

REPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA

ORD DU SAHEL

**PROJET DE DEVELOPPEMENT
DE L'ELEVAGE**

**OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER**

**CENTRE DE OUAGADOUGOU
B.P. 182**

ENQUETE SUR L'ELEVAGE ET SA PLACE DANS LES SYSTEMES DE PRODUCTION DE L'LOUDALAN.

par

J. COMBES

Agronome

Juin 1984

REPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA

Ministère du Développement Rural

O.R.D. du SAHEL

PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

O.R.S.T.O.M.

BP. 182 OUAGADOUGOU

ENQUETE SUR L'ELEVAGE ET SA PLACE
DANS LES SYSTEMES DE PRODUCTION DE L'OU DALAN

J. COMBES

Agronomie.

3 oct. 85
O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 18 455

Date : A

S O M M A I R E

AVANT PROPOS

1.- <u>OBJECTIFS ET METHODES</u>	p. 3
11.- Modalités de l'enquête.....	4
12.- Méthode d'enquête.....	7
13.- Système de production.....	8
14.- Dépouillement.....	11
2.- <u>GROUPE A</u>	14
21.- <u>Sous-groupe 1</u>	14
211.- Implantation et troupeau.....	14
212.- Pratiques d'élevage.....	16
213.- Soins au bétail.....	19
214.- Situation des campements en fin de saison sèche 1982.....	21
22.- <u>Sous-groupe 2</u>	23
Autres groupes Peul et Alkasseybaten.....	23
23.- Conclusion.....	26
3.- <u>GROUPE B</u>	29
31.- <u>Sous groupe 1</u>	29
311.- Mode de conduite des troupeaux.....	30
312.- Situation en fin de saison sèche et niveau de vie.....	34
313.- Conclusion.....	36
32.- <u>Sous-groupe 2</u>	37
321.- Mode de conduite des troupeaux.....	37
322.- Situation en fin de saison sèche.....	39
323.- Conclusion.....	41
4.- <u>GROUPE C</u>	42
5.- <u>CONCLUSION GENERALE</u>	47
<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	50

ANNEXE : Fiche d'enquête utilisée.

Ce rapport fait état des résultats d'une enquête menée en Juin 1982 dans les campements de l'Oudalan pour le compte du "PROJET DE DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE" dans l'ORD du Sahel.

Sékou SY et Mohammed AG AMOUCAR, enquêteurs à l'ORSTOM ont étroitement collaboré à la réalisation de ce travail.

- AVANT - PROPOS -

Ce fascicule fait suite au rapport publié en 1982 (SYSTEMES D'ELEVAGE SAHELIENS de l'Oudalan. ETUDE de CAS - Septembre 1982), dans la mesure où il prétend donner une vision plus globale des systèmes d'élevage pratiqués dans la région de l'Oudalan. Nous renvoyons donc le lecteur à ce précédent rapport ainsi qu'aux différents travaux concernant l'activité agro-pastorale dans l'Oudalan, notamment ceux de H. BARRAL. Leur lecture est indispensable à la compréhension des objectifs de ce travail ainsi qu'à la connaissance du cadre géographique régional.

1 - OBJECTIFS ET METHODES.

Le précédent rapport est le résultat du suivi pendant deux ans des activités agricoles et pastorales de quatre campements*, l'unité d'étude étant le troupeau (bovins, ovins et caprins) et l'activité agricole liés à la cellule familiale.

Or on constate dans l'Oudalan que les systèmes de production et la place de l'élevage dans chacun d'eux sont très variables d'un campement à l'autre. Selon l'appartenance ethnique et la situation géographique vis-à-vis des potentialités de l'espace pastoral (eau, réserves fourragères), les comportements et les stratégies se différencieront fortement.

Un travail d'enquête a donc été réalisé sur un échantillon assez large de campements. Deux objectifs principaux lui furent assignés :

- ayant fait l'hypothèse d'une certaine diversité, la vérifier et tenter de faire une présentation des différents systèmes de production non seulement en se fondant sur des critères géographiques d'utilisation de l'espace comme l'a fait H. BARRAL (1), mais aussi sur l'importance de l'activité "élevage" et en particulier la taille de l'unité troupeau gérée par le groupe familial. Connaissant les caractéristiques de chacun des systèmes, voir dans quelle mesure les interventions du développement pourraient être éventuellement modulées.

- la date de l'enquête ayant été choisie en fin de saison sèche difficile (juin 1982), mettre en évidence l'efficacité de chacun des systèmes et leur adaptation plus ou moins grande à des conditions de pénurie fourragère.

* le terme de "campement" désigne une ou plusieurs familles nucléaires, toujours de la même ethnie et très souvent apparentées, pratiquant une co-résidence. Les liens peuvent se traduire notamment par le regroupement des bovins en un troupeau unique, des flux privilégiés de travail et de biens.

La réalisation de ces objectifs devaient permettre :

- de compléter le premier rapport en présentant les systèmes d'élevage les plus fréquents et les plus typés de la région.

- d'apporter au Projet des éléments de jugement quant à la pertinence des actions en cours et futures, en montrant que les problèmes et les stratégies des éleveurs sont différentes suivant les systèmes de production pratiqués.

11 - MODALITES DE L'ENQUETE

Elle a eu lieu durant tout le mois de juin dans la partie centrale et septentrionale de l'Oudalan. Elle a consisté à passer dans 53 campements un questionnaire ayant trait d'une part à la situation présente des éleveurs et des troupeaux, d'autre part aux pratiques d'élevage et aux autres activités (agriculture et migration de travail) liées à la subsistance du groupe familial au cours d'un cycle annuel.

L'échantillon est le résultat d'un choix raisonné, basé sur la connaissance préalable du milieu (travaux de H. BARRAL et de P. MILLEVILLE) mais n'a pas de véritable valeur statistique. Il a été constitué en tenant compte de critères géographiques influençant l'activité pastorale. Il vise ainsi à rendre compte de la diversité régionale sur deux points principaux :

- la charge plus ou moins forte en bétail et l'accès potentiel et différentiel aux ressources fourragères. On distingue ainsi des zones dites "ouvertes" à faible charge et fort potentiel fourrager : c'est le cas de la zone Ouest ainsi que celle du Béli. Les zones "fermées" à forte charge et dont les pâturages sont fortement dégradés se concentrent autour du chapelet des grandes mares du centre.

- le type de point d'eau utilisé en saison sèche par le campement selon qu'il s'agit d'une grande mare pérenne, d'une petite mare s'asséchant en début de saison sèche ou de puisards. H. BARRAL a découpé la région de l'Oudalan en différentes zones dites "d'endodromie pastorale" afin de rendre compte d'un certain cloisonnement de l'espace pastoral et d'une relative homogénéité de son utilisation à l'intérieur de ces zones.

La totalité des enquêtes se répartissent dans trois zones :

-- la zone Haut Béli - Gandéfabou - Déou, à l'ouest, présentant un bon potentiel fourrager et une charge de 7,17 ha pour 1 UBT/an (12 cas).

-- la zone Béli-Mare de Darkoy et Kabia-Mare de Markoye avec un potentiel fourrager assez médiocre mais une charge faible : respectivement 8,12 ha et 11,2 ha pour 1 UBT/an (19 cas).

L'exploitation pastorale dans ces deux zones déborde sur la région du Bas-Gourma au Mali (mares, cures salées, pâturages et prairies à fonio (*Panicum lactum*)) lors de transhumances de saison sèche, de pré-hivernage et d'hivernage.

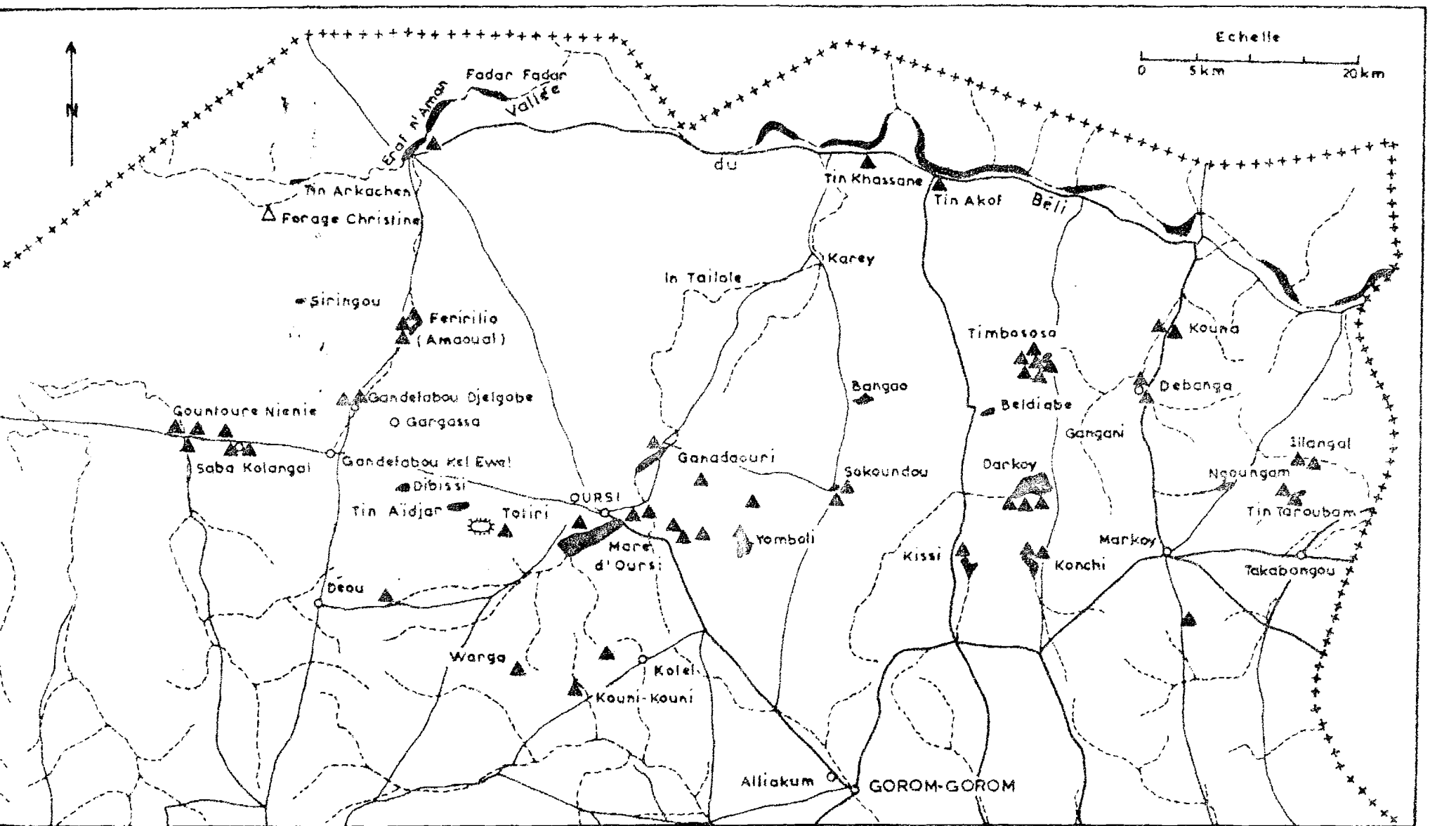
-- la troisième est la zone de la mare d'Oursi et des mares centrales, caractérisée par une très forte charge (3,15 ha pour 1 UBT/an), une forte dégradation du milieu et une population ne pratiquant qu'un micro-nomadisme (20 cas).

Les chiffres cités, datant de 1972 (1), n'ont bien sûr pas de valeur absolue mais leur valeur relative reste bonne. La carte de la page 6 indique la localisation des 53 points d'enquête.

Un autre élément pris en compte dans la constitution de l'échantillon a été l'appartenance ethnique. De ce point de vue, des deux grands groupes d'éleveurs (Peul et Kel Tamachek), le premier a été sur-représenté dans l'échantillon :

PEUL :	Peul Djelgobé = 13 cas	KEL TAMACHEK :	Iklan = 18 cas
	Peul Gaobé = 8 -		Ihayawan = 1 -
	Autres Peul = 10 -		Kel es Souk = 1 -
	<u>TOTAL = 31 -</u>		Alkasseybaten = 1 -
			<u>TOTAL = 21 -</u>
FOULSE D'Aribinda :	1 -		

(1) Enquêtes de H. BARRAL.



▲ Campement enquêté

LOCALISATION DES CAMPEMENTS ENQUETES

Enfin, le désir d'avoir une vision globale de la situation en fin de saison sèche et les difficultés matérielles qu'occasionne le début de la saison des pluies ont limité le nombre total d'enquêtes à une cinquantaine.

Il faut souligner l'importance des conditions particulières de l'année 1981-82 dans les résultats de l'enquête et les situations parfois très difficiles que vivent les sahéliens en 1982.

Même si la répartition spatiale des pluies est à l'origine d'une forte hétérogénéité des rendements en mil (récoltes "normales" dans l'ouest), les résultats de la campagne agricole 1981 ont été globalement très mauvais et responsables d'un déficit vivrier extrêmement accusé en 1982.

D'autre part les stocks fourragers, de saison sèche (essentiellement constitués par les pâturages dunaires) ont été faibles et dès mars 1982, ces espaces ne présentaient plus qu'un maigre tapis herbacé discontinu.

La période de "soudure" pour le bétail en attendant les premières pluies de juin s'annonçait donc d'une durée de 3 mois.

L'année 1981-1982 cumule donc :

- un fort déficit céréalier par rapport aux besoins induisant un recours plus important qu'en année moyenne à des achats de céréales.
- un disponible fourrager de saison sèche faible, responsable de déplacements accrus et se traduisant par un état de faiblesse général des animaux dès le début de la saison chaude.

12 - METHODE D'ENQUETE

L'unité d'enquête est le campement, groupe résidentiel rassemblant en général plusieurs familles nucléaires, et gérant un ou plusieurs troupeaux.

Pour chaque campement, on a essayé d'évaluer le nombre total de personnes, critère important pour comprendre la liaison entre taille du troupeau, besoins et force de travail.

L'enquête, de type directif, est basée sur un questionnaire d'une dizaine de pages centré sur les activités d'élevage.

Sont successivement abordés :

- la nature des troupeaux du campement puis l'utilisation des compléments alimentaires et du sel, le mode de conduite pendant les différentes périodes de l'année, les critères propres à la dynamique du troupeau (velages, ventes, pertes) précisant ainsi les pratiques d'élevage adoptées.

- la place de l'élevage dans le système de production en déterminant l'importance des autres activités : agriculture, cueillette, migration de travail.

- un certain nombre de questions portant sur la situation des troupeaux (mortalité, état sanitaire) à la date de l'enquête (1).

Pour chaque campement, une série de données chiffrées et de comportements constitue une première image du système de production adopté. Pour comprendre leur cohérence il convient de présenter le fonctionnement d'un modèle de base faisant intervenir toutes les activités pratiquées par ces groupes et les relations les liant à la main-d'oeuvre disponible et aux besoins de la cellule familiale.

13 - LE SYSTEME DE PRODUCTION

Dans l'Oudalan, la grande majorité des unités familiales pratiquent à la fois l'élevage et l'agriculture. L'importance relative de ces deux activités est très variable suivant l'appartenance ethnique, le passé familial et les conséquences des années récentes de sécheresse.

La sous-production chronique au plan vivrier a renforcé la place des migrations de travail en pays Mossi et surtout en Côte-d'Ivoire pendant la saison sèche. On assiste par ailleurs à une monétarisation croissante de l'économie familiale, la majorité des besoins vivriers étant satisfait par des achats de mil et les besoins d'ordre extra-alimentaire augmentant.

(1) On trouvera en annexe un exemplaire du questionnaire utilisé.

La figure **page 10** présente un schéma de fonctionnement du système de production sur la base des flux monétaires, alimentaires, et de main d'oeuvre, qui s'établissent entre les différents secteurs d'activités et les éléments de la cellule familiale qui les conditionnent.

Le système de production propre à un campement sera une combinaison d'un certain nombre de ces activités, l'importance relative de chacune déterminant la direction et l'intensité des flux.

Les activités les plus fréquentes sont :

- la culture du mil (et du sorgho)
- l'élevage bovin
- l'élevage des petits ruminants
- les migrations de travail

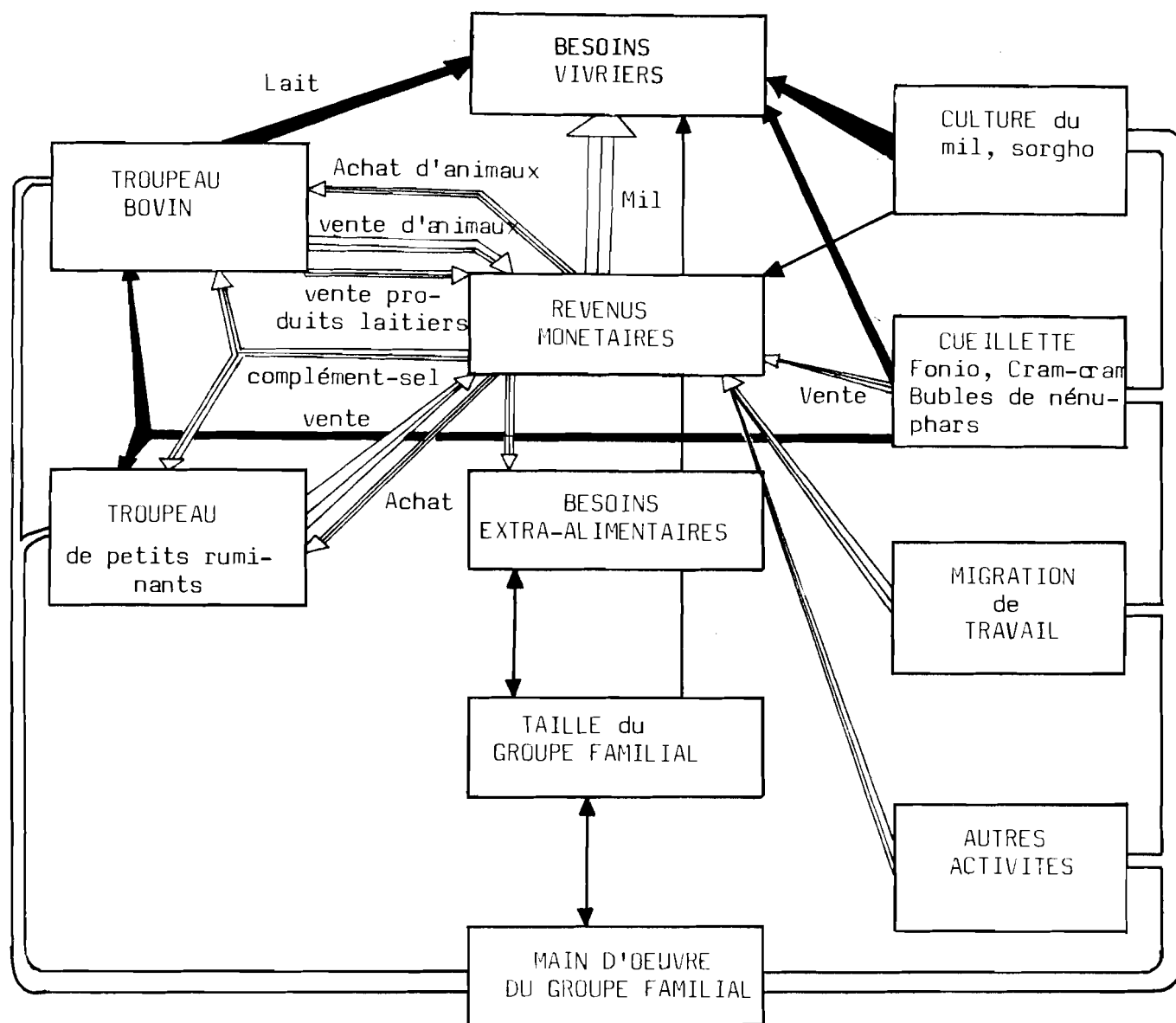
A ces quatre activités de base s'ajoutent des activités plus marginales (cueillette, artisanat) et plus ou moins spécifiques de certains groupes ethniques.

Au centre du schéma se situe le groupe familial avec les besoins vivriers qu'il suscite. Ceux-ci sont satisfaits soit par les activités agricoles et pastorales du campement (mil, sorgho, lait, petits ruminants) soit par l'acquisition d'un revenu monétaire, permettant l'achat de céréales et parfois de produits lactés.

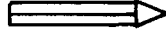
Pratiquée surtout par les Iklan, la cueillette permet d'assurer une part non négligeable des besoins alimentaires en période de soudure ainsi qu'un apport de compléments aux animaux (bulbes de nénuphars) mais son importance est très variable d'une année sur l'autre, puisque fonction des conditions de pénurie plus ou moins marquées.

Il existe trois sources de revenus monétaires d'inégale d'importance :

- les migrations de travail (Côte-d'Ivoire, Pays Mossi), les ventes d'animaux (bovins camelins, ovins, caprins, volailles), la vente de produits agricoles, d'élevage, de cueillette ou artisanaux (vanneries, outils, etc...).



SCHEMA GENERAL D'UN SYSTEME DE PRODUCTION

-  Flux de matière
-  Flux monétarisé
-  Flux de main d'oeuvre.

Affecté pour sa majorité à l'achat de céréales, cet argent sert aussi à subvenir aux autres besoins alimentaires (sucre, thé, huile...) et aux besoins extra-alimentaires (vêtements, outils, produits manufacturés divers, etc...), au paiement de l'impôt et à l'acquisition éventuelle de compléments alimentaires destinés aux bovins et petits ruminants. Dans de rares cas il est réinvesti dans les troupeaux de petits ruminants et de bovins (jeunes génisses en particulier). Tel qu'il vient d'être présenté très succinctement, ce schéma du système de production a servi de cadre au dépouillement de l'enquête.

14 - DEPOUILLEMENT

Il a consisté dans une première phase à sélectionner les réponses les plus importantes et à leur donner un contenu soit chiffré soit très simplifié. Au nombre de vingt-deux elles résument les principaux éléments du système de production ainsi que les comportements apparaissant les plus significatifs se rapportant au mode de conduite des troupeaux, aux relations de vente et d'achat et aux autres activités (migration, cueillette). Elles sont présentées à la page 12.

Certains renseignements ne pouvant pas être demandés directement du fait des réticences connues sont obtenus de manière indirecte. Par exemple la taille du troupeau bovin est évaluée à partir du nombre de vélages ayant eu lieu en un an : en faisant l'hypothèse d'une fécondité de 50 % et de la présence de 40 % de femelles adultes dans les troupeaux le cheptel peut être estimé grossièrement à cinq fois le nombre de mise-bas.

L'analyse systématique des 53 enquêtes fait apparaître des liaisons assez constantes entre certaines réponses. Dans un but de classification, les critères les plus discriminants seront ceux se rapportant à ces similitudes dans la structures du système ou dans les comportements.

Ce sont : - l'appartenance ethnique : Peul Djelgobé, Autres Peul, Kel Tamachek.

- l'orientation du système de production :

- élevage presque exclusif
- élevage + agriculture + migration

1. Ethnie.
2. Nombre de chefs de famille.
3. Présence de bovins.
4. Présence de petits ruminants.
5. Importance du troupeau bovin : 3 classes :
 $\text{N} > 100, 100 > \text{N} > 10, 10 > \text{N}$.
6. Culture du mil.
7. Achat de complément.
8. Nombre de sacs de son, graine de coton.
9. Fréquentation d'une cure salée en hivernage en 1981.
10. Déplacement en saison sèche 1981-1982 hors des terroirs de cultures.
11. Déplacement à l'occasion des premières pluies.
12. Déplacement en saison sèche 1979-1980.
13. Rythme d'abreuvement adopté en saison sèche.
14. Gardiennage des bovins.
15. Gardiennage des petits ruminants.
16. Nombre de champs par famille.
17. Origine de l'argent pour achat de mil : vente de bovins de petits ruminants, migration de travail.
18. Vente de bêtes affaiblies.
19. Total des sommes encaissées par vente d'animaux.
20. Modalité d'achat du mil : sac, boîte, fagot ou grenier.
21. Migration de travail = pays mossi, Côte-d'Ivoire.
22. Cueillette de fonio ou tikendin (bulbes de nénuphars).

Tableau 1 : Questions-réponses sélectionnées.

- élevage très restreint = absence de bovins ou taille du troupeau bovin inférieure à 10 unités.

Cette orientation est déterminée par quatre éléments :

1 - La taille du troupeau, en trois classes :

- supérieur à 100 têtes
- compris entre 10 et 100 têtes
- absence de bovin ou moins de dix têtes de bovins.

2 - Les achats de compléments - Systématiques ou occasionnels, ils sont révélateurs de l'attention portée au bétail et de la disponibilité d'un certain revenu monétaire.

3 - Les sommes encaissées par ventes d'animaux depuis le début de la saison sèche = même si la réponse est souvent peu précise cette question fournit une estimation du revenu monétaire disponible pour l'achat de mil et de compléments. Trois classes ont été fixées :

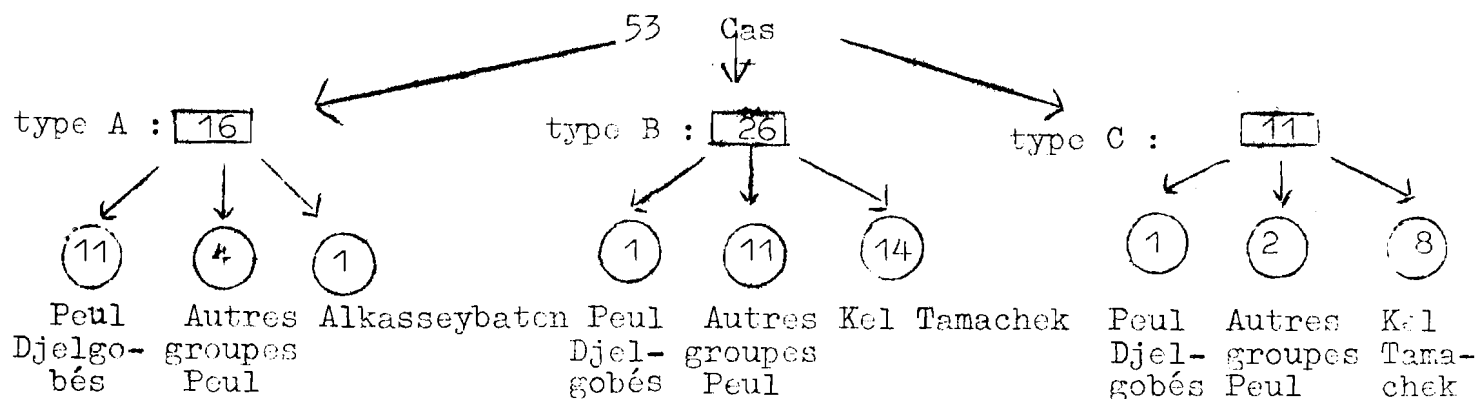
- plus de 200 000 C.F.A.*
- entre 50 000 C.F.A. et 200 000 C.F.A.
- moins de 50 000 C.F.A.

4 - En dernier lieu l'existence ou l'absence de migration de travail au sein du campement.

L'importance de l'activité agricole n'a pas pu être véritablement prise en compte, car les surfaces effectivement cultivées dans chaque campement n'ont pu être estimées. Le nombre de fagots récoltés en 1981, année particulièrement mauvaise, est peu représentatif de l'efficacité que peut avoir cette activité en année normale. Le seul critère retenu est la durée de la période d'auto-subsistance que la récolte a autorisé en 1981-1982.

En classant l'échantillon suivant ces deux critères (orientation de système de production et appartenance ethnique) on obtient 9 sous-groupes qui se réduisent à quatre principaux rassemblant chacun une dizaine de cas.

* 1.C.F.A. = 0,02 FF.



type A : élevage presque exclusif ; type B : élevage + agriculture + migration ; type C : élevage très restreint.

Ces quatre groupes vont servir de base à un essai de classification. Après un dépouillement assez précis de chacun d'eux, les caractéristiques du système de production et les pratiques d'élevage permettront pour chacun d'eux d'établir un schéma du système de production. Son degré de cohérence sera le témoin de l'unité du groupe.

2 - GROUPE A.

Dans ce groupe de 16 cas, le système de production est axé sur l'élevage bovin. La majorité est constituée par des campements Peul Djelgobé (11 cas), 4 relèvent d'autres groupes Peul et le dernier est constitué par un gros campement Alkasseybaton. Le système de production de chacun des sous-groupes sera présenté successivement.

21 - SOUS-GROUPE 1 : Les Peul Djelgobé

211 - Implantation et troupeau

Originaires du Djelgodji, ils forment le groupe ethnique sans doute le plus nomade de l'Oudalan. Les campements regroupent généralement 1 à 3 familles nucléaires (dans deux cas 5 et 6) dont les liens de parenté sont de type père-fils chaque famille compte 4 à 5 personnes.

On a donc affaire à des groupes familiaux relativement peu étendus comptant le plus souvent 10 à 15 personnes, le maximum atteignant 25.

Le troupeau bovin comporte plus de 100 têtes pour 8 des 11 campements, les 3 autres ayant un troupeau de taille moyenne. A cet élevage bovin est associé dans 9 cas un troupeau de petits ruminants.

D'autre part les animaux de transport toujours présents sont la plupart des cas des chameaux (sinon des ânes).

La première constatation est que dans ce groupe ethnique la taille du troupeau bovin est largement supérieure à la moyenne observée dans l'Oudalan (d'après LHOSTE, enquête dans "zone mare d'Oursi" en 1977 = 40 têtes - d'après PERETTI, toujours en 1977, 60 têtes en moyenne dans l'Oudalan). La présence très fréquente d'un troupeau de petits ruminants confirme l'importance des activités d'élevage.

La plupart des Peul Djelgobé sont installés dans des zones relativement "ouvertes" c'est-à-dire présentant à proximité de vastes domaines pastoraux à faible charge : ainsi 6 campements de la zone ouest (Saba Kolangal, Gandéfabou. cf. carte page 8) ont accès au nord à une succession de cordons dunaires et de brousses tigrées (bush) s'étendant jusqu'au Mali. Trois autres sont situés entre le cordon des grandes mares et la vallée du Beli, zone présentant une charge moyenne. Un seul campement, installé au bord de la mare d'Oursi, subit les inconvénients d'une très forte densité de bétail, liée à la présence d'une grande nappe d'eau libre sub-pérenne. Par rapport à la situation moyenne des éleveurs de la zone sahélienne, deux caractéristiques apparaissent donc d'emblée comme des atouts décisifs :

- possession d'un cheptel important
- accès à un potentiel pastoral élevé.

Il convient de voir maintenant quelles pratiques sont mises en oeuvre pour exploiter ces avantages.

212 - Pratiques d'élevage

Elles concernent essentiellement l'exploitation des ressources fourragères par le troupeau. Les pâturages étant dispersés et non appropriés, le disponible à l'unité de surface très variable au cours du cycle annuel et le réseau de points d'abreuvement évoluant au fur et à mesure de l'avancée en saison sèche, le berger doit tenir compte de tous ces éléments pour la conduite de son troupeau. Les diverses stratégies adoptées au cours de l'année ont été décrites dans le précédent rapport (p. 34 à 50). L'enquête faisant une large place à cet aspect "mode de conduite", lors du dépouillement les points suivants ont été retenus, considérés comme révélateurs d'une certaine mobilité dans l'espace et du temps de travail que le berger est prêt à consacrer à la conduite du troupeau :

- Rythme d'abreuvement adopté en saison sèche.
- Déplacement à l'occasion des premières pluies.
- Transhumance en saison sèche 81-82.
- Transhumance en saison sèche 79-80.

Conduite et rythme d'abreuvement en saison sèche.

Pour pallier les effets de la pénurie fourragère, certains éleveurs passent au cours de la saison sèche d'un rythme d'abreuvement quotidien du troupeau bovin à un rythme d'un jour sur deux. Ceci permet de porter le front de pâture à 20-25 km du campement de base. Le berger, partant en fin de journée, passe deux nuits consécutives au pâturage et revient au point d'eau le matin. La chaleur, la longueur des marches, rendent cette pratique très pénible. Elle n'est adoptée qu'en cas de nécessité et ce sont généralement les hommes jeunes du campement qui conduisent le gros du bétail, les bêtes faibles et quelques laitières restant au campement. Sur ces 11 grands troupeaux 4 ont suivi ce rythme dès la saison fraîche (2 sont au Mali ; 2 sur le Béli) et 3 l'ont adopté au mois de mars, c'est-à-dire en début de saison chaude et sèche.

Ces 7 troupeaux évoluent tous dans des espaces ouverts : soit au Mali, soit sur le Béli, soit à l'Ouest de l'Oudalan, l'adoption de telles pratiques permettant alors d'accéder à des pâturages jusque là préservés.

Cette dernière remarque explique que trois éleveurs, installés dans l'Est de l'Oudalan où il existe des points d'eau relativement proches les uns des autres aient maintenu un rythme quotidien d'abreuvement. Enfin dans la dernier des onze campements, l'absence de main d'oeuvre fait que le troupeau passe toutes les nuits au campement.

A cette occasion, il faut souligner que la présence des hommes jeunes dans les campements (aucun ne part travailler dans le sud en saison sèche) et leur disponibilité à investir ainsi un temps important de travail dans le gardiennage du troupeau est un élément déterminant d'adoption de telles pratiques.

Déplacement à l'occasion des premières pluies

Celles-ci, en créant un réseau de flaques dans les bas-fonds, "ouvrent" l'espace pastoral, et des zones jusque là difficilement exploitables le deviennent. Elles déclenchent donc des transhumances dites de "pré-hivernage", généralement vers le nord au delà du Béli et dans le Gourma malien où les bergers comptent profiter d'un reliquat de fourrages de l'année précédente avant de pouvoir exploiter les premières pousses d'herbe.

Dans la totalité des campements Peul Djelgobé enquêtés, une fraction du groupe familial (généralement les jeunes bergers) et le troupeau bovin ont quitté le campement principal vers la fin mai, s'ils n'étaient déjà partis plusieurs mois auparavant. Sept sont passés au Mali à l'occasion de cette transhumance, les autres s'installant à proximité du Béli. Pour quatre de ces troupeaux le départ a eu lieu dès le début de la saison sèche : généralement installés au Mali les éleveurs ont préféré exploiter des zones peu fréquentées en pratiquant un abreuvement tous les deux jours soit le Béli soit dans les mares du Gourma (Gossi, In-Tillit), que de tenter de maintenir les troupeaux dans un état satisfaisant grâce à l'achat de compléments alimentaires. Cette nomadisation de pré-hivernage est loin d'être générale chez les éleveurs de l'Oudalan : son adoption courante chez les Peul Djelgobé est un indice indéniable de leur mobilité et de la capacité des bergers à supporter un tel mode de vie :

dans la plupart des cas les familles restent en effet au campement principal et les bergers se contentent pour leur alimentation du peu de lait encore disponible et du nil qu'ils ont pu emporter avec eux.

Déplacements de saison sèche

Selon la répartition des pluies dans le temps et leur hauteur totale, le disponible fourrager varie énormément d'une année à l'autre : ainsi les hivernages de 1979 et 1981 caractérisés par des pluies déficitaires ont donné lieu à deux saisons sèches difficiles : 1979-1980 et 1981-1982. Deux stratégies sont alors possibles :

- transhumance vers le nord, zone de réserves fourragères mais difficilement exploitables du fait de la rareté des points d'eau.

- maintien du troupeau à proximité des terres de culture avec achat de compléments alimentaires sur les marchés.

En 1981-82 trois éleveurs sur les 11 ont choisi la première solution alors qu'ils étaient 7 en 1979-1980. Le développement de l'usage des compléments est-il à l'origine de cette différence ou bien la sécheresse était-elle moins forte en 1981-1982 ? Il est difficile de faire la part des choses, d'autant plus que les déclarations quant aux pertes de bovins en 1980 ne font pas apparaître de différence entre ceux qui ont transhumé et ceux qui sont restés : chacun déclare avoir perdu de 5 à 10 têtes. Cependant le nombre de pertes atteint 50 pour le campement installé dans une zone très fréquentée (bord de mare) et dont le troupeau n'avait pas bougé cette année-là.

La mobilité de ces grands troupeaux apparaît être un élément essentiel de leur mode de conduite, surtout dans les années difficiles. Dans un tel groupe ethnique, l'espace pastoral utile est très large, souvent discontinu et adapté à des conditions annuelles contrastées.

L'éleveur, face à cette période de fin de saison sèche joue sur deux sources alimentaires pour son cheptel : les compléments qu'il faut acheter ou le pâturage disponible pour ceux qui se déplacent.

Ce deuxième comportement, beaucoup plus conforme à l'esprit de l'éleveur Peul, obtient la préférence de tous dès que la période difficile s'allonge.

La vallée du Béli et le Bas-Gourma malien sont des zones qui font partie intégrante de l'espace pastoral par l'apport décisif de fourrages qu'elles fournissent en début de saison des pluies et même en fin de saison sèche.

Le recourt à la complémentation, bien qu'en développement, ne peut assurer la survie de tels troupeaux pour des raisons d'approvisionnement d'une part et de coût monétaire d'autre part.

213 - Soins au bétail

Complémentation en saison sèche

Elle consiste à apporter aux animaux un surplus alimentaire, exceptionnellement sous forme de céréales (mil, sorgho), le plus souvent sous forme de sous-produits (son de mil, de blé, graines de coton) pendant les périodes de disette (fin de saison sèche). A part le son de mil issu de la cuisine, les autres produits sont achetés sur les marchés en sacs de 50 kg à des prix variant de 1700 à 3000 CFA et leur acquisition nécessite donc un certain disponible monétaire.

8 éleveurs de ce groupe ont acheté en plus ou moins grande quantité des compléments, 3 n'en ont pas acheté. Pour deux d'entre eux c'est l'impossibilité de s'en procurer du fait d'un départ du troupeau dès le mois d'avril au Mali. Pour le troisième, bien que l'argument avancé soit le faible approvisionnement du marché voisin, on peut penser que la proximité des réserves fourragères du Nord-Ouest de l'Oudalan et l'adoption d'un mode de conduite adapté pour les exploiter (abreuvement un jour sur deux) a permis de maintenir le bétail dans un état satisfaisant.

Ces éleveurs ont acheté chacun de 2 à 10 sacs de son. Ces achats de faible importance sont destinés avant tout aux animaux les plus faibles et aux vaches traites (ayant donc un veau non sevré).

La complémentation est avant tout perçue comme une aide temporaire aux animaux les plus fragiles et ceci dans le cas d'année difficile comme 1982.

En 1981, aucun d'entre eux n'avait acheté de compléments en fin de saison sèche, les disponibilités fourragères ayant été satisfaisantes cette année-là. L'éloignement des marchés, les difficultés de transport et l'obligation de mobiliser de l'argent liquide sont les principaux facteurs réduisant son développement.

L'implantation par le Projet de magasins, soit dans les villages soit dans les campements et vendant des produits à prix fixes a certainement permis de répondre à une demande qui cette année a été forte. Mais celle-ci peut être fluctuante d'une année sur l'autre, compte tenu du caractère conjoncturel de cette pratique et de l'affectation prioritaire du revenu monétaire à la satisfaction des besoins vivriers de la famille.

Complémentation minérale

Cinq de ces troupeaux bénéficient d'une distribution de sel toute l'année, le plus souvent sous forme de sel en grain, acheté sur les marchés. L'adoption de cette complémentation minérale généralisée coïncide avec l'abandon progressif des cures salées lointaines (Mali, Niger) : amorcée il y a 10 ans, cette désaffectation est totale chez ces éleveurs depuis 2 ou 3 ans.

Les 6 autres troupeaux reçoivent du sel en hivernage et en saison fraîche, deux de ces éleveurs continuant à fréquenter des cures salées de l'Oudalan chaque année. Malgré les distributions gratuites réalisées après 1973, les pierres à lécher importées d'Europe ou fabriquées sur place ne sont utilisées par aucun de ces éleveurs.

Gardiennage

Tous les bergers déclarent suivre leurs troupeaux toute l'année aussi bien en saison sèche qu'en hivernage. Cette assiduité est à souligner car si en hivernage, à cause de la présence des cultures, une surveillance étroite des troupeaux est généralement assurée dans cette région, en saison sèche beaucoup d'éleveurs se contentent après abreuvement de les laisser divaguer. Conscients de l'utilité des vaccinations, une majorité des éleveurs ont fait vacciner leur bétail il y a moins d'un an (7 sur 11).

L'attention portée au bétail à travers la complémentarion et les soins est donc forte dans ce groupe. Il faut souligner ici le fait ethnique : chez les Peul Djelgobé le troupeau bovin fait partie intégrante de l'existence des campements et sa signification sociale dépasse largement la simple production de lait en hivernage ou la possibilité de dégager un certain revenu monétaire.

Les pertes chez les bovins à la fin de la saison sèche sont de l'ordre de 4 à 8 têtes par troupeau : les catégories les plus touchées sont les jeunes veaux et les vieilles vaches. Trois éleveurs ont préféré vendre, même à un prix dérisoire les bêtes les plus faibles (de 2 à 4 vaches). Sur des troupeaux de plus de 100 têtes, ces chiffres apparaissent faibles compte tenu des conditions de la fin de saison sèche. L'ensemble des pratiques décrites plus haut leur a donc permis de maintenir leur bétail dans un état satisfaisant jusqu'aux premières pluies et de limiter les pertes par affaiblissement ou maladies.

214 - Situation des campements en fin de saison sèche 1982.

A l'exception de deux campements, tous les Peul Djelgobé interrogés cultivent un ou plusieurs champs de mil pendant la saison des pluies. La faiblesse de la récolte de 1981 n'a permis une autosubsistance généralement que pendant les trois mois suivant celle-ci. Deux éleveurs ont distribué tout le mil récolté à leurs bovins.

Tous déclarent donc acheter du mil sur les marchés. Pour quatre d'entre eux c'est la totalité de la quantité nécessaire à la consommation annuelle du groupe familial qui est acquise à l'extérieur. Ce mil est acheté sous forme de sacs de 100 kg à un prix variant de 7000 CFA à 10 000 CFA. Certains l'ont acheté sous forme de fagots d'épis à la fin des récoltes, un seul est allé en pays Mossi négocier le contenu d'un grenier, profitant ainsi de prix plus avantageux. En fin de saison sèche, très rares sont les campements où l'on consomme encore du lait, généralement laissé alors aux veaux. Dans trois campements c'est cependant le cas, un quatrième achetant du lait en poudre au marché : bien souvent il est alors donné aux enfants.

Les activités de cueillette sont inexistantes dans ce groupe : seule une femme ramasse des bulbes de nénuphars dans le fond des mares asséchées, d'ailleurs pour les distribuer aux animaux. Les achats de fonio (*panicum lactum*) récolté par les Bella sont par contre courants.

On peut estimer que l'autosubsistance dure environ 6 à 7 mois = 4 mois d'hivernage où le lait des bovins assure la quasi-totalité de l'alimentation avec un peu de mil et 2 à 3 mois de consommation de la récolte en début de saison sèche. L'unique céréale consommée le reste de l'année, le mil, est achetée. Le non recours à des céréales moins chères (sorgho, maïs) mais peu appréciées, aux produits de cueillette (bulbes de nénuphars, Cram-Cram (*conchrus biflorus*)) et à des sous-produits (son) est la marque d'un certain revenu monétaire disponible. Contrairement à d'autres cas, ces campements ne donnent pas en effet l'impression de connaître de très graves difficultés dans le domaine de l'alimentation.

Le revenu monétaire provient uniquement de la vente des bovins et des petits ruminants. Les migrations de travail sont inexistantes ainsi que toute autre activité de production exceptée la commercialisation d'un surplus de lait et de beurre en hivernage, constituant un petit revenu dont bénéficient les femmes. Pour les bovins, les bêtes commercialisées sont essentiellement des mâles (80 % des ventes) dont 50 % ont plus de 5 ans et sont castrés. Les 20 % restant sont généralement des vieilles vaches de réforme. Les sommes encaissées, depuis le début de la saison sèche sont importantes et se répartissent comme suit :

2 campements : plus de 500 000 CFA

5 campements : plus de 300 000 CFA

1 campement : plus de 100 000 CFA

3 campements : moins de 50 000 CFA

Cet argent est affecté principalement à l'achat de mil et de compléments alimentaires destinés aux animaux.

Nous aborderons en dernier lieu le problème de la reconstitution des troupeaux depuis les années de sécheresse 1972-1973, qui sont souvent citées comme repère : lors des enquêtes chacun déclare acheter du mil depuis 1973 ou bien avoir abandonné la culture du mil depuis cette date.

A la question "votre cheptel a-t-il retrouvé ses effectifs d'avant 1973 ?" seule une minorité répond par l'affirmative. Sur 11, 4 déclarent avoir plus de bovins en 1982 qu'en 1973. Un seul a reconstitué son troupeau par achat de jeunes bovins ou échange avec des caprins (15 caprins pour 1 génisse), les 10 autres par renouvellement au sein du troupeau. 5 affirment avoir plus de petits ruminants en 1982 qu'en 1973, pour deux d'entre eux la reconstitution a eu lieu par achat.

Les réticences, dès lors que l'on aborde des questions en rapport direct avec la taille des troupeaux sont bien connues et il est difficile de situer la valeur des déclarations d'effectifs, qui nous semble minimiser la réalité. Les sahéliens ont d'autre part tendance à faire référence à un "âge d'or", pré-existant à ces années difficiles. Les Peul Djelgobé, conscients à la fin de 1972 de l'intensité de la pénurie fourragère ont été les premiers à partir soit vers le sud (9 sur 11) soit au forage christine (2) dans le Seno Mango et ceci dès la saison fraîche de fin 1972. Les pertes, d'après H. BARRAL, se situeraient à 32 % dont 7 % de ventes, soit une perte nette de 25 %. Chiffre assez minime si l'on se réfère à l'ensemble des éleveurs de l'Oudalan pour lesquels le chiffre de 60 % de pertes a été souvent cité.

22 - SOUS-GROUPE 2 : AUTRES GROUPES PEUL ET ALKASSEYBATEN

Il regroupe 5 cas : 4 campements Peul dont trois du groupe Gaobé et un Warag-Warag.

Les Peul Gaobé sont nombreux et bien individualisés dans l'Oudalan : ils sont à rapprocher des Djelgobé par leur genre de vie.

Le 5ème cas est celui d'un campement Alkasseybaten. Pour ces cinq campements, l'élevage bovin reste l'activité dominante sinon exclusive puisque deux Peul Gaobé ne cultivent pas de mil. Le cheptel bovin est important (50 à 100 têtes) et dans 3 cas on le trouve associé à un troupeau de caprins. La possession d'un chameau est fréquente.

Trois de ces campements sont installés dans des zones dites "fermées", présentant de fortes charges : situés le long du chapelet des grandes mares qui s'étend d'est en ouest (cf. carte page 8), leur environnement subit les concentrations de bétail qu'occasionnent dès le début de la saison sèche ces points d'eau subpérennes. Les deux autres plus au nord peuvent exploiter des espaces moins saturés, de part et d'autre de la vallée du Béli. Les deux éleveurs purs, non fixés à un terroir de cultures et dont le groupe familial est restreint, se distinguent par leur mobilité et l'importance du revenu dégagé par la vente des bovins. Tandis que l'un évolue entre la partie nord de l'Oudalan en saison sèche et le bas Gourma en hivernage, quitte à y rester toute l'année en cas de période difficile (1980) l'autre, installé au sud du Béli à proximité de brousses tigrées, n'hésite pas à se déplacer jusqu'au fleuve Niger lors de cette même année. Ces transhumances vers le nord ne leur ont cependant pas permis d'éviter une forte mortalité en 1980 : chacun déclare avoir perdu 50 têtes, ce qui correspondrait à un taux de mortalité de 25 % à 30 %.

En fin de saison sèche 1982, les pertes sont nulles pour les bovins mais atteignent 80 % du troupeau de caprins.

Le mode de conduite du premier pendant la saison sèche a consisté en un pâturage dans les brousses tigrées du nord de l'Oudalan et un abreuvement d'un jour sur deux, allié à une forte distribution de compléments : 3,3 tonnes de son ont en effet été achetées depuis le début de la saison sèche. Le second a préféré distribuer 100 kg de sorgho aux vaches les plus faibles, estimant que le son crée des troubles digestifs chez les bovins. L'abreuvement a été quotidien, associé à un pâturage dans les bas-fonds.

La vente de plusieurs boeufs engraisés leur a apporté un revenu monétaire important :

1. Vente de 3 mâles de 9 ans : 500 000 CFA
2. Vente de 4 mâles de 6 ans : 600 000 CFA

Outre les compléments, cet argent sert à l'achat de mil pendant la saison sèche (1 à 2 sacs par mois) et de fonio récolté par les Iklan en hivernage. En cette saison l'essentiel de l'alimentation est assuré par le lait.

Ces deux campements se trouvent donc à la fin d'une saison sèche difficile dans une situation non critique et sans perte de bovins. La commercialisation de quelques mâles castrés, bien valorisés, permet de dégager un revenu important.

Les deux autres éleveurs de ce sous-groupe cultivent le mil mais avec des rendements catastrophiques puisque en 1981 leur récolte n'a pas dépassé 150 kg. Ils évoluent entre les mares de Kissi, Konchi et Darkoy tout au long de la saison fraîche, pratiquant un abreuvement quotidien ou bi-quotidien avec exhaure ou en eau libre selon la saison.

Leur mobilité est faible puisque même en 1980 ils n'ont pas quitté cette région centrale de l'Oudalan. Les pertes ont alors été catastrophique : de 20 à 30 bovins et plus de la moitié des petits ruminants. Il n'y a pas eu achat de compléments en 1982. Dans un des campements, les vaches les plus faibles ont reçu cependant le son de mil issu de la cuisine ainsi que des bulbes de nénuphars, et cette distribution est sans doute responsable de l'absence de pertes. Celles-ci s'élèvent à 11 bovins dans l'autre campement, rien n'ayant été mis en oeuvre pour aider le bétail. Les ventes de mâles et de femelles rapportant 250 000 et 90 000 CFA ont permis l'achat de mil tout au long de la saison sèche. La jeunesse (2 et 3 ans) et le sexe des bovins vendus est révélateur d'un besoin vital d'argent et de l'absence dans ces deux troupeaux d'un capital sur pied sous la forme de boeufs âgés. Avec des troupeaux de taille inférieure, une moindre mobilité peut être due à la nécessité de rester près des zones de culture, ces deux éleveurs n'ont pu éviter des pertes de bétail et des ventes forcées de futures reproductrices ou de mâles jeunes. Leur subsistance reste fondée sur l'exploitation du troupeau bovin, la récolte propre de mil représentant une consommation de moins d'un mois. Si l'argent liquide est mobilisé pour l'achat de mil, il est également fait appel à la cueillette, à la fois pendant la période de soudure (récolte du fonio sauvage) et pour compléter les animaux (récolte des bulbes de nénuphars).

Enfin, le campement d'Alkasseybaten est le seul cas chez les Kel Tamachek enquêtés où l'activité d'élevage prédomine.

Une certaine efficacité dans la conduite du troupeau ainsi qu'une récolte substantielle en 1981 (autosubsistance de 4 à 5 mois) ont permis aux familles de subvenir à leurs besoins sans devoir recourir à la migration de travail et à la cueillette.

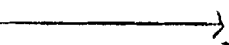
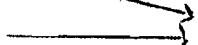
Bien que le troupeau bovin ne soit pas très mobile, grâce à l'utilisation du pâturage dunaire et l'abreuvement quotidien dans les marcs de Yomboli et Ganadaori, les pertes en fin de saison sèche 1983 sont nulles, l'achat de 6 sacs de compléments et de pierres à lécher permettront d'aider les animaux les plus faibles.

L'affaiblissement chronique de 6 vieilles vaches et d'un veau de 2 ans a contraint les éleveurs à les vendre. Ajoutées à celle d'un veau mâle castré de 6 ans, ces ventes ont rapporté un revenu de 300 000 CFA. Cet argent a servi à l'achat de mil dès le mois de mars.

Ce campement appartient au groupe A plus par la part que représente l'élevage dans la satisfaction des besoins des vivriers que dans l'exploitation de l'espace pastoral, la conduite du troupeau étant caractéristique d'une faible mobilité.

23 - CONCLUSION

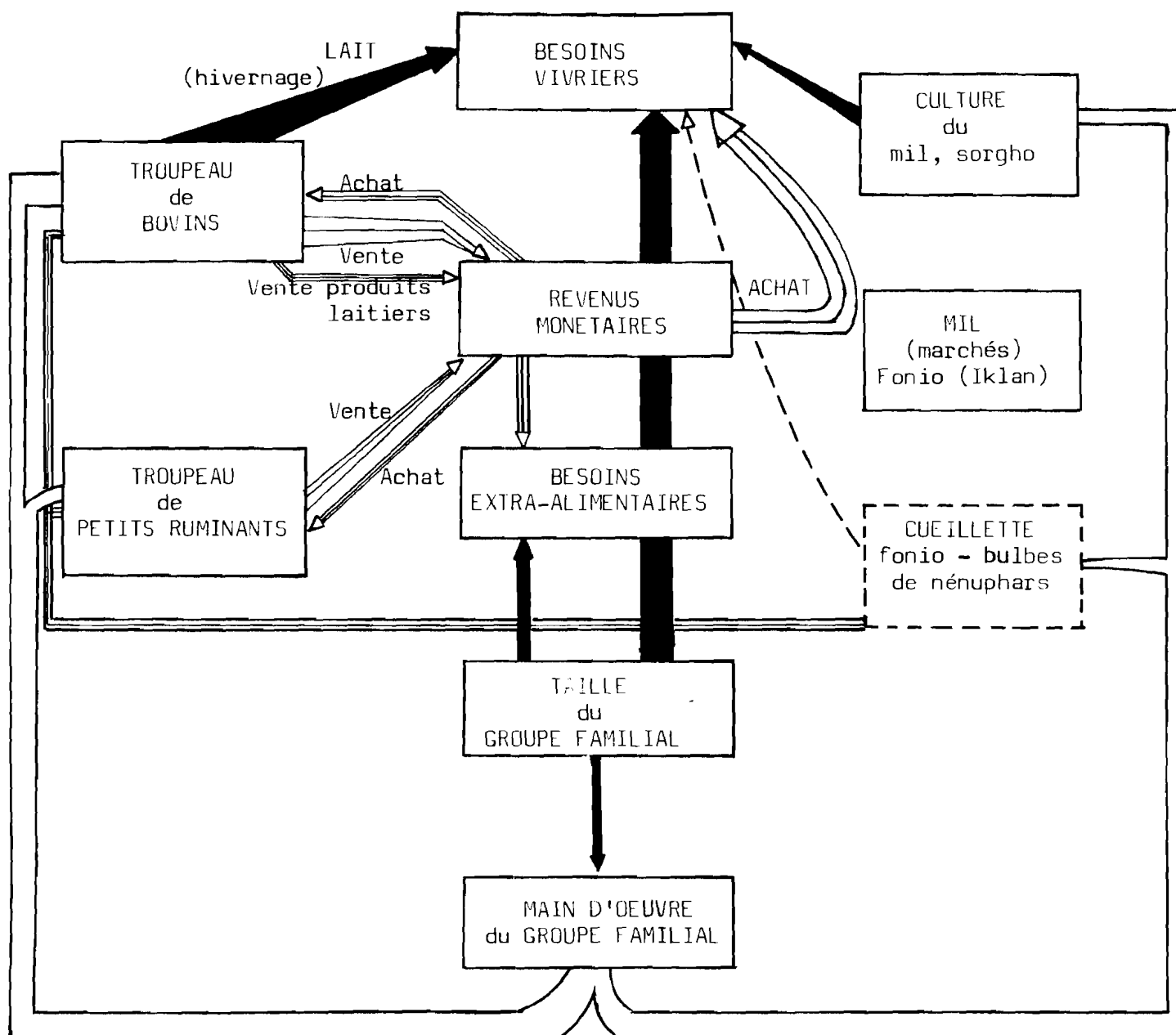
Dans ce groupe A, dont l'appellation pourrait être "systèmes de production fondé sur l'élevage bovin" s'inscrivent donc :

- 11 campements Peul Djelgobé  13
- 4 campements d'autres groupes Peul 
- 1 campement Alkasseybaton  3

Ils se divisent en deux tendances :

- 13 cas correspondent assez bien à une sorte d'archétype du "pasteur Peul", grand éleveur de bovins et accoutumé d'amples déplacements saisonniers.
- 3 autres cas s'éloignent sensiblement de ce modèle.

Les points suivants permettent de caractériser le système de production illustré par le schéma de la page 27 :



SCHEMA DU SYSTEME DE PRODUCTION
DU GROUPE A : SYSTEME FONDE SUR L'ELEVAGE BOVIN

-  Flux de matière
-  Flux monétarisé
-  Flux de main d'oeuvre

- Culture du mil : non systématique, et peu importante (1 à 4 mois d'autosubsistance)
- Elevage bovin fondé sur :
 - troupeaux de grande taille,
 - mobilité,
 - soins constants au bétail.
- Troupeau bovin présentant une taille, une structure, et une dynamique telles qu'il constitue un cheptel de rente (vente de mâles âgés essentiellement).
- Elevage de petits ruminants = fréquent mais peu organisé.
- Toute la main d'oeuvre est disponible toute l'année car il n'y a pas de migration de travail.
- Inexistence du recours à la cueillette.
- Revenu monétaire élevé et monétarisation de l'économie importante.

Les 3 autres cas diffèrent sur les points suivants :

- mobilité des troupeaux plus réduite,
- recours à la cueillette,
- plus faible revenu dégagé par la vente de bovins,
- bovins vendus plus jeunes.

Ces systèmes d'élevage, techniquement bien maîtrisés, souffrent néanmoins du déséquilibre croissant qui se manifeste dans la région entre les charges en bétail et les disponibilités fourragères. Les éleveurs Peul le confirment en citant la recherche du pâturage comme leur premier souci et comme un problème qui s'aggrave. La plupart sont d'ailleurs installés dans les zones les moins chargées et présentant encore un bon potentiel fourrager. Sans semble-t-il évaluer toute l'ampleur de la dégradation du milieu à l'échelle régionale, ils ont conscience que la compétition pour l'espace est et sera de plus en plus forte.

Les réactions à ce sujet sont unanimes :

- les Peul s'attribuent un certain droit de jouissance sur certaines zones en se plaignant, d'une part de l'extension des cultures autour des points d'eau, d'autre part des intrusions de plus en plus généralisées en saison sèche d'éleveurs venant du Sud (Liptako, région d'Aribinda) ou de l'Est (Niger).

Cela s'est traduit par une opposition de la part des éleveurs de Gandéfabou et Saba Kolangal à la réalisation par le projet FED du surcreusement de la mare de Sainingou, située entre leurs campements et le forage Christine. Ils affirmaient que ces travaux allaient attirer non seulement des troupeaux étrangers à la région mais aussi une extension des défrichements pour la culture du mil (cf. P. MILLEVILLE, J. COMBES, note sur l'utilisation et le projet de surcreusement de la mare de Sourcingou, ORSTOM, Février 1982).

Devant cette pression, un mouvement général vers le Nord semble se dessiner : de nombreux Peul de l'Oudalan entretiennent déjà une partie de leur troupeau toute l'année au Mali et les séjours dans le bas-Gourma malien sont fréquents. "Plus on monte vers le nord, mieux on se trouve" déclarait un de nos interlocuteurs.

La complémentarité entre l'Oudalan et le bas-Gourma malien est en effet évidente dans le système d'exploitation de l'espace adopté.

3 - GROUPE B

Il rassemble 26 cas : 1 Peul Djelgobé
11 Peul d'autres groupes
14 Kel Tamachek

Chacun de ces campements possède un troupeau bovin de taille moyenne (10 à 50 têtes), souvent accompagné de petits ruminants.

Le système de production n'est plus véritablement fondé sur l'élevage bovin comme dans le groupe A. Il fait intervenir d'autres activités : l'agriculture bien sûr, mais aussi les migrations de travail et la cueillette.

Le critère d'appartenance ethnique conduit à distinguer globalement deux sous-groupes dans cet ensemble : l'un de langue fulfulde, l'autre de parler Tamachek.

31 - SOUS-GROUPE 1

Les 12 campements Peul se répartissent comme suit :

- 1 Peul Djelgobé
- 7 Peul Gaobé
- 4 de différents groupes quasi-sédentaires (Mallobé, Rimaïbé, Barbabé).

311 - Mode de conduite des troupeaux

Saison sèche 1981-1982 : Il se caractérise par une faible mobilité et l'utilisation des grandes mares du Centre de l'Oudalan, de celle d'Oursi à l'Ouest à celle de Markoy à l'est - (Oursi, Ganadaori, Yomboli, Sokoundou, Kissi, Konchi, Darkoy, Markoy - cf. Carte page 8).

Dès la fin des récoltes, le bétail pâture dans les champs, se nourrissant de tiges de mil. L'abreuvement est quotidien et se fait sans exhaure, les mares étant alors en eau. Le pâturage a lieu généralement la nuit, l'abreuvement et le repos pendant la journée.

A la fin de la saison fraîche (janvier) l'assèchement des mares (exceptée celle de Darkoy) oblige les éleveurs à creuser des puisards. Tous les éleveurs sauf trois (2 à Darkoy et 1 à Tin-Ghassan) ont abreuvé leur bétail à des puisards et ce une fois par jour. Les sites de Darkoy (mare pérenne) et de Tin-Ghassan (barrage artificiel) bénéficiant jusqu'aux premières pluies d'une eau libre, bien que sans doute assez polluée (terre + déjections), ont donc évité à trois éleveurs le travail de l'exhaure.

Ces éleveurs se sont maintenus sur leur terroir de cultures jusqu'aux premières pluies, utilisant les pâturages proches des mares. Seuls trois d'entre eux ont fait preuve d'une certaine mobilité, tout en restant dans cette zone relativement chargée du centre de l'Oudalan. Pour deux, après un séjour d'un à deux mois à la cure salée d'Oursi, la saison sèche les a vus se replier sur les terroirs de culture. Le troisième est passé de Takabangou, à la frontière du Niger, à Kouna puis Timbossosso. Un comportement de type sédentaire pendant la saison sèche est donc dominant dans ce groupe. Aucun n'a adopté un abreuvement d'un jour sur deux, qui aurait pu être bénéfique pour les éleveurs situés le plus au nord (Féririlio, Timbossosso).

Il s'en est suivi, une rapide détérioration de l'état des troupeaux, le disponible fourrager de la zone centrale étant largement insuffisant pour la charge en bétail qu'elle supporte et le recours à la complémentation inexistant dans la plupart des cas.

Sur les 12 campements, 7 ont perdus des bovins en fin de saison sèche et 4 ont été obligés de brader des bêtes très affaiblies. Certains troupeaux de petits ruminants ont aussi beaucoup souffert (notamment les cabris nés en saison fraîche). Seuls sortent indemnes de cette mauvaise saison les deux troupeaux qui se sont déplacés, ainsi que le troupeau collectif d'un village de sédentaires.

- Comportement lors des premières pluies :

Il confirme ce faible degré de mobilité . Bien que les déplacements aient été généraux à cette occasion, quatre éleveurs seulement ont réellement réalisé une transhumance de pré-hivernage, se rendant dans la zone du Béli.

Un de ces éleveurs l'a interrompue pour retourner sur son champ dès la première pluie importante afin de réaliser son semis de mil. Pour les autres, c'est avant tout la possibilité d'abandonner les puisards donc le travail d'exhaure, de se replier sur les mares déjà remplies, d'exploiter le long des marigots les premières pousses de végétation en abreuvant le bétail dans les flaques nouvellement formées. Ces déplacements de faible amplitude (10 à 20 km) concernent aussi bien les bovins que les petits ruminants qui profitent du pâturage arbustif, le premier à réagir à ces pluies précoces.

Le désir de ne pas s'éloigner s'explique aussi par le fait que dès les premières pluies d'une certaine importance, l'agriculteur tente les semis de mil. Bien que ceux-ci représentent un investissement réduit en travail, l'opération nécessite la présence de la main d'oeuvre au moment propice , puisqu'elle est généralement réalisée dans les deux jours qui suivent une pluie utile. Par un semis précoc, l'agriculteur multiplie des chances de profiter des pluies suivantes. Or chaque famille dans ce groupe cultive un à deux champs.

Comportement lors de la saison sèche 1979-1980

En 1979-1980, les conditions très difficiles de la saison sèche n'ont pas poussé ces éleveurs à quitter l'Oudalan. La majorité (8 sur 12) y sont en effet restés, les quelques déplacements réalisés se faisant à l'intérieur de la zone centrale de la région. Les pertes en bovins se situent entre 10 et 40 têtes par troupeau, induisant un taux de mortalité de 20 à 80 %. Cette même année 6 éleveurs affirment avoir perdu plus de la moitié des petits ruminants.

Ceux qui sont partis, soit au nord du Béli vers le Mali (2), soit au Niger près du fleuve (1), soit vers le sud (1) affichent des pertes beaucoup moins importantes : de 5 à 8 bovins pour 2 troupeaux, les deux autres s'en sortant sain et sauf. Pour beaucoup d'éleveurs, 1980 a annulé les efforts de reconstitution du cheptel entrepris depuis les années 1973 ; les effectifs ont chuté du fait de la mortalité et des ventes rendues nécessaires par l'achat de céréales.

Comportement en 1973

En 1973, les départs ont eu lieu généralement dès la saison fraîche vers le sud, soit dans le Liptako (3 dans la région de Dori, 2 dans celle de Sebba) soit en pays Mossi (Yalogho ; Belgou 6). Un seul éleveur n'a pas bougé. Il est difficile de connaître à posteriori les pertes relatives à cette période : sans nier la dureté de la réalité, après presque dix ans la mémoire collective a en effet considérablement amplifié le désastre de ces années. Son importance est directement liée à la précocité du départ. Les enquêtes de H. BARRAL ont en effet montré que selon l'ethnie et la date de départ ces pertes ont varié de 20 % à 80 %. Tous les troupeaux qui ont attendu la saison chaude pour partir étaient dans un tel état d'affaiblissement que les déplacements relativement longs vers le sud n'ont pu être supportés par la plupart des animaux.

Trois éleveurs affirment en 1982 avoir autant de bovins qu'avant 1973 : la reconstitution a eu lieu par achat de jeunes génisses (1 à 2 par an), avec l'argent acquis grâce aux migrations de saison sèche à Abidjan d'un à deux hommes du campement.

Tous les autres en ont moins maintenant et insistent sur le fait que depuis 1973 les rendements de mil sont tels que le revenu monétaire ne peut servir qu'à acquérir des céréales. Sans migration de travail, seuls des achats de petits ruminants sont éventuellement possibles.

La description rapide de ces comportements lors de périodes difficiles confirme l'importance de l'effet "taille du troupeau" :

- à des troupeaux de taille moyenne, correspond un espace pastoral utile beaucoup plus restreint, dans la mesure où les déplacements de grande amplitude et les rythmes contraignants d'abreuvement en saison sèche sont abandonnés.
- existence d'une taille critique au-dessous de laquelle la structure du cheptel est perpétuellement déséquilibrée.

En effet chaque saison difficile se solde par des pertes importantes dans ces troupeaux : les catégories d'animaux les plus touchées sont les jeunes veaux et les vieilles vaches. De plus une commercialisation forcée se traduit par la vente de bêtes de 2 à 3 ans, futures reproductrices ou jeunes mâles castrés à engraisser.

Le renouvellement et la capitalisation sous forme de mâles âgés ne sont donc plus assurés. La structure est instable et constamment remise en jeu par les aléas de la pluviométrie. L'éleveur ne semble plus maîtriser réellement la conduite de son troupeau et la fonction de rente du cheptel bovin est mal assurée. Aussi sur les 9 campements ayant commercialisé des bovins pour acheter du mil :

- 4 ont vendu de vieilles vaches affaiblies à des prix très bas au prix dérisoire de (12 000 à 25 000 CFA). Leur âge variait entre 11 et 17 ans.
- 8 ont vendu des mâles et des femelles de 2 à 3 ans, en moyenne 4 bêtes par troupeau. Les prix varient de 30 000 à 60 000 CFA par tête.

Les ventes de petits ruminants (de 8 à 20 selon les cas) ne concerneraient que 6 des douze campements.

Généralement ces ventes sont étalées sur toute la saison sèche : quand les besoins en mil au niveau du campement se font pressants, l'éleveur part au marché hebdomadaire le plus proche avec une ou deux têtes, l'argent de la vente étant aussitôt utilisé à l'achat de céréales.

312 - Situation en fin de saison sèche et niveau de vie

En 1981, la récolte a été particulièrement désastreuse : dans 6 campements elle n'a permis d'assurer l'alimentation que pendant un mois, dans 2 pendant 2 mois et dans les 3 derniers l'autosubsistance a duré de 3 à 4 mois. Dans ces conditions, les achats de mil sont systématiques dès la saison fraîche (décembre, janvier). Les achats se font sous forme de sacs de 100 kg sur les marchés hebdomadaires (commerçants ou magasins du Projet F.E.D.) mais aussi, devant l'impossibilité de rassembler la somme nécessaire à l'achat d'un sac (10 000 CFA environ), également sous forme de boîtes de 2 à 3 kg.

Cinq familles ont adopté ce dernier mode d'achat, révélateur des faibles disponibilités financières. La consommation de sorgho blanc ou rouge, céréales pourtant peu appréciées par les populations sahéliennes mais moins chères que le mil, répond aux mêmes contraintes.

Les besoins vivriers sont aussi satisfaits grâce aux produits de cueillette : en fin de saison sèche, dans 3 campements, les femmes ramassent les bulbes de nénuphars dans le fond des mares. Ils sont consommés sous forme de farine. Enfin en hivernage, la plupart des familles récoltent le fonio (*Panicum Laetum*).

Se refusant à vendre du bétail pour acheter du mil, les familles les plus démunies adoptent donc une alimentation à base des céréales les moins onéreuses (sorgho blanc, sorgho rouge) de sous-produits (son de mil) et de produits de cueillette (bulbes de nénuphars, fonio). Une majorité (7 familles) parvient cependant à acquérir le mil dont elle a besoin et consomme donc essentiellement cette céréale.

Vu la précocité de cette alimentation quotidienne, on comprend que l'achat de compléments pour le bétail ne soit le fait que d'une minorité : 3 campements ont distribué du son et des graines de coton (5 à 10 sacs de 50 kg). Les autres distribuent le son de mil issu de la cuisine ainsi que du tikensin aux vaches les plus faibles du troupeau.

MIGRATIONS

Les difficultés de ces élevages de taille moyenne expliquent l'importance que prennent les migrations de travail. Elles revêtent diverses modalités suivant la zone de travail, l'âge des migrants et la durée du séjour.

- . le premier type équivaut à des départs quasiment définitifs. Dans quatre campements, de 1 à 4 hommes célibataires sont partis en Côte-d'Ivoire depuis 2 ans sans rentrer en hivernage pour cultiver. Un seul a envoyé une fois une somme modique (800 FF). Dans ce cas le groupe familial se voit priver d'une importante force de travail sans contrepartie financière.

- . le second est le plus courant : le départ des hommes vers la Côte-d'Ivoire a lieu dès la fin des récoltes sinon celle des sarclages et le retour vers le mois de mai-juin.

Dans 3 campements, de 1 à 4 chefs de familles sont ainsi absents pendant toute la saison sèche. Les sommes ramenées après 8 à 9 mois de travail semblent faibles, les emplois occupés en Côte-d'Ivoire étant ceux d'un sous-prolétariat urbain.

L'achat de vêtements, de radio-cassettes et parfois de mil à Ouagadougou lors du retour laisse rarement de quoi investir dans le bétail lors du retour.

- . dans le troisième, c'est une stratégie de "survie" qui est adoptée : les familles entières vont s'installer dans les gros villages de l'Oudalan (Déou, Markoy) et monnayant sur place soit leur force de travail (petits travaux, artisanat) soit le lait de quelques vaches laitières. Elles représentent tout le troupeau bovin pour une des familles. Pour les autres en majorité originaires d'un village sédentaire de Peul Mallebé, le reste des bovins de chaque famille est conduit au sein d'un troupeau commun au village.

C'est ainsi 14 familles du village qui ont migré pour la plupart vers Déou, gagnant au jour le jour l'argent nécessaire à l'achat du mil. Dans 9 campements sur 12, il y a donc eu départ d'une partie ou de la totalité du groupe familial et ceci de façon définitive ou temporaire. L'apparition des migrations de travail dans ce groupe ethnique est à relier aux difficultés que rencontrent ces Peul dans leurs activités d'éleveur et d'agriculteur. Ce comportement n'est donc pas spécifique des Bella comme on le souligne souvent.

313 - Conclusion

Le système de production fait intervenir en plus de l'élevage deux activités inexistantes dans le groupe A : migration de travail et cueillette. Si l'agriculture tient une place importante par le nombre de champs semés par famille, les récoltes s'avèrent généralement très insuffisantes pour satisfaire les besoins vivriers.

L'élevage, quant à lui, bien que les troupeaux de bovins et de petits ruminants soient souvent de tailles respectables, ne mobilise plus l'essentiel de la main-d'oeuvre. Inscrits dans des zones à forte charge en bétail, ces systèmes d'élevage sont caractérisés par une faible mobilité des troupeaux due à la pénurie de main d'oeuvre disponible en saison sèche et à la forte sédentarisation de la population. Ils sont donc plus sensibles que ceux du groupe précédent aux effets d'une pénurie fourragère que ne peut compenser la complémentation alimentaire, toujours de faible importance. Les années difficiles se traduisent donc par une forte mortalité et un affaiblissement généralisé du bétail, les animaux les plus touchés étant alors vendus sur les marchés à des prix dérisoires. Les migrations de travail, sauf dans quelques cas, ne suffisent guère à accumuler significativement dans le cheptel, mais permettent seulement de pourvoir à la subsistance céréalière en évitant des ventes à outrance.

32 - SOUS-GROUPE 2

Il rassemble 14 cas constitués par des groupes familiaux Kel Tamachek. Cette homogénéité linguistique cache en fait une très grande diversité quant à leurs origines et à leurs statuts sociaux. La quasi-totalité des campements enquêtés concernent des Bella (ou Iklan), certains conservant encore des liens très étroits avec des chefferies Touareg. Ces 14 campements regroupent de 2 à 9 familles nucléaires. Des troupeaux de taille modeste de bovins et de petits ruminants ainsi que des animaux de transports, ânes mais aussi chameaux constituent le cheptel. Ces 14 campements sont répartis sur les trois zones distinguées dans l'Oudalan du point de vue de la charge :

- 4 dans zone 1 - charge faible
- 5 dans zone 2 - charge moyenne
- 5 dans zone 3 - charge forte

L'activité agricole est importante, chaque famille cultivant un à plusieurs champs de mil ou (et) de sorgho (4 cas). Les récoltes de 1981 ont été faibles : dans 8 cas, le mil récolté n'a pas permis une autosubsistance de plus d'un mois. Dans les autres cas, celle-ci varie entre 2 et 4 mois.

321 - Mode de conduite des troupeaux

Il se caractérise par une très faible mobilité, les transhumances hors de l'Oudalan étant exceptionnelles, ainsi que par un certain abandon du gardiennage, très accusé pour les petits ruminants et dans une moindre mesure pour les bovins. Aucun éleveur ne s'est déplacé durant la saison sèche 81-82, les troupeaux sont restés près des terroirs de cultures et ont été abreuvés quotidiennement. Sur 14 troupeaux, 8 ne bénéficient pas d'un gardiennage systématique : après l'abreuvement le matin, le troupeau est gardé durant la journée puis rentre au campement la nuit. Il y a donc absence de pâturage nocturne. Les petits ruminants, dans la grande majorité des cas, sont chassés en brousse après l'abreuvement et rentrent d'eux-mêmes au campement le soir. Ils sont alors enfermés dans un enclos d'épineux.

. L'arrivée des premières pluies a vu le départ de 3 troupeaux de taille réduite, soit au nord du Béli, soit au Mali. L'un d'entre eux s'est joint à un troupeau important dont le berger a reçu les bêtes en confiage. Les autres sont restés dans l'Oudalan, les déplacements de quelques uns visant à exploiter les premières pousses de végétation et les flaques dans les bas-fonds.

Il est probable que la taille réduite de ces troupeaux ne justifie pas d'entreprendre de grands périples.

Ainsi, même en 1979-1980, saison sèche difficile, une majorité de ces éleveurs ne s'est pas déplacée. Trois sont cependant partis au Mali et au Niger en fin de saison sèche, et 3 autres ont effectué des déplacements de faible amplitude dans la zone centrale de l'Oudalan.

L'intérêt de ces déplacements n'apparaît pas d'emblée puisque ces troupeaux ne se distinguent pas des autres par des pertes inférieures. Celles de bovins varient de 2 à 11 têtes par troupeaux (8 cas), 3 éleveurs affirmant avoir perdu plus de la moitié de leur cheptel. Du fait des faibles effectifs ces chiffres impliquent des taux de mortalité très forts que l'on peut estimer entre 30 % et 50 %. Ce dernier chiffre serait aussi valable pour 9 troupeaux de petits ruminants. Ces pertes sont donc très importantes en valeur relative et chaque année difficile remet en cause la pérennité du cheptel.

Complémentation

La saison sèche 81-82 semble avoir été mieux supportée : dans 7 campements il n'y a pas eu de morts chez les bovins, dans les autres les pertes varient de 2 à 10 têtes. Un éleveur a dû vendre 5 vaches très affaiblies au prix très bas de 12 000 CFA par tête.

L'usage de la complémentation est répandu, mais surtout à base de son de mil issu de la cuisine et de bulbes de nénuphars pilés. Il ne peut concerner, compte tenu des quantités disponibles, qu'un nombre très réduit d'animaux, généralement les vaches les plus faibles.

Ainsi 8 éleveurs affirment ne pas pouvoir acheter de compléments au marché faute d'argent. Les autres ont acquis du son en faible quantité sous forme de boîtes de 5 kg et pour un seul un sac de 50 kg.

La situation d'incertitude qui règne en fin de saison sèche liée à l'obligation d'acheter des quantités importantes de mil rend impossible la mobilisation d'une partie du revenu pour l'acquisition de compléments.

La complémentation minérale pendant l'hivernage et la saison fraîche est par contre pratiquée par tous. Ainsi les 14 éleveurs achètent du sel soit en grain (6 cas), soit en plaque, originaire des mines de Taboudhenit (Mali). Les autres préfèrent mettre à la disposition des animaux des pierres à lécher. En plus de ces apports, difficilement quantifiables, 9 troupeaux continuent à fréquenter tous les ans les cures salées de l'Oudalan (Déou, Darkoy, Oursi), les autres ayant cessé de le faire depuis 1973.

322 - Situation en fin de saison sèche.

La situation alimentaire de la famille en fin de saison sèche est révélatrice de ses disponibilités monétaires. On a déjà souligné la faiblesse des quantités de mil récoltées en 1981. Sur les 14 campements, 12 achètent du mil depuis la saison fraîche, 5 du sorgho qui est moins coûteux et un du maïs. Mais en vue de limiter les consommations quotidiennes de céréales de base, les Bella pratiquent la cueillette de façon intensive : bulbes de nénuphars en saison sèche, que certains stockent, et fonio en hivernage. La pénurie oblige dans 3 campements à consommer le son de mil.

Toutes les familles adoptent donc des régimes composites : à base de mil ou de sorgho acheté, ils comportent plus souvent soit un sous-produit (son de mil) soit un produit de cueillette (fonio-tikendin).

Les achats se font sur les marchés hebdomadaires, soit chez les commerçants, soit dans le magasin du projet FED situé à Markoy et pratiquant des prix fixes. Ce dernier n'a été fréquenté que par trois des 14 campements. Il n'est de toute façon accessible qu'à ceux qui résident dans la zone Est de l'Oudalan.

Quatre chefs de famille ont de plus réalisé des achats à l'automne dans la région sud, généralement sous forme de fagots.

SOURCES DE REVENUS

Elles sont de trois types : - ventes de bovins
- ventes de petits ruminants
- argent provenant des migrations de travail.

La vente des bovins concerne essentiellement les mâles, bien que 3 campements aient aussi vendu soit de vieilles vaches soit des vaches d'un an.

Les 25 animaux commercialisés, originaires de 10 troupeaux, se répartissent comme suit :

♂		♀	
2 ans	2	1 an	1
3 ans	4	9 ans	1
4 ans	4	?	3
5 ans	5		
6 ans	4		
7 ans	1		
	20		5

Les mâles de 4 ans et moins, représentant la moitié des ventes de cette catégorie et n'ayant pas atteint un état d'engraissement suffisant, sont généralement mal valorisés (prix inférieurs à 50 000 F), les animaux de 5 ans et plus permettent par contre d'atteindre, selon leur état, un prix de 80 000 à 120 000 CFA. Le nombre de têtes vendues par troupeau varie de 1 à 5 et 4 campements n'ont rien vendu.

Les ventes de petits ruminants sont par contre générales. Elles varient de 10 à 25 têtes et se réalisent régulièrement à tous les marchés. Une autre source importante de revenus de ces familles provient des migrations de travail, dans 9 des 14 campements. Ces migrations concernent uniquement les hommes (de 1 à 10 par campement) et ont lieu vers la Côte-d'Ivoire (surtout Abidjan), généralement pendant toute la saison sèche. Une proportion non négligeable (20 %) ne revient plus en hivernage pour cultiver et envoie simplement de l'argent dans l'Oudalan.

Les sommes qui sont en jeu sont difficiles à connaître et les envois très irréguliers : de 50 000 à 200 000 CFA pour toute une saison sèche de travail. Elles permettent l'achat de mil, mais une grande partie est dépensée en vêtements, radio-cassettes... 6 campements déclarent avoir bénéficié d'argent provenant de Côte-d'Ivoire pour acheter du mil. En dernier lieu il faut signaler que dans deux campements la vente des produits artisanaux (nattes, vans ou calebasses) a permis d'acheter des céréales.

Dans ce groupe, le système de production met en jeu diverses formes d'activités, chacune déterminante soit par la main-d'oeuvre et le temps de travail qu'elle implique (culture, migration, cueillette), soit par les revenus et la reproduction du système qu'elle permet (élevage des bovins et des petits ruminants). Les migrations vers Abidjan sont très fréquentes dans ce groupe. Le candidat au départ trouve facilement à s'intégrer dans une équipe pour faire le voyage et trouver du travail à Abidjan. Les récentes mesures prises par les Autorités pour limiter l'émigration vers la Côte-d'Ivoire ne semblent pas avoir eu d'effets très sensibles sur les mouvements migratoires des Bella.

S'il est difficile de juger de la part réelle des migrations dans le fonctionnement du système de production, il semble en tout cas que les sommes rapportées ne permettent que très rarement l'achat de bétail en vue de reconstituer un troupeau. Ceux qui, depuis 1973, ont acquis des animaux à l'extérieur(soit bovins, soit petits ruminants), sont au nombre de 6 et ne l'ont fait avec de l'argent originaire de Côte-d'Ivoire que dans 2 cas : Il s'agit alors d'achat de bovins. Dans les autres cas l'acquisition s'est faite par échange de petits ruminants contre un veau ou une velle de 2 ans, ou bien par achat régulier de petits ruminants.

323 - Conclusion

Dans ce groupe B, dont le système de production combine agriculture-élevage-migration-cueillette, le fait ethnique s'estompe et on observe que ces deux sous-groupes font face aux mêmes difficultés et adoptent les mêmes solutions (migration, cueillette) pour assurer leurs besoins vivriers en complément des activités agricoles et pastorales.

Le clivage ethnique souvent souligné quant à la pratique des migrations de saison sèche en Côte-d'Ivoire ou en Pays Mossi, n'est plus aussi net : celles-ci ne sont plus le propre des Bella, et les Peul de sous-groupes sédentaires les ont adoptées. Les raisons qui les motivent sont les mêmes et les modalités de réalisation aussi.

On peut faire les mêmes remarques au sujet des activités de cueillette.

Cependant les deux sous-groupes se distinguent par le caractère plus ou moins systématique et l'importance de ces activités dans le fonctionnement du système de production.

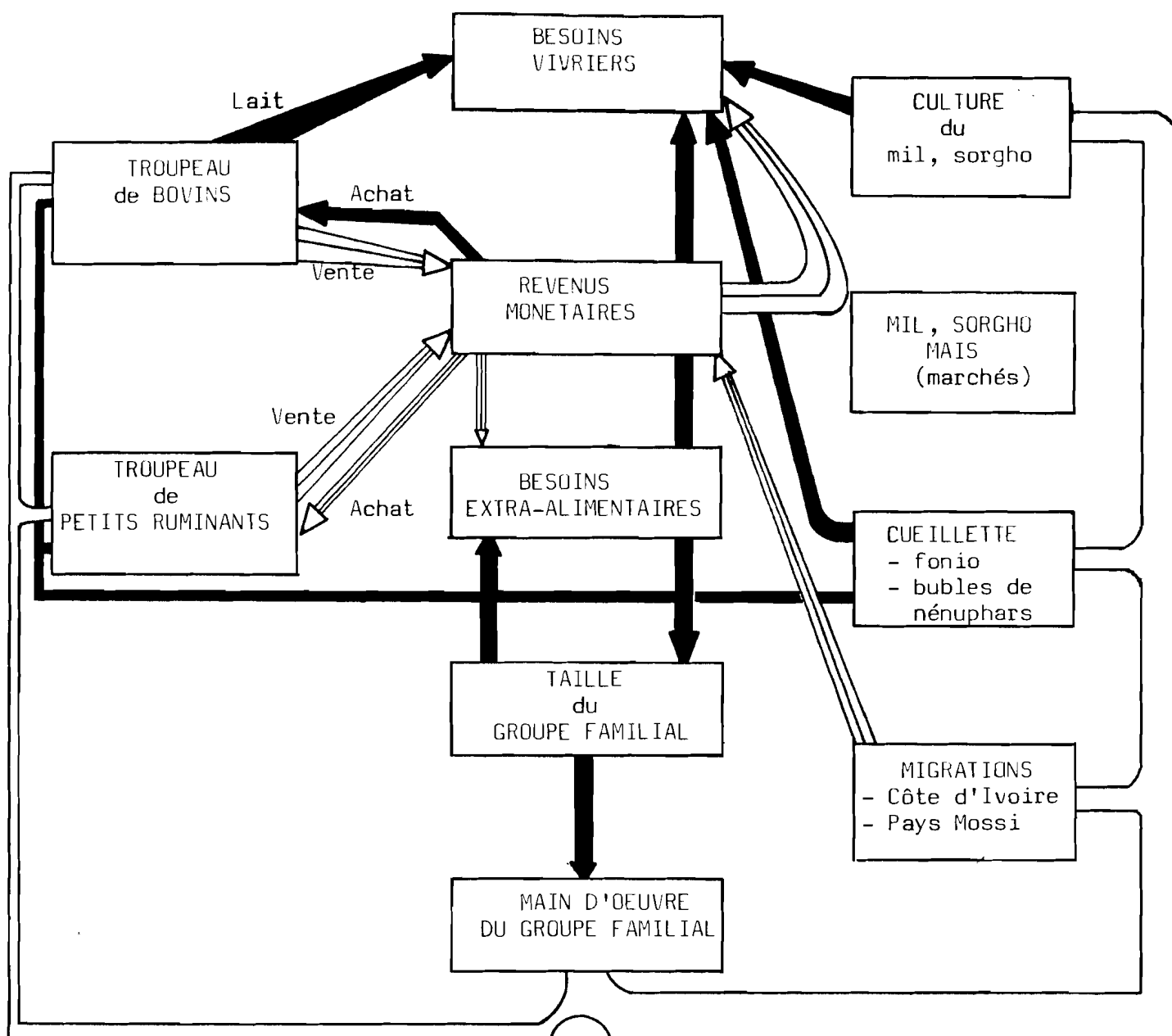
Alors qu'elles apparaissent assez conjoncturelles pour les Peul, leur adoption étant récente et répondant aux situations difficiles de ces dernières années, elles se révèlent systématiques et déjà anciennes chez les Bella.

La figure de la page 43 schématise les principales caractéristiques du système de production du groupe B.

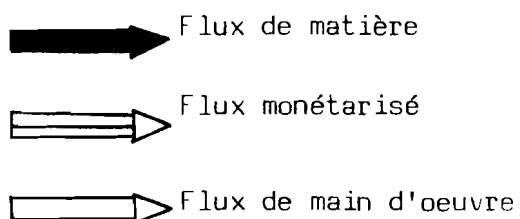
L'importance des flux (main d'œuvre, produits vivriers, argent) tend, si l'on compare ce schéma à celui de la page 27 (relatif au groupe A), à se déplacer sur la partie droite de la figure, indiquant la part plus réduite de l'élevage dans le système de production et celle au contraire plus accusée des autres types d'activités.

4 - GROUPE C.

Il regroupe 11 cas (1 Peul Djelgobé, 2 autres Peul, 8 Bella) dont le système de production ne fait quasiment plus appel à l'élevage des bovins. L'élevage concerne en effet presque exclusivement les petits ruminants. En effet sur les 11 campements, 4 campements Bella ne possèdent pas de bovins (2 n'en n'ont jamais eu, les deux autres ont tout perdu en 1973). Pour les 7 autres, le troupeau bovin compte moins de dix têtes. Les animaux de transport sont des ânes. Chaque famille cultive un ou deux champs de mil dont la récolte n'a pas permis une consommation supérieure à un mois (7 cas sur 11).



SCHEMA DU SYSTEME DE PRODUCTION
DU GROUPE B : AGRICULTURE - ELEVAGE - MIGRATION



Mode de conduite des troupeaux

Il vise à exploiter l'espace proche des campements. Cette limitation de l'espace utile est directement liée à la taille réduite des troupeaux.

Les éleveurs sont ainsi restés sur les zones de culture pendant toute la saison sèche, 7 des 11 éleveurs gagnant les bas-fonds les plus proches lors des premières pluies.

Une Bella et un Peul, partis travailler respectivement en pays Mossi et dans un gros village d'Oudalan, sont rentrés en début d'hivernage pour semer le mil.

En 1979-1980 le premier avait quitté l'Oudalan avec son troupeau de chèvres pour se rendre dans le Liptako, près de Dori. Tous les autres étaient restés dans l'Oudalan, réalisant des déplacements de faible amplitude à l'intérieur de la région. Les bovins et les petits ruminants sont conduits de façon similaire : après l'abreuvement quotidien, les animaux sont en principe gardés de jour, généralement par les enfants, et rentrent au campement le soir. Mais bien souvent ils sont simplement chassés en brousse et divaguent aux alentours des campements, les éleveurs déclarent : "nos vaches connaissent mieux la brousse que nous".

Complémentation

Un seul éleveur a pu acheter des graines de coton pour compléter le troupeau de petits ruminants. Cinq éleveurs distribuent des bulbes de nénuphars à tout le troupeau, le son étant plutôt destiné aux vieilles vaches. Un distribue le son du sorgho consommé par le groupe familial. Pour les autres, la complémentation n'existe pas, car les produits qui lui sont destinés rentrent dans le régime alimentaire, il y a concurrence directe entre le groupe familial et les troupeaux. Les pertes touchent essentiellement les jeunes cabris et les agneaux nés durant la saison fraîche : la production laitière très faible des mères entraîne une mortalité de 50 % au plus dans les mises-bas de l'année. Au niveau des adultes, on observe une bonne résistance à ces périodes de pénurie surtout chez les caprins, aptes à valoriser les pâturage arbustif des bas-fonds et des alentours des mares.

La complémentation minérale se fait par l'achat en hivernage et saison fraîche de sel en grain (6 cas), de sel en plaque (4 cas) et de pierres à lécher (1 cas).

Elle est occasionnelle, subordonnée aux disponibilités monétaires, d'autant plus que ces éleveurs continuent à fréquenter les cures salées proches de l'Oudalan tous les ans (Darkoy, Oursi, In-Taïklé).

Situation en fin de saison sèche

Le régime alimentaire de ces campements traduit l'extrême pénurie dans laquelle ils se trouvent en fin de saison sèche : une majorité réussit à acheter encore du mil (9 cas sur 11) mais en quantité minime, les 2 autres familles se nourrissent exclusivement de sorgho. La consommation du son de mil, résidu du pilage, celle des bulbes de nénuphars, est le lot d'une majorité. De plus la raréfaction des "prairies à fonio", de plus en plus occupées par des champs de sorgho dans les bas-fonds et dont l'exploitation est devenue concurrentielle avec ce pâturage de choix d'hivernage et l'activité de cueillette est soulignée par une majorité. Cet apport des cueillettes semble donc être remis en cause dans certaines parties de l'Oudalan et une famille de Bella a migré jusqu'au Mali dans le bas-Gourma pour pouvoir exploiter cette graminée. Les achats de céréales (mil et sorgho) ont été effectués à l'automne sous forme de fagots et de greniers en pays Mossi (2 cas), puis de sacs de 100 kg sur les marchés hebdomadaires et enfin, la pénurie s'accroissant sous forme de boîtes de conserve pesant environ 5 kg.

Les sources de revenu monétaire, chaume de faible importance, sont multiples et cette diversification des activités rémunératrices non agricoles est la réponse à une situation où le troupeau ne constitue plus un cheptel de rente : la faiblesse des effectifs fait que toute commercialisation importante qui viserait à permettre l'achat de céréales mettrait en cause l'existence même du troupeau du campement.

D'autre part l'absence dans ces troupeaux de mâles engraisés (surtout ovins) qui peuvent être bien valorisés sur les marchés oblige à vendre les femelles reproductrices ou les jeunes.

Ces campements mettent donc en jeu des stratégies de "survie" qui leur permettent de ne pas brader leur capital cheptel vif. Seuls deux éleveurs ont vendu des bovins (mâles de 2 et 3 ans), et 8 ont commercialisés des petits ruminants, de 10 à 20 par campement.

Migrations

Dans 3 campements, il y a eu migration de travail à Abidjan pendant la saison sèche : dans les trois cas, elle a permis l'achat de sacs de mil (de 5 à 15). Les achats se font souvent sur la route du retour, à Ouagadougou où les prix du marché peuvent être inférieurs de 30 % à ceux pratiqués dans l'Oudalan.

Les autres sources de revenu sont diverses :

- deux familles Bella ont profité des dons de chefferies touareg dont ils dépendent.

- pour deux autres, la migration a eu lieu vers les bourgs de l'Oudalan (Gorom-Gorom, Déou) : les familles entières partent s'installer en ville avec quelques vaches laitières dont le lait est vendu. Les hommes réalisent d'autre part des petits travaux (réalisation d'enclos, défrichage, transport en charrette) et les femmes vendent les produits de leur artisanat (fabrication de nattes). Le revenu de ces activités permet d'acheter au jour le jour le mil nécessaire aux besoins quotidiens de la famille.

Conclusion

Ces campements vivent donc des situations très difficiles. Le système de production est essentiellement fondé sur l'agriculture dont la précarité des résultats ne permet en aucun cas de pallier les insuffisances de l'élevage. Des stratégies dite de survie sont donc adoptées : elles consistent soit à partir en Côte-d'Ivoire, soit à rejoindre les petits centres urbains sahé-liens et à y vivre de menus travaux.

Ces campements connaissent actuellement une situation particulièrement critique. Les possibilités d'accumulation dans le bétail sont très faibles, l'éclatement des familles (migration) et un état de santé déplorable pour certains ne favorisent pas une dynamique interne, susceptible de modifier le cours des choses.

En dernier lieu, on peut souligner que ces campements ne sont concernés par aucune des actions du Projet, qui s'adressent aux éleveurs. La vente du mil à prix fixe par les magasins du Projet n'a profité qu'à un seul de ces onze campements.

5 - CONCLUSION GENERALE

Ce rapport rassemble les résultats d'une enquête légère qui a porté sur 53 cas répartis dans l'Oudalan. L'échantillon n'a pas de véritable valeur statistique et résulte d'un choix raisonné fondé sur une connaissance préalable de la région. Il prétend néanmoins rendre compte pour l'essentiel, de la diversité des systèmes de production qui s'y exercent. Réalisée en un seul passage (juin 1982) au terme d'une saison sèche difficile à la fois sur les plans vivriers et fourrager compte tenu des mauvaises conditions pluviométriques de l'hivernage précédent, cette enquête tend peut être à accentuer le constat de précarité des situations décrites. Ses limites tiennent avant tout à sa précision, car il n'était pas question, avec la méthode employée, de prétendre recueillir des données quantitatives fiables sur les troupeaux. On connaît les difficultés de telles investigations, et la recherche conduite pendant près de deux ans sur quelques cas se proposait justement d'analyser précisément et en profondeur le fonctionnement des systèmes d'élevage. L'enquête qui fait l'objet de ce rapport avait pour but de porter un diagnostic plus global, et à une période particulièrement critique de l'année, sur les situations caractéristiques de l'Oudalan, complétant ainsi le travail principal qui avait été réalisé.

La conclusion la plus importante est sans doute la confirmation d'une coexistence, dans cet ensemble régional, de systèmes de production diversifiés quant à la place relative qu'y tiennent les diverses activités, en particulier l'agriculture et l'élevage. Ces différents types se révèlent plus ou moins performants et plus ou moins sensibles aux effets d'années difficiles. L'importance de l'élevage apparaît tout à fait déterminante dans la capacité que manifeste le système de production à s'auto-réguler.

Au delà d'une certaine taille (fonction bien entendu de celle du groupe familial auquel il est rattaché), le troupeau bovin permet à l'évidence de satisfaire les principaux besoins, vivriers et monétaires, et de pallier les insuffisances éventuelles (mais de plus en plus chroniques) de la production agricole, sans que son exploitation mette en péril sa propre dynamique. Les troupeaux semblent aussi être gérés avec une bonne maîtrise technique, sur la base d'une adaptation très souple des modes de conduite à la répartition, très fluctuante au cours des saisons et des années, des ressources fourragères, impliquant l'utilisation d'un espace ample, non borné et diversifié. L'activité pastorale joue un rôle de premier plan dans le genre de vie adopté et impose des contraintes évidentes aux éleveurs. Ce type de système de production, fondé essentiellement sur la conduite et l'exploitation du bétail, apparaît assez proche d'un modèle d'élevage sahélien nomadisant ou semi-nomadisant. Il est, dans l'Oudalan, surtout le fait des Peul Djelgobé, même si quelques autres groupes (Peul ou Kel Tamachek) mettent en oeuvre des systèmes très voisins. La nécessité qu'il a de disposer d'espaces "ouverts" explique par ailleurs qu'on le rencontre préférentiellement dans les zones où les densités démographiques (humaines et animales) sont les plus faibles, et donc en particulier dans la partie Ouest de l'Oudalan. Les effets conjoints de l'accroissement progressif des charges et de la dégradation du milieu qui en résulte, mettent en péril le maintien de tels systèmes.

Lorsque le troupeau bovin est de taille plus réduite, le système d'élevage en tant que tel, ainsi que sa place et les modalités de son insertion dans le système de production, se transforment. Les modes de conduite se caractérisent par l'utilisation d'un espace plus restreint, des déplacements plus rares, un gardiennage moins bien assuré. Ce qui était accepté en matière d'investissement en main d'oeuvre, de contraintes diverses, dans le système précédent, l'est d'autant moins que l'effectif du troupeau est plus faible. La part grandissante que prennent les autres activités (agriculture, migration) réduit par ailleurs de beaucoup la quantité de travail disponible pour l'élevage, aussi bien en hivernage qu'en saison sèche.

Le troupeau devient ainsi plus vulnérable à des conditions de pénurie fourragère, d'autant que son taux d'exploitation est accru, sa structure souvent déséquilibrée, sa capacité à satisfaire les besoins domestiques sans hypothéquer son devenir, compromise. Et les compléments alimentaires (achetés, résidus de cuisine ou produits de cueillette) ne peuvent être distribués régulièrement qu'aux animaux les plus affaiblis. La spécificité ethnique s'estompe dans ce deuxième groupe, caractérisé par une forte diversification des activités de production et d'acquisition. L'élevage des petits ruminants prend une place relative de plus en plus forte, et son importance dans l'économie familiale est souvent déterminante.

En absence totale ou quasi-totale de bovins, le système de production devient dans la plupart des cas extrêmement sensible aux aléas climatiques, et les années de mauvaises récoltes céréalières se traduisent par l'adoption de véritables stratégies de survie. Le troupeau de chèvres et de moutons peut alors rarement permettre de subvenir aux besoins vivriers de la famille. La généralisation des migrations de travail, le déplacement de familles entières, la collecte très intense des ressources végétales spontanées sont mis à contribution pour "tenir". La quotidienneté des problèmes alimentaires prend un pas absolu sur toute autre considération.

Tout projet de développement doit sans doute tenir le plus grand compte de cette diversité de conditions et de situations, étroitement imbriquées dans l'espace régional. Les propositions techniques devraient pouvoir se moduler en fonction des différents types de systèmes de production, qui ne subissent pas les mêmes contraintes au même degré. Parallèlement à une action nécessaire en matière de protection et de restauration des ressources fourragères, il semble indispensable de tenir compte de ces différentes priorités et de ne pas appliquer un modèle uniforme d'intervention à une réalité extrêmement composite.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BARRAL H., 1978. - Les populations nomades de l'Oudalan et leur espace pastoral. Tr. et Doc., ORSTOM n° 77, 119 p.
- LHOSTE P., 1977. - Etude zootechnique, inventaire du cheptel, A.C.C. Lutte contre l'aridité dans l'Oudalan, DGRST-IEMVT - 49 p.
- MILLEVILLE P., 1980. - Etude d'un système de production agro-pastoral sahélien de Haute-Volta. 1ère partie : le système de culture. Rapp. ORSTOM multigr., OUAGADOUGOU, 64 p., tab. et fig., h.t.
- MILLEVILLE P., COMBES J., 1982. - Note sur l'utilisation et le projet de surcreusement de la Mare de SOURINGOU. Rapp. multigr., ORSTOM-ORD Sahel, 6 p., 1 carte h.t.
- PERETTI M., 1976. - Projet de mise en place de l'ORD du Sahel. Ministère du Développement Rural FAC, 3 tomes.

ANNEXE : fiche d'enquête utilisée

1.

ORSTOM

Elevage Oudalan 1982

N° :

Lieu : date : enquêteur :

ethnie : chef campement :

localisation :

informateur :

1-Groupe familial

11 - nombre de cases :

12 - nombre de chefs de famille :

2-Nombre de troupeaux du campement

21 - bovins : 22 - petits ruminants : (C - 0)

23 - avez-vous des ânes ?

24 - avez-vous des chameaux ?

3-Etat du bétail

- Bovins : 31 - Nombre de morts récentes :

32 - Causes : Berndó :

Koïnguel :

Tiara :

Bétié :

Autres :

Affaiblissement :

33 - Nombre de ventes de bêtes affaiblies :

- Petits ruminants :

34 - nombre de survivants parmi les animaux nés cette année :

	!	moins de 50 %	!	plus de 50 %	!	causes des pertes
C	!		!		!	
O	!		!		!	

N° :

4- Complémentation

41	Catégories d'animaux	Origine
Son de mil		
tikendin		
achat de son		
achat graines coton		

42 - S'il y a eu achat :

- depuis quand :
- où :
- prix :
- mode de transport :

43 - S'il n'y a pas eu achat, pourquoi ?

- ce n'est pas la peine de donner des compléments :
- impossibilité de s'en procurer ;
- manque d'argent :
- manque de moyen de transport :

44 - L'année dernière en fin de saison sèche, aviez-vous
acheté des compléments ?

Lesquels ?

N° :

5-Sel

51 - Achetez-vous du sel en ce moment ? oui non

52 - Achetez-vous du sel à d'autres périodes de l'année ?

oui non

si oui, à quelles périodes ?

53 - Forme : pierre à lécher sel en grain sel en plaque

54 - A quelles catégories d'animaux le donnez-vous ?

55 - Etes-vous allé à une cure salée pendant l'hivernage 81 ?

56 - Si oui, laquelle ?

Y allez-vous chaque année ?

57 - Si non, depuis quand n'allez-vous plus à une cure salée ?

Pourquoi ?

Où allez-vous ?

N° :

6-Modes de conduite61 - Mode de conduite actuel

	!	Bovins	!	Caprins-ovins
lieu d'abreuvement	!		!	
mède d'abreuvement	!		!	
rythme d'abreuvement	!		!	
gardicnnage	jour	!	!	
	nuit	!	!	
parcours fréquentés	!		!	

M : mare P : puisards Po : pompe
 D : dunes G : glacis B : bas-fonds Bt : brousse tigrée
 C : cultures R : massifs rocheux.

62 - Mode de conduite avant le début des pluies

	!	Bovins	!	Caprins-ovins
lieu d'abreuvement	!		!	
mode d'abreuvement	!		!	
rythme d'abreuvement	!		!	
gardicnnage	jour	!	!	
	nuit	!	!	
parcours fréquentés	!		!	

N° :

63 - Mode de conduite depuis les récoltes 81 (bovins)

dates :

lieu d'abreuvement	!	!	!
mode d'abreuvement	!	!	!
rythme d'abreuvement	!	!	!
gardiennage jour	!	!	!
nuit	!	!	!
parcours fréquentés	!	!	!

64 - Mode de conduite depuis les récoltes 81 (petits ruminants)

dates :

lieu d'abreuvement	!	!	!
mode d'abreuvement	!	!	!
rythme d'abreuvement	!	!	!
gardiennage jour	!	!	!
nuit	!	!	!
parcours fréquentés	!	!	!

65 - Mode de conduite des bovins pendant l'hivernage 81.

- lieux fréquentés successivement :

- parcours utilisés :

- gardiennage :

66 - mode de conduite des petits ruminants pendant l'hivernage 81

- lieux fréquentés successivement :
- parcours utilisés :
- gardiennage :

67 - pendant la saison sèche 1980-81, les troupeaux sont-ils partis d'ici ?

pour aller où ?

- bovins :
- petits ruminants :

68 - pendant la saison sèche 1979-80, les troupeaux sont-ils partis d'ici ?

pour aller où ?

- bovins :
- petits ruminants :
- mortalités en 80 :

bovins :

caprins-evins :

7-Vélages

71 - Combien y a t'il eu de mise-bas depuis les récoltes ?

72 - Combien y a t'il eu de mise-bas en fin de saison sèche 81 et au cours de l'hivernage 81 jusqu'aux récoltes ?

8-Traite

81 - En plein hivernage dernier, combien de vaches étaient traites régulièrement ?

82 - Est-ce qu'il y avait des vaches en lactation qui n'étaient pas traites à cette époque ?

83 - En ce moment, combien de vaches sont traites ?

une ou deux fois par jour ?

N° :

9-Céréales

- 91 - nombre de champs : mil : sorgho :
- 92 - nombre de fagots récoltés en 81 sur les différents champs :
- 93 - la dernière récolte vous a permis de vous nourrir pendant combien de mois ?
- 94 - achetez-vous du mil chaque année ?
- 95 - y a t'il d'autres personnes que celles du campement qui participent au sarclage ?
- sous quelle forme ?
- 96 - que mangez-vous en ce moment ?
- mil
- sogho
- tikendin
- lait
- autre
- 97 - avez-vous récolté du cram-cram l'an passé ?
- 98 - récoltez-vous du fonio ?
- 99 - où avez-vous acheté du mil ?
- sous quelle forme ?
- provenance de l'argent ::
- vente bovins :
- vente caprins-ovins :
- autres ventes :
- migration :
- autre :
- périodes d'achat et périodicité :
- serez-vous encore obligé d'acheter du mil d'ici la récolte prochaine ?

N° :

11-Migrations

- 111 - Nombre d'hommes du campement partis cette année à Abidjan :
- 112 - Est-ce que des hommes sont partis cette année travailler autre part qu'à Abidjan ?
Où ?
pour faire quoi ?
- 113 - Y a t'il des familles entières qui sont parties cette année ?
Où ?
Pourquoi ?
- 114 - Si nun homme passe toute la saison sèche à Abidjan, combien d'argent rapporte t'il ?

12-1973

- 121 - Où êtes-vous partis ?
- 122 - Quand êtes-vous partis ?
- 123 - Avec quels animaux : B C O
- 124 - Pertes

	!	!	!
	!	!	!
	!	!	!
	!	!	!

- 125 - Avez-vous maintenant moins, autant ou plus de bovins qu'avant 1973 ?
- 126 - Avez-vous maintenant moins, autant ou plus de petits ruminants qu'avant 1973 ?
- 127 - Comment avez-vous pu reconstituer votre troupeau ?