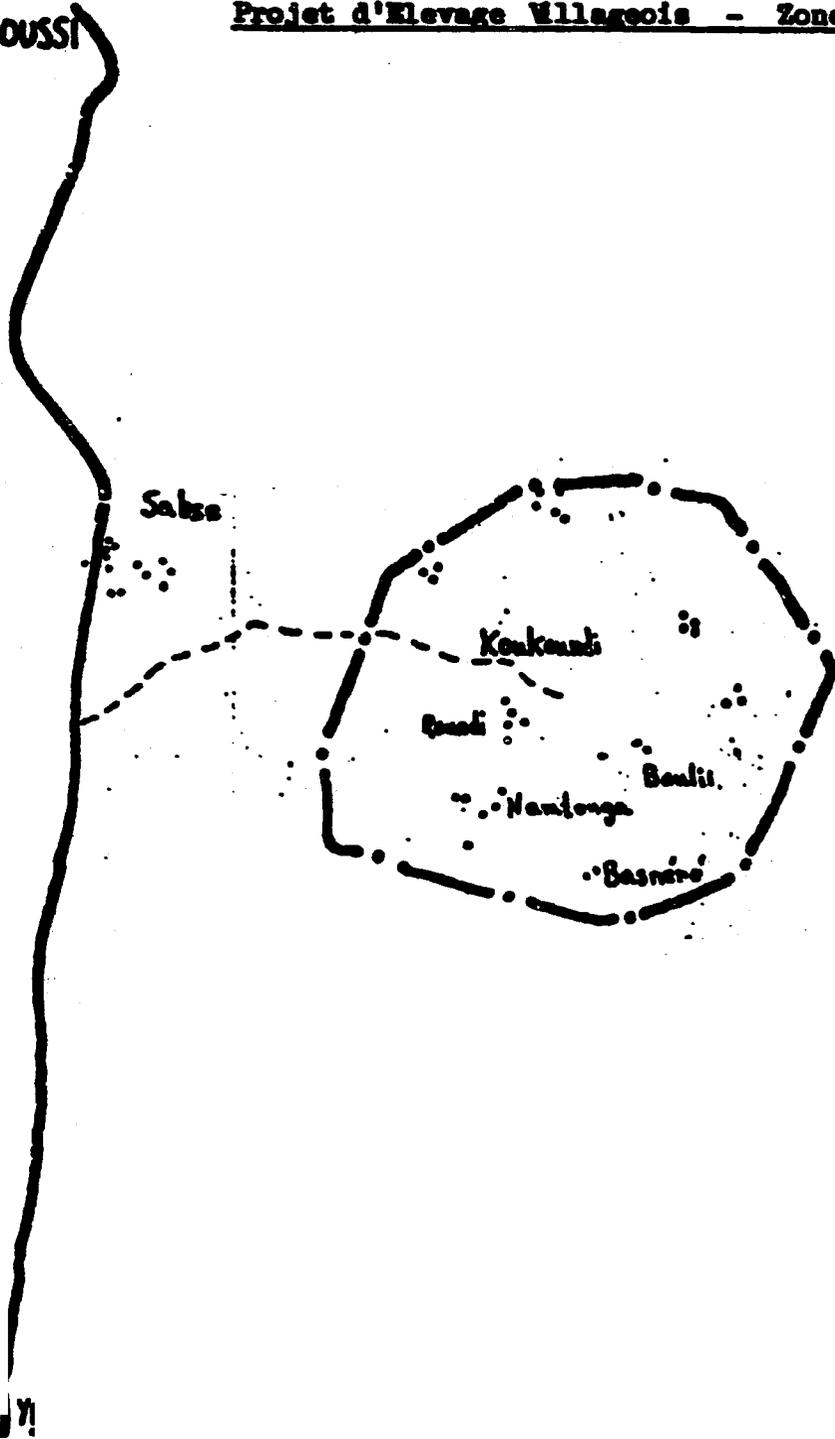
Facteur d'Ajustage de PoidsPour des Descriptions avec Moins de 10 Parcelles Echantillonnées

5 parcelles	Grammes matière sèche x 2,000	=	Kilos ajustés matière sèche
6 parcelles	G.M.S. x 1,667	=	Kilos ajustés matière sèche
7 parcelles	G.M.S. x 1,429	=	Kilos ajustés matière sèche
8 parcelles	G.M.S. x 1,250	=	Kilos ajustés matière sèche
9 parcelles	G.M.S. x 1,111	=	Kilos ajustés matière sèche
10 parcelles	G.M.S. Directement en kilogrammes		

Carte 2

Projet d'Elevage Villageois - Zone de Koukoundi

KONGOUSSI



Sabse

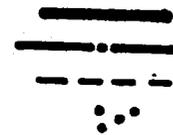
Koukoundi

Bouli

Bouli

Nanlonga

Basnara



Route praticable toute saison
Zone d'étude
Piste saisonnière
Concessions



S.D -1-79

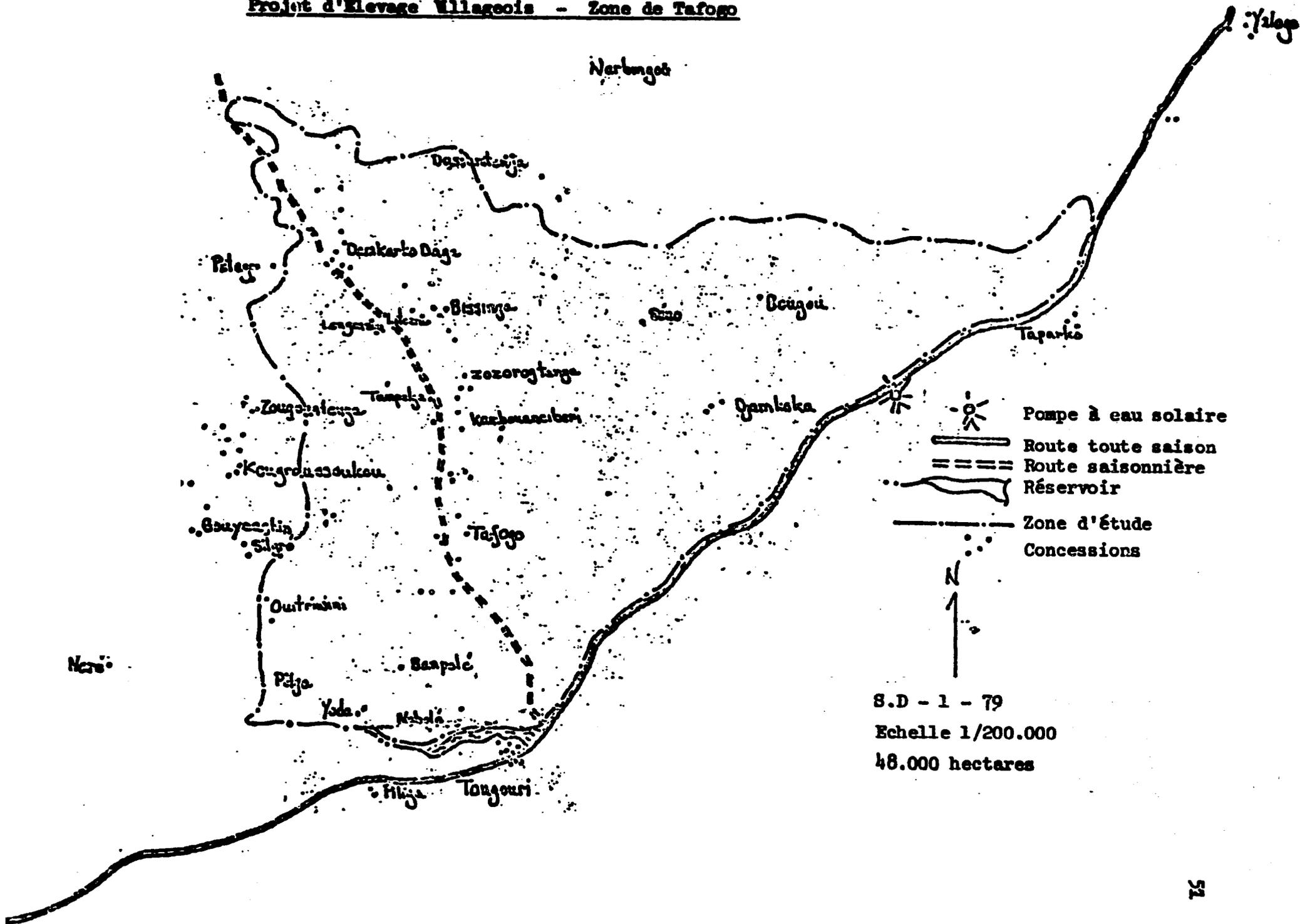
Echelle 1/200.000.

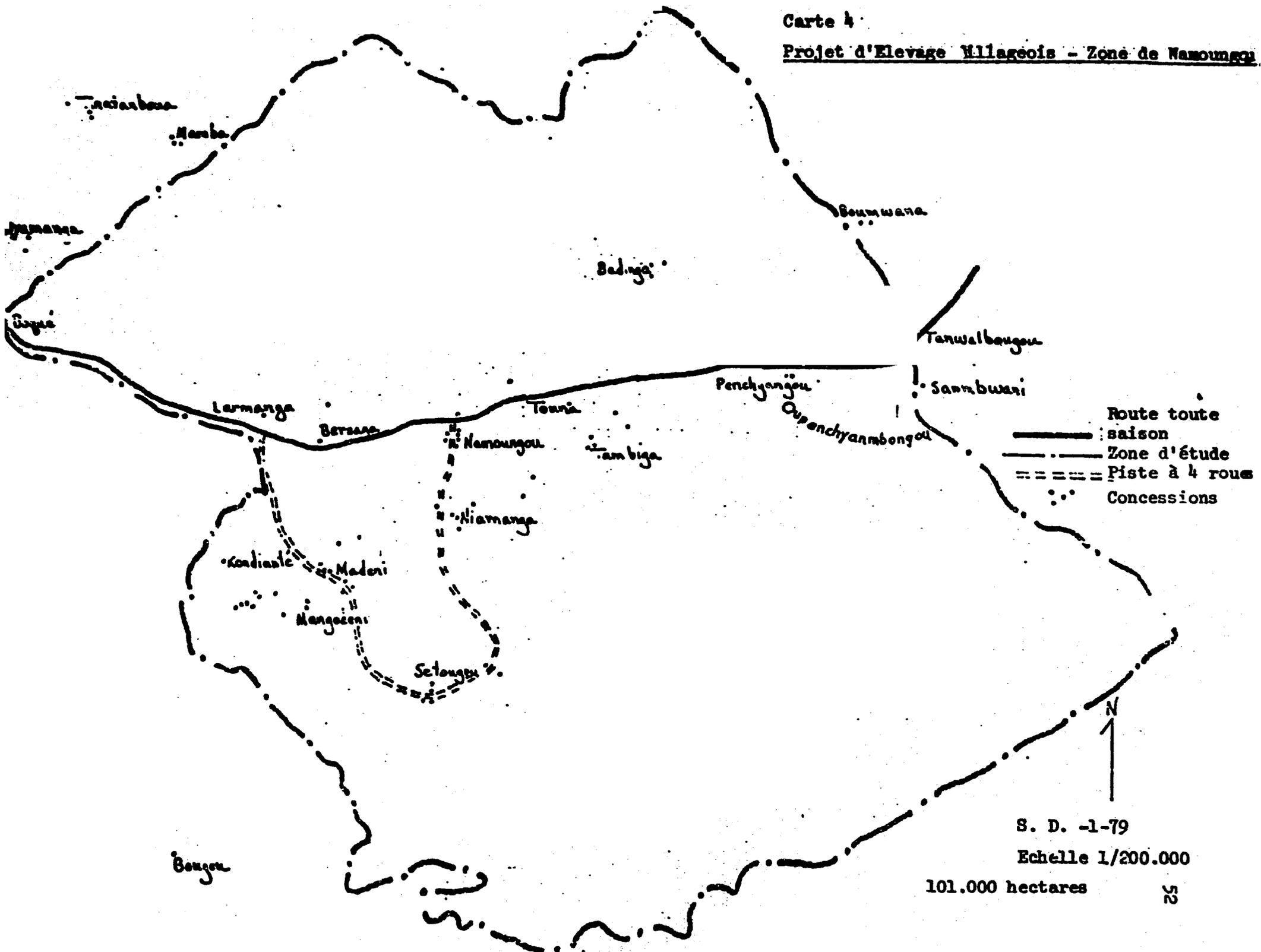
6400. hectares

71

Carte 3

Projet d'Elevage Villageois - Zone de Tafogo



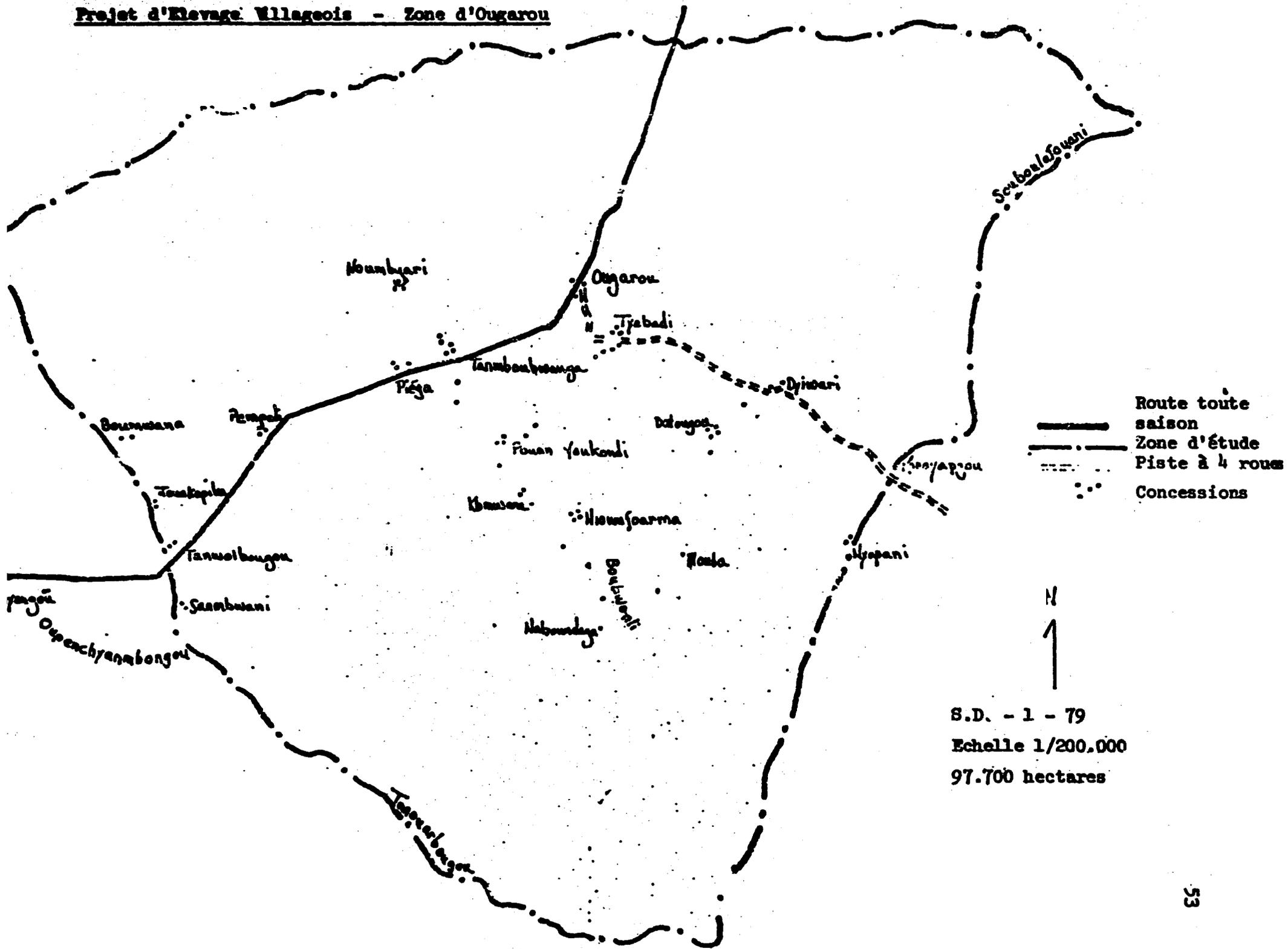


Route toute
saison
Zone d'étude
Piste à 4 roues
Concessions

S. D. -1-79
Echelle 1/200.000

101.000 hectares 52

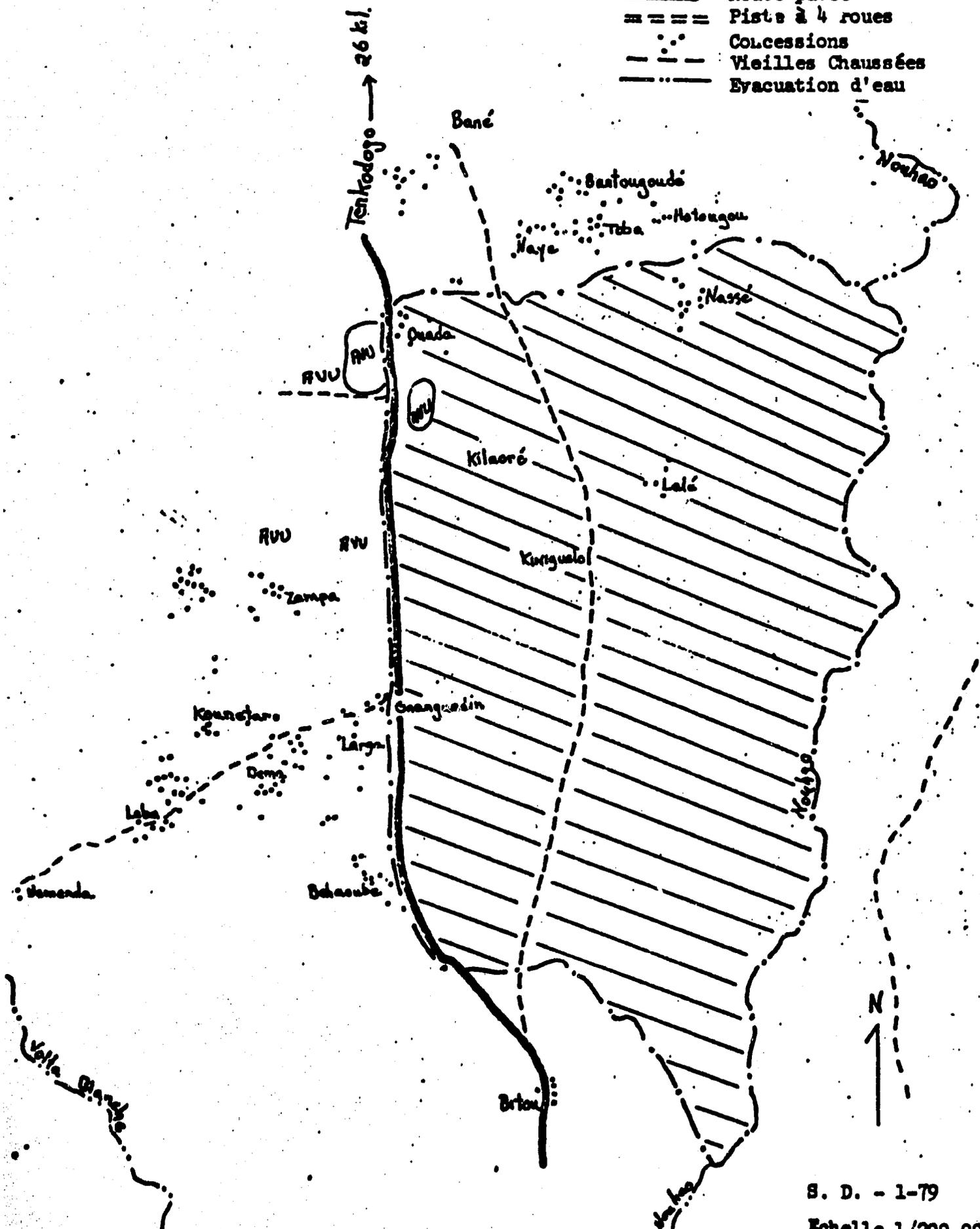
Projet d'Elevage Villageois - Zone d'Ougarou



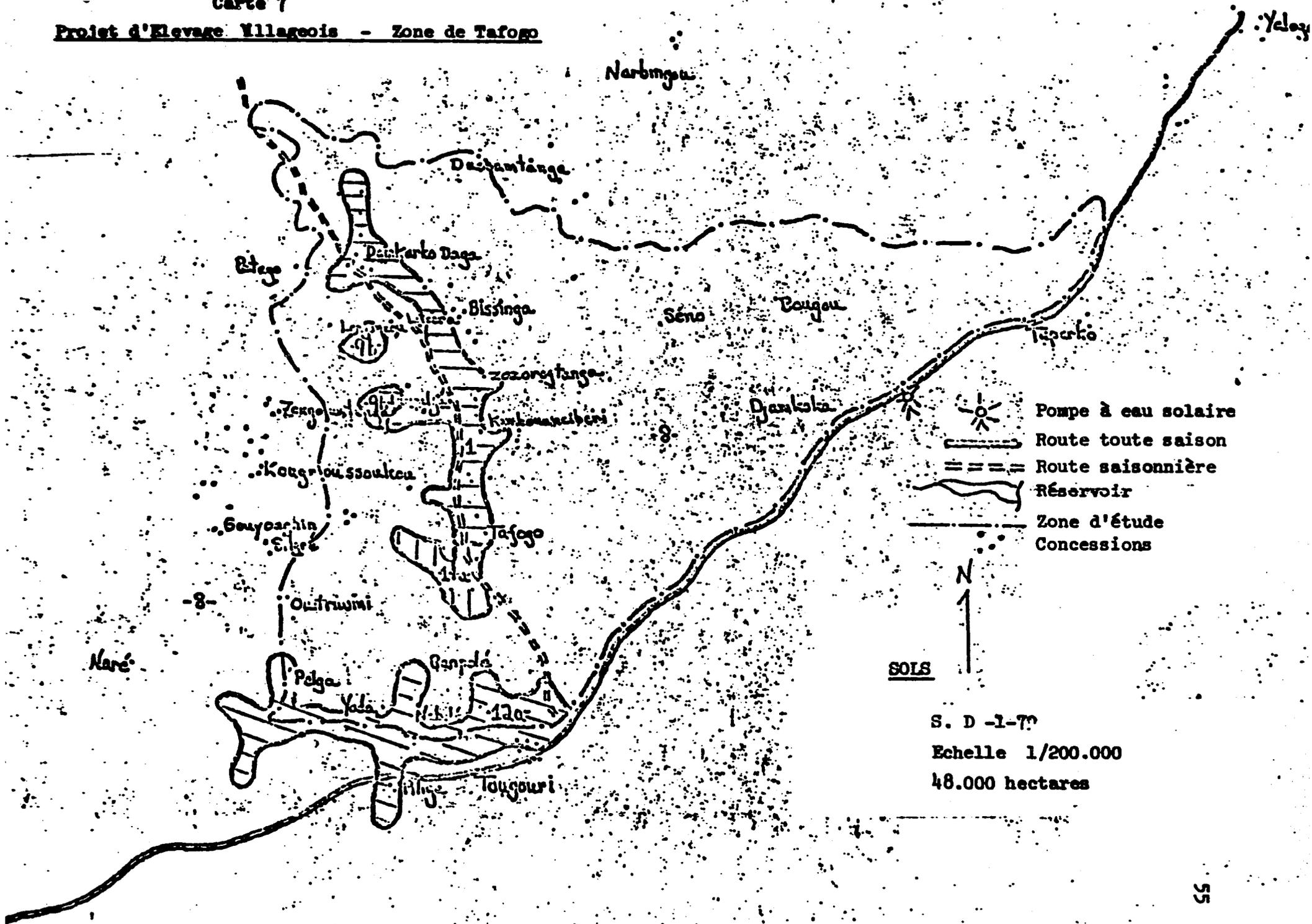
S.D. - 1 - 79
 Echelle 1/200.000
 97.700 hectares

Projet d'Elevage Villageois - Zone de Gnanguedin

- Zone d'étude
- Route pavée
- == == == Piste à 4 roues
- Colcessions
- --- Vieilles Chaussées
- --- Evacuation d'eau



Carte 7
Projet d'Elevage Villageois - Zone de Tafogo



Section Amélioration des Puits Traditionnels

Scotty Deffendol - Alan Johnston

I. Introduction

A. Demande initiale formulée par les éleveurs

Une des demandes les plus souvent formulées, dès le départ, par les divers Comités d'éleveurs était de proposer au Projet d'améliorer le ravitaillement des villages en eau.

B. Inventaire (Information de soutien)

L'inventaire des puits traditionnels et en ciment existants fut entrepris dans chacune des quatre zones suivantes - Tafogo, Ougarou, Namougou et dans le village de Koukoundi en mai 1978.

Dans la zone d'Ougarou, 75.000 hectares sur 97.700 faisaient parties d'un échantillon. La portion ne faisant pas partie de l'échantillon représente la "bande" ou l'aire à l'ouest de Piéga à Tanwelbougou.

L'inventaire consistait à:

- (1) situer approximativement l'emplacement des puits sur une photographie aérienne d'échelle 1/50.000
- (2) déterminer les débits actuels de saison sèche de chaque puits par une procédure de mesurage standard
- (3) déterminer les utilisations possibles des puits (utilisation pour fournir l'eau aux hommes, pour abreuver le bétail, pour irriguer les jardins, ou les trois en même temps).

La zone de Tafogo fut aussi prise comme échantillon et enquêtée en décembre 1978. Les résultats fournis par les deux échantillons de Tafogo sont présentés dans les tableaux 8 et 9 des Activités de Gestion des Pâturages.

Quoique le plan de travail de l'équipe technique CID ne prévoie pas actuellement le développement des puits, le besoin d'améliorer les ressources en eau pour les hommes est manifeste et doit être résolu dès le début du Projet, en supposant que le financement nécessaire soit disponible.

Le puits traditionnel creusé à la main, non cimenté, a une durée de vie courte du fait de son implantation dans les bas-fonds et à cause de sa faible profondeur (5 mètres). D'habitude, au début de la saison de pluies (mai ou juin), la concentration des eaux pluviales dans la partie basse des bas-fonds amène ces puits peu profonds à s'effondrer et à se remplir de terre. Dès lors, le puits n'est plus d'aucune utilité comme source villageoise d'eau. C'est en ces moments que les villageois, du fait de l'inexistence de puits profonds en ciment, vont se servir au

niveau des sources d'eau de surface pour tous leurs besoins. Les puits traditionnels constituent 94% des puits du village de Koukoundi et 77% de ceux de la zone de Tafogo.

Un puits cimenté est un puits permanent, très profond, généralement s'enfonçant jusqu'au niveau des couches géologiques plus aquifères. Il a des débits plus importants et produit une eau de meilleure qualité. Les profondeurs moyennes de quelques puits en ciment dans nos quatre zones sont comme suit:

<u>Zone</u>	<u>Profondeur Moyenne (mai 1978)</u>	<u>Nombre de Puits</u>	<u>Profondeur Moyenne (décembre 1978)</u>	<u>Nombre de Puits</u>
Namougou	8,75 mètres	3	Non disponible	
Ougarou	10,66 mètres	5		
Tafogo	*6,04 mètres	7	7,76 mètres	
Village de Koukoundi	23,60 mètres	1	Non disponible	

*Echantillon incomplet

C. But des Propositions

On a proposé d'aider les villageois à développer leurs sources en eau potable, d'abord pour les besoins humains et ensuite pour abreuver un nombre limité de bovins et de petits ruminants du village. On n'entend pas satisfaire tous les besoins en eau potable d'un quelconque village ou zone du Projet. La liste des besoins sera discutée avec le Comité des éleveurs et les priorités seront fixées. Après cela, la construction des puits dépendra de la disponibilité des fonds, de la participation des villageois à la fourniture de la main d'oeuvre et des matériaux locaux de construction.

II. Description de la Structure Spécifique des Puits

Les dimensions physiques des puits seront de 1,20 mètres de diamètre avec des profondeurs variant en fonction de l'éloignement de la nappe d'eau. Le revêtement intérieur de ciment sera en béton armé et d'acier renforcé par les blocs de rochers poreuses, si possible. La margelle d'une hauteur d'un mètre sera aussi en ciment armé et un mur d'acier renforcé d'un mètre de longueur sera construit à chaque location du puits.

III. Programme Puits pour 1979 (janvier à juin)

A la suite des efforts importants, sans succès finalement, de coordonner nos activités avec celles de l'HER, de l'ORD, de l'ADRK (Projet d'Aide Hollandaise de Kaya), toutes relatives à la construction des puits dans l'ORD de Kaya, nous avons finalement décidé de composer avec n'importe quelle organisation disponible pour faire un puits particulier ou avec n'importe laquelle de ces organisations qui nous offrirait le

maximum de support. Cette attitude est consistante avec les objectifs de notre Projet de ne pas être engagé principalement dans la construction des puits, mais de fournir uniquement une aide aux villageois dans la création d'une source permanente d'eau.

Les emplacements suivants de puits ont été choisis et placés en priorité pour l'ORD de Kaya. Les priorités de la zone de Tafogo ont été discutées et ajustées par le Comité des Éleveurs le 20 juillet 1978.

A. Emplacements dans la Zone de Koukoundi

Parc de vaccination au Nord-Est. (Photo aérienne ND - 30- XI No. 437)
(Il doit compléter d'autres activités du Projet.)

B. Emplacement dans la Zone de Tafogo

1. Tampilga (photo aérienne 74HVD 10'500 SA 464 No. 1152)
2. Dankarko Daga (photo aérienne 74HVD 10/500 SA 464 No. 1151)
3. Lougouzou (photo aérienne 74 HVD 10'500 SA 464 No. 1151)
4. Djankoka (photo aérienne 74 HVD 10/500 SA 464 No. 1154)
5. Enclos, dans une parcelle pilote de gestion des pâturages.
6. Kamboinciberi (photo aérienne 74 HVD 10/500 SA 464 No. 1152)
7. Zone de Tafogo (Seno) (photo aérienne 74 HVD 10/500 SA 464 No. 1154)
8. Zone de Tafogo

IV. Personnel

Mr. Alan Johnston, puisatier du Corps de la Paix à Tougouri a été sollicité par le Service d'Élevage pour aider le Projet dans ses activités de développement des puits. Il a été affecté dans la zone de Tafogo. Initialement, Mr. Johnston collectait les données relatives aux puits traditionnels et en ciment existants dans la zone de Tafogo.

Quand les fonds deviennent disponibles, la construction des puits dans l'ORD de Kaya pourra se faire, comme prévu dans le programme puits de 1979.

Extrait du Rapport de Mr. Alan Johnston

Pendant le mois de novembre, la réalisation d'une enquête comprehensive sur les ressources en eau a été la priorité numéro 1 dans la zone de Tafogo. Cette enquête était nécessaire pour savoir exactement le besoin en eau de la population et pour aider à définir l'emplacement des puits dont les constructions étaient prévues dans les programmes du Projet.

Un effort a été fait pour trouver tous les puits existants à l'intérieur de la zone, mesurer leurs débits et les répertorier sur les

photos aériennes. On peut supposer, étant données la superficie de la zone du programme et l'éloignement de certains villages, que peu de points d'eau ont été omis. Cependant on pense que la marge d'erreur est suffisamment faible et qu'on a une figure assez claire de la situation de l'eau autour de Tafogo avant et après la saison des pluies quand on compare les enquêtes réalisées en décembre et en mai. Les résultats de ces deux enquêtes se trouvent consigner dans nos dossiers.

Après l'achèvement de l'enquête aux environs de la première semaine de décembre, le travail sur le programme de puits fut entamé. Le Comité des éleveurs a choisi pour être aidés les 8 villages suivants:

1. Tampilga
2. Djankoka Daga
3. Kamboinciberi
4. Parcelle clôturée sur un espace non clôturée
5. Damkarko
6. Bougou
7. Tafogo
8. Tafogo

Le puits prévu pour la parcelle clôturée a été soustrait du programme à cause de la proximité de son emplacement par rapport au réservoir de Tougouri. Celui prévu à Djankarko Daga a aussi été enlevé du programme parce que HER a commencé la construction d'un nouveau puits dans ce village.

L'on s'attend à faire démarrer dans les semaines à venir les travaux de réalisation d'un puits dans la zone de Koukoundi. Comme le Projet est essentiellement un projet d'élevage, il ne possédait pas les équipements ni le matériel nécessaires pour réaliser un programme de puits. Les premières priorités ont été d'acheter les outils dont on avait besoin et d'essayer d'établir des accords avec d'autres projets de construction de puits dans la région et portant sur les différentes sortes de collaborations possibles et nécessaires à la réalisation des puits les moins chers possibles. Un accord verbal a été discuté avec une organisation hollandaise privée de développement (ADRK) à Kaya, au terme duquel le Projet d'Elevage Villageois serait responsable pour creuser les puits jusqu'à la nappe d'eau et les cimenter. Il devra aussi aider à approfondir les puits en utilisant les systèmes et les équipements de l'ADRK. L'ORD de Kaya a été contactée aussi et a accepté de nous laisser utiliser son compresseur, au cas où nous en aurions besoin, à un coût forfaitaire. Le magasin de l'ORD à Tougouri nous a été prêté pour que l'on y entrepose le ciment, le fer et autres matériels.

A cause du retard dans la finition des enquêtes sur les puits, de la saison des vacances et des fêtes, des problèmes d'animation des villageois, aucun creusement de puits n'a pu démarrer en décembre. Mais des contacts ont été pris avec des villageois, des outils ont été distribués et le travail devrait commencer en janvier.

Un maçon local a été engagé pour superviser les villageois dans

leurs travaux de creusement et de coulage de ciment au niveau des puits. Il avait travaillé avant pour les puisatiers du Corps de la Paix et tenait d'eux des papiers de recommandation.

Comme HER a une équipe de puisatiers dans la zone de Tougouri, un effort sera fait dans le futur proche pour contacter leurs responsables à Ouagadougou en vue d'essayer encore de travailler avec l'Administration pour aider à finir nos puits et utiliser leurs standards. Mais si aucun accord ne peut être obtenu, nous continuerons cependant à collaborer avec l'ADRK à Kaya. Cette organisation est actuellement prête à construire gratuitement pour nous, deux puits à condition que nous payions les anneaux en béton armé et les frais de transport pour le reste du matériel.

ANNEXE I

PLAN DE TRAVAIL DE L'EQUIPE CID

Projet d'Elevage Villageois en Haute Volta

Janvier 1979

4^{ème} revision (Tentative)

Table des Matières

	<u>Page</u>
DEFINITION DES OBJECTIFS	i
Objectifs	i
Observations Générales	i
PARTIE I - CALENDRIER	ii
PARTIE II - PLAN DE TRAVAIL	iv
I. Définition des Zones	iv
A. Introduction	iv
B. Les Activités et Les Périodes de Temps	iv
II. La Collecte des Données de Base	iv
A. Introduction	iv
B. Les Activités et Les Périodes de Temps	v
III. Organisation des Groupes Locaux	ix
A. Introduction	ix
B. Activités et Périodes	ix
IV. Identification et Démonstration des Problèmes	x
A. Introduction	x
B. Activités et Périodes	x
V. Identification et Démonstration de Solutions Alternatives	xi
A. Introduction	xi
B. Activités et Périodes	xii
VI. Formation	xiv
A. Introduction	xiv
B. Activités et Périodes	xiv
VII. Préparation du Rapport	xv
A. Introduction	xv
B. Activités et Périodes	xvi
VIII. Les Implications pour le Futur	xvi

Définition des Objectives

Objectifs

L'objectif principal est d'apporter une assistance au Service National d'Elevage et à trois ORD; Kaya, Koupéla et Fada N'Gourma, dans les domaines de la conception, la planification et l'exécution des projets d'élevage et/ou des programmes au niveau villageois, concernant des éleveurs moyens.

Les objectifs spécifiques, comme indiqués dans le Projet d'Agrément comprennent:

- a. l'assistance à des villageois sélectionnés pour améliorer la santé de leurs animaux (déparasitage interne et externe des animaux) et la sélection des animaux,
- b. l'exploration de la possibilité de développer des plans de pâturage à travers l'association des éleveurs en tenant compte des structures sociales,
- c. l'exploration de la création des pâturages contrôlés dans une ou plusieurs zones sélectionnées et de réserve dans au moins un des ORD destiné à la Recherche sur l'Aménagement des Pâturages,
- d. l'assistance aux chefs des villages sélectionnés pour évaluer les méthodes actuelles de feux de brousse et de trouver des méthodes pour ceux qui sont excessifs,
- e. l'ouverture des possibilités de formation pour les agents de vulgarisation, futurs cadres des projets d'élevage et les éleveurs,
- f. l'examen de la possibilité de faire de la sélection des animaux et de l'embouche paysanne.

Observations Générales

Une équipe multidisciplinaire a été en charge de l'élaboration du plan de travail pour assurer une plus grande couverture de tous les aspects. Les responsabilités principales de chaque membre de l'équipe, en relation avec sa spécialisation, sont indiquées dans le plan. Le plan de travail est plus détaillé pour la première année du projet que pour les années suivantes.

Le plan de travail est divisé en deux parties. La première porte sur la structure et la planification des contractants (AID), du personnel du Service National de l'Elevage et des volontaires. Un plan indicatif et sujet à modification des principales activités est présenté. Les besoins en consultants de courte période ne peuvent pas être identifiés maintenant. Ces consultants (AID), classés sous la rubrique "autres", seront ajoutés à la liste au futur et à mesure des besoins. La deuxième partie est un plan de travail détaillé spécifiant les activités de chaque membre de l'équipe et aussi un emploi de temps concernant ces activités.

PARTIE I - CALENDRIER

PROJET D'ELEVAGE VILLAGEOIS EN HAUTE VOLTA

Activités d'équipe CID

	1977		1978												1979												1980											
	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
I. Définir les zones	→																																					
II. Enquête de base																																						
III. Organisation des groupes locaux	←																																					
IV. Identification et démonstrations des problèmes																																						
V. Identification et démonstrations des problèmes																																						
VI. Formation du personnel																																						
Personnel																																						
Spécialiste dans les sciences animales (Scott)																																						
Personnel																																						
Gestion des pâturages (Deffend)																																						
Sociologue (Vengroff)																																						
Consultants																																						
Vétérinaire																																						
Sociologue																																						
Autres																																						

* Vacances ()

Deuxième Partie

Plan de Travail

I. Définition des Zones

A. Introduction

Toutes les zones du Projet ont été choisies avant l'arrivée de l'équipe (CID) en Haute Volta. Cependant, leur définition restait extrêmement vague. Chaque zone a reçu le nom du village dans lequel les encadreurs seront basés, mais la définition territoriale restait indéfinie.

Une des difficultés majeures rencontrées dans la sélection des zones est la masse de problèmes liée aux études préliminaires de zones situées à plus de 300 km. du siège de l'opération (Ouagadougou). L'équipe d'étude a jugé opportun de considérer les zones de façon pragmatique afin de rendre possible la collecte des données de base et d'atteindre les objectifs du Projet. Les zones de Gnanguedin (Koupéla) et Tafogo (Kaya) ont été choisies pour effectuer des études extensives au cours de la phase initiale du Projet. Des efforts relativement limités seront entrepris dans quatre autres zones: Ougarou et Namougou (Bda) et Koukoundi (Kaya).

B. Les Activités et les Périodes de Temps

Période de temps: de novembre 1977 à mars 1978 (équipe)

1. Contacts préliminaires avec les responsables villageois (chef du village, des quartiers et du canton) ont été ou seront pris.
2. Contacts préliminaires avec les responsables de l'ORD: directeurs de l'élevage, l'agriculture et de la vulgarisation ont été ou seront pris.
3. Les zones et les activités à entreprendre dans chaque zone seront définies.
4. Les priorités de travail dans les zones ont été définies comme ci-dessous indiquées:
 - a. entreprendre un travail extensif dans la phase initiale du Projet: 15 à 30 villages dans chacune des zones de Gnanguedin et de Tafogo.
 - b. entreprendre des efforts préliminaires limités suivis de travail extensif dans les dernières phases du Projet dans les zones de Namougou, Ougarou, Koukoundi et Bourguou-Moaga.

II. La Collecte des Données de Base

A. Introduction

Très peu de données bien fondées sur l'élevage sont disponibles dans les zones du Projet. Les données de base serviront à identifier les problèmes et comme standard dans l'évaluation de l'avancement du

Projet.

L'équipe (CID) ne voit pas la collecte des données comme une fin en soi. Le but est d'atteindre un équilibre entre l'élaboration de statistiques courantes et occasionnelles nées des besoins d'exécution des activités.

B. Les Activités et les Périodes de Temps

1. Ressources physiques (Deffendol)

(Zones de Tanogo et 3nanguedin)

Période: novembre 1977 à janvier 1980

Les zones ont été divisées en fonction des caractéristiques des ressources: état physique et d'utilisation en zones 1) à haute densité, 2) agricoles, 3) de pâturages et 4) boisées.

A l'aide de photographie aérienne (si disponible), la carte de chaque zone sera confectionnée pour permettre une description complète.

Les informations suivantes seront réunies:

- a) les ressources en eau et l'estimation de leur importance; y compris les sources permanentes et temporaires d'eaux de surface, les larrages, les puits traditionnels et les fourrages.
- b) la végétation de chaque zone sera décrite selon la nomenclature scientifique. La composition et la densité de chaque espèce (végétation) seront déterminées, ainsi que l'état et la charge des pâturages.
- c) dans chaque zone, les espaces brûlés seront identifiés et un examen des effets des feux sur la végétation sera conduit.

2. Les ressources humaines et leurs interactions (Vngroff)

Période: novembre 1977 à janvier 1979

a) La description des caractéristiques démographiques (toutes les zones)

Période: novembre 1977 à avril 1978 (3ourgou-4oaga, avril 1979)

- 1) Population
- 2) Composition ethnique
- 3) Composition de la concession
- 4) Quartiers
- 5) Spécialisation et orientation économique.

b) Capacité d'innovation (toutes les zones): identification des possibilités d'adoption de nouvelles techniques de production par les populations villageoises; enquête au niveau des paysans pilotes et de l'ensemble de la population.

Période: novembre 1977 à juin 1978

- 1] Conception du questionnaire
- 2] Prétest et finition du questionnaire
- 3] Traduction (orale et écrite) des questionnaires en Yoré, Gourmantché et Peulh.
- 4] Formation des enquêteurs pour l'utilisation des questionnaires (zone)
- 5] Test du questionnaire dans le village de Koukoundi
- 6] Conception des techniques de sondage et choix des échantillons
- 7] Lancement des enquêtes dans les villages échantillons de toutes les zones et dans les zones secondaires restantes
- 8] Dépouillement des données et analyse des résultats.

c] Metayage (Ougarou, Tafogo et Gnanguédin)

Période: décembre 1977 à décembre 1978

- 1] Délimiter les frontières politiques entre les villages dans les zones principales
- 2] Déterminer les droits de metayage - spécialement les droits de pâturage
- 3] Analyser la dynamique des prises de décision et des changements dans les systèmes de metayage dans le village.

d] Les relations socio-économiques entre l'agriculture et le Service de l'Elevage (Ougarou, Tafogo, Gnanguédin, Namougou, Koukoundi).

Période: décembre 1977 à février 1979

- 1] Expansion des champs de housse et des jardins dans les zones de pâturage
- 2] Les puits et l'utilisation de l'eau (élevage, humain et jardins)
- 3] Les droits à l'eau.

e] Les bases socio-économiques pour le brûlage (Gnanguédin, Koukoundi et Namougou).

Période: janvier 1978 à février 1979

- 1] Brûlage par les agriculteurs
- 2] Brûlage par les éleveurs
- 3] Autres causes de brûlage.

r] Les relations socio-économiques entre les groupes ethniques (Gnanguédin, Koukoundi et Namougou)

Période: décembre 1977 à février 1979

- 1] Les relations contractuelles pour la conduite des troupeaux
- 2] Les perceptions inter-ethniques
- 3] Les interactions contemporaines: positives et négatives (c'est à dire: fumage des champs, dégâts causés par les animaux dans les champs)
- 4] Les habitudes de transhumance.

g] La gestion du troupeau et la prise de décision au niveau du village (Ougarou, Tafogo, Koukoundi, Gnanguédin, Namougou)

Période: février 1978 à mai 1979

- 1] Enquête sur la gestion et la santé des animaux, la gestion traditionnelle des pâturages, les habitudes de transhumance, la rationalité de la commercialisation locale
- 2] L'esquisse des modèles de direction
- 3] Identification des bases traditionnelles pour influencer les individus
- 4] Base administrative d'influence
- 5] Prise de décision dans le domaine de l'élevage
- 6] Identification de base potentielle de direction pour l'organisation des éleveurs et les associations de pâturage
- 7] Rôle des femmes dans l'élevage (avec Helen Henderson) octobre 1978 - mai 1979.

3. Les ressources animales et avicoles (toutes les zones) (Scott)

Période: novembre 1977 à mai 1979

a) Races et composition du troupeau

Période: novembre 1977 à mai 1979

- 1) Caractéristiques
- 2) Fonctions ou utilité (lait, viande, travail et autres)
- 3) Composition du troupeau (sexe, âge et état saisonnier).

b) Propriété

Période: novembre 1977 à avril 1979

- 1) Caractéristique de transhumance: pistes de transhumance et comment elles sont reliées au pâturage et à la culture villageoise.

c) Maladies, et leurs caractéristiques

Période: novembre 1977 à mai 1979

- 1) Maladies contagieuses et non-contagieuses
- 2) Parasites internes et externes
- 3) Degré de débilitation et/ou facteurs économiques des dites maladies
- 4) Contrôle ou traitement existant
- 5) Autres.

d) Facteurs économiques et la commercialisation

Période: novembre 1977 à mai 1979

- 1] Localisation des marchés et les exportations d'animaux
- 2] Tendances mensuelles et saisonnières des ventes et des prix par localité
- 3] Abattoirs
 - a] Situés dans les grandes villes et leurs caractéristiques fonctionnelles
 - b] Situés dans les petites villes et les petits villages et leurs caractéristiques
 - c] Contrôle de qualité et inspection sanitaire.

4] Commercialisation considérée comme fonction de la production et la demande du marché.

4. Production d'élevage et la gestion des pâturages

a] Technologie de production animale (toutes les zones) (Scott)

Période: février 1978 à mai 1979

1] Collecte des données sur la production

a] Génétique, physiologique, nutrition et alimentation, offre d'eau, protection prophylaxie et gardiennage (maladies, peste, prédateurs), contrôle environmental, traitement et soins des animaux, exploitation ou ventes, abbatage, fabrication des sous-produits, stockage, transport et commercialisation.

b] Examen des pratiques courantes de gestion.

Période: février 1978 à mai 1979

1] Collecte des données, intégration des activités de production, action de groupe ou adhésion cooperative, usage du travail non familial, planification et opportunité de combinaisons de troupeaux et de conservation de ressources.

c] Examen des infrastructures existentes

Période: février 1978 à mai 1979

1] Transport, stockage, marchés et débouchés de commercialisation; services financiers; consommation; méthode de transfert de connaissance et de politique.

d] Technologie de gestion de pâturage (Deffendol)

Période: novembre 1977 à janvier 1979 (Tafogo et 3'anguedin)

1] Examen des infrastructures existentes de pâturages et d'élevage

a] Hiérarchie de conduite du troupeau, quotidien et à long terme

b] Droits aux pâturages

c] Droits à l'eau

d] Distribution des terres agricoles

e] L'état des pâturages et leur utilisation saisonnière

f] Conséquence du brûlage

g] Gestion de l'eau

h] Réserves de forêt et de loisirs

i] Réserves de pâturage

j] Vente des animaux et les motifs de vente

k] Les pistes

l] Intégration de l'élevage à l'agriculture

m] Tenant tête à la sécheresse.

2] Analyse du changement dans la végétation en comparant les photos aériennes de 1955 et 1974.

a] Dais végétale

b] Espèces de fourrage

c] Classes de végétation.

3) Classement de l'usage de la terre en zones de ressources (gestion des zones)

- a) Zone à haute densité (villages)
- b) Zone cultivée ou agricole
- c) Zone de pâturage
- d) Zone boisée ou forestière.

III. Organisation des Groupes Locaux

A. Introduction

Des efforts d'organisation locale seront entrepris dans chaque zone, afin de maximiser la participation de toutes les personnes concernées à la définition des problèmes, la détermination des priorités et l'identification des solutions. De plus, les groupes locaux peuvent créer un mécanisme par lequel les éleveurs villageois peuvent participer à l'exécution des projets et recueillir leurs impressions sur les impacts du Projet.

B. Activités et Périodes (équipe)

1. Travail d'organisation de communauté (Tafogo, Ougarou, Namoungou, Nanguédin, Bourgou-Moaga) pour établir des comités fonctionnels d'éleveurs.

Période: décembre 1977 à avril 1978 (Bourgou-Moaga, avril 1979) et

2. D'assister à des opérations de comité.

Période: janvier 1978 à septembre 1979 (périodique)

- a) Prendre des contacts dans tous les villages de chaque zone pour expliquer le Projet et ses buts généraux
 - b) Concevoir et expliquer les fonctions du Comité des Eleveurs
 - c) Sélectionner les villages et les environs qui choisiront des représentants
 - d) Assurer une représentation adéquate (équitable) de tous les groupes ethniques, des types d'éleveurs, des chefs traditionnels locaux et des chefs d'opinion locale
 - e) Informer les villageois du travail des représentants et du mécanisme de sélection
 - f) Coordonner les rencontres (réunions) du Comité des Producteurs et les membres de l'équipe du Projet
 - g) Observer les interactions de chaque comité et assister chacun d'entre eux en harmonisant ses objectifs avec ceux du Projet
 - h) Développer un système pour obtenir des informations locales et des réactions aux idées et aux propositions des activités du Projet
 - i) Développer le Comité des Eleveurs au niveau villageois et augmenter les contacts entre les agents de vulgarisation et les éleveurs individuels.
3. Développer et installer un système de livraison de vaccins dans toutes les zones en coordination avec le Service d'Elevage et l'association locale des éleveurs (équipe).

Période; Durée du Projet

IV. Identification et Démonstration des Problèmes

A. Introduction

Les problèmes seront identifiés au cours de l'enquête de base. Un ordre préliminaire de priorité sera établi pour faire face aux problèmes. Si la vision locale des problèmes n'est pas en accord avec la considération technique, il sera nécessaire de concevoir et d'exécuter des démonstrations pour "le besoin du changement". Ces démonstrations doivent être soigneusement conçues sur des bases sociales et techniques appropriées pour atteindre l'effet désiré dans le local considéré (environnement).

B. Activités et Périodes

1. L'élevage et la santé (Scott).

Période: avril 1978 à avril 1979

- a) Estimer l'alimentation des animaux, déterminer les problèmes de santé des animaux et estimer les besoins
- b) Concevoir une démonstration pour les besoins d'alimentation et de santé animale améliorés
- c) Concevoir et démontrer la nécessité d'un projet d'embouche.

2. Equipement et qualité des ressources (Deffendol).

Période: mars 1979 à mai 1980

Usération: valeur nutritive, résistance, quantité, régénération et distribution.

- a) Commencer à mesurer l'accroissement des végétaux de courte et longue existence en établissant des points de mesure permanents à Tafogo et Gnanguedin
- b) Etablir un inventaire de dais végétale à Tafogo et Gnanguedin Inventaire des arbres.

Eau: distribution, accessibilité et brève notation de la qualité.

3. Brûlage (Deffendol).

Période: décembre 1977 à janvier 1980 (Zones de Gnanguedin et Tafogo)

- a) Estimer la superficie brûlée
- b) Estimer la fréquence de brûlage
- c) Observer les effets écologiques du brûlage

4. Démonstration de la Gestion du Pâturage (Deffendol).

Période: mars 1979 à mai 1980

- a) Etablir dans les zones de Tafogo et Gnanguedin des lots clôturés et expérimentaux de,5 et 50 ha. et à Koukoundi des lots non-clôturés de ,5 ha. (dépendant de la disponibilité du matériel et de la force de travail).

1] Les lots non-clôturés sont des lots contrôlés où tous les animaux domestiques sont parqués. Ce sont des lots à ,5 ha.

2] Les lots clôturés sont des lots de pâturage où un certain nombre d'animaux d'une espèce donnée sont gardés pour une durée donnée. Ces lots sont utilisés pour la détermination des charges de certains types de végétation. Ces lots doivent être au moins de 50 ha clôturés.

5. But des lots

a) Démontrer les effets positifs aussi bien que négatifs du brilage; les différences saisonnières du brilage; les effets sur la composition, la résistance et la reproduction des plantes.

b) Etablir les capacités de charge pour un type de végétation donné.

c) Démontrer à tous les groupes d'éleveurs et de gestion les différences entre la végétation d'un lot contrôlé et d'un lot adjacent non-contrôlé, et entre les conditions des animaux entretenus sur les deux lots cités ci-dessus.

d) Démontrer les avantages du contrôle sur le mouvement des animaux avec une certaine condition de pâturage (comparés à la pratique courante).

6. Identification des problèmes concernant l'élevage (Tafogo, Ougarou, Namoungou et Gnaguedin) (Vengroff)

Période: janvier 1978 à mars 1979

a) Identification préliminaire des problèmes par:

1) Les dirigeants régionaux (administratives et techniques)

2) Les dirigeants locaux

3) Les organisations locales (association des éleveurs)

7. Identification des problèmes individuels; Enquête sur la Gestion des Troupeaux

a) Méthodes d'exécution

1] Conception du questionnaire de l'enquête

2] Préstest du questionnaire et finition

3] Traduction dans les langues Moré, Gourmantché et Peulh

4] Formation des enquêteurs

5] Test sur le terrain: zone de Koukoundi

6] Conception du sondage et tirage des unités échantillonnées

7] Codification des données et traitement

8] Analyse des données et rapport final

V. Identification et Démonstration de Solutions Alternatives

A. Introduction

Les activités concrètes, qui ont été commencées telle que la campagne de vaccination, continueront tout le long de la durée du Projet. D'autres activités, justifiées par les résultats de l'enquête de base, seront testées et prouvées avant exécution.

Des contacts seront établis avec toute organisation directement ou indirectement intéressée à l'élevage en vue de maximiser les possibilités de coordination des efforts.

B. Activités et Période

1. Pâturage contrôlé et coordonné (équipe)

Période: début août 1978 jusqu'à la fin du Projet

La possibilité d'établir à quelque niveau que ce soit: local, régional, ou national des politiques d'utilisation de terre nationalisée doit être déterminée. Cela doit permettre l'établissement des schémas volontaires de pâturage contrôlés et coordonnés.

Les études de faisabilité et l'examen des méthodes d'exécution concernant ces schémas doivent être entrepris au cours des premières années du Projet.

2. Infrastructure Sociale et Administrative (équipe) (Tafogo et Gnanguedin)

a) Organiser et inclure un comité de planification (niveau ORD) comité régional dans les études de faisabilité et dans l'identification des méthodes d'exécution.

b) Coordonner les efforts avec les autres services techniques et avec les projets nationaux; Services d'Elevage et d'Agriculture, AVV.

c) Développer la compréhension des pratiques de planification et de l'usage de la terre dans les zones couvertes par les comités d'éleveurs.

d) Développer un schéma de pâturage dans la zone de Tafogo dans laquelle:

1) Un nombre donné de bovins, ovins et de caprins sera conduit durant une période donnée sur une superficie donnée sans créer des effets destructifs sur l'environnement naturel.

2) Certaines zones végétives durant le cycle (d'un an) de pousse, de production et de développement resteront inutilisées par les animaux.

3) Le groupe d'éleveurs de chaque zone sera chargé de contrôler et d'administrer les clauses d'usage des pâturages et de sauvegarder l'intégrité du schéma de pâturage vis à vis de la production agricole dans le cadre d'un plan général d'usage de la terre.

4) Les intérêts agricoles ne transgresseront pas les zones de pâturages.

5) Un stock adéquat d'eau sera assuré pour éviter des effets adverses sur l'environnement naturel. Les ressources d'eau pour la consommation humaine seront d'une considération importante dans les zones à haute densité (village) pour éviter des effets adverses sur l'environnement

natural.

e] Développer une réserve de pâturage (Inanguedin, ORD Koupéla).

1] Le but est de créer une large zone de Réserve de Pâturage qui éliminera les pressions expansionistes de l'agriculture et qui permettra d'entreprendre des études pratiques à long terme sur les pâturages, et scientifiques sur l'environnement.

2] La conduite des études pratiques à long terme sur les pâturages sera entreprise par le personnel formé en gestion de pâturage du Service National de l'Élevage en collaboration avec l'ORD et le Comité des Éleveurs de Inanguedin. L'ORD sera le planificateur et ses résidents seront les utilisateurs de la Réserve de Pâturage.

3] Les animaux autorisés dans la Réserve (voir 1 ci-dessus) appartiendront à des Éleveurs qui déjà avaient le droit de zéayage (peut être depuis trois ans) dans la zone de réserve ou dans les villages ou pâturages de Inanguedin.

4] Une petite parcelle de la réserve sera utilisée pour les études expérimentales de gestion des pâturages:

- a) Lots de ressource des herbes
- b) Études des tendances à longue portée
- c) Capacités ajustées de pâturages.

5] La réserve ne sera pas enclose mais sera fonction de frontières naturelles bien définies. Les autorités administratives locales et régionales veilleront au respect des frontières.

3. Développer des schémas de production d'élevage démontrant ce qui est et n'est pas possible concernant les choses suivantes (Scott)

Période: novembre 1978 à septembre 1979

a) Santé de la volaille et des animaux

1] Programmes de vaccination des animaux y compris les petits à continuer et à être enforcés.

2] Un programme de santé élargi qui comprendra:

- a] La volaille de la ferme et les activités de vaccination de porc (si cela est faisable et économique) et
- b] Traitement anti-parasitique, internal et external, pour tous les animaux
- c] Installation, comme exigée, de parcs de vaccination appropriés dans toutes les zones (dépendant de la disponibilité du matériel et des forces de travail.

b] Nutrition y compris les équipements

1] Introduction, démonstration et établissement en collaboration avec des fermiers sélectionnés d'un programme de production de fourrage supplémentaire sur la ferme pour alléger la carance de nourriture

durant la saison sèche donc de maintenir les animaux de trait et d'élevage en bonne condition avant les nouvelles poussées.

2] Etablissement et production de fourrage à haute énergie pour la préservation et l'usage dans le programme d'alimentation sur la ferme en collaboration avec des fermiers sélectionnés. Cet effort sera conçu pour augmenter le revenu des fermiers résultant de la vente des animaux finis sur le marché local.

3] Fournir des suppléments minéraux et du sel à tous les ruminants sédentaires et aux animaux de la réserve (range).

4] Enquête au niveau national sur la disponibilité de sous-produits hautement énergiques à bon marché, pouvant être utilisés comme supplément à l'engraissement et la finition des animaux sur la ferme.

c) Gestion des animaux

1] Un programme innovatif de gestion des animaux sera conçu pour permettre la synchronisation des périodes de mise bas (gestion) avec les saisons de disponibilité du fourrage naturel et produit.

2] Un programme pour adopter des pratiques scientifiques qui aideront à réduire le taux de mortalité des jeunes.

d) Projet de production de la volaille

1] Formation des encadreurs dans les programmes de vulgarisation.

2] Formation des encadreurs pour la vaccination.

3] Analyse des coûts et bénéfices pour déterminer la faisabilité et la rentabilité de la production de volaille pour un fermier moyen.

V. Formation

A. Introduction

L'extension de la connaissance concernant les activités du Projet et les facteurs techniques tel que les principes de gestion des pâturages, des animaux, la production, l'organisation de la communauté, l'identification et le traitement des maladies est essentielle. Le recyclage et d'autres formations sur place seront faits régulièrement.

Les activités de formation commenceront au début de 1978 et seront poursuivies à intervalles réguliers tout le long du Projet. La formation du personnel du Service de l'Elevage sera arrangée et coordonnée en accord avec le plan établi par l'Elevage. La formation des encadreurs et des éleveurs sera continue durant la vie du Projet. La formation des éleveurs commencera dès que l'équipe sera imprégnée des conditions et des problèmes locaux.

B. Activités et Périodes

1. Personnel de l'Elevage

Période: Trimestriellement - 3 jours

Session de Formation et d'Orientation à Ouagadougou:

1978: 3,4,5 avril; 5,6,7 juillet; 2,3,4 octobre

1979: 8, 9, 10 janvier; 2,3,4 avril; 9, 10, 11 juillet

a) Personnel

1) Trois assistants d'élevage

2) Six infirmiers vétérinaires

b) Matières

c) Orientation du Projet et discussion

d) Production améliorée

e) Médecine vétérinaire

f) Principes de la gestion des pâturages

2. Encadreurs (toutes les zones)

Période: Trimestrielle; formation et cours de rappel 1978-1984, Ou

a) Personnel: 12 encadreurs de Projet

b) Matières:

1) Méthodes de vulgarisation

2) Production améliorée

3) Identification et traitement des maladies

4) Organisation de la communauté

5) Collecte des données et registrement

6) Principes de gestion de pâturages

3. Formation des participants U.S.A.I.D. - 1^{er} au 28 juillet 1978

a) En gestion de pâturage

b) En production animale

VII. Préparation du Rapport

A. Introduction

Rapport sur le progrès du Projet sera une activité continuelle tout le long du Projet. Le rapport de l'enquête de base contiendra les informations sur les systèmes de production animale dans la zone du Projet et sera présenté en juin 1979.

Les rapports de tournée finale des scientifiques individuels constitueront la base pour le rapport final. Tous les consultants prépareront un rapport narratif avant de quitter la Haute Volta.

B. Activités et Périodes (équipe)

1. Rapport écrit bimensuel sur le progrès du Projet au Gouvernement et à l'AID (novembre et décembre 1977 et tous les deux mois après).
2. Rapport écrit semi-annual au Gouvernement, à l'AID et au CID sur le progrès du Projet (décembre et juin de chaque année).
3. Rapport de planification, coordination et d'évaluation aux dirigeants de l'ORD de Kaya, Koupéla et N'Fada.
4. Rapport de base écrit sur l'avancement du Projet présenté au Gouvernement, l'AID et au CID (juin 1979).
5. Rapport final écrit et communiqué au Gouvernement, à l'AID et au CID. (septembre 1979).

VIII. Les Implications pour le Futur

Il est considéré que l'exécution de ce programme de travail servira à faciliter le développement des programmes qui peuvent servir à:

1. Augmenter l'efficacité de la production animale
2. Développer avec succès des techniques de gestion de pâturages et de production animale pouvant être utilisées dans des zones à conditions similaires dans le reste du pays
3. Améliorer les conditions de vie des éleveurs
4. Décroître la dégradation de l'environnement et le risque dus à des conditions de sécheresse intermittentes
5. Accroître la productivité des pâturages et leur accessibilité
6. Etablir une capacité d'organisation locale pour l'introduction et la gestion de nouvelles techniques de production animale
7. Améliorer les capacités de l'élevage au niveau national et régional et apporter la base nécessaire au développement d'un programme de vulgarisation au niveau villageois
8. Aider à établir une capacité de formation et de recherche au sein de l'Université de Ouagadougou en gestion de pâturage.

Quoique les activités pour atteindre tous ces objectifs commenceront au cours des deux premières années du Projet, il doit être noté qu'atteindre ces objectifs est un processus à long terme qui nécessitera des efforts continus de la part du Gouvernement et des nations donatrices.

ANNEXE II

LE ROLE DES FEMMES DANS LA PRODUCTION ANIMALE

Rapport Préliminaire

par

Dr. Helen Henderson

Centre des Pays Arides, Université d'Arizona

Table des Matières

	<u>Page</u>
Introduction	i
I. Activités Courantes des Femmes Concernant l'Elevage	i
A. Bovin	i
B. Ovin et Caprin	iii
C. Blaille	v
D. Les Sous-Produits Animaux et Leur Vente	v
II. Les Contraintes de Temps Journalières et Saisonnières sur L'Expansion Potentielle du Rôle des Femmes dans la Production Animale	viii
A. Les Femmes Peulh	viii
B. Les Femmes Rimalbé	ix
C. Les Femmes Mossi	x
III. L'Identification des Dirigeants et des Innovateurs à L'Interieur de la Communauté	xii
A. Les Femmes Peulh	xii
B. Les Femmes Rimalbé	xiii
C. Les Femmes Mossi	xiv
IV. Les Bases Organisationnelles pour la Coopération Villageoise Parmi Les Femmes	xvii
A. Les Femmes Peulh	xvii
B. Les Femmes Rimalbé	xviii
C. Les Femmes Mossi	xviii
V. Identification de Projets Possibles et Leurs Impacts	xx
VI. Les Méthodes	xxiii

Introduction

Cette investigation, conduite sous les auspices du Projet de l'Elevage Villageois, vise à comprendre l'environnement social et écologique dans lequel la femme rurale togolaise vit. Le but est d'aider l'Elevage dans leur sélection de projets de développement. Le village de Koukoundi, situé à 100 kilomètres et au nord d'Ouagadougou, a été choisi comme zone d'enquête. L'étude a duré trois mois. Le village compte 500 habitants dont approximativement 150 femmes adultes. Parmi ces femmes, 60 pourcent sont Mossi et 40 pourcent Peulh. C'est un lieu où le parc de vaccination a été construit par le Projet d'Elevage Villageois en conjonction avec l'IBAD. Avant mon arrivée et celle de mon interprète mossi, Béatrice Balma, un recensement au niveau du village avait été conduit, facilitant ainsi la sélection des femmes à interroger.

Ce rapport est centré sur 5 points principaux:

- 1) les activités courantes des femmes concernant l'élevage
- 2) les contraintes de temps (journalières et saisonnières) concernant l'expansion potentielle du rôle de la femme dans l'élevage
- 3) l'identification des femmes dirigeantes et des groupes de femmes dans la communauté
- 4) une analyse sur les bases de coopérations villageoises pour l'organisation parmi les femmes
- 5) soumission de propositions concernant des activités futures d'élevage pour les femmes.

I. Activités Courantes des Femmes Concernant l'Elevage

La tâche importante de cette étude a été de déterminer jusqu'à quel degré les femmes Mossi et Peulh possèdent des animaux et quels sont leurs droits dans l'élevage (propriété et usage). Bien que les résultats de notre enquête des 75 femmes ne sont pas encore disponibles, certains résultats préliminaires sur le sujet peuvent être présentés.

Avant d'énoncer de nouveaux programmes concernant les femmes et l'élevage, il est nécessaire de connaître jusqu'à quel degré les femmes à l'état actuel sont impliquées dans l'élevage. Les droits de propriété des femmes sont fréquemment et intimement liés à ceux des autres membres de la famille et comprennent des problèmes d'acquisition, d'héritage, de divorce, de ventes et d'entretien général des animaux. Nous allons discuter les droits des femmes sur les bovins, caprins, ovins, la volaille, les pintades et les sous-produits animaux dans la section suivante. Les femmes Peulh, en raison de l'importance de leurs intérêts dans l'élevage des bovins (relativement aux autres groupes) feront l'objet d'une présentation séparée.

A. Bovin

Des difficultés nombreuses ont apparu au cours des enquêtes auprès

des femmes Peulh sur leurs bovins. Fréquemment elles ont nié d'avoir des bovins, cependant lorsqu'elles sont interrogées en profondeur elles admettent souvent d'avoir des bovins dans le troupeau de leur mari, père ou fils. Le Chef du village de Koukoundi a déclaré que puisque les femmes ne prennent pas soin des animaux, elles ne sont donc pas les vraies propriétaires. D'autres pensent que dès que la femme devient mère, ses animaux sont transférés à ses enfants. Malgré telles ambiguïtés, il est apparu à travers des interviews (et les résultats des questionnaires) que les femmes Peulh de Koukoundi peuvent "posséder" des animaux. Comme les résultats de l'enquête l'indiqueront, ni le pourcentage des femmes propriétaires, ni la taille de leur troupeau n'est large. Une femme sera considérée relativement riche si elle possède 6 têtes. Aucune corrélation claire n'apparaît entre être l'épouse d'un homme possédant des animaux et être propriétaire d'animaux. L'épouse du plus grand propriétaire a déclaré de n'avoir posséder aucune tête dans quelque troupeau que ce soit.

Les dons d'animaux par les parents, spécialement le père et le mari, constituent les sources principales des animaux possédés par les femmes. Aucune des femmes interviewées n'a déclaré d'avoir acheté une vache bien que plusieurs d'entre elles ont exprimé le désir si elles avaient le moyen financier d'en acheter comme moyen d'investissement. Les cadeaux d'animaux ont généralement lieu lors du baptême (musulman) et du mariage. Cette pratique n'est pas systématique; plusieurs de nos enquêtées Peulh ont déclaré n'avoir reçu d'animaux à aucune de ces cérémonies, probablement parce que le troupeau des parents n'était pas suffisamment large. Il est plus probable qu'un garçon reçoive les animaux en don qu'une fille - bien que normalement tous les deux sexes doivent les recevoir. Une vache précédemment donnée à une fille peut être redonnée à un garçon relativement plus jeune.

Lorsqu'on analyse les règles régissant la disposition des animaux après le divorce et la mort du propriétaire, on comprendra certaines limitations sur la propriété des bovins par les femmes. Aussi longtemps qu'une femme n'est pas mère d'enfant, en cas de divorce elle ramène avec elle toutes les vaches reçues en cadeau de sa famille natale ou achetées par elle-même. Cependant les animaux reçus de son mari doivent rester dans le troupeau du mari, sauf dans le cas où le divorce est fait au tort du mari et contre la volonté de la femme. La distribution des veaux et velles de la vache de l'épouse est conforme aux règles ci-dessus énoncées. L'époux doit donner ces animaux sans discussion. Les épouses, souvent, attendent d'avoir des enfants pour raison de sécurité dans le mariage, pour apporter la totalité de leurs vaches dans le foyer du mari. Lorsqu'une femme est mère d'enfants, au divorce, elle laisse une bonne partie de ses animaux dans le troupeau de son mari, pour ses enfants.

Une femme désirant vendre un animal doit demander la permission à son mari ou à l'homme à qui l'animal est confié. De toutes les femmes questionnées, aucune d'entre elles pouvait se souvenir d'un cas où l'homme a empêché de vendre les animaux. Cependant la femme ne peut pas vendre l'animal directement; elle est obligée de passer par un homme.

Elle n'est pas obligée de payer le vendeur, mais elle peut lui offrir un cadeau. L'argent ainsi obtenu est à elle, et elle peut l'utiliser comme elle veut, mais elle discutera son usage avec son mari. Une des raisons communément avancées concernant la vente de la vache reçue lors du baptême est l'achat de bijoux au moment du mariage. Après le mariage, une femme vend rarement ses animaux sauf pour acheter des médicaments en cas de maladie ou du mil pour sa famille en cas de famine.

Si une femme sans enfants meurt, tous les animaux sont répartis entre son père, ses frères et parfois ses sœurs. Lorsqu'elle a des enfants, les enfants héritent les animaux avec une plus grande partie allant aux garçons. Les femmes peuvent aussi hériter des animaux de leur père. La répartition des animaux entre les héritiers est régie par la loi musulmane, mais d'après le point de vue de la femme Peulh, il apparaît que seuls les garçons héritent les animaux. Une veuve sans enfant peut recevoir des animaux du troupeau de son mari défunt.

Les femmes ne prennent pas soins des animaux, mais les laissent dans le troupeau de leur mari. Les hommes affirment à l'occasion pouvoir vendre un animal de leur épouse dans l'intérêt de la famille, mais ils doivent l'informer. Apparemment, des cas ont apparus devant la cour de Kouhgooussi où les femmes ont accusé leurs époux d'avoir vendu leurs animaux pour des intérêts personnels, et sans leur permission. Le Chef de Koukoundi ne savait pas aucun cas pareil dans son village.

Les femmes ne prêtent pas beaucoup d'attention au régime de leurs animaux, laissant cette tâche aux jeunes chargés de les garder. Cependant, la femme peut donner du son de mil et du sel aux laitières et soigner une vache malade devant sa case et même la donner du mil venant du grenier de son mari. Les vaccinations, les médicaments et les suppléments de nourriture sont cependant payés par les hommes.

Concernant les groupes ethniques Rimalbé et Mossi, très peu peut être dit sur l'état de propriété d'animaux par les femmes. Quelques femmes Rimalbé dans Koukoundi possèdent des bovins reçus de leurs parents comme cadeaux. Les règles d'héritage et de distribution en cas de divorce sont similaires à celles des Peulh. Sauf récemment, les Rimalbé dans cette zone ne possédaient pas de bovin.

Concernant les Mossi de Koukoundi, il n'y a aucun cas connu de femmes possédant des bovins. Il y a quelques hommes Mossi possédant des bovins et il semble que les règles régissant l'héritage des bovins soient les mêmes que celles des caprins et ovins (voir ci-dessous).

B. Ovin et Caprin

Quoique plusieurs chèvres et moutons sont obtenus par les femmes comme cadeaux des parents ou des époux, beaucoup d'entre eux sont achetées par elles-mêmes. Les sources de financement pour l'achat des ovins et caprins pour les Peulh sont la vente du lait; pour les Rimalbé

la vente du fourah, la farine; pour le Mossi la vente de produits agricoles et du fil de coton. Parmi tous les groupes étudiés, c'est l'homme généralement qui procède à l'achat; cependant la femme peut acheter directement avec la permission du mari. Traditionnellement, les hommes Peulh ne s'intéressent pas tellement aux ovins et caprins. Les caprins vus autour de la maison appartiennent en général aux femmes.

Tous les groupes considèrent les petits ruminants comme un bon investissement contre les périodes de famine. Les femmes Mossi ont mis l'accent sur l'importance de pouvoir vendre des animaux et d'acheter du mil durant les périodes difficiles du début de la saison pluvieuse. Le mil ainsi acheté est mis à la disposition de la famille entière, y compris les co-épouses et leurs enfants. Les femmes Peulh et Rimalbé aussi utilisent le revenu de la vente des chèvres et moutons pour acheter du mil, des bijoux et des habits. Cependant, relativement peu de femmes Peulh ont déclaré d'avoir jamais vendu un chèvre ou un mouton. Comme avec les bovins, les caprins et les ovins sont vendus par les hommes, la femme recevant une partie ou la totalité du prix de vente.

Les règles d'héritage varient parmi les groupes ethniques dans une certaine mesure. Pour le Peulh, les mêmes règles s'appliquent comme celles indiquées pour les bovins. Il y a plus de chances que les caprins (comparés aux bovins) d'une femme sans enfant restent avec son époux. Cependant, il peut distribuer certains-uns aux frères de l'épouse s'il le désire. Si la femme a des enfants, tous les ovins et caprins vont à ses enfants. Le garçon peut décider de les vendre et d'utiliser l'argent pour acheter des bovins plutôt que de garder les caprins pour lui-même.

Les femmes Rimalbé obtiennent les ovins et caprins de la même manière que les femmes Peulh. Les filles héritent relativement moins d'animaux que les garçons. Au divorce, il est vrai que la femme peut prendre ou vendre la plupart de ses propres animaux, mais si elle a des enfants, les animaux restent avec eux.

Parmi les Mossi, les parents d'un défunt sans enfant donnent certains-uns des animaux à la veuve et gardent le reste. Si la veuve décide de quitter la concession du défunt, elle ne reçoit pas d'animal. Si la femme possède des animaux et n'a pas d'enfants, les animaux sont distribués entre sa propre famille et son mari, ce dernier recevant la plus grande partie. Si la femme a des enfants, les animaux sont distribués entre eux et la plus grande partie va aux garçons. Certains animaux peuvent être donnés à la famille du père.

Les femmes prennent très peu soins des ovins et caprins, quoiqu'une fois que les animaux soient à la maison elles leur donnent des tiges de mil, des fanes d'haricot et du sel. Les animaux se nourrissent pour la plupart dans la brousse. Les caprins sont gardés près des concessions puisqu'ils sont supposés de se perdre dans la brousse. Durant la saison de pluie, les chèvres appartenant à tous les groupes doivent être gardés par des bergers pour les empêcher de détruire les récoltes. Pendant la

saison sèche les petits ruminants vont par eux mêmes dans les champs ou dans la brousse voisinate.

Les chèvres en lactation sont attachées au piquet dans l'herbe près des maisons et suivies par les femmes, spécialement les Peulh. Tous les groupes de femmes ont exprimé des inquiétudes concernant la perte considérable de petits ruminants due aux maladies. Elles ont aussi exprimé un grand intérêt pour obtenir plus de petits ruminants.

C. Blaille

Les femmes des trois groupes ethniques possèdent une quantité importante de poules, souvent achetées pour elles-mêmes. Les règles d'héritage et celles de la distribution après le divorce sont identiques à celles décrites pour les petits ruminants, quoique peu de femmes possèdent une large quantité nécessitant des disputes.

Les poules ne sont pas élevées principalement pour la vente. Si elles sont vendues, l'argent ainsi obtenu est souvent utilisé pour acheter des petites choses: colas, condiments, etc. La permission d'achat et de vente doit être demandée au mari, quoique n'étant pas aussi essentielle que pour celle des animaux. En général, il n'y a pas de différence majeure dans les attitudes à l'égard des poules des femmes Peulh, Rimalbé et Mossi. Quelques femmes vendent elles-mêmes leurs poules, mais le plus souvent les ventes sont assurées par les hommes avec la plus grande partie ou la totalité du revenu allant à la femme. Les hommes ont indiqué qu'ils peuvent vendre les poules sans la permission préalable de leurs épouses (comme dans le cas des autres animaux possédés par leurs épouses), mais qu'ils doivent les informer dès que possible.

En raison de leur mortalité élevée, la volaille n'est pas considérée comme un investissement rentable. Cependant, les femmes parlent très souvent de leur désir d'acheter et d'offrir la volaille à leurs enfants. Les femmes ne sont pas autorisées à élever les pintades, quoique les hommes le soient. Aucune raison nous a été avancée pour cette interdiction.

D. Les Sous-Produits Animaux et Leur Vente

Le sous-produit le plus important vendu par les femmes Peulh est le lait, qui constitue la source la plus grande de leur revenu. Le lait provient principalement des vaches du mari qui sont réparties entre les épouses, chaque femme possédant sa propre allocation. La première femme peut avoir un peu plus de laitières que les autres, mais pas forcément. Si les vaches d'une épouse se multiplient pendant que celles d'une autre ne le font pas, cela est considéré comme une mal chance de sa part. Une redistribution des vaches n'est pas bien vue, mais clairement l'homme doit veiller à ce que chaque femme ait une quantité raisonnable de laitières. Si une femme possède beaucoup de laitières et une autre très peu mais beaucoup de filles, les hommes demandent que

les filles de la dernière aident la première à traire les vaches.

Les femmes peuvent traire les vaches de leurs enfants jusqu'à leur mariage. Si une fille laisse ses animaux dans le troupeau de son père sa mère continuera à les traire et donnera une partie du revenu de la vente de lait à sa fille.

La femme garde une partie de la traite journalière pour la consommation de sa propre famille nucléaire, mais pendant la saison des pluies où il y a beaucoup de lait, la quantité vendue est supérieure à celle consommée dans la concession. Par exemple, si une femme obtient six litres par jour, elle vendra quatre durant la saison des pluies et gardera deux litres pour la consommation d'une "petite" famille de six personnes. La femme peut espérer avoir un litre et demi par laitière et par jour (matin et soir) durant la saison de pluies, et moins d'un litre par jour (matin) par trois laitières durant la saison sèche (qui commence en décembre et janvier). Un litre de lait revient à peu près à 85 CFA.

Le revenu de la vente de lait et de ses sous-produits est fréquemment utilisé par les femmes pour acheter des bijoux, condiments, animaux, mil, colas et tabac. Aucun cas nous a été indiqué où le mari Peulh refuse le droit à la femme d'utiliser l'argent comme elle le souhaite. Les hommes disent: "Les vaches sont à moi, mais le lait est à elle."

Les femmes fréquemment fabriquent du beurre, du savon et du yogourt à partir du lait. Ces produits ne semblent pas être vendus en grande quantité: les deux premiers sont seulement pour la consommation familiale. Quelques femmes vendent cependant du savon sur le marché local ou aux commerçants ambulants.

Un changement est intervenu dans les pratiques laitières du Peulh de Koukoundi au cours de l'année passée. Le lait en poudre est de plus en plus acheté par les femmes, transformé en yogourt et en lait frais, et vendu au marché.

Les femmes Rimalbé, comme les Peulh, traient les vaches qui lui ont été attribuées par leur mari. Cependant, il est fréquent que leur mari ne possède aucune laitière, dans quel cas elles achètent le lait des femmes Peulh. Les femmes Rimalbé de Koukoundi ne vendent pas de lait à cause de ne possédant qu'une quantité insuffisante. Elles fabriquent le savon et le beurre, mais pas en général pour la vente. Une partie du lait en poudre est couramment acheté par elles pour la consommation familiale. Les femmes Rimalbé, comme les femmes Peulh, traient les chèvres et donnent le lait à leurs enfants.

Les femmes Mossi ne font pas la traite des vaches de Koukoundi. Les animaux des Mossi sont confiés aux bergers Peulh, dont les femmes se chargent de la traite. Si la quantité de lait produite est importante, une partie est envoyée au propriétaire. Puisque la plupart des Mossi ne possèdent pas de vaches, leur consommation de lait frais est entièrement

dépendant de l'achat auprès des Peulh. Ils achètent le lait par petite louchée, dont le prix varie entre 5 et 25 CFA, principalement pour la consommation de leurs enfants. Il est extrêmement rare pour une femme Mossi de traire les chèvres, et très peu de gens consomment leur lait.

Les femmes Mossi peuvent fumer et vendre du poisson. Sécher la viande afin de pouvoir la conserver pour plusieurs jours est généralement fait par les hommes, mais les femmes proclament être à mesure de le faire. Les femmes Peulh, Mossi et Rimalbé ne vendent pas d'autres sous-produits animaux, tel que la viande, les peaux, les cuirs et le fumier. Le fumier provenant des parcs de caprins est utilisé par les hommes dans les champs de maïs ou dans le jardin à légumes de la femme. Les femmes n'abattent pas les animaux.

Les oeufs de poule ne sont pas pour la plupart consommés par les femmes du village, avec la peur que cela peut rendre difficile les accouchements. Quelques vieilles femmes déclarent qu'elles peuvent les consommer si elles le désirent. Les oeufs de pintade peuvent être consommés par tout le monde. Les femmes Mossi sont plus disposées à vendre les oeufs de pintade que les femmes des autres deux groupes.

II. Les Contraintes de Temps Journalières et Saisonnières sur L'Expansion Potentielle du Rôle des Femmes dans la Production Animale

A. Les Femmes Peulh

Les femmes Peulh ont relativement plus de temps de loisirs par rapport aux autres, parce qu'elles cultivent très peu. Elles peuvent planter du gombo, dah et piment près des concessions pour la consommation de leur foyer. Il est très rare de les voir vendre des produits agricoles.

Pendant les périodes de récolte, les femmes aident leurs maris à transporter les épis de petit mil à la maison. D'habitude, les femmes ne coupent pas le petit mil et ne font pas grand chose dans les champs. Les femmes mariées à des hommes riches ne participent pas du tout aux activités de récolte. En général, les femmes aident leurs maris, mais pas les membres de la grande famille.

Dans le foyer, le filage de coton est l'activité principale durant la saison sèche et après la récolte (période de relative faible production de lait). Le coton est donné au tisserand pour faire des habits pour la femme et sa famille. Les femmes ne vendent généralement pas de coton. Elles obtiennent le coton soit de leur mari qui l'a cultivé, soit de la vente ou l'échange du lait. Lorsqu'il y a suffisamment de lait, les femmes fabriquent du beurre et du savon et peuvent vendre une partie de leur production. Elles ne savent pas fabriquer le fromage. Les femmes de Koukoundi ne vendent pas de fourah ni de farine. Certaines d'entre elles fabriquent des matras.

Parmi les activités domestiques et quotidiennes, la préparation du petit mil est la plus préoccupante pour la femme Peulh. Si dans le foyer il y a plusieurs femmes, chacune d'entre elles prépare à tour de rôle le repas de midi et du soir. S'il y a plusieurs femmes dans la concession, il peut y avoir plusieurs jours dans la semaine pendant lesquels beaucoup de temps ne sera pas dépensé sur la préparation du petit mil.

Dans certaines concessions, plusieurs femmes préparent les repas en même temps, pour toute la concession entière. Il n'est pas rare en cas de maladie dans la famille ou de voyage des co-épouses (visites à leurs parents) de voir une épouse ou une belle fille préparant seule les repas pour toute la famille durant une longue période.

Il est difficile de déterminer le temps exact que la femme Peulh consacre à piler et préparer le petit mil, puisqu'elle est souvent aidée par les enfants, les visiteurs et les autres membres de la concession. Pour une famille de huit personnes la femme peut en général passer plus de deux heures par jour pour la préparation du petit mil, y compris les actions de piler, tamiser et repiler. Le cuisson du petit mil pourrait durer plus qu'une heure. La préparation de la sauce prend moins de temps.

Les femmes sont aussi responsables de la recherche du bois et de l'eau. Les ramassages du bois ont lieu trois à quatre fois par semaine, et peuvent durer près d'une heure. Une quantité plus grande de bois est nécessaire durant la saison froide pour faire la cuisine et pour chauffer la hutte. Aussi la préparation du savon exige une quantité supplémentaire de bois. La collecte de l'eau du marigot ou du puits est faite deux à trois fois par jour. Le linge est souvent fait à la source (cours) d'eau plutôt que dans la concession.

De la saison des pluies jusqu'à un peu après la récolte, une bonne partie de la matinée de la femme Peulh est consacrée à la vente du lait à travers le village. Un minimum de trois heures (de 7 à 10 heures du matin) est considéré bref pour cette activité, qui peut continuer jusqu'au tard de l'après-midi. Les femmes le plus souvent vendent plus en cours de route qu'au marché du village.

En terme d'activité d'élevage, il est apparent que la femme dispose du temps libre, spécialement de la fin de l'activité de vente à l'heure de la préparation du dîner (vers 3 ou 4 heures de l'après-midi), s'il n'est pas à elle de le préparer. Bien que le matin de bonheur soit bien rempli, il n'est pas rare de trouver la femme Peulh bavardant vers la fin de la matinée et le début de l'après-midi. Cela se passe particulièrement durant la saison sèche pendant laquelle l'activité de vente du lait est faible. Il doit être possible, théoriquement, pour les femmes d'une concession de participer à des activités étendues du Projet d'Elevage Villageois de volaille qui exigent un nettoyage hebdomadaire et un entretien (alimentation et abreuvement) durant la matinée, ou à un projet d'amélioration de la production du savon. Des tours peuvent être projetés pour être sûr que les tâches du Projet sont exécutées.

Cependant, le fait que les femmes ont du temps de loisir ne veut pas dire qu'elles souhaitent entreprendre de nouvelles activités économiques. Un groupe de femmes a déclaré de ne pas travailler durement à présent et de ne pas désirer entreprendre d'autres tâches. Elles pensent que leurs besoins sont adéquatement satisfaits. Cependant, ce ne sont pas toutes les femmes qui pensent ainsi. Certaines se plaignent de la durée du temps consacré au pilage du petit mil, au port de l'eau et à la vente du lait. D'autres s'inquiètent de la santé de leurs enfants et de l'absence d'assistance en cas d'accouchement difficile.

B. Les Femmes Rimalbé

Les Rimalbé ont plus d'activités journalières communes avec les Peulh et Mossi. Comme les Peulh, elles traitent les vaches si leurs maris en ont. Mais, aussi, elles cultivent et récoltent, comme le font les femmes Mossi. Seule une faible quantité de la récolte est vendue sur le marché.

Leurs activités agricoles et domestiques sont si proches de celles des Mossi qu'il n'est pas nécessaire de les décrire en détail ici. La

préparation alimentaire est similaire à celle des Peulh en ce sens que le petit mil est pilé, pas moulu. Il semble qu'il existe plus de coopération dans la préparation du petit mil que l'on a pu constater chez les Peulh. Elles vendent principalement du fourah et de la farine. Durant la saison sèche elles ont beaucoup de temps de loisir.

C. Les Femmes Mossi

Contrairement aux femmes Peulh, les Mossi sont lourdement engagées dans l'agriculture durant la saison des pluies jusqu'au moment des récoltes (tard en novembre). La période la plus difficile est celle de juin à septembre. Durant la récolte (novembre), les femmes sont souvent aux champs pendant une bonne partie de la journée. Ces activités doivent être considérées au moment de l'élaboration du Projet d'Elevage pour les femmes Mossi.

Les femmes Mossi participent aux travaux des champs de petit mil, mil et arachide communs à la concession, et possèdent assez souvent de champs personnels de petit mil, haricots, pois, arachide, gombo et dah. Elles aident le mari à semer et à cultiver le coton et le tabac. La portion cultivée par la femme pour elle-même fait partie intégrante des terres du mari. Au moment de la récolte, les femmes de la concession, sous la direction du Chef de concession, travaillent ensemble (avec les hommes), pour récolter le champ de chaque membre de la famille. Une femme qui possède ses propres champs de petit mil, souvent possède son propre grenier.

Si plus de personnes sont nécessaires pour la récolte, les femmes peuvent solliciter l'aide des femmes des autres concessions, pourvu qu'elles appartiennent au même groupe patrilinéaire. La Cheftaine du segment des seniors informe les ménages voisins de la nécessité de participer à la récolte.

La source essentielle de revenu de la femme Mossi est la vente du haricot, petit mil, mil et d'arachide. Cependant, avant de procéder à la vente, la femme doit obtenir la permission de son mari, ou du Chef de la concession. Cela est fait pour établir une réserve suffisante contre une famine éventuelle. Les femmes vendent aussi des aliments préparés tels que le dolo, l'huile d'arachide, le beurre ou la karité, les gallettes, la souballa et autres. La plupart des femmes vendent au marché local. Une partie du coton filé est vendue par les femmes au marché local, tandis que le reste est transformé par le tisserand (le mari le plus souvent) en habits pour la famille.

A l'instar des femmes Peulh et Rimalbé, les Mossi sont responsables de la recherche du bois et de l'eau pour leur ménage. Plusieurs ramassages de bois sont nécessaires dans la semaine et de l'eau deux à trois fois par jour. Les filles aident dans ces tâches.

Les femmes Mossi généralement vont à la place publique réservée pour moudre les graines pour y moudre les leur durant la nuit. Cette

place est équipée de pierre à moudre pour chaque femme. Moudre du petit mil pour une famille large peut prendre plus d'une heure.

Les épouses par tour de rôle acceptent de prendre la responsabilité majeure pour la préparation du dîner pour la famille des co-épouses et enfants. Les autres femmes aident à moudre le petit mil.

Un jour typique de la saison de pluie commence avec la préparation du repas du matin (petit mil et sauce), le port d'eau et l'achèvement des tâches domestiques. Il continue avec les travaux champêtres jusqu'au tard dans l'après-midi. Durant les récoltes, la femme retourne très tard dans l'après-midi, le plus souvent pour faire encore un voyage d'eau, puis commence à préparer le dîner qui sera servi vers 8 heures du soir.

Durant la saison sèche, il y a plus de temps de loisir dont la plupart est consacré au filage du coton en compagnie d'autres femmes sous le hangar ou la hutte. Il y a plus de temps disponible pour les activités sociales. Mais au fur et à mesure que les sources d'eau commencent à tarir (saison sèche) il faut consacrer plus de temps à la recherche de l'eau.

Il est clair que quand à la participation des femmes aux projets d'élevage, la saison de pluie est bonne en termes de disponibilité d'eau et mauvaise quand à la disponibilité de temps de loisir. Les femmes Mossi ont déclaré néanmoins être à même de pouvoir participer à un projet de volaille en alimentant les poules et nettoyant le poulailler par tours de rôle. Considérant combien entrepreneurs sont les femmes Mossi, je tends à être d'accord avec elles. Malgré l'emploi du temps si chargé des femmes Mossi, elles déclarent pouvoir être à mesure de participer à des activités qui peuvent profiter leurs familles et elles-mêmes. Le problème d'eau semble être le plus grand obstacle, mais ne pourrait pas rendre impossible le projet de volaille.

III. L'Identification des Dirigeants et des Innovateurs à L'Interieur de la Communauté

Dès notre première semaine à Koukoundi, nous avons demandé au Chef du village de réunir les femmes afin que l'on puisse s'entretenir avec elles sur les objectifs de notre étude. Plus de 80 femmes des trois groupes ethniques; Peulh, Rimalhé et Vossi ont assisté à la réunion du 26 octobre. Nous avons expliqué brièvement que notre travail, avec le Projet D'Elevage Villageois et l'Elevage, est de comprendre la nature actuelle des activités des femmes, des problèmes qu'elles rencontrent dans l'élevage et de recueillir leurs suggestions pour le futur.

Nous avons mis l'accent sur le fait que l'Elevage collabore déjà avec les hommes du village et que l'Elevage désire étendre sa collaboration aux femmes. Nous avons expliqué qu'il serait nécessaire pour nous de comprendre les contraintes journalières et saisonnières auxquelles elles font face et de savoir le groupe de travail auquel elles sont normalement affiliées, afin de nous permettre de faire des suggestions concernant des activités d'élevage faisable par les femmes. Pour accomplir notre tâche, nous aurions à visiter plusieurs concessions et alentours pour recueillir les opinions des femmes concernant l'état de propriété et l'entretien des bovins, petits ruminants et de la volaille. Nous avons indiqué aussi que nous poserions des questions sur les activités quotidiennes et la participation courante des femmes dans les activités d'élevage.

Nous avons donc demandé les opinions individuelles et on nous a dit plusieurs fois que quoiqu' intéressées à l'élevage, elles rencontrent beaucoup de difficultés dans ce domaine dues au taux de mortalité élevé des animaux. Durant cette première réunion, il n'y avait pas eu beaucoup d'interaction entre les trois groupes ethniques, spécialement entre les Peulh qui se sont groupées près de moi et mon interprète et les Vossi qui étaient réunies à la lisière de la foule.

Les femmes Peulh ont dominé les débats. Le lendemain de la réunion on a été informé par un Vossi que beaucoup de femmes de leur ethnie ont été empêchées d'assister à la réunion à cause d'un décès dans le voisinage. Elles nous ont exigé de s'entretenir avec elles séparément. Cette réunion, qui groupait plus de 55 participantes venant de deux grandes concessions animistes sera discutée plus tard.

A. Les Femmes Peulh

Au cours de la première réunion à laquelle la plupart des femmes Peulh ont assisté, nous avons relevé le nom de celles qui ont posé des questions, parlé de long en large, ou soulevé des points intéressants. Plus tard, nous avons visité les concessions de ces femmes et celles d'autres larges groupements: Durant nos visites, les femmes des concessions voisines ont été invitées à participer aux débats. Nous avons pris le nom et l'adresse de toutes les participantes à la réunion.

Avec deux groupes de femmes, nous avons tenu des discussions sur la santé animale et les vaccinations, procédées des démonstrations des suppléments alimentaires pour les enfants à base de produits disponibles au village; lait et petit mil ou arachide et petit mil.

La première réunion tenue dans la concession de El Hadji Fibrilou le 13 novembre a groupé approximativement 13 femmes de cette concession et celles des concessions voisines. Les femmes ont dit qu'elles possédaient très peu de chèvres et pas de vaches du tout. Certaines possédaient des poules qui sont mortes. Les femmes ne sont pas familières avec les vaccins ni les médicaments, mais elles seront intéressées à les connaître. Elles seront intéressées à élever, quoiqu'elles manquent de moyens d'acheter du nouveau stock ou de remplacer les animaux morts.

La seconde réunion formelle, qui s'est tenue le 14 décembre chez El Hadj Ahou, a été organisée par une femme préminente de la communauté. La participation a été faible: seulement cinq femmes.

Des tentatives ont été faites pour organiser une réunion centrée dans le voisinage Peulh près du Chef, mais la femme dans la concession du Chef qui avait été identifiée comme organisatrice potentielle a été incapable de réunir un nombre suffisant pour la réunion. Elle a suggéré que cette réunion se tienne conjointement avec celle prévue avec le groupe voisin Rimalbé.

Ces réunions ont montré certaines des difficultés que l'on peut rencontrer dans l'identification de dirigeantes parmi les Peulh. Une des femmes de El Hadji et d'âge moyen a été articulée dans les discussions de groupes et bien informée au cours des interviews privés, mais son groupe ne comprend que cinq personnes. La seconde, âgée et veuve de l'ancien Chef, est mère de l'homme qui a le plus grand succès dans la communauté. Elle n'avait ni la volonté ni l'influence de réunir aucun groupe de femmes. Reismann, écrivant sur les Peulh de Djibo, note que l'influence que la femme peut avoir sur la communauté n'est pas fonction ni de sa position dans la hiérarchie sociale, ni de la naissance, ni du prestige de sa famille, mais dépend entièrement de la personnalité de la femme. Pour localiser des dirigeantes, on a probablement besoin d'un programme qui affecte de façon contraignante leurs intérêts.

B. Les Femmes Rimalbé

D'après nos observations au cours de la première assemblée générale et nos entretiens avec les groupements Rimalbé, une femme âgée d'un propriétaire éminent de bovin a été identifiée comme dirigeante éventuelle. Nous l'avons demandé de réunir les intéressées des concessions voisines. Douze femmes se sont réunies promptement le 26 octobre dans sa maison pour discuter avec nous de leurs intérêts et problèmes dans l'élevage et voir notre démonstration sur l'alimentation pour enfants. Une heure plus tard, ces femmes ont été rejointes par deux jeunes femmes Peulh, mariées et portant des enfants. Les Rimalbé sont très inquiètes des problèmes de santé de leurs animaux, surtout la volaille et les caprins.

L'année dernière, plusieurs de leurs caprins sont morts. D'autres ont parlé des problèmes de tiques de choléra de poule. Elles ont exprimé leurs intérêts et ont déclaré être à mesure de payer 15 CFA par poule pour les deux vaccinations; petite aviaire et choléra, lorsque nous avons mentionné la possibilité de vaccinations.

Les problèmes de santé humaine ont été même plus pressants. Elles ont parlé de l'absence d'installations médicales, de l'insuffisance de médicaments dans les villes voisines et l'absence de programme de vaccination humaine. Elles ont parlé de maladies infantiles et des difficultés dans l'accouchement. Après une heure et demie de débats, nous avons procédé à la démonstration d'alimentation d'enfants, qui a été favorablement accueillie par elles.

La dirigeante initialement identifiée ici a été complètement efficace. Elle est clairement une femme avec des responsabilités et ayant une vue sur les problèmes des autres femmes. Les différences en riches se semblent ne pas affecter la cohésion du groupe. Plusieurs des femmes d'âge moyen qui ont été actives n'étaient pas économiquement riches. Les deux jeunes femmes Paulh n'ont pas participé au débat, mais elles étaient intéressées à la séance de démonstration.

C. Les Femmes Mossi

Des trois groupes ethniques, les Mossi ont montré les qualités de chef les plus effectives et ont eu la plus grande participation aux réunions. Le 27 octobre, un jour après l'assemblée générale avec les Paulh, Mossi et Rimalbé, nous avons eu une réunion groupant 55 femmes venant de deux grandes concessions patrilinéaires. Bien qu'elles ne tiennent pas de réunion ensemble d'habitude, elles répondaient à l'appel du Chef qui les a invité à nous rencontrer. Le groupe a parlé de la mortalité de caprins et de volaille et de l'incapacité financière de remplacer les animaux morts. L'autre groupe a relevé de ne pas être autorisé par leurs maris à posséder des animaux. Les hommes se considèrent non seulement propriétaires de la concession, mais aussi de tous les animaux qui y sont.

Tous ces deux groupes possèdent des dirigeantes, la Paquiema, ou femme adulte (ou veuve) ou la plus âgée de la lignée, qui traditionnellement mobilisent les femmes pour les réunions et le travail commun. Bien que nous avons essayé plusieurs fois d'organiser des réunions et démonstrations plus spécifiques avec ces femmes, nous avons été informées que de telles activités doivent être différées à la fin de toutes les récoltes. Nous avons arrangé des réunions avec les deux groupes au début du mois de janvier pour discuter des vaccinations d'animaux et pour faire des démonstrations sur l'alimentation des enfants. Un groupe a exprimé son intérêt pour les vaccinations et a été dûment informé par l'encadreur du Projet. Tous les deux groupes ont dit qu'ils seraient intéressés et seront prêts à payer pour les vaccinations de volaille. Même dans les concessions où les hommes sont les seuls propriétaires de volaille, les femmes ont déclaré qu'elles seront autorisées à participer

à un projet de volaille supporté par le Gouvernement. Elles ont déclaré que si le projet est mixte (hommes et femmes), les hommes ne partageront pas l'argent équitablement.

Initialement, tous les deux groupes ont été difficiles à mobiliser parce que nous avons dû dépendre des dirigeantes traditionnelles plutôt que des jeunes qui sont plus matérialistes. Bien que voyant des avantages à tirer du Projet d'Élevage, elles ont d'abord exprimé leurs intérêts dans l'amélioration de la santé des jeunes et adultes. Elles ont dit que si les femmes sont en bonne santé, elles seront plus aptes à participer à des activités d'élevage.

De tous les groupes de femmes à Koukoundi, le plus consistant et organisé dans sa participation a été celui représentant un certain nombre de concessions de Mossi musulmans. Le 6 novembre, ce groupe de 22 femmes nous a invité pour la première fois pour discuter le contenu du Projet. Ces femmes nous ont indiqué qu'elles n'étaient pas à mesure de nous comprendre lors de la première assemblée générale à cause de la "conversation tapageuse" des Peulh. Ces femmes ont axé leurs interventions sur la mortalité de leurs animaux et les besoins de la communauté. La requête du groupe concernant les informations sur la nutrition et la santé des enfants nous a conduit aux démonstrations sur l'alimentation supplémentaire des enfants.

Les inquiétudes de ce groupe sont similaires à celles indiquées par les autres Mossi. Ce groupe diffère des autres dans l'efficacité de leur organisation. Il y avait deux dirigeantes, une qui est la traditionnelle, Paquiema, de la lignée de Silma-Mossi, et l'autre d'âge moyen qui clairement cherchait des moyens pour améliorer sa situation de vie et celles des autres. Aucune des femmes n'a été en dehors du village de Koukoundi, mais un contact très important avec le monde extérieur est occasionné par le mari de la plus jeune dirigeante, qui travaille avec l'AVV.

Un autre facteur de cohésion du groupe est qu'en dehors de leur appartenance au même groupe ethnique et d'être dans le même voisinage, les femmes appartiennent à la même religion. Ces femmes musulmanes prient ensemble à l'occasion des grandes fêtes musulmanes. En plus, plusieurs d'entre elles occupent des hangars adjacents tous les trois jours, au marché de Koukoundi, pour vendre du poisson sec, des gallettes, et des produits agricoles.

Un groupe de Mossi chrétien et animiste du voisinage des musulmanes, croyant partagé plusieurs problèmes avec les musulmanes n'a pas été informé de la tenue de la dernière réunion. A ce groupe aussi, nous avons donné des informations sur la vaccination et avons procédé à des démonstrations. Nous avons suggéré aux deux groupes d'étendre leur système de communication dans leurs intérêts communs.

Avant de quitter Koukoundi, nous avons demandé aux sept groupes avec lesquels on s'est entretenu de choisir des représentantes pour former un

comité central qui défendra les intérêts des femmes dans le Projet. Le 16 janvier, des représentantes des quatre groupes 'ossi et la femme du Chef Peulh représentant les Peulh se sont rencontrées pour reformuler les problèmes et leurs souhaits pour le futur. Elles ont indiqué qu'elles continueront à se rencontrer et à discuter les problèmes avec le personnel en place du Projet. Une liste des représentantes est donnée ci-dessous.

Comité d'Elevage Villageois de Femmes de Koukoundi

Représentantes

16 janvier 1979

1 ^{ère}	Représentante:	SAWADGE O, Pogyaga	A21
2 ^{ème}	Représentante:	SAWADGE O, Mariam	A16
3 ^{ème}	Représentante:	BOLY, Abata	A4
4 ^{ème}	Représentante:	BOLY, Aminata	A1
5 ^{ème}	Représentante:	OUEDRAO, Paugbanega	A33
6 ^{ème}	Représentante:	SAWADGE O, Nobila	A35

IV. Les Bases Organisationnelles pour la Coopération Villageoise Parmi Les Femmes

A. Les Femmes Peulh

Les Peulh sont très individualistes et tendent à ne pas penser en termes d'efforts de communauté. D'après Reismann, la coopération pour la cause commune existe difficilement, quoique l'aide mutuelle soit fréquente. Si on se tourne vers la lignée comme base organisationnelle des efforts de la communauté des femmes, on se rend compte qu'il n'existe pas beaucoup d'occasions routinières qui les réunissent. Les membres de la même lignée ayant en commun quelques territoires vaguement définis peuvent garder leur bovin en commun, et ils tendent d'éviter la cohabitation.

Dans les concessions ou groupements de concessions il n'existe pas de dirigeante établie par les relations de parente ou de mariage. Même parmi les épouses d'un homme, aucune ne peut dire à une autre de faire ce qu'il faut faire. Quoique les femmes s'entraident, chaque femme travaille principalement pour elle-même avec l'aide de ses enfants. Cela ne veut pas dire que les Peulh ne s'intéressent pas aux activités sociales. Dans le village de Koukoundi il y a un degré assez élevé de relation parentale parmi les femmes. Les visites entre elles sont fréquentes, spécialement dans les concessions des parents. Ces visites ne sont pas forcément pour des raisons de travail.

Pour le Peulh, le voisinage est le moyen de communication majeur, mais même si plusieurs concessions sont relativement proches l'une de l'autre, il est difficile de mobiliser les femmes sur la base d'intérêt commun. La plupart des voisinages inclut des femmes Mossi avec lesquelles les Peulh ont peu de chose en commun. En fait, aucun des groupes (formations) Peulh, quoique basé dans le voisinage, n'inclut même pas un individu de l'ethnie Mossi. La même exclusivité est vraie pour les formations Mossi.

La religion peut être vue comme une autre base possible d'organisation. Les rites religieux musulmans, spécialement les baptêmes réunissent les femmes, en particulière celles qui appartiennent à la lignée de la mère. Le mariage, les funérailles et le Doiga (une cérémonie célébrant l'abileté du jeûne à lire et écrire le Koran) peuvent mobiliser presque toutes les femmes Peulh de Koukoundi. De telles cérémonies, cependant, sont sporadiques. Les femmes prient chaque jour, mais individuellement. Même pendant les fêtes, elles ne participent pas au groupe de prière.

Le marché, quoique attirant les femmes Peulh comme acheteuses et vendeuses, n'est pas une base organisationnelle pour travailler avec les femmes. Elles viennent individuellement et sporadiquement, cependant elles s'assoient souvent à côté des parents. Il semble évident que la base organisationnelle la plus probable pour les femmes Peulh est la

concession, et même ici, il est plus probant que les femmes préfèrent travailler individuellement, bien que s'entraïdant si possible.

B. Les Femmes Rimalbé.

Les Rimalbé, probablement à cause de leurs souvenirs dans le passé d'avoir été opprimées par les Peulh, apparaissent plutôt comme un groupe uni. Le patrilineage a un sens différent pour les Rimalbé que celui donné par les Peulh, quoiqu'elles portent les noms de famille de leurs anciens maîtres et sont attachées à leur segment patrilineaire. Mener une enquête sur la nature de l'identification des Rimalbé avec le patrilineage Peulh peut être important pour les projets concernant les Rimalbé et Peulh. Les hommes Peulh n'épousent pas les femmes Rimalbé, et plusieurs résidentes sont venues des communautés Rimalbé en dehors de Koukoundi. Les résultats de l'enquête doivent aider à éclairer ce point.

Ces femmes participent aux mêmes grandes activités patrilineaires que les Peulh. Elles réagissent journalièrement avec les Peulh sur les bases de camaraderie (d'amitié), par exemple pour piler le petit mil. Quelques femmes âgées semblent accomplir certaines tâches de servante pour les Peulh, probablement contre rémunération. Le moyen de communication entre voisines s'interfère avec celui du segment patrilineaire Peulh, mais comprend, aussi quoique peu important, quelques interactions avec le groupe Mossi. Les cérémonies religieuses (islames) les réunissent, mais aucun des groupes ne participe aux prières en masse. Certaines des Rimalbé vendent du fourah et de la farine au marché où elles sont souvent assises auprès des Peulh.

Les concessions des groupes voisins semblent offrir les bases adéquates pour les projets futurs d'élevage. Certaines des Peulh aimeraient probablement participer à de telles activités. La dirigeante des Rimalbé a cependant exprimé son inquiétude en cas de projet conjoint; les Peulh voudraient exercer une influence basée sur le statut ancien de propriétaire et de possesseur.

C. Les Femmes Mossi

Parmi les Mossi, le patrilineage constitue un groupe intimement uni plus accentué chez les animistes que chez les musulmans. La famille patrilineaire étendue avec quelques membres vivant ensemble tend à être plus large que celle des Peulh et Rimalbé. Les activités agricoles communes sont extrêmement importantes pour ce groupe. Les épouses Mossi de la concession et celles des concessions patrilineaires voisines entretiennent spécialement un noeud de moyen de communication. Les activités collectives des épouses peuvent être organisées par la Poquiema ou la Cheftaine des épouses de la lignée. Cette dirigeante n'agit pas indépendamment des hommes du patrilineage, mais son influence est considérable. Lorsqu'on travaille avec les Mossi, on doit toujours l'identifier et profiter de son expérience et abilité organisationnelle. Les groupes les plus effectifs aussi comprennent les femmes les plus jeunes qui ont

une orientation moderne.

Les voisines sont souvent du même segment patrilineaire. Là où les voisines n'appartiennent pas au même segment linéaire, le canal de communication est moins effectif, sauf si la religion (Islam) devient la variable d'union. Avec les Mossi musulmans, la religion unit des concessions sans relation parentale. Elle ne réunit cependant pas les femmes Peulh. Pendant que les animistes et les musulmans participent d'abord aux activités de leur religion respective, quelques cérémonies, plus précisément les funérailles des individus appartenant à la même lignée, réunissent les deux groupes de religion différente. Les relations des femmes Mossi sont plus renforcées grâce à leur participation à la prière en masse.

Peut être plus que pour les autres groupes, le marché est une base potentielle pour organiser les Mossi. Les femmes venant de familles larges et étendues essaient de s'asseoir ensemble et vendent des produits similaires. Cette activité commune renforce d'avantage leur moyen de communication.

V. Identification de Projets Possibles et Leurs Impacts

Les programmes de santé animale peuvent avoir un impact favorable sur la position économique des femmes. Ces programmes sont déjà en cours d'exécution à Koukoundi. Les Peulh et les Rimalbé seront principalement affectés si la production de lait et la santé animale étaient améliorées. Il doit être précisé que tout programme qui limitera l'accès de la femme Peulh au lait en faveur du veau affectera sévèrement l'économie de la femme Peulh. Car ce n'est pas à travers de l'augmentation des animaux disponibles pour la vente ni de la possession des animaux que la femme Peulh derive son revenu, mais plutôt de la vente quotidienne du lait. Les profits résultants de la vente des animaux ne peuvent jamais atteindre les femmes puisqu'elles sont rarement propriétaires d'animaux. Tout programme recommandant l'augmentation du taux d'exploitation doit être entrepris en conjonction avec l'ouverture d'opportunité d'achat de bovins par les femmes (peut être à travers le crédit).

Des programmes expérimentaux pour augmenter la production de lait peuvent être très avantageux pour les femmes. S'il y a une augmentation de la production de lait, il est possible d'augmenter la production de savon. Cette idée est d'intérêt aux femmes Peulh et Rimalbé de Koukoundi. Des projets d'amélioration de la qualité du savon ont eu quelques succès dans certains milieux Peulh. Le coût d'amélioration et les débouchés doivent être considérés. De nos jours, les femmes fabriquent une large quantité de savon pour la vente en dehors de Koukoundi. La question de commercialisation et de distribution du savon doit être examinée de près. Augmenter la production du savon peut être un élément du programme hygiénique (du Projet) lié à la préparation alimentaire et à la traite des vaches. Considérant l'absence de latrines et le niveau d'hygiène généralement bas, une augmentation de l'utilisation de savon peut réduire l'apparition de certaines maladies intestinales, et ouvrir plus de débouchés aux Peulh et Mossi qui aussi fabriquent du savon à partir du karité.

La fabrication de fromage est aussi un projet possible, mais qui est conditionnelle à l'augmentation de la production de lait. Actuellement il n'y a aucun marché pour le fromage et le surplus de lait.

Un autre projet important concernant les bovins peut être un programme éducationnel sur les pratiques hygiéniques de traite des vaches, dirigé par des animatrices du Service d'Elevage. Un tel programme nécessitera de travailler avec les femmes Peulh et Rimalbé et portera sur la propreté des ustensiles et des femmes qui traitent les vaches. Les femmes doivent être informées sur les maladies (tuberculose) transmises à travers la consommation du lait ou de la viande d'animaux malades. Les animateurs doivent poursuivre un tel programme avec les hommes.

Un changement imprévu qui a eu des conséquences sur les femmes au cours des deux dernières années fut l'introduction du lait en poudre (généralement du surplus américain). Ce lait, actuellement vendu au marché de Sabsé pour seulement 150 CFA pour deux kilogrammes, est déjà

accepté par les Peulh qui le vendent sous forme de lait frais et caillé. Evidemment, à court terme, ce nouveau produit est profitable aux Peulh. Ainsi elles continuent à vendre leur produit principal durant les périodes de pénurie de la production locale de lait, augmentant donc leurs ventes en d'autres périodes (potentiellement).

L'impact, cependant, n'est pas entièrement positif, même pour les femmes Peulh. Après avoir créé la demande par l'introduction du surplus du produit (lait en poudre) à bas prix, l'offre peut être négativement affectée par des changements dans les politiques des nations donatrices qui affecteront ainsi l'offre et le prix. Il peut être soutenu que dépendre du lait en poudre peut affecter les intérêts que l'on peut avoir pour l'amélioration de la production du lait.

Un autre aspect, moins favorable aux Peulh, qui commence à apparaître doucement est l'apprentissage des Mossi de la transformation du lait en poudre. Cela réduirait le marché de lait des Peulh. Jusqu'à présent, la plupart des femmes Mossi préfèrent acheter de petites quantités de lait avec les Peulh pour 5 à 25 CFA, car les offres de large quantité de lait en poudre coûtent cher à court terme. Jusqu'à quel point les Mossi vont se passer des vendeuses Peulh est incertain, quoiqu'il y aura sûrement quelque tendance pour que cela arrive.

Malgré les côtés négatifs cités pour le lait en poudre, son utilisation ne sera pas facilement éliminé et personne ne pourrait dire sûrement qu'il doit l'être. Les avantages nutritionnels, pour la communauté, dérivés de l'utilisation généralisée du lait en poudre ne peuvent être ignorés. Un des problèmes sérieux d'hygiène est que le lait doit être préparé avec l'eau locale. Clairement une campagne d'éducation est nécessaire pour expliquer comment le préparer et l'utiliser de façon adéquate; quels sont ses bénéfices et limitations (par exemple sa tendance à donner la diarrhée), et sa grande infériorité par rapport au lait de la maman. Dans n'importe quelle de ces campagnes, l'accent doit être mis sur la valeur du lait entier traditionnellement offert par les Peulh.

La vaccination de petits ruminants et l'accès aux autres médicaments seront très utiles aux femmes de Koukoundi. Présentement les vaccinations et les pilules exhelm sont considérées assez souvent comme substituts. Plus de programmes d'information intensive et de démonstration sur les maladies des petits ruminants et les remèdes doivent être entrepris dans les alentours par moyen du Comité d'Elevage des hommes et le nouveau comité des femmes, créant ainsi un lien entre l'Elevage et la population locale. La plupart des femmes de Koukoundi considèrent les petits ruminants comme un bon investissement à long terme, une réserve contre la famine et d'autres malheurs. Un programme éducatif pour introduire la traite contrôlée des chèvres par les Mossi doit être considéré.

Un programme de vaccinations de volaille serait hautement accepté par les femmes de Koukoundi. Si toute la volaille ne peut pas être vaccinée d'un seul coup, il doit être décidé où il faut que la vaccination

commence à l'aide des comités masculins et féminins.

En conjonction avec le programme de vaccination, un programme d'éducation nutritionnelle serait nécessaire sans lequel l'offre sera augmenté sans l'augmentation de la vente ou de la consommation. Les projets agricoles doivent comporter la construction de cages décentralisées. Ces projets doivent être développés pour chaque sexe, ou peut être quelques uns pour les deux. Le comité des femmes peut donner des indications sur la localisation du projet et les participantes les plus intéressées.

L'Elevage doit être sensibilisé sur le fait que beaucoup de femmes à Koukoundi pensent qu'elles seront traitées financièrement plus équitablement dans des projets ne comprenant que des femmes. Des projets agricoles englobant Mossi et Peulh ou Peulh et Rimalbé, à mon avis, ont de forte chance de vouer à l'échec du à l'absence de coopération et de base organisationnelle. La coopération entre ces femmes peut, cependant, être développée à partir des intérêts communs nés à travers du comité féminin d'élevage.

On ne doit pas considérer la situation sociale actuelle de Koukoundi comme fixe. Les goûts et les idées changent. Le Service d'Elevage a une opportunité d'aider les femmes à augmenter leur revenu privé et à améliorer le niveau nutritionnel de leurs familles. ~~Même~~ dans les concessions où les femmes ont peu, si non pas d'animaux, elles ont répété plusieurs fois que leurs époux accepteraient des changements si un projet gouvernemental, soigneusement expliqué et développé, soit à la base.

Les femmes de ce village et de tous les groupes ethniques cherchent des voies et moyens pour améliorer leur existence difficile. La direction d'une animatrice, travaillant conjointement avec l'Elevage et l'ORD de Kaya, peut faciliter beaucoup leurs efforts.

V. Les Méthodes

Une note finale sur l'approche d'organiser les femmes suivie dans cette étude est présentée dans cette section. Quoique nous ayons tenu initialement une assemblée générale avec la plupart des femmes de Koukoundi, l'accent a été mis sur l'identification au niveau voisinage des groupes de femmes ayant des liens de communication qui se supportent et basés sur des intérêts communs. Après que ces groupes ont été formés par elles-mêmes, nous les avons encouragé de choisir des représentantes qui serviront de liaison inter-groupes. Donc, le Comité d'Élevage des femmes, quoiqu'établi d'abord au niveau local, possède la potentialité de mobiliser les femmes à travers le village.