

Institut d'Elevage et de Médecine
Vétérinaire des Pays Tropicaux
10, rue Pierre Curie
94704 MAISONS-ALFORT Cedex

772 900 113
Ecole Nationale Vétérinaire
d'Alfort
7, avenue du Général-de-Gaule
94704 MAISONS-ALFORT Cedex



9712

Institut National Agronomique
Paris-Grignon
16, rue Claude Bernard
75005 PARIS

Muséum National d'Histoire Naturelle
57, rue Cuvier
75005 PARIS

DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES
PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

ETUDE
DES SYSTEMES D'ELEVAGE BOVIN
DANS LE DEPARTEMENT DU ZOU
(REPUBLIQUE DU BENIN)
COMPARAISON ENTRE
ELEVAGE VILLAGEOIS AUTOCHTONE
ET
ELEVAGE PEULH INTERSTITIEL

par
Bernard VAN HILLE.

année universitaire 1989-1990



DIPLOME D'ETUDES SUPERIEURES SPECIALISEES
PRODUCTIONS ANIMALES EN REGIONS CHAUDES

ETUDE
DES SYSTEMES D'ELEVAGE BOVIN
DANS LE DEPARTEMENT DU ZOU
(REPUBLIQUE DU BENIN)

COMPARAISON ENTRE
ELEVAGE VILLAGEOIS AUTOCHTONE
ET
ELEVAGE PEULH INTERSTITIEL

par
Bernard VAN HILLE

Lieu du stage : BOHICON - Bénin

Organisme d'accueil : CARDER ZOU - Projet promotion de l'élevage
dans le Zou.

Période : du 23 avril au 25 août 1990

Mémoire présenté oralement le : 27 septembre 1990

SOMMAIRE

AVANT PROPOS	1
REMERCIEMENTS	4
I.) SITUATION GEOGRAPHIQUE	6
1) Sol et pedomorphologie	
2) Hydrographie	8
3) Climatologie	
4) Formations végétales	11
5) Milieu humain	14
6) Culture	16
7) Elevage	18
II.) ELEVEUR	19
1) Histoire	
2) Ethnie	
3) Campements	20
4) Famille	22
5) Le propriétaire et l'éleveur	24
6) Rôle du cheptel bovin	25
III.) TROUPEAU	27
1) Races	
2) L'effectif des bovins par U.P.	28
3) Composition des troupeaux	29
4) Aspect zootechnique	31
IV.) CONDUITE	32
1) Mode de pâturage	
2) Les bouviers	33
3) La traite	34
4) Le parcage de nuit	36
5) Autres apports alimentaires	38
6) Sevrage	39
7) Marquage	40

8) Abreuvement	
9) Transhumance et déplacements	
V.) PRATIQUE DE LA CULTURE	44
1) Généralités	
2) Les cultures	
VI.) PROBLEMES PATHOLOGIQUES	46
1) Maladies parasitaires	
2) Maladies infectieuses	47
3) Maladies non identifiées	48
4) Autres problèmes	49
5) La santé animale	
VII.) COMMERCIALISATION DES BOVINS	52
VIII.) ZONES D'ETUDE	55
1) Lahotan	
2) Konkondji	60
3) Akon	64
CONCLUSION	68
ANNEXE	70
BIBLIOGRAPHIE	71

AVANT PROPOS

Dans le cadre du DESS de productions animales en région tropicale, pour la réalisation d'un mémoire concluant l'année d'étude, j'ai passé quatre mois au Bénin, dans le département du Zou, afin d'y effectuer une étude sur les systèmes d'élevage bovin traditionnels.

Le sujet retenu a été plus particulièrement une comparaison entre élevage villageois autochtone et élevage peulh interstitiel.

J'étais sous la tutelle du projet PPEZ (projet de promotion de l'élevage dans le Zou), avec comme chef de projet Monsieur Dominoni Y.

Pour réaliser ce document, j'ai fait une synthèse entre une thèse sur les systèmes d'élevage bovin sédentaire (BIOKOU.1989), une thèse sur l'étude des troupeaux transhumants (ONIBON.1990) et une enquête personnelle de terrain dans le département du Zou.

Les quatre mois passés au Bénin (du 22 avril au 20 août 1990), ont été partagés comme suit:

- Une période de 20 jours, pour se familiariser avec le milieu, en compagnie de deux jeunes ingénieurs béninois qui réalisaient respectivement une étude sur la transhumance (ONIBON P.) et une étude agropastorale dans le Zou (OLOULOTAN S.) pour les études de faisabilité du projet PPEZ et actions rurales intégrées.

Avec eux, j'ai fait connaissance du milieu africain et du travail de terrain. Entre autre, j'ai vu comment il fallait aborder le milieu des éleveurs de bovins, les démarches qu'il fallait entreprendre pour mener à bien une étude, afin d'obtenir le maximum de renseignements et données sur le sujet.

- Une période de 15 jours, consacrée à une recherche bibliographique sur l'élevage bovin et sur des données générales sur le département du Zou. Il s'est avéré que les documents sur l'élevage bovin sont quasi-inexistants et que les données existantes sont souvent peu fiables car aucune étude sérieuse et durable, à l'exception d'une étude de AUER (AUER. 1982), n'a été réalisée avant les études de BIOKOU en 1988 et de ONIBON en 1989.

- Trois périodes de 15 jours, pour trois études localisées sur trois localités: Konkondji, Lahotan, Akon. Comme il n'était pas possible de parcourir tout le Zou, l'étude a porté sur ces trois localités qui ont été choisies, à l'issue du travail précédent et l'avis de personnes connaissant le sujet, en fonction de la présence d'éleveurs de bovins et de l'intégration plus ou moins importante de l'élevage peulh interstitiel dans le milieu.

- Le reste du temps, a été consacré à une récapitulation des données recueillies et à des compléments d'information. Etant basé à Bohicon, j'ai, pendant 15 jours, suivi l'abattage des bovins à l'abattoir de Bohicon et fréquenté le marché de bétail afin d'en savoir plus sur la nature et le devenir des animaux vendus.

La démarche pour réaliser mes enquêtes dans les zones d'études retenues a été la suivante:

- Avant tout, rencontrer les responsables de la sous-préfecture dont dépendait ma zone d'étude, c'est à dire le RDR (responsable du développement rural) et le chef-poste vétérinaire responsable élevage. Cette démarche avait pour but de faire connaître ma présence dans leur secteur, d'obtenir de précieux renseignements sur les personnes susceptibles d'être intéressantes à contacter, de faciliter mon introduction dans la localité et d'avoir des données générales sur la zone d'étude.

- Arrivé dans la localité, je contactais le responsable du village et le responsable peulh, s'il y en avait un, pour résoudre le problème de logement et alimentation et pour trouver un interprète et un guide.

En ce qui concerne l'interprète et le guide, mon choix se portait, si possible, sur un peulh parlant français. Pourquoi un tel choix? pour plusieurs raisons:

- il parle fulfuldé, langue commune à tous les éleveurs au Bénin.
- il connaît parfaitement le milieu et la localisation de tous les campements d'éleveurs et ainsi sert à la fois de guide et interprète.
- le fait d'être introduit dans un campement peulh par un peulh diminuait d'entrée la méfiance de ceux-ci et facilitait ainsi l'enquête.

L'interprète-guide était payé 500 FCFA/journée de travail, ce qui assurait une meilleure qualité du travail demandé.

- De plus les discussions avec les commerçants, les bouchers, les agents de bétail, les instituteurs, les villageois permettaient d'obtenir des renseignements complémentaires sur les systèmes d'élevage dans le secteur.

Les déplacements étaient effectués en moto-cross qui s'est avéré un très bon moyen de locomotion. Dans la mesure du possible on essayait d'arriver dans les campements suffisamment tôt, de manière à être sur place avant le départ des animaux au pâturage. Le fait de voir les animaux permettait d'avoir multitude d'informations: le nombre, l'état des animaux, les différentes

rares, leur parcage, etc... et de vérifier les dires des peulhs qui ne s'avéraient pas toujours exacts, comme, par exemple, le nombre de bêtes qui était très souvent sous-estimé volontairement ou involontairement. Les enquêtes étaient effectuées aussi le soir au retour des animaux, en milieu de journée, on se renseignait sur la localisation des autres campements, et on visitait des personnes pouvant nous aider dans la recherche.

Dans chaque campement, je posais une série de questions au chef d'U.P. (unité de production). Cette fiche d'enquête (voir annexe) a été établie en fonction de la définition proposée par Etienne LANDAIS (cité par JORDAN. 1988), qui définit les systèmes d'élevage comme:

" un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisé par l'homme en vue de valoriser des ressources par l'intermédiaire d'animaux domestiques."

Cette définition dégage trois pôles: l'Homme, l'Animal, les Ressources. L'homme, centre de décision du système, entretient des animaux dans un but précis. Pour réaliser ces objectifs, il dispose de ressources (main d'oeuvre, capitaux, bâtiments, aliments ...) qu'il valorise par l'intermédiaire des animaux en faisant des choix qui se caractérisent par des actions techniques: les pratiques. Si le choix des pratiques est fonction des ressources disponibles, il dépend également d'éléments constitutifs de l'environnement extérieur au système d'élevage mais agissant sur lui.

Les problèmes majeurs rencontrés au cours de l'enquête ont été:

- le problème de langue, malgré l'interprète il n'était pas toujours facile de bien faire comprendre le sens exact de la question.
- la fiabilité et l'exactitude des réponses, il était nécessaire de poser différemment la même question et de faire de nombreux recoupements avec d'autres renseignements obtenus par ailleurs.
- la difficulté de repérer un campement sur une carte d'une part à cause des difficultés d'accès en pleine brousse où on a vite fait de perdre le nord, d'autre part par l'inexactitude ou le manque de précision des cartes.
- d'avoir plus de détails sur certains sujets comme tout ce qui concerne les prix (vente de bétail, taxes, pot-de-vin...), ou de pousser plus à fond le pourquoi des choses, en outre à cause du problème des langues et du manque de temps.

REMERCIEMENTS

Je remercie bien sincèrement:

- Mr DEVILLARD J.M. et Mr GEIGER F. sans qui je n'aurais pas trouvé ce stage au Benin.
- Mr DOMINONI Y., Chef du projet PPEZ (Projet de Promotion de l'Élevage dans le Zou), pour son accueil, ses conseils et son soutien logistique durant les 4 mois de stage.
- Mr DURAND A., Coordinateur des études de faisabilité du projet PPEZ et actions rurales intégrées, pour ses remarques et son expérience.
- Mr ONIBON P., Mr OLOULOTAN S., Mr BOKOU S., trois ingénieurs agronomes, qui m'ont fait connaître les réalités du terrain, et fait part de leurs connaissances du milieu éleveur.
- Tous les professeurs de l'Université que j'ai rencontré, et plus particulièrement Mr D'ORGEVAL R. et Mr ADANDEDJAN C., qui m'ont aidé dans ma recherche bibliographique.
- Tous les responsables béninois quelque soit leur niveau de responsabilité, qui m'ont accueilli sur leur secteur; plus particulièrement à Mr MIGAN S., responsable de la ferme de Foun Foun du projet PPEZ.
- Mes interprètes et guides qui ont été d'un grand secours pendant tout le temps des enquêtes.
- tous les villageois et tous les peulh qui m'ont réservé un accueil merveilleux dans leurs villages et leur campements.

I.) SITUATION GEOGRAPHIQUE

1.) Sol et pédomorphologie (CORNEVIN R. 1984)

* Au Benin, on peut stratifier en 5 grandes zones:

- une bande côtière basse et sablonneuse (cordon littoral), fertile, très favorable à la culture des cocotiers. Elle est issue du quaternaire.
- une zone de terre de barre (barro: argile en portugais) du tertiaire. Du nord de la 1^{ère} zone jusqu'au parallèle de Za-kpota, c'est un plateau légèrement ondulé dont l'altitude croît insensiblement à mesure que l'on va vers le nord. On trouve un immense marais (Co ou Lama) de 40 kms Est-Ouest et 15 kms Nord-Sud drainé par l'Ouémé et le Couffo. Cette zone est l'une des plus fertiles et des plus peuplées du Benin, la forêt y a été détruite pour l'implantation de palmeraies, de champs de maïs et de manioc.
- un plateau silico-argileux (granit et gneiss) à savane arborée du nord d'Abomey jusqu'aux contreforts de l'Atakora. Les sols sont peu épais et pauvres avec de nombreux affleurements de roche-mère.
- les plaines du Niger: vastes étendues silico-argileuses fertiles du Borgou au sud-est et à l'est de Kandi au nord-est.
- la chaîne de l'Atakora: zone montagneuse particulièrement intéressante en raison de l'abondance des pluies.

* Pour le département du Zou (carte 1):

- au sud (15 % de la surface totale du Zou): terre de barre dégradée (sédimentaire) par la pression des cultures avec des jachères de plus en plus courtes. Les sols sont relativement profonds. (fig 1a)
- au nord (85 % de la surface totale du Zou): on a des sols arénitiques issus de la dégradation des roches métamorphiques du socle cristallin sous-jacent, sol filtrant, mal structuré et peu fertile (sauf quelques exceptions peu étendues). C'est une pénéplaine

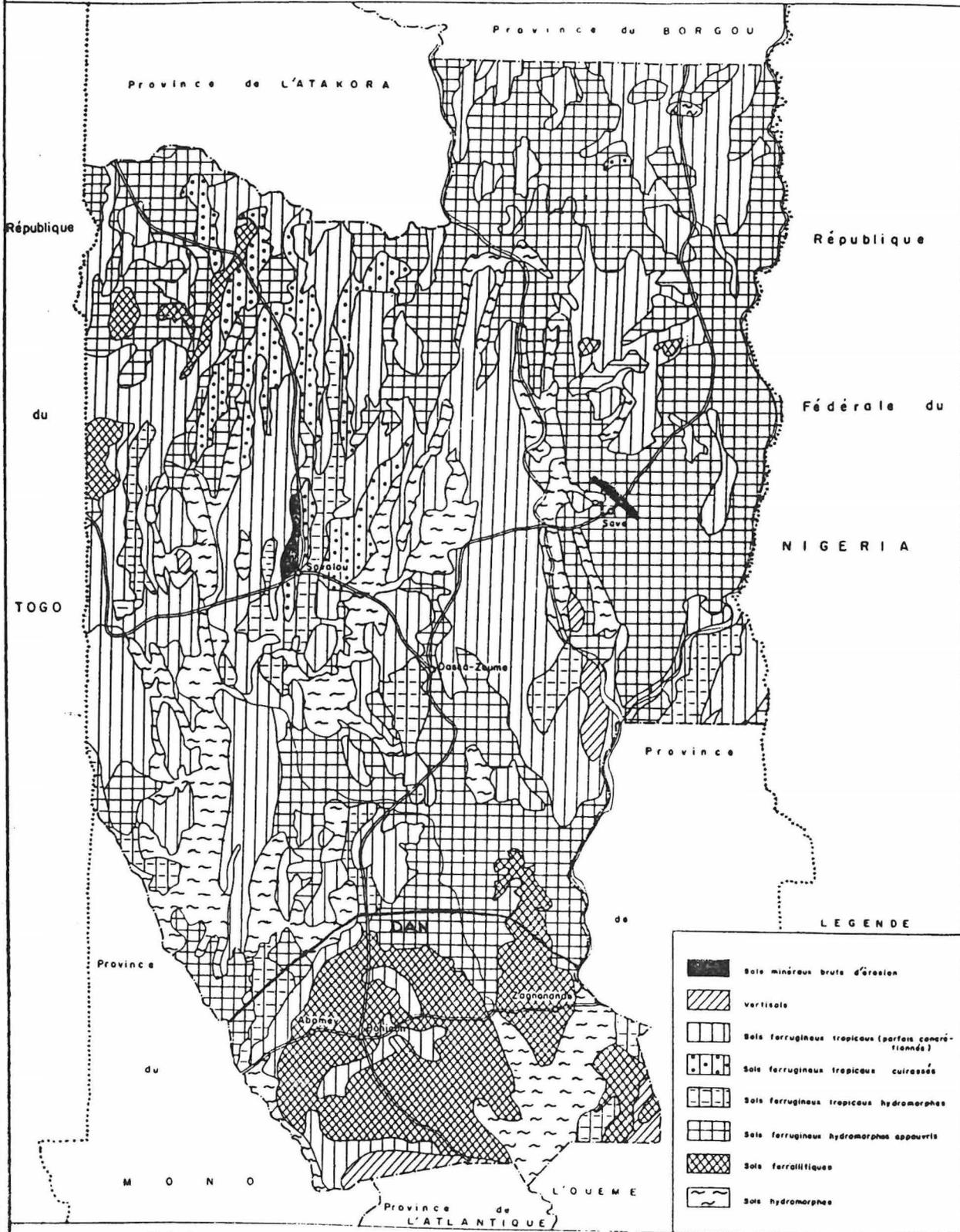


Fig 1a



Fig 1b

REPUBLIQUE POPULAIRE DU BENIN
Carte 1: CARTE PEDOLOGIQUE
 PROVINCE DU ZOU
 ANNEXE 2 CARTE N° 3

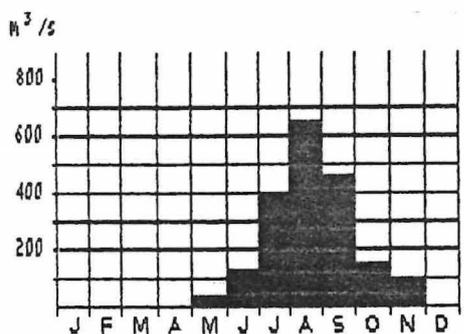


CARTO-GEO UNB (1980)

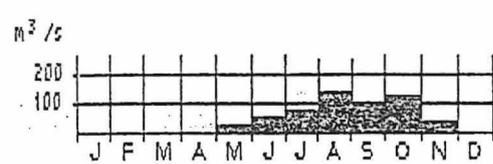
faiblement ondulée, où alternent vallées peu profondes et interfluvés arrondis peu élevés. Des pointements granitiques en boule caractéristique parsèment l'ensemble du territoire; ils peuvent dépasser une centaine de mètres.

2.) Hydrographie (carte 2)

Le département du Zou a un réseau hydrique dense et riche. Si le problème de l'eau ne se pose pas en saison des pluies grâce aux nombreux fleuves et rivières, à caractère plutôt torrentiel, et aux nombreux points d'eau (mares, retenues artificielles...); il n'est pas de même en saison sèche où de nombreux cours d'eau se tarissent et ceux qui restent permanents (Ouémé, Okpara, Zou, Kouffo, Beffa...) ont un débit nul et ne subsistent que sous la forme d'un chapelet de points d'eau plus ou moins importants. Subsistent aussi quelques mares surcreusées.



Débit de l'Ouémé à Savé



Débit du Zou à Doné

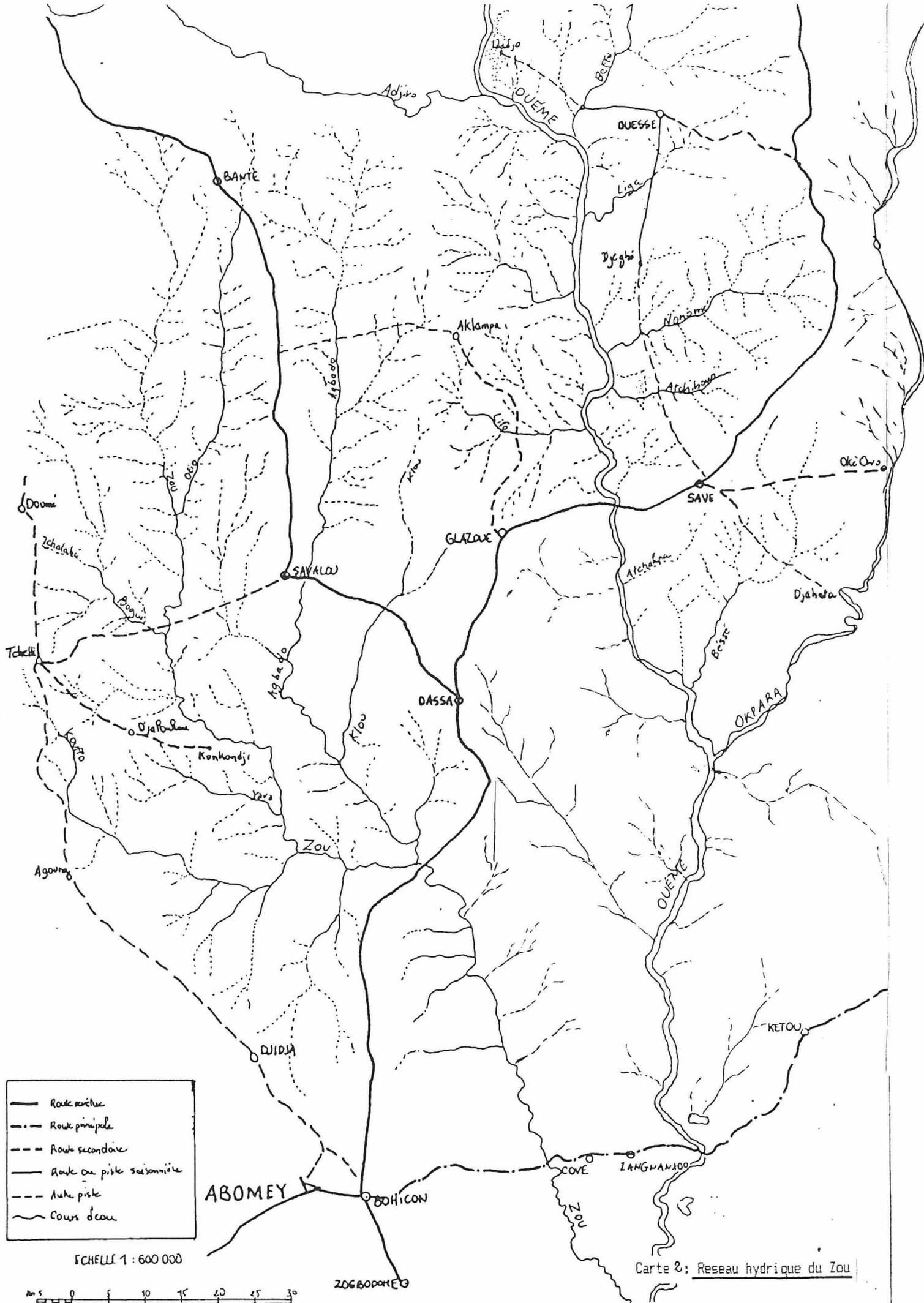
(Source Atlas jeune Afrique)

Les eaux souterraines de faible profondeur sont peu abondantes, essentiellement dues à la nature du sol. Cela pose des problèmes pour la réalisation de puits et de pompes pour l'approvisionnement en eau potable et non souillée aux populations et pour l'abreuvement des animaux en saison sèche.

3.) Climatologie

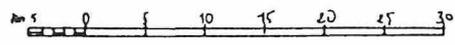
* Sur l'ensemble du Bénin, on peut distinguer 3 régions de caractère climatique différent:

- une zone nord, limitée au sud au niveau du parallèle de Djougou, où le climat de type continental tropical (Soudanien) est caractérisé par:
 - + une saison sèche de novembre à mars, soumise à l'alizé saharien de nord-est chaud et sec, l'Harmattan.
 - + une saison des pluies de mars à novembre avec un maximum en août sous l'influence de la mousson de sud-ouest.



- Route revêue
- - - Route principale
- - - Route secondaire
- Route ou piste saisonnière
- - - Autre piste
- ~ Cours d'eau

ÉCHELLE 1 : 600 000



Carte 2: Réseau hydrique du Zou

Les précipitations sont de 700 mm au nord - 1000 mm au sud sur 70-80 jours.

Dans cette zone, on peut distinguer les zones montagneuses de la chaîne de l'Atakora, où le maximum de pluviométrie est en septembre et la saison des pluies un peu plus longue.

- une zone de transition, entre le parallèle de Djougou et de Dassa-Zoumé; c'est une zone de transition entre le climat tropical du nord et le climat subéquatorial du sud. On observe, pendant la saison des pluies (mars-novembre), un petit minimum pluviométrique en août qui s'accroît au fur et à mesure que l'on va vers le sud, séparant deux maxima en juillet et en septembre.

Les précipitations sont de 1000 mm - 1200 mm sur 80-110 jours.

- une zone sud entre le parallèle de Dassa-Zoumé et la mer; c'est un climat subéquatorial, mais on peut distinguer deux parties:

- + zone précôtière où les caractères de double saison des pluies s'affirment peu à peu par une domination progressive du minimum pluviométrique d'août. On a alors deux maxima: juin et octobre. Les précipitations sont de 1000 mm - 1200 mm sur 90-110 jours.

- + zone côtière (domaine soudano guinéen), on y distingue 4 saisons plus ou moins marquées (pluviosité bimodale):

- . grande saison sèche, mi-nov / mi-mars
- . grande saison des pluies, mi-mars / mi-juil (maxi en juin)
- . petite saison sèche, mi-juil / mi-sept (mini en août)
- . petite saison des pluies, mi-sept < mi-nov

Les précipitations sont de 1200mm sur 80-120 jours.

* Le département du Zou se situe à cheval sur la zone de transition (au nord) et la zone précôtière (au sud). On peut considérer que dans le Zou, on a un climat de type Soudano-guinéen à:

- . une saison des pluies de 7 mois $\frac{1}{2}$, mi-mars à oct
- . une saison sèche de 4 mois $\frac{1}{2}$, nov à mi-mars.

Les précipitations annuelles sont de l'ordre de 1200 mm, avec une diminution plus accentuée au sud qu'au nord, du rythme des pluies en août.

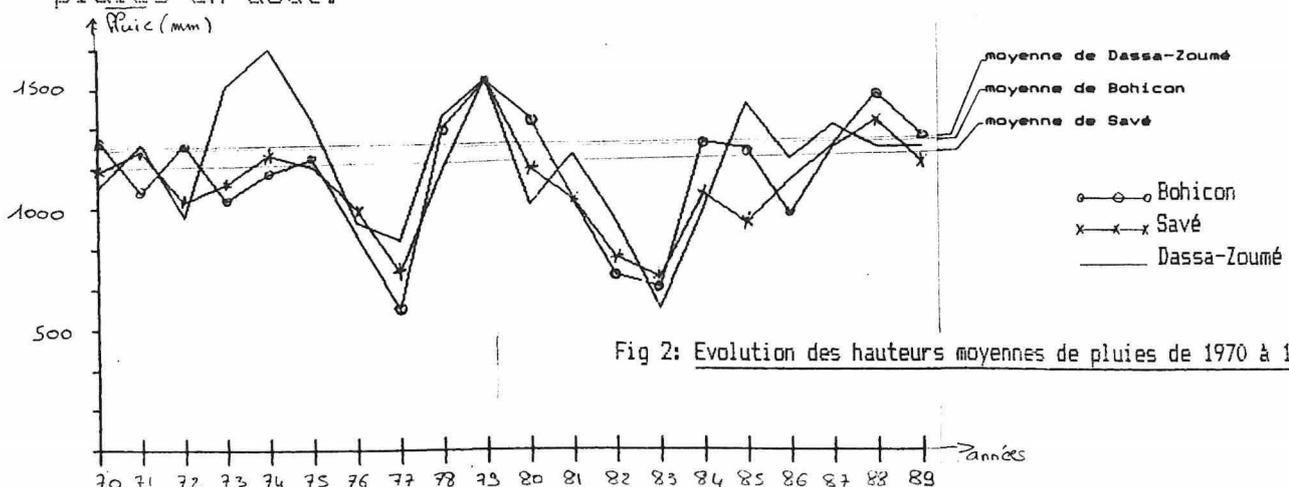
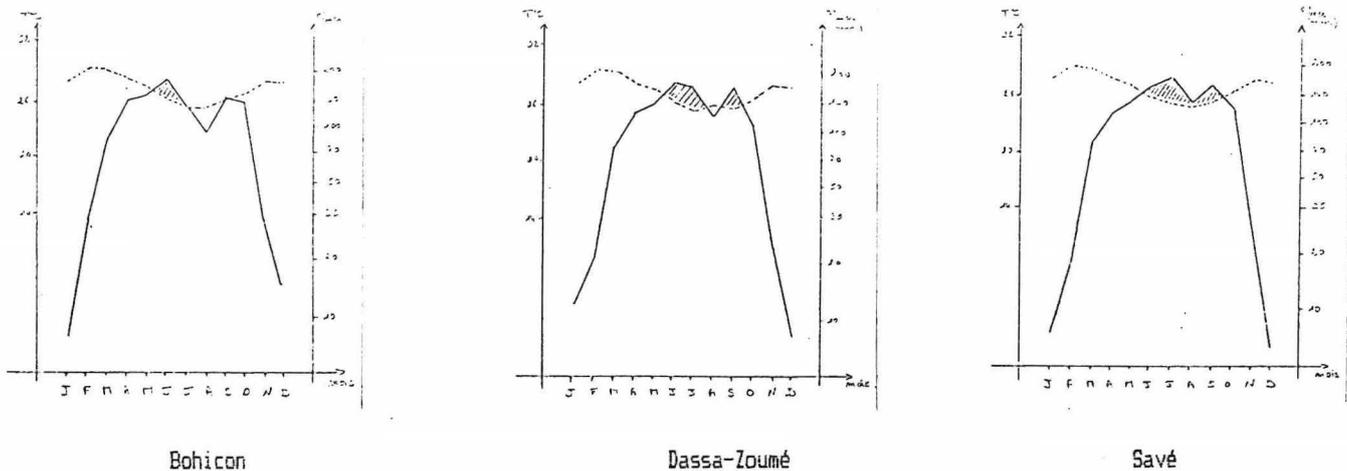


Fig 2: Evolution des hauteurs moyennes de pluies de 1970 à 1989



(---- température. — pluviométrie. // période active de la végétation.)

Fig 3: Abaques hydrothermiques

4.) Formation végétale

Les formations végétales appartiennent aux savanes boisées sub-soudaniennes (carte 3) (tableau 1).

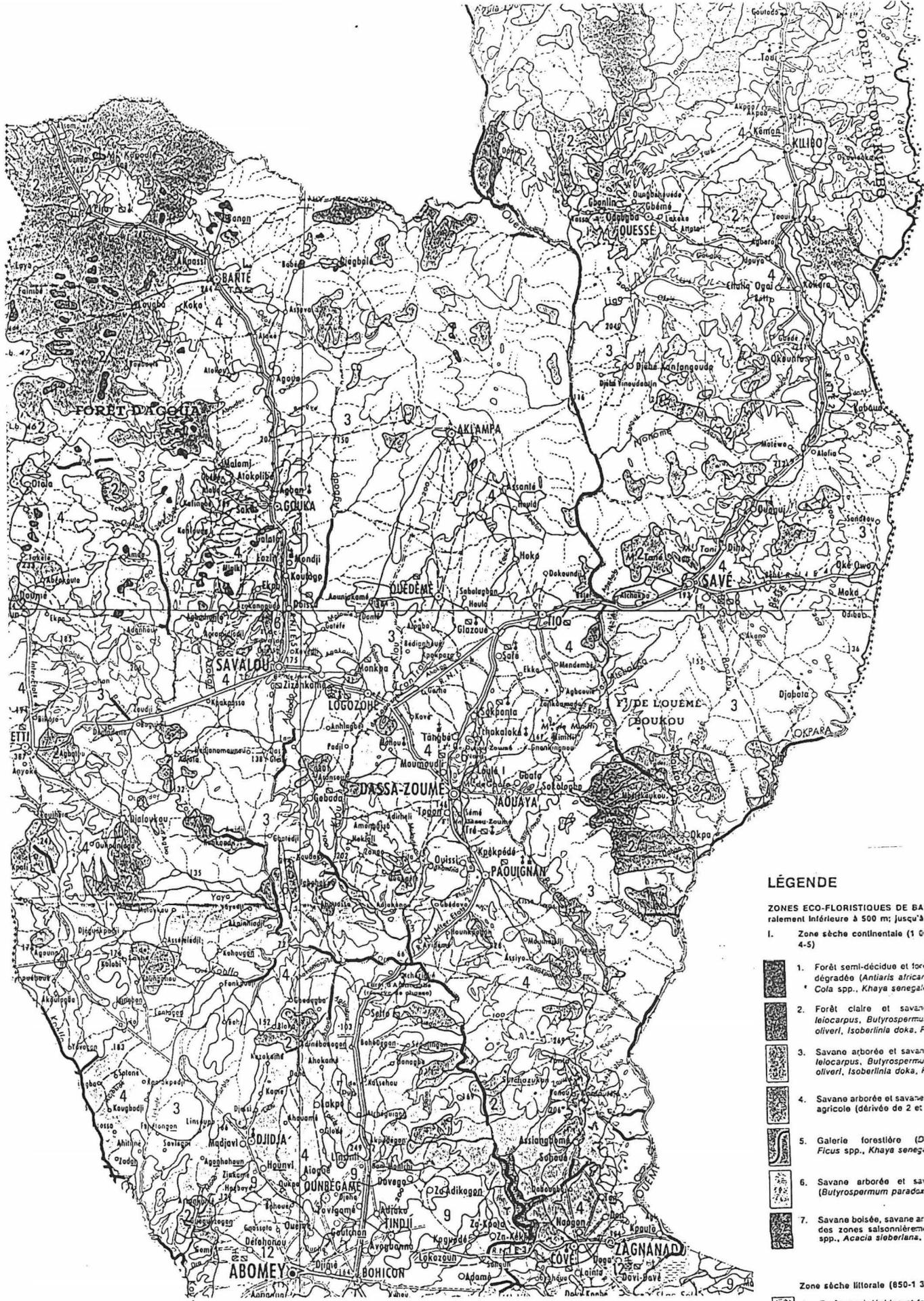
Les savanes arborées et arbustives sont des jachères d'âges différents. La végétation non anthropisée, sur substrat granitique, est une savane boisée à forêt claire.

Il existe un bon niveau de la production fourragère pendant au moins six mois par an (PEYRE DE FABREGUES, 1988). De plus il existe encore de grands espaces savaniques, surtout dans le nord du département peu occupés par les agriculteurs et qui se trouvent vacants sinon libres de tout droit foncier traditionnel.

Types de formations végétales	Valeur fourragère	Estimation de la superficie occupée (en %)					
		Sav	Gla	Oué	Savé	Dji	Zâ-
Formation des plateaux et des sommets des ondulations du relief	bon pâturage de début de Sp	13	10	10	14	10	7
Formation des hauts de pente	bon pâturage de fin Ss et début de Sp	16	18	18	15	16	15
Formation des bas de pente	très bon pâturage de Sp. Traité par le feu précoce => bonnes repousses en Ss	18	20	20	16	15	16
Formation des dépressions humides	très bon pâturage de début Sp. Nettoyé par feu précoce => très bonnes repousses en Ss	11	10	10	12	7	8
Formation des berges et des plages inondables	bon pâturage de Ss et de début des pluies	7	8	8	7	5	3
Forêts galeries	maigre pâturage	4	5	7	3	3	2
Formation des jachères anciennes	bon pâturage de Ss et de début Sp	15	10	10	16	20	22
Formation des jachères récentes	assez bon pâturage de début de Sp	13	13	12	14	22	25
Formation des domes et excroissances granitiques et leur pieds	sans grand potentiel pastoral: maigre pâturage	3	4	5	3	2	2

Sous-préfectures de: Sav= Savalou; Gla= Glazoué; Oué= Ouéssé; Savé= Savé; Dji= Djidja; Zâ-= Zâ-kpota.
Ss= saison sèche; Sp= saison pluvieuse

Tableau 1: FORMATIONS PATURABLES INVENTORIEES (OLOULOTAN, 1990)



LÉGENDE

ZONES ECO-FLORISTIQUES DE BASSE ALTITUDE (Généralement inférieure à 500 m; jusqu'à 600 m dans l'Atakora)
 I. Zone sèche continentale (1 000-1 400 mm, mois secs 4-5)

1. Forêt semi-décidue et forêt décidue généralement dégradée (*Antiaris africana*, *Chlorophora excelsa*, *Cola* spp., *Khaya senegalensis*, *Celtis* spp.).
2. Forêt claire et savane boisée (*Anogeissus leiocarpus*, *Butyrospermum paradoxum*, *Daniellia oliveri*, *Isoberrinia doka*, *Parkia biglobosa*).
3. Savane arborée et savane arbuscive (*Anogeissus leiocarpus*, *Butyrospermum paradoxum*, *Daniellia oliveri*, *Isoberrinia doka*, *Parkia biglobosa*).
4. Savane arborée et savane arbuscive à forte emprise agricole (dérivée de 2 et 3).
5. Galerie forestière (*Diospyros mespiliformis*, *Ficus* spp., *Khaya senegalensis*).
6. Savane arborée et savane arbuscive saxicole (*Butyrospermum paradoxum*, *Combretum* spp.).
7. Savane boisée, savane arborée et savane arbuscive des zones saisonnièrement inondées (*Terminalia* spp., *Acacia sioberiana*, *Mitragyna inermis*).

Zone sèche littorale (850-1 300 mm, mois secs 3-4)

8. Forêt semi-décidue et forêt décidue généralement dégradée (*Albizia africana*, *Chlorophora excelsa*, *Triplachiton scleroxyloides*, *Ceiba pentandra*).
9. Savane boisée (*Ceiba pentandra*, *Chlorophora excelsa*, *Daniellia oliveri*).
10. Savane arborée et savane arbuscive (*Daniellia oliveri*, *Elaeis guineensis*, *Lophira lanceolata*).
11. Muséique de cultures et jachères sur Terre de Lierre (*Ficus guineensis*).
12. Muséique de cultures et jachères à dominance d'espèces forestières (*Chlorophora excelsa*, *Antiaris africana*, *Triplachiton scleroxyloides*).

Carte 3: Formations végétales du Zou



Photo 1: savane boisée de haut d'interfluve (juillet 1990)



Photo 2: savane arbustive (juillet 1990)

5.) Milieu humain

Le Zou qui couvre 16,5 % de la superficie totale du Benin, avec ses 18700 km², supporte environ 18 % de la population totale du pays soit 743000 habitants. Mais la répartition de cette population est très inégale. En effet on peut considérer deux zones distinctes tant au point de vue démographique, pédologique, ethnique qu'historique, délimitées comme suit (carte 3):

- + le Zou sud qui représente 15 % de la superficie du Zou, possède les 40 % de la population soit une densité de 100 hab/km².
- + le Zou nord où, à l'exception de la proximité des agglomérations la densité est inférieure à 20 hab/km². Cette population est répartie sur toute la région en petits villages ou fermes.

Le brassage des populations fut particulièrement intense au Dahomey du fait d'un important trafic d'esclaves pendant deux siècles sur un itinéraire nord-sud en direction de Porto-Novo et Ouidah, et des besoins propres du puissant royaume d'Abomey pour les plantations royales et éventuellement les sacrifices. Ceci explique le grand nombre d'éthnies au Benin. On assiste souvent à des mésententes entre ethnies, surtout avec les Fon, peu appréciés des autres.

L'habitude alimentaire est basée sur les produits vivriers sous forme de pâte avec une sauce (tomate concentrée, sésame, arachide + piment), avec quelques protéines animales: fromages, oeufs, viande de: volaille, mouton, caprin, porc, bovin.

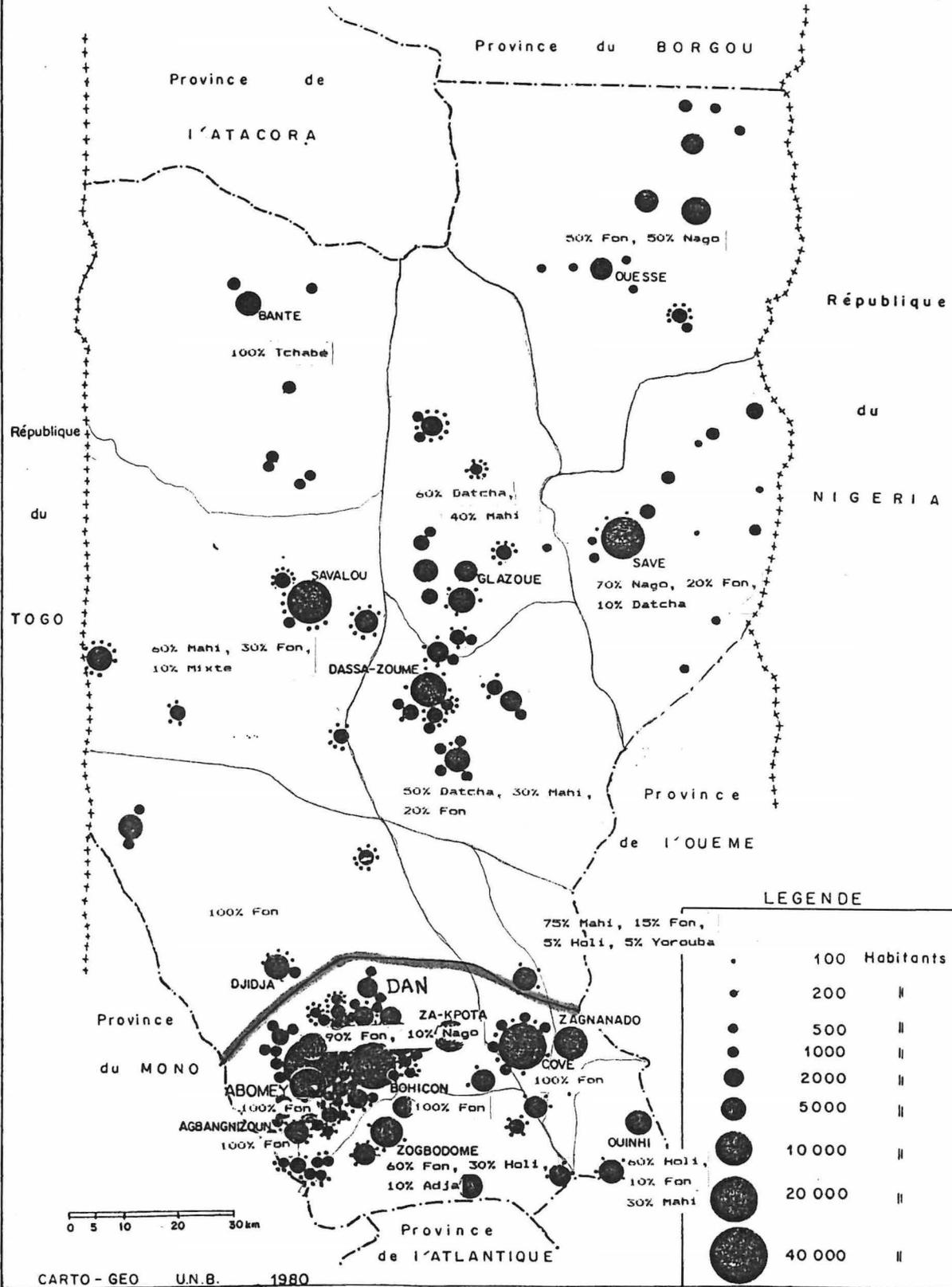
La consommation de viande bovine était de 1,2 kg/hab/an (AUER. 1982), actuellement il semble que ce soit de l'ordre de 5,1 kg/hab/an. Cette faible consommation de viande de bovin n'a pas pour raison le mode alimentaire mais:

- une faible disponibilité de viande: 6,7 kg/hab/an,
- dans les zones urbaines le pouvoir d'achat des gens est faible et ne leur permet pas d'acheter de la viande de bovin chère par rapport à la volaille ou même des petits ruminants.
- en brousse les gens trouvent leur source de protéines animales dans les produits de la chasse, des petits rongeurs ou l'agouti qu'ils ramènent du champ; d'autre part ils n'ont souvent pas le temps d'aller en ville s'approvisionner,
- la peur de montrer que l'on a de l'argent en achetant de la viande bovine et crainte qu'un "fétiche" ne vous nuise (le fétichisme est encore très présent au Benin).

[L'agouti ou grand aulacode, *Tryonomys swinderianus*, est un rongeur de 9 kg environ dont la viande est très appréciée et a une valeur nutritive élevée (minéraux et protéines) (EOA. 1987).]

PROVINCE DU ZOU
 carte 3: REPARTITION DE LA POPULATION ET ETHNIES

ANNEXE 2 CARTE N° 2



LEGENDE

•	100 Habitants
•	200 "
•	500 "
•	1000 "
•	2000 "
•	5000 "
•	10 000 "
•	20 000 "
•	40 000 "

Le rapport de synthèse des séminaires provinciaux sur l'alimentation et la nutrition, d'Août 1986 signale que 19 % des enfants vus en consultation, présentaient des signes de kwashiorkor (malnutrition par carence en protéines) et de marasme (malnutrition calorique) confondus.

6.) Culture

L'agriculture, secteur primordial de l'économie au Bénin, occupe 70 % de la population et contribue pour 40 % au PIB.

C'est une agriculture itinérante sur défriche-brûlis de type familial et traditionnel. On trouve essentiellement des cultures vivrières tel que maïs, manioc, igname, coton, arachide, riz sorgho, niébé; les cultures dominantes varient selon les régions et les ethnies (tableau 3).

Tableau 2: Calendrier cultural (Source CARDER-ZOU)

CULTURES	DEFRICHEMENT-LABOUR		DATE DE SEMIS		ENTRETIENS: sarclage après semis			RECOLTE à partir de
	1 ^e saison	2 ^e saison	1 ^e saison	2 ^e saison	1 ^o	2 ^o	3 ^o	
COTON		avr-juin		22/6-8/7	20 jours	40 jours	à demande	nov
ARACHIDE	fev-mars	juil-août	1/4-30/4	15/8-30/8	15 jours	35 jours	à demande	1 ^e saison: juil 2 ^e saison: nov
MAIS	fev-mars	juil	15/3-30/4	2/8-15/9	15 jours	35 jours	à demande	1 ^e saison: juil 2 ^e saison: nov
RIZ	1/1 - 31/3 nettoyage 1/4 - 10/5 labour		15/5 au 15/6		20 jours	40 jours	60 jours	sept
HARICOT	mars	juil-août	15/4-31/5	25/8-15/9	à la demande			
TABAC	dec-janv: nettoyage fev-mars: labour		15/3-15/4 en irrigué 15/5-15/6		à la demande			
SORGHO	fev-mars		15/4 au 15/5		15 jours	35 jours	à demande	
MANIOC			1 ^o /5 au 10/8		3 sem	21 sem		8 ^o -10 ^o mois
IGNAME	août-sept: nettoyage oct-nov: buttes		dec à mi-mars		à la demande			précoc: 6mois tardive: 11mois

La pauvreté des sols, la quasi absence de l'utilisation des intrants obligent les agriculteurs à laisser les terres en jachère 10 à 15 ans et à exploiter de nouvelles terres. Or actuellement, l'augmentation des cultivateurs est à peu près au même taux que celui de la population (3 % par an) soit 2,8 % par an. La colonisation des terres est donc de plus en plus pressante et les jachères sont plus courtes, voire abandonnées. Les terres cultivées se trouvaient essentiellement le long des axes de communication et autour des villages, mais elles gagnent sérieusement en profondeur, où les cultivateurs installent des petites fermes.

Tableau 3: LES SYSTEMES DE CULTURE

Critères de différenciation	année 1	année 2	année 3	année 4	année 5	ethnies
SYSTEME IGNAME						
Sol ferrugineux terres de forêt, première colonisation	IGNAME	maïs abandon des terres				Fon Jeunes
Sol ferrugineux tropicaux terres colonisées depuis moins de 20 ans autour de fermes permanentes Fon	IGNAME	maïs arach	maïs arach IGNAME	jachère ou abandon maïs arach		Fon
Sol ferrugineux tropicaux terres en cours de colonisation par ethnies consomatrices de manioc et fon de la région de Djidja	niébé wandzou sorgho	IGNAME	maïs arach	maïs arach IGNAME	MANIOC maïs arach	Fon (Djidja) Mahi, Itcha Datcha, Ifé
Sol ferrugineux tropicaux terres moins humifères sur jachères anciennes ethnies consommatrices d'igname	niébé wandzou sorgho	IGNAME	maïs + manioc maïs arach	maïs + manioc fin de rotation avec pois d'angol, goussi		Ifé, Dendi Itcha, Mahi Pila pila
SYSTEME MANIOC						
terres moyennes à peu fertiles jachères de 10 ans	MANIOC	maïs arach	maïs + manioc alternance de jachère de 2ans et 6ans			Tchébé Mahi
terres cultivées depuis plus de 20 ans avec jachères courtes et peu fréquentes	MANIOC	maïs arach maïs coton	maïs arach maïs coton	maïs + MANIOC pois d'angol		Mahi Datcha
terres cultivées pratiquement en continues, jachères quasiment inexistantes	coton	maïs coton maïs arach	maïs coton maïs arach	manioc jusqu'à 3 ans		Datcha Mahi
SYSTEME ARACHIDE						
berge haute des fleuves, terres impropres à l'igname sols argilo-sableux	maïs+manioc	maïs + manioc cycle long		maïs arach		Fon Mahi
sols ferrugineux tropicaux terres à colonisation ancienne (>25 ans)	maïs arach	maïs + manioc				Fon Mahi
terres de barre dégradées	maïs arach	maïs arach	(sous palmeraie claire)			Fon
terres de barre très dégradées	arach arach sorgho	arach arach sorgho				Fon
AUTRES SYSTEMES						
colonisation des berges de l'Ouémé	maïs maïs	maïs maïs	maïs maïs	maïs manioc		Houli
vertisols	maïs+manioc	maïs maïs	maïs maïs			Fon, Houli
berges du Kouffo colonisation Adja	plantation progressive de maïs arach	maïs arach	maïs+manioc	palmeraie fermée		Adja

source: R/D-ZOU, Le zonage dans la province du Zou. 1986

Le régime foncier: il n'existe pas théoriquement de propriété privée. En pratique, on s'aperçoit qu'autour des villages des propriétaires fonciers prêtent gratuitement des parcelles et même on constate des ventes de terre. En brousse la terre est au premier occupant, souvent la propriété est marquée par la plantation d'arbres tel que teck, bananier, palmier à huile, manguiers.

7.) L'élevage

L'élevage bovin de type extensif, traditionnel et archaïque représentait 11 % du PIB en 1986 (BERGER. 1987).

Le service national de l'élevage donne les chiffres estimés de 54000 Taurins et entre 50000 et 100000 zébus dans le département du Zou, ce qui le place au troisième rang après les départements du Borgou et de l'Atacora. Les taurins sont à 16 % dans la zone sud du Zou et à 84 % dans la zone nord où se trouve aussi la quasi totalité des Zébus. C'est, en effet, dans le Zou nord que s'offrent encore de grands espaces libres où l'anthropisation n'a pas encore sévi contrairement au Zou sud où l'élevage extensif n'est plus envisageable tant la pression de l'urbanisation et des cultures est importante.

L'estimation de l'effectif des bovins est réalisée:

- * pour les taurins: à partir du comptage réalisé par les agents vétérinaires au cours de leurs tournées de soins ou de vaccination.
- * pour les zébus: auprès des agents et commerçants de bétail, des chefs-poste vétérinaires. Les chiffres sont beaucoup plus aléatoires du fait que les troupeaux de zébus se déplacent sans arrêt et qu'il n'existe pas encore une structure organisée pour un tel recensement.



Photo 3: Troupeau zébu d'un pasteur Bouzou

II.) ELEVEURS

1.) Histoire

Une des premières différences entre les peulh autochtones et les peulh étrangers est leur origine et leur histoire.

* Les "peulh autochtones" sont issus d'une classe servile, esclave d'un puissant royaume du Borgou: les Baribas. Certains esclaves et des Baribas rejetés de la société étaient livrés à des tribus peulhs pour assurer les travaux de la terre, ainsi au contact de ces éleveurs ils acquirent les techniques de l'élevage bovin (CORNEVIN. 1981).

Ils sont appelés " gando " par les villageois et " kado " par les peulh étrangers; ces deux termes ont une consonnance méprisante et insultante pour ceux qu'ils désignent.

Arrivés depuis longtemps dans le département du Zou, environ une centaine d'années, ils sont considérés comme des agropasteurs locaux sédentaires. Par leur origine, ce ne sont pas à proprement dit des peulh, mais assimilés comme tels car éleveurs de bovins.

* Les "peulh étrangers" sont originaires des pays frontaliers: Nigéria, Niger, Burkina Fasso, Togo et ne sont arrivés au Benin que depuis une quinzaine d'années à la suite de la grande sécheresse des années 70. Et leur arrivée n'a cessé depuis, avec un surcroît pendant la deuxième vague de sécheresse des années 80.

Ils sont, pour l'essentiel, des transhumants ou des nomades, bien que maintenant il semble qu'il y ait une volonté de sédentarisation. Ainsi, certains peuvent être qualifiés de semi-sédentaires.

Ils sont appelés " bouzou ", " djabadjaba " ou " matchanga " suivant les sous-préfectures dans lesquels ils se trouvent.

Certains bouzou expliquent leur arrivée au Benin par la recherche de pâturage, mais aussi à cause des vols et des taxes dont ils font l'objet au Nigéria.

2.) Ethnies

Si les peulh autochtones sont en général de l'éthnie gando, il n'en est pas de même pour les peulh étrangers. En effet, on distingue quatre groupes bouzous principaux et trois marginaux peu nombreux, d'une part par leur pays d'origine et d'autre part par de nombreux caractères distinctifs: tatouages, habillement, tresses.

Ethnies ----- originaire du

Abakou ou Bakoubé -----	Nigéria mais se réclame béninois
Bargoudjé ou Bargoubé ---	nord Benin, bcp ont vécu au Nigéria
Bororo ou Bororobé -----	nord Nigéria
Haoussadjé -----	nord Nigéria
Gourmanbé -----	Burkina Faso
Gorkabé -----	sud Niger
Djogadonkoobé -----	nord Nigéria

Les Bororo sont les plus nombreux dans le Zou.

La plupart des peulh sont musulmans, les "autochtones" par leurs contacts ancestraux avec les peulh, les étrangers par leur origine même. Originaires du Nil et de l'Éthiopie, ils sont venus jusqu'en Afrique occidentale à la conquête de nouveaux pâturages. Auparavant animistes, leur islamisation a commencé depuis leur contact avec les empires musulmans du Mali et des Songhaï. (HAMA. 1968)

Les gando ont le type noir alors que les bouzou ont le teint clair, mais ce n'est pas général car, au cours des temps il y a eu de nombreux métissages.

Tous les peulh ont comme langue commune le fulfuldé, langue qui diffère un peu selon les pays d'origine. Les gando parlent le dialecte béninois du lieu où ils résident.

3.) Campements

La forme et le matériel de construction des habitats ou cases (photo 4) qui forment les campements, sont en étroite relation avec le mode de vie de leurs occupants. On distingue:

- * les cases rectangulaires en banko (terre battue) recouvertes de chaume, avec plusieurs pièces. Cet habitat est celui des agropasteurs sédentaires. Un campement est composé de plusieurs cases réparties de manière à former une cour. Dans certains campements, on constate une évolution avec un crépissage à la bousse de vache mêlée de terre ou même du ciment, et l'apparition de tôles ondulées qui font place au chaume.
- * Les cases rondes typiques des peulh étrangers
 - en séko (*Oryza longistaminata*, graminée) tressé ou non tressé, fixé sur une ossature en bois très rigide. Ce sont les habitats qui constituent les campements permanents qui abritent des éleveurs semi-sédentaires et transhumants.
 - en toile cirée, en feuille de ronier (*Borassus*) ou en tiges de sorgho (*Sorghum vulgare*, graminée) fixées sur une ossature légère en bois. Ces types d'habitat constituent les campements temporaires des nomades et de certains transhumants.

Dans ces différents habitats la ligature et le chaînage des bois du squelette de la case se font avec des lianes ou des cordes issues de l'écorce de *Lannea velutina*. La partie couchette se trouve sur pilotis, surmontée d'un plateau pour le rangement des bagages afin de mettre à l'abri du ruissellement personnes et objets.

Dans certains campements permanents assez anciens, on observe des améliorations de l'habitat comme une solidification des entrées de case en banko avec porte pleine en bois et même la construction de cases rectangulaires, signe d'une certaine volonté de sédentarisation.



Campement Gando avec les cases en banko rectangulaires



case en séko non tressé



case en feuille de ronier



case en séko tressé



cases en toile cirée

Photo 4: Les différents types de cases rencontrées

Dans un même campement peulh, on peut avoir plusieurs familles qui sont, en général, parentes ou de même ethnité.

L'implantation d'un campement ne se fait pas au hasard, il y a toujours un membre de la famille qui vient prospector le terrain, tant au point physique qu'humain, avant que le reste de la famille n'arrive avec le troupeau.

La découverte d'un lieu propice pour leur élevage peut se faire au hasard, au cours d'un déplacement ou d'une prospection, mais on constate très souvent qu'ils ont été renseignés sur la zone ou qu'ils viennent à la suite d'une recommandation ou pour rejoindre des parents.

Beaucoup de peulh sont arrivés au Zou car ils ont appris par le "bouche à oreille" qu'il existait de vastes étendues libres pâturables.

La localisation des campements:

- ceux des gando sont à proximité ou à la périphérie des villages ou le long des axes. Dans tous les cas, ils sont faciles d'accès et peu éloignés des zones urbaines.
- ceux des bouzous sont dans la brousse, dans les vastes interstices laissés libres entre les grandes voies de communication qui bordent les zones de cultures; d'où la terminologie utilisée par certain auteur (AUDRU, CHABEUF, 1984). Ils sont souvent difficiles d'accès. Seuls les Abakou semblent se rapprocher des villages, ils ont un contact plus facile avec les villageois. Contrairement, les Bororo sont les plus reculés.

4.) La famille

Les peulh, toutes catégories confondues, sont en général polygames avec de nombreux enfants. Ce nombre élevé de la progéniture peut s'expliquer par:

- une volonté de maintenir l'ethnité décimée par une forte mortalité, surtout chez les jeunes enfants,
- la constitution d'une main d'oeuvre et d'une relève pour l'élevage et les travaux des champs.

Les tâches au sein de la famille sont très hiérarchisées.

* La gent masculine a pour principale activité la gestion et la conduite des bovins et les travaux des champs.

- le chef de l'unité de production, en général le personnage le plus âgé, possédant tous ses moyens intellectuels, prend toutes les décisions en ce qui concerne la conduite du ou des troupeaux: achat/vente, déplacement, recrutement de personnel, soin, partage/héritage ...
- dès l'âge de 4 ans les jeunes garçons prennent part aux activités par des tâches simples: ramassent des fécès, chassent les mouches lors de la traite, apportent les bols pour la traite puis mettent les veaux au piquet ou

à la corde, effectuent des petits travaux champêtres; tout ceci aux côtés de leur père et de leurs aînés.

- à l'âge de 8/10 ans les garçons partent au pâturage comme bouviers soit seul en saison des pluies soit en compagnie d'un plus âgé pendant la saison sèche.
- les enfants plus âgés peuvent être amenés à conduire les bêtes en transhumance. Ils commencent alors à avoir des responsabilités et être en mesure de prendre des décisions pendant le parcours alors que le chef de famille est resté au campement car devenu trop vieux ou ne voulant plus se déplacer, jugeant ses fils aptes à le faire à sa place.

* La gent féminine

- la ou les femmes du chef s'occupent des tâches ménagères: cuisine, ménage, de l'approvisionnement en eau et en bois, des soins des enfants, du reste du cheptel: poules, ovins, caprins, de la fabrication des fromages, et de la vente autre que celle des bovins et des petits ruminants.
- les filles dès l'âge de 4 ans, aident leur mères dans leurs tâches quotidiennes.

Il existe une certaine démarcation (influence islamique et réalité africaine) entre l'homme et la femme. Les repas ne sont pas pris ensemble, les hommes gèrent un budget issu de la vente des ruminants et les femmes gèrent un budget issu de la vente des fromages, et des poules essentiellement. Comme illustration, un mari a acheté à sa femme un fromage pour me le donner.

Les besoins des peulh bouzou sont peu importants. L'essentiel des dépenses sont dues à l'achat de vivres, surtout pour ceux qui ne cultivent pas. Ceux qui cultivent achètent les denrées qu'ils ne produisent pas comme le riz consommé pour les fêtes, et autres condiments pour la préparation des sauces (piment, gombo ...). Un budget non négligeable est destiné à l'achat de produits vétérinaires. De plus en plus, on constate des achats plus frivoles de la part des jeunes, comme des radios, des tenues vestimentaires, de l'alcool et de la drogue malgré leur religion, des vélos et motos. Ceci montre une évolution de ces peulh vers une vie plus citadine. Une autre partie du budget est réservé pour payer les contractuels qu'ils emploient: bouviers ou ouvriers agricoles.

Les peulh gando ont aussi très peu de besoins puisqu'ils ont à disposition les protéines végétales et animales. Très souvent leurs dépenses sont pour une amélioration de leur confort comme la construction d'un habitat en dur leur appartenant.

5.) Le propriétaire et l'éleveur

α) Le faire valoir

* Chez les peulh étrangers, le propriétaire et l'éleveur sont une même personne. Le centre de décision est unique, c'est le chef de l'unité de production. Ainsi tous les bovins d'un même troupeau, qui appartiennent à une seule personne, sont au même régime (alimentaire, santé).

* Dans les troupeaux bovins sédentaires, les choses ne sont pas aussi simples. En effet, on rencontre plusieurs types de faire-valoir:

- **le salariat:** le troupeau est constitué d'animaux appartenant à un seul propriétaire ou à plusieurs propriétaires et confié à la garde d'un peulh gando.
- **la propriété directe:** le troupeau appartient au peulh.
- **le confiage:** le peulh qui possède des animaux prend en pension d'autres animaux.

L'étude de Biokou sur Savé et Ouéssé (BIOKOU. 1989) indique que le confiage est le mode de faire-valoir le plus répandu puisqu'il représente 86,9 p.100 contre 9 p.100 pour le salariat et 4,1 p.100 pour la propriété directe.

Dans les troupeaux, il est très fréquent d'avoir les animaux de nombreux propriétaires: paysans, fonctionnaires, commerçants, artisans, retraités, en plus de ceux du bouvier. Ainsi le centre de décision pour la conduite et la gestion du troupeau n'est pas unique; le bouvier s'occupe de la conduite elle-même, mais l'achat des intrants (soins, compléments alimentaires ...) et les ventes, sont à la charge et à la responsabilité de chaque propriétaire pour ses propres bêtes. Ceci n'est pas sans poser des problèmes pour une gestion rationnelle du troupeau.

On retrouve la notion de confiage chez les peulh étrangers, mais elle n'a pas du tout la même signification. Chez les bouzou, un animal est confié, pour former et accroître les liens d'amitié entre eux. Le peulh confie plusieurs génisses, souvent une par ami, ce confiage peut être unilatéral ou synallagmatique. Lorsque les animaux confiés ont une descendance, dans la plupart des cas, le veau reste chez le peulh qui avait l'animal confié et la vache est restituée à son propriétaire d'origine. Mais il arrive que le confieur laisse plusieurs descendants avant la restitution de la vache, ceci lorsque son ami est beaucoup moins riche que lui.

La pratique du confiage chez les bouzou leur permet aussi, en cas de lourdes pertes dans leur troupeau dues à une épizootie par exemple, d'avoir des bêtes en réserve qui auront échappé à la maladie. Ils pourront ainsi, reconstituer un troupeau en récupérant leurs animaux confiés. Ils prennent aussi le risque que les bovins confiés meurent dans un troupeau contaminé, mais ils minimisent le risque de perdre tous leurs animaux en confiage en même temps, en les répartissant dans plusieurs troupeaux.

2) Rémunération des bouviers gando

* Le bouvier salarié, selon les propriétaires, reçoit:

- soit un salaire qui peut varier de 2000 à 15000 FCFA/mois,
- soit un animal par an ou tous les deux ans.

Dans tous les cas, il a la libre disponibilité du lait et est logé, le propriétaire peut lui donner en supplément des produits vivriers frais venant de sa production s'il est agriculteur.

Les modes de rémunération des bouviers salariés ne sont définis sur aucune base reconnue et établie au niveau régional, national ou tout autre niveau, mais varient d'un employeur à l'autre sur des critères propres qui peuvent varier d'une saison à une autre suivant l'évolution numérique du troupeau.

* Le "contrat de confiage": on peut en retenir deux principaux les autres existants sont des variantes:

-le bouvier reçoit une somme d'argent forfaitaire de 250 à 1000 FCFA chaque fois que le propriétaire retire une bête pour la vente. Le peulh touche en quelque sorte un pourcentage sur la vente de l'animal qu'il a gardé gratuitement.

-le deuxième contrat, le plus usité, est basé sur la descendance des femelles confiées: les deux premiers vêlages restent la propriété du confieur, et le troisième revient au peulh et ainsi de suite pour les vêlages suivants. Si c'est un mâle qui a été confié, on retombe sur le mode de contrat précédent avec des sommes de 2000 à 5000 FCFA.

-Les variantes tiennent compte des mortalités néonatales, du fait que l'animal est né ou pas dans le troupeau, ou autres accidents survenus à la vache ou au veau.

Lorsqu'une bête confiée meurt, le peulh doit se justifier en apportant la dépouille de l'animal au propriétaire qui en disposera comme bon lui semble.

6.) Rôle du cheptel bovin

Le cheptel bovin n'a pas la même valeur et le même rôle suivant qu'il fait partie de l'élevage villageois autochtone ou de l'élevage peulh intersticiel.

* Pour les bouzous, il représente leur capital. Le troupeau est leur portefeuille. On peut poursuivre la comparaison un peu caricaturale, en disant que:

- les vaches sont la planche à billets
- les velles et les génisses les pièces de rechange de la planche à billets
- les veaux et les taurillons sont les billets.

Ainsi toutes les femelles du troupeau bénéficient d'un entretien particulier pour que la machine puisse marcher le moins mal possible, de manière qu'elle fournisse suffisamment de monnaie pour éviter de vendre les pièces de rechange.

Les bovins sont une marque de richesse, de prestige et de respectabilité dans le monde peulh.

* Dans les troupeaux locaux, la situation est plus complexe car on distingue les agropasteurs propriétaires et les autres propriétaires de bovins.

+ pour les peulhs propriétaires, leurs bovins représentent seulement une partie de leur capital, l'autre étant leur terre, la pratique de la culture prenant souvent du temps sur l'activité élevage.

+ Pour les propriétaires autres, la possession de bovins semble être une "mauvaise thésaurisation" plus que de "l'épargne". en effet, ils achètent des bovins avec l'argent issu des bénéfices de leur activité (des cultures de rentes pour les agriculteurs) ou d'autres provenances!..., sans par la suite faire aucun investissement (alimentation complémentaire, suivi sanitaire ...), pour essayer de faire fructifier au mieux ce "placement". Au lieu de cela, ils les laissent aux mains d'un peulh, qu'ils rétribuent plus ou moins bien en tant qu'ouvrier agricole, ce dernier tirant au maximum les avantages qu'il peut avoir de sa situation au détriment d'un élevage rigoureux et intéressé.

Quelques explications avancées par les propriétaires sur leurs motivations à acquérir des bovins:

- s'assurer une assurance vieillesse, pour les agriculteurs lorsqu'ils ne pourront plus cultiver la terre, pouvoir vivre et ne pas être à la charge des enfants,
- formation d'un capital pour pouvoir construire une case,
- garder de l'argent de côté, pour parer à une grosse dépense imprévue (frais de féticheur, guérisseur ou médecin, frais d'enterrement ...),
- posséder de la viande sur pied pour les fêtes, ceci leur coûtant moins cher que la viande achetée chez le boucher et ils ont de la viande à toute époque indépendamment du cours fluctuant de la viande .
- avoir une source de revenu supplémentaire par la vente des taurillons; du fait du rôle de leur cheptel, ces propriétaires peu nombreux, opèrent quelques investissements et se préoccupent de leur troupeau en suivant et contrôlant les activités du bouvier.

III.) TROUPEAUX

1.) Les races

Dans le département du Zou, on rencontre deux populations de bovins: les taurins et les zébus (NOUDOFININ. 1985).

* Les taurins sont essentiellement aux mains des gando. Ceux sont les types:

- lagunaire,
- borgou (de type I ou II), [bobodjé en fulfuldé]
- métis borgou x lagunaire.

Le lagunaire est la race locale trypanotolérante, dont l'effectif décroît au fur à mesure que l'on va vers le nord. D'autre part, son effectif total est en régression car de plus en plus on constate des croisements anarchiques avec le borgou, donnant une descendance métis de format plus important, avec une production de lait supérieure et gardant une bonne trypanotolérance donc appréciée des éleveurs.

Une ferme crée en 1975 par la FAO-PNUD, (GNAGLI. 1988) a actuellement pour seul objectif de sauvegarder la race pure lagunaire, à Samiondji dans la sous-préfecture de Cové.

Le borgou surtout de type I et les métis borgou x lagunaire dominant dans le Zou chez les agropasteurs locaux. Le borgou de type II est plutôt rencontré chez les peulh étrangers car il a une conformation plus proche du zébu que du taurin.

* Les zébus sont essentiellement aux mains des bouzou. Les races rencontrées sont:

- zébu peulh blanc = Mbororo akou = White Fulani
[Yakana ou Kanadjé en fulfuldé]
- zébu M'Bororo rouge = Djafoun
[Bodédjé en fulfuldé]
- zébu Sokoto Goudali = Foulbé de l'Adamaoua
[Bokolo ou Gudaali en fulfuldé]
- zébu Illabé (race sans corne)
- autres races peu répandues [nom en fulfuldé]:
 - . Djalidji (zébu du Burkina Faso)
 - . Chiwali
- métis entre les différentes races.

Dans le Zou, la race White Fulani est largement majoritaire.

On observe que chaque ethnie bouzou a souvent une race de préférence:

- les Abakou -----> des borgou et des White Fulani
- les Bargoudjé --> des borgou et des White Fulani
- les Bororo -----> des White Fulani
- les Haoussadjé -> des M'Bororo et des Sokoto Goudali

On rencontre couramment dans les troupeaux des géniteurs de race différente. Dans les troupeaux de taurins des gando, on trouve des taureaux zébu. Les agropasteurs, qui investissent dans le reproducteur, le font pour augmenter le gabarit de leurs bêtes ainsi que la production de lait. Mais beaucoup ont été déçus et les ont revendus car ils constataient une augmentation de la mortalité au sein de leur troupeau dont la cause était la trypanosomiase. Les pasteurs étrangers, introduisent du borgou mâle ou femelle, car certains trouvent la race "jolie", mais ils le font surtout pour augmenter la résistance de leurs bovins à la trypanosomiase.

Il existe encore des bouzou qui refusent de métisser leur troupeau car leur prestige et leur fierté résident dans le caractère homogène de leurs bêtes autant que dans leur nombre.

Une des difficultés de l'enquête a été de faire la distinction des races de bovins à cause du fort pourcentage de métissage rencontré dans le cheptel bovin du Zou.

Sur Savé/Ouésé (BLOKOU. 1989), (ONIBON. 1990)

Les gando possèdent:

- 1% de zébu et borgou x zébu
- 9% de lagunaire
- 89% de borgou et borgou x lagunaire

Les bouzou possèdent:

- 9% de borgou et borgou x zébu
- 91% de zébu

2.) L'effectif des bovins / U.P.

Sur Savé/Ouésé (BLOKOU. 1989) (ONIBON. 1990)

Types d'élevage	nbr d'éleveurs enquêtés	effectif moyen de bovins / U.P.
peulh autochtones	144	48,53 (fig 4)
peulh étrangers	206	69,57
Abakou	24	65,20
Bargoudjé	60	71,51
Bororo	32	189,65
Haoussadjé	27	86,07
nomade	33	192,97
transhumant	79	71,28
semi sédentaire	30	35,00

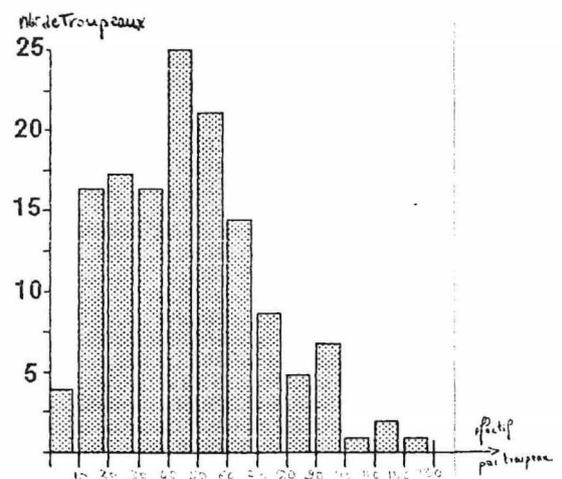


Fig 4: effectif de bovins / U.P. peulh autochtone

Ces effectifs moyens ne donnent qu'une tendance sur l'effectif des bovins selon les différents types d'élevage car il existe une grande variabilité au sein d'un même type. On peut faire quelques commentaires sur ces chiffres:

- en moyenne les bouzou ont plus de bovins que les gando.
- les Bororo sont les peulh qui possèdent les plus grands cheptels bovins, ceci s'explique par le fait que les enfants quittent très tard la cellule familiale ainsi le troupeau n'est pas dispersé et reste très important. Alors que dans les autres ethnies, souvent, lorsqu'un homme se marie, il prend son indépendance et part avec la part d'animaux que lui a attribuée son père.
- il semble qu'il existe une relation étroite entre le nombre d'animaux et le système d'élevage (nomade, transhumant, semi-sédentaire).

Quelle est la relation de cause à effet? est ce: "il est nomade parce qu'il a beaucoup de bêtes" ou "il a beaucoup de bêtes parce qu'il est nomade", et de même entre le petit effectif d'animaux et les semi-sédentaires.

Une constatation: beaucoup de nomades sont des Bororo, expliquant le grand nombre d'animaux chez les nomades.

On observe que lorsqu'un éleveur a un nombre de bovins supérieur à une centaine, il scinde son cheptel en plusieurs troupeaux dont l'effectif est inférieur à cent, ce procédé est rencontré le plus souvent chez les pasteurs étrangers qui possèdent de grand cheptel de bovins.

L'expérience montre que le recensement dans un troupeau appartenant à un gando ne pose pas de problème, mais chez les bouzou les choses sont moins faciles. En effet, lorsque le troupeau est important, il est difficile de compter ces bêtes qui ne sont le plus souvent pas attachées, les zébus sont des bêtes assez farouches qui deviennent nerveuses à la vue d'un étranger. D'autre part, les bouzou sont méfiants et n'aiment pas que l'on compte leur animaux de peur d'être taxés comme souvent ils l'étaient au Nigéria. On arrive quand même à avoir le nombre et mieux la composition dans certain cas, par des peulh coopérants ou après une longue négociation ou seulement en faisant une estimation discrète de visu.

Il existe en saison sèche, des petits troupeaux d'une vingtaine d'animaux, ce sont des "troupeaux laitiers". Ils servent à alimenter en lait la partie de la famille peulh qui n'a pas accompagné le troupeau et les bouviers en transhumance, et qui est restée au campement permanent.

3.) Composition des troupeaux (tableau 4)

Entre les troupeaux bouzous et les troupeaux gando il existe quelques différences au point de vue de la structure, mais aussi des analogies.

troupeau		veau	trll	bvll	trx	boeuf	mâle	velle	G	V	femelle	total	R
Nomade	nbr	139	114	8	28	68	358	137	221	728	1085	1444	0,48
	%	9,62	7,89	0,55	1,93	4,77	24,80	9,48	15,30	50,40	75,20	100	
1/2 sed.	nbr	56	44	6	12	7	125	58	81	267	406	531	0,52
	%	10,54	8,28	1,12	2,25	1,31	23,54	10,92	15,25	50,28	76,45	100	
transhumant	nbr	337	378	22	68	95	900	369	538	1616	2523	3423	0,56
	%	9,84	11,04	0,64	1,98	2,77	26,29	10,78	15,71	47,21	73,71	100	
total PE	nbr	532	536	36	108	170	1383	564	840	2611	4014	5398	0,54
	%	9,85	9,93	0,67	2,00	3,15	25,62	10,45	15,56	48,37	74,36	100	
APL	nbr	642	899	42	157	13	1753	708	1767	2830	5305	7058	0,87
	%	9,10	12,74	0,60	2,22	0,18	24,84	10,03	25,03	40,10	75,16	100	
1 prop	nbr	38	37	0	13	1	89	40	47	168	255	344	0,52
	%	11,04	10,75	0	3,78	0,29	25,87	11,63	13,66	48,84	74,13	100	
plrs prop	nbr	208	204	6	42	7	467	196	439	863	1498	1965	0,73
	%	10,58	10,38	0,30	2,14	0,36	23,76	9,97	22,34	43,92	76,23	100	

trll: taurillon; bvll: bouvillon; trx: taureau; G: génisse; V: vache; R: [(velle + G) / V]

Source: nomade ; 1/2 sed = semi-sédentaire ; transhumant ; PE = peulh étrangers (ONIBON. 1990)
 APL = agropasteurs locaux (BIOKOU. 1989)
 1 prop et plrs prop = troupeau APL ayant un seul propriétaire et plusieurs propriétaires (L'auteur. 1990)

Taleau 4: Composition des troupeaux

- La répartition mâle et femelle est sensiblement la même dans tous les troupeaux: 25 p.100 de ♂ et 75 p.100 de ♀. Cette composition témoigne d'une exploitation maximale des mâles excédentaires.

Les différences résident dans la répartition des catégories dans chacun des deux sexes.

- Le rapport [(velle + génisse) / vache] diffère; il est de 0,54 chez les peulh étrangers et de 0,87 chez les peulh autochtones. La différence joue essentiellement sur le rapport [génisse/vache] car le pourcentage de velle est peu différent dans chacun des deux groupes. Chez les gando, on a moins de vaches mais plus de génisses, cela peut s'expliquer par le fait qu'il y a beaucoup de propriétaires et que lorsqu'un propriétaire achète un animal et l'introduit dans le troupeau c'est en général une jeune génisse. Lorsque l'on analyse plus en détail, en faisant le rapport [(velle + génisse) / vache] pour les troupeaux gando dont les bêtes appartiennent à un seul propriétaire, on s'aperçoit qu'il est de 0,52 proche de celui du rapport pour les troupeaux bouzou où le rapport résulte d'un équilibre de l'évolution naturelle du troupeau sans introduction d'animaux.

- Le pourcentage de taurillons est plus faible dans les troupeaux bouzou que dans les troupeaux gando.

Chez les étrangers, les taurillons sont en priorité leur monnaie, ils sont vendus pour subvenir à tout leur besoins alimentaires et autres, mais servent aussi à payer les bouviers salariés. Ainsi, on a un destockage assez important des jeunes taurillons, souvent exploités avant l'âge de 2 ans.

Dans les troupeaux locaux, ils ont moins le rôle de monnaie, surtout pour les propriétaire non peulh, on a alors un destockage moins systématique des taurillons pour la vente. On constate néanmoins une plus grande mortalité chez les jeunes mâles donc un potentiel de taurillons plus faible que chez les bouzou.

- Dans tous les troupeaux, le pourcentage de bouvillons est quasiment nul, les pasteurs castrant rarement les taurillons. Par contre si le pourcentage de boeufs est presque nul (0,18%) chez les gando, il n'est pas négligeable (3,15) chez les bouzou. En effet les peulh étrangers castrant vers 3-4 ans au moment où les jeunes mâles deviennent en concurrence avec les mâles reproducteurs et déclanchent des bagarres. On constate que c'est chez les nomades que le pourcentage est le plus élevé (4,77) cela pour plusieurs raisons:

- + ils servent au transport des bagages lors des déplacements,
- + un nombre élevé de boeufs est une marque de prestige et augmente sa notoriété dans le monde peulh
- + c'est aussi de la " grosse monnaie " pour les dépenses importantes.

- Le pourcentage de taureaux est pratiquement le même dans les deux groupes, mais le nombre de femelles par taureau est plus faible chez les peulh autochtones: 18 ♀/taureau (BIOKOU. 1989) que chez les peulh étrangers: 37 ♀/taureau (ONIBON. 1990). Les troupeaux sans taureau sont en général de petits troupeaux et les petits propriétaires utilisent les services d'un géniteur d'un troupeau voisin.

4.) Aspect zootechnique

Il existe des rapports zootechniques sur les taurins du Zou, dont entre autres le rapport de AUER (AUER. 1982). Mais aucune observation zootechnique ne semble exister sur les zébus dans le Zou et même sur l'ensemble du Bénin. Ceci peut s'expliquer par le fait, que jusqu'à présent on n'avait pas conscience de la présence et de l'importance des troupeaux zébus dans le département du Zou.

Une bonne étude zootechnique demande du temps et un suivi, temps dont je ne disposais pas et d'autre part ce n'était pas précisément l'objet de mon étude. C'est alors que j'ai volontairement fait l'impasse sur ce sujet, n'ayant pas matière à comparer et n'ayant pas pu faire de propres observations sur le terrain.

IV.) CONDUITE

1.) Modes de pâturage

On dénombre trois sortes de pâtures principales chez les éleveurs dans le zou:

- la pâture de jour,
- la pâture de nuit,
- la pâture de l'aube.

* La pâture de jour (photo 5) est pratiquée par tous les pasteurs. Mais la durée, elle, varie en fonction des groupes. Elle est plus longue chez les peulh étrangers (souvent > à 8h) que chez les peulh autochtones (souvent < à 8h) qui sont des agropasteurs et consacrent leur matinée aux travaux des champs, et ainsi partent avec leurs bêtes au pâturage tard dans la matinée.

Les bouviers bouzous suivent le troupeau du départ au retour du pâturage, alors que certains bouviers gando laissent le troupeau en pâture libre, sans surveillance souvent à partir de 16h pour s'occuper de leurs cultures. Les bêtes paissent non loin du campement et rentrent seules, il n'est pas rare que certains animaux ne rentrent pas la nuit pour y être attachés.



Photo 5: taurins au pâturage

* Le pâturage de nuit est pratiqué essentiellement et presque exclusivement par les pasteurs étrangers. Ils laissent à partir de 23-24h, leur bêtes paître en pâture libre, en général elles ne s'éloignent pas du campement. Les retours s'échelonnent dans la nuit de 3h à 5h, les animaux s'orientant avec les feux qui se trouvent au milieu du parc de nuit.

Cette pâture n'est pratiquée que lorsque le campement est éloigné de toutes cultures pour éviter les divagations et les conflits qui en découleraient avec les paysans. C'est chez les nomades que l'on rencontre le plus souvent cette pratique car ils vivent retirés dans la brousse, loin de toutes habitations et cultures.

Lorsque la pâture de nuit ne peut se faire, les bouzou compensent par une augmentation de la pâture de jour ou une pâture de l'aube.

* La pâture de l'aube est pratiquée aussi par certains agro-pasteurs en saison sèche pendant la période creuse du calendrier cultural. Les bêtes sont envoyées sous la conduite d'un bouvier, tôt le matin (≈ 6h) jusqu'à l'heure de la traite.

La pâture, quelque soit le pasteur, est plus longue (en temps et en parcours) en saison sèche qu'en saison des pluies. Ceci est dû à la quantité et qualité du fourrage, et la rareté des points d'eau en saison sèche.

2.) Les bouviers

Chez les gando, les bouviers sont les chefs de famille et les membres de la famille. Mais chez les bouzou, il arrive qu'ils engagent des bouviers contractuels. Ce recrutement est motivé par un manque de main-d'oeuvre familial, soit que les enfants sont trop jeunes, soit qu'il n'y ait pas assez d'enfants pour un nombre important d'animaux répartis en plusieurs troupeaux, soit pour un renforcement de l'équipe des bouviers lors des transhumances.

Ces bouviers salariés sont des peulh du nord Bénin, Nigéria, Niger, issus de famille d'éleveurs pauvres, à faible effectif de bovins. Leur but est de se constituer un troupeau par l'acquisition de bêtes, résultat de leur rémunération, pour être indépendant à l'avenir.

Ce sont en général des contrats de 5 à 6 mois renouvelables. La rémunération est la suivante:

- 1 taurillon de 2 ans, le bouvier choisit son taurillon dans un lot qui lui est présenté,
- + il est nourrit par l'employeur et reçoit 500 à 1000 FCFA par mois comme argent de poche.
- lorsqu'il fait deux contrats de 6 mois à la suite il a soit 2 taurillons soit 1 génisse.

En saison sèche, l'équipe de bouviers est renforcée en nombre et en expérience. Alors qu'en saison des pluies les bêtes peuvent être conduites par de jeunes bouviers de 10-12 ans, en saison sèche des bouviers plus expérimentés et plus âgés, les chefs d'U.P. ou des contractuels secondent les jeunes bouviers car les distances sont plus longues. De plus il faut diriger les animaux vers des zones de pâture satisfaisante avec des points d'eau. Les bêtes à la recherche de fourrage sont plus à même de se diriger vers les champs de manioc et causer des dégâts, il faut donc plus de vigilance de la part des bouviers. Le nombre de bouviers paraît bien souvent insuffisant par rapport au nombre de bêtes conduites, surtout dans des zones où les cultures sont présentes, entraînant dans certains cas des problèmes de divagation.

Les peulh modulent la pression qu'ils exercent avec les animaux sur le pâturage en fonction des saisons. En effet, les chefs d'U.P. qui ont plusieurs troupeaux, les font partir ensemble en saison pluvieuse formant alors un seul grand troupeau, mais en saison sèche où la quantité appétable est plus faible et de moindre qualité, les troupeaux sont séparés et vont paître en différents endroits. Cela facilite aussi le gardiennage lors de la conduite et réduit le risque de divagation dans les champs en saison sèche.

Le comportement des bovins au pâturage est différent selon qu'ils sont conduits par les gando ou les bouzou; cela est dû essentiellement au temps de pâture. En effet, les taurins conduits par les agropasteurs, dès qu'ils sont détachés se déplacent et broutent sans discontinuité car leur temps de pâture est court; ils se reposent et ruminent au retour au campement. Tandis que les zébus conduits par les pasteurs étrangers, se reposent et ruminent pendant le temps de pâturage plus long.

3.) La traite (photos 6 et 7)

La pratique de la traite par les bouviers est la même chez tous les peulh et a lieu une fois dans la journée entre 6h et 8h chez les étrangers et 7h30 et 9h chez les autochtones; sauf chez les haoussadjé éleveurs de zébus M'Bororo où la traite se pratique souvent le matin et le soir.

A l'heure de la traite, le veau est détaché: il se précipite alors vers sa mère pour têter. Pendant que le veau amorce la descente de lait (la vache ne donnant son lait qu'à cette condition et en présence de son veau), le bouvier attache en général les pattes antérieures de la vache pour éviter d'éventuels coups de pieds. Au bout d'environ une minute le veau est écarté et maintenu hors de portée des trayons pour que le peulh prélève le lait. Le bouvier est souvent obligé de remettre le veau à la tétée pour réactiver la descente de lait avant la poursuite de la traite. A la fin de celle-ci, le veau est laissé sous sa mère où il peut prélever le peu de lait qui lui est abandonné.



Photo 6: Traite d'un taurin par un peulh autochtone. Le veau est maintenu à distance par un jeune bouvier.



Photo 7: Traite d'un zébu par un peulh étranger. Le veau est attaché à la vache pour l'empêcher d'atteindre les traysons et têter.

Si la pratique de la traite est peu différente pour tous les peulh, la concurrence entre le bouvier et le veau, surtout avec les mâles, pour le lait, varie en fonction du taux de propriété du bouvier dans le troupeau. En effet, l'observation de la traite chez les différents éleveurs a permis de constater que le bouvier salarié autochtone prend à profit le maximum de lait qu'il peut, le veau est juste là pour amorcer la descente de lait. (un commerçant de Akon qui possède un troupeau de bovins gardé par un bouvier salarié, lui interdit de traire en saison sèche, mais est obligé de lui donner 1500 FCFA par mois en contre partie du manque à gagner).

Les bouviers, à qui une partie du troupeau appartient, laissent une part plus importante de lait au veau, surtout aux velles, tandis que les peulh étrangers ont soin de faire un juste partage car l'avenir de leur capital est en jeu. Il y a même des peulh qui ne traient que deux trayons sur quatre en saison sèche de manière à assurer une quantité suffisante de lait au jeune bovin.

Que ce soit les gando ou les bouzou, le lait est consommé par les familles, et l'excédent est vendu frais ou sous forme de fromage obtenu par coagulation avec la séve de *Callotropis procera*, présure végétale. Le fromage des peulh étrangers, après égouttage et pressage à la main, est coloré extérieurement avec un piment rouge extrait des tiges de sorgho pilées en présence de potasse.

L'arrivée massive des peulh étrangers fait une certaine concurrence aux peulh autochtones dans le domaine de la vente des produits laitiers, en effet les femmes bouzou qui viennent sur les marchés vendent leurs fromages (400 FCFA/kg) moins cher que les femmes gando (600 FCFA/kg). Un petit commerce s'est organisé, des "bonnes dames" vont au devant des femmes peulh et leur achètent les fromages, qu'elles vont ensuite commercialiser sur les marchés proches ou plus éloignés puisque l'on trouve du fromage même sur les marchés de Cotonou, provenant du Zou. Bien sûr ces revendeuses revendent plus cher que le prix qu'elles ont payé à l'achat.

Actuellement, dans le Zou, l'exploitation et la commercialisation des fromages ne posent pas de problème, et la demande est importante car c'est une source de protéines animales abordables.

On peut signaler que le potentiel génétique laitier des taurins est moindre que celui des zébus. De plus, la différence de production laitière effective, entre taurin et zébu, est d'autant plus importante que les temps de pâture sont plus longs pour les zébus et plus courts pour les taurins à cause de la pratique des différents bouviers.

4.) Le parcage de nuit

* Chez les gando, le parc de nuit est rarement à plus de 150 mètres du campement. Les animaux y sont attachés un par un à un piquet. Le parc est le plus souvent dépourvu d'arbre.

* Chez les peulh étrangers, la logique du parc de nuit diffère selon qu'il s'agit des nomades, des transhumants ou des semi-sédentaires:

- chez les nomades, il n'y a pas de parc à proprement dit, les animaux sont laissés, à proximité du campement, libres car ce sont des éleveurs qui restent peu de temps dans un lieu et sont éloignés des zones agricoles. Seuls les veaux sont attachés le long d'une corde et placés au milieu du campement temporaire pour éviter un allaitement anarchique.

- Chez les transhumants et les semi-sédentaires, la position du parc et le fait d'attacher ou non les bêtes dépend d'une part de la pratique de la culture par les éleveurs, d'autre part de la pression des cultures dans le milieu. Beaucoup lorsqu'ils cultivent, installent leur parc à quelques kilomètres, sous la surveillance de bouviers qui logent dans des cases en toile cirée sur place, pour éviter la divagation dans leurs propres champs. S'ils sont dans une zone très cultivée, ils attachent leurs bêtes deux par deux, par la même patte de chacune des deux bêtes rendant leur déplacement très difficile. Lorsque les animaux sont près du campement, une barrière en bois de brousse est construite pour maintenir les bêtes hors de la zone d'habitation et empêcher les vaches de venir allaiter les veaux attachés à la corde (fig 5).

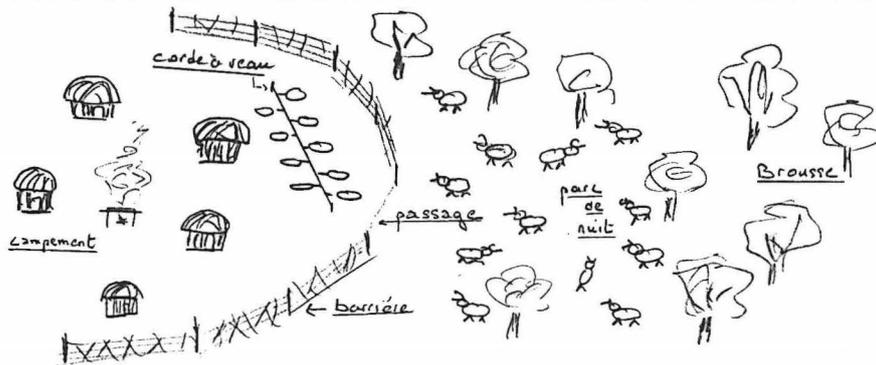


Fig 5: organisation d'un campement

On rencontre quelques fois des peulh, en général des semi-sédentaires ou des autochtones, qui construisent de véritables corrals en guise de parcs de nuit, et qui sont composés de deux enclos un pour les veaux, l'autre pour le reste du troupeau (fig 6)

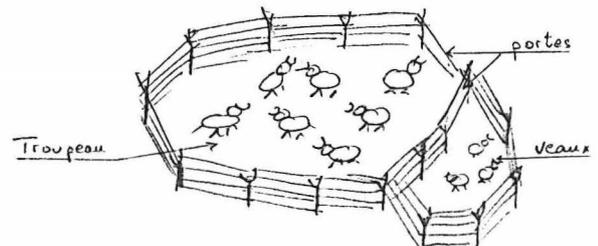


Fig 6: corral

Lorsque le parc est trop sale, les bouviers changent son emplacement, c'est la pratique la plus rencontrée, la cadence de déplacement varie en fonction des bouviers, du type d'élevage, du climat. Un certain nombre de gando nettoie le parc en enlevant les bouses. Par contre chez les bouzou, l'emplacement des veaux, le long de la corde, est systématiquement nettoyé, en général, au moment de la traite.

Dans presque tous les parcs de nuit, se trouve un feu de bois qui:

- sert à brûler les tiques enlevés lors du déticage,
- sert de point de repère pour les bêtes lors du pâturage de nuit,

- sert, par sa fumée, à éloigner les insectes!...
- est apprécié des animaux qui s'y rassemblent lorsque la température est plus fraîche,
- est une tradition chez les bouzou en dehors de toute utilité.

5.) Autres apports alimentaires

L'alimentation est assurée presque exclusivement par le pâturage naturel, néanmoins certains éleveurs apportent du sel ou du fourrage aérien.

α) le sel, chlorure de sodium de cuisine acheté par sac de 25 à 30 kg sur les marchés, est le seul complément minéral donné aux animaux. Il est souvent mélangé avec l'écorce sèche et pilée de *Kaya senegalensis* qui a des vertus trypanocides. Chez les bouzou le sel est aussi mélangé aux écorce de *Azelia africana*, *Crossopteryx febrifuga*, *Cissus populnea* qui sont reconnues par les peulh pour leurs rôles lactogène, vermifuge, vermicide et trypanocide. Le rythme de distribution varie d'un troupeau à l'autre, certains peulh n'en donnant que lorsque les animaux le réclament, les bêtes ont alors une attitude particulière. Il est à préciser que dans les élevages villageois autochtones, les bouviers salariés ou les pasteurs qui ont des bêtes en confiage ne donnent du sel que si le ou les propriétaires daignent en acheter. Ils le donnent sur des rochers, dans des troncs évidés (photo 8), ou sur des termitières.

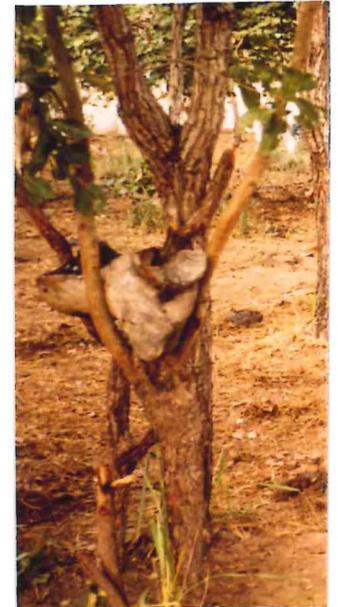


Photo 8: tronc évidé pour le sel

β) Le fourrage aérien: l'émondage pratiqué en saison sèche, est moins courant chez les agropasteurs locaux que chez les pasteurs étrangers. Les arbres utilisés sont:

. <u>nom scientifique</u>	. <u>nom fulfuldé</u>
<i>Acacia sieberian</i>	?
<i>Azelia africana</i>	Kpamouhi
<i>Annona senegalensis</i>	Doukouhi
<i>Bacihinia thonningii</i>	Brakéhi
<i>Burkea africana</i>	?
<i>Danniellia oliveri</i>	Karahi
<i>Diichrostachys glomerata</i>	Bokosaki
<i>Gardenia sokotensis</i>	Dihaenhi
<i>Kaya senegalensis</i>	Kahi
<i>Momordica charantia</i>	Kpalahi
<i>Piliostigma thonningii</i>	Baré-kéyi
<i>Prosopis africana</i>	Ko-han
<i>Pterocarpus erinaceus</i>	Banouhi
<i>Securidaca longepedunculata</i>	Alalo
<i>Stereospermum kunthianum</i>	Bodanahi

L'émondage qui est réalisé, est fait "sauvagement" au coupe-coupe ou par arrachage des branches. Les arbres souffrent de gros dommage à chaque saison sèche. On constate que *Ptérocarpus erinaceus* et *Azelia africana* sont devenus rares dans la végétation (OLOULOTAN, 1990) car très et mal émondés en saison sèche par les pasteurs.

3) L'utilisation des résidus de récolte et le droit de vaine pâture sont encore assez marginaux dans le Zou, car les relations éleveurs-agriculteurs sont plutôt du genre conflictuel.

5.) Le sevrage

Il se fait naturellement soit par arrêt spontané du veau, soit par rejet de la vache. L'éleveur n'intervient que lorsqu'un ancien veau fait concurrence au dernier né. Alors, le bouvier fixe sur le chanfrein de l'animal des petits morceaux de bois effilés (photo 9), ce qui empêche le veau de têter et indispose la mère qui le repousse. Mais, ce dispositif ne gêne pas le veau pour brouter, méthode aussi bien utilisée chez les pasteurs que chez les agropasteurs.



Photo 9: Un dispositif pour empêcher le veau de têter (1^{er} plan)
Un dispositif pour empêcher le veau de courir partout (2nd plan)

Les veaux trop jeunes ne sont pas envoyés au pâturage avec le reste du troupeau, car ils retarderaient la progression du troupeau ne pouvant suivre et risqueraient de s'égarer. Ils sont laissés, en liberté près du campement, après le départ des autres bêtes.

L'âge auquel les veaux sont joints au reste du troupeau pour la pâture est de:

- 3 à 6 mois chez les bouzou
- 6 à 12 mois chez les gando

Cette différence s'explique par la différence de morphologie et de capacité qui existe entre le zébu et le taurin.

7.) Le marquage

Le marquage des bêtes est essentiellement fait chez les pasteurs étrangers dans le but d'identifier leurs animaux en cas de perte ou de vol.

Les marques se font soit à l'oreille par une entaille (Bororo, Haoussadji), soit au cou, à la cuisse ou à la croupe par une cicatrice (Abakou, Bargoudjé).

8.) L'abreuvement

L'abreuvement des troupeaux en saison des pluies ne pose pas de problème aux éleveurs, dans le Zou, grâce à la richesse en cours et points d'eau. La pénurie en eau se fait sentir à partir de novembre jusqu'à la fin de la saison sèche.

Pour palier à ce déficit, les peulh étrangers ont recours à la grande transhumance pour amener leur troupeau autour des points d'eau permanents. Certains bouzou, en général les semi-sédentaires qui possèdent de petits troupeaux, creusent le fond des lits des rivières asséchées, ou les bas fonds (photo 11), pour puiser de l'eau à leurs bêtes, dans le cas où cela ne suffit pas ils effectuent alors une transhumance. Il arrive que certains peulh étrangers aient recours aux pompes installées près des villages, gratuitement ou en payant une somme par troupeau ou par animal.

La grande majorité des troupeaux gando s'abreuve sur place dans des points d'eau permanents naturels, aux pompes, mais aussi dans des retenues d'eau artificielles financées par les propriétaires (photo 10). Mais on constate qu'un nombre non négligeable de troupeaux de taurins locaux effectuent une transhumance pour la recherche de l'eau, bien que l'on parle d'élevage bovin sédentaire. Par exemple, sur Savé/Ouésé 32 p.100 des troupeaux réalisent une transhumance en saison sèche (BIOKOU. 1989).

Ce problème de l'abreuvement en saison sèche fait l'objet de grandes concentrations de bétail avec pour risque une dégradation de la végétation avoisinante (carte 4).

9.) Transhumance et déplacements (carte 4)

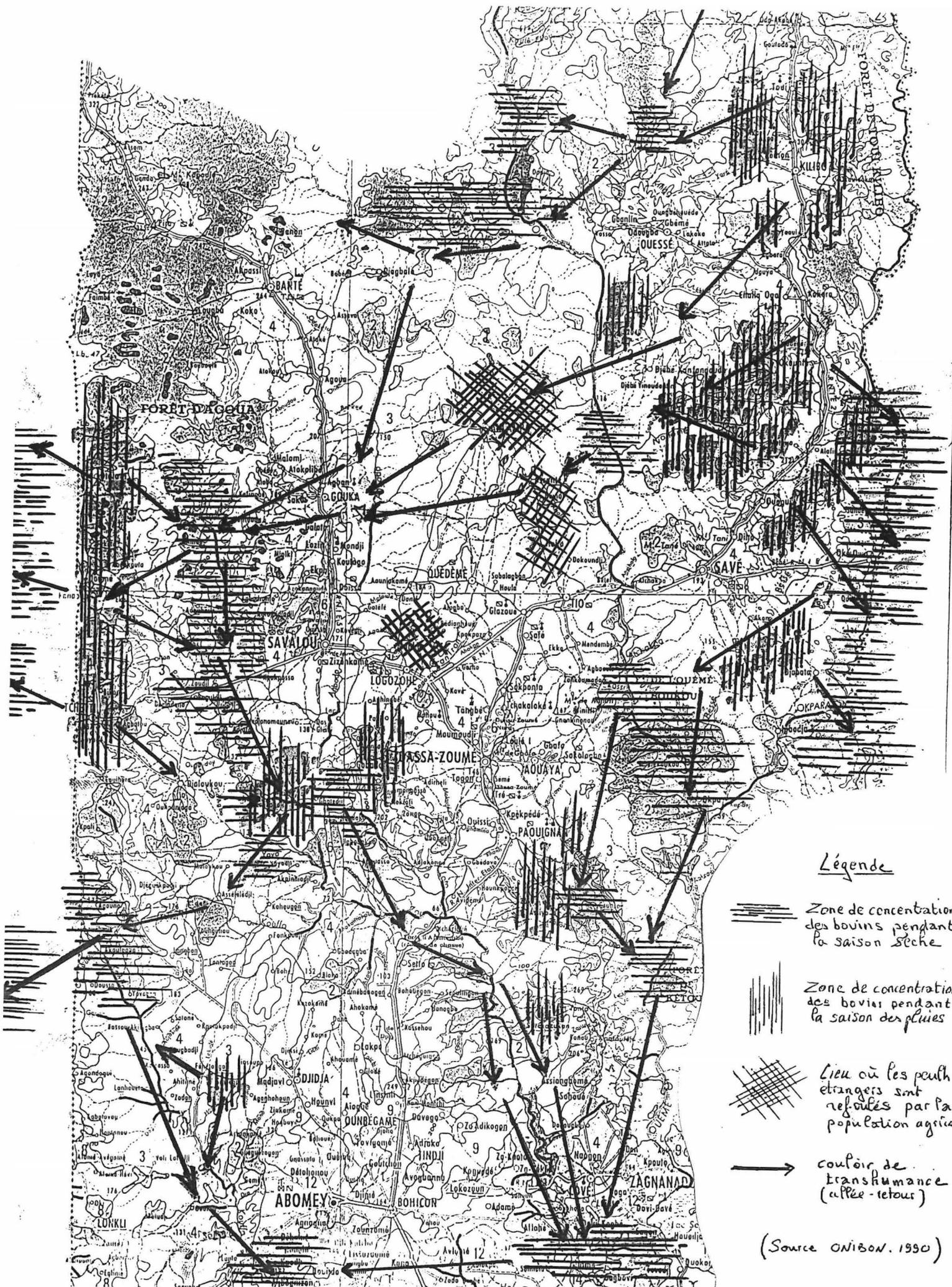
" L'histoire de la transhumance est une histoire faite d'adaptation du peulh et ses troupeaux aux vicissitudes du climat mais aussi d'endurance et de perte de bétail" (DIALLO cité par ABOUDOURAZIZOU. 1988).



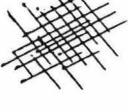
Photo 10: Retenue d'eau artificielle financée par les propriétaires de taurins près de Akon (Savé)



Photo 11: Point d'eau creusé dans un bas fond par un peulh étranger, avec construction d'un abreuvoir.



Légende

- 
 Zone de concentration des bovins pendant la saison sèche
- 
 Zone de concentration des bovins pendant la saison des pluies
- 
 Lieu où les peulhs étrangers sont refoulés par la population agricole
- 
 couloir de transhumance (aller-retour)

(Source ONIBON, 1990)

Carte 4: Zones de concentration des bovins (Zebus) et couloirs de transhumance dans le département du Zou

La transhumance est l'apanage des peulh étrangers, bien que comme on l'a vu précédemment, certains peulh autochtones la pratiquent pour assurer l'abreuvement de leur troupeau en saison sèche. On peut distinguer deux sortes de transhumance:

*La grande transhumance de saison sèche est motivée par la recherche de l'eau et du pâturage lorsqu'ils deviennent rares ou inexistantes dans la zone exploitée en saison des pluies.

*La petite transhumance est réalisée en saison pluvieuse par des éleveurs qui résident avec leurs troupeaux près des grands fleuves pour s'éloigner de ces zones à glossine. On peut dire que c'est une transhumance prophylactique contre la trypanosomiase.

Des déplacements sont effectués par les peulh pour d'autres causes tel que:

*les problèmes sanitaires, lorsque le taux de bêtes malades augmente plus qu'à la normale dans leur troupeau, très souvent ils quittent la zone pour s'installer ailleurs.

*l'état d'insalubrité du parc de nuit, corollaire de la raison précédente qui entraîne souvent des déplacements de quelques centaines de mètres.

*cause qu'il désigne par "lèhidi salaké nai" qui veut dire littéralement que "la terre a refusé les bêtes", lorsqu'ils constatent que leurs animaux sont moins "friends" du milieu, ils décampent.

*dans certaines zones très densément peuplées en bovins à certaines époques (saison sèche par exemple) des éleveurs résidant habituellement là, peuvent se déplacer pour la seule raison de la concentration, laissant alors la place aux nouveaux venus qui arrivent en grande transhumance.

"Le problème de l'accès à l'herbe et à l'eau ne constitue en fait qu'un élément régulateur du mouvement d'une société qui aspire, par ailleurs, à la sédentarité. Car c'est bien l'un des nombreux paradoxes de cette étude qui, abordant une population que l'imaginaire avait constitué en un groupe de nomades invétérés, la découvre aspirant à se fixer tandis que, par ailleurs, certaines forces poussent encore nombre de ses membres à parcourir la savane" (BERNARDET. 1984).

Ce désir de sédentarisation, qui ressort des enquêtes auprès des peulh, ne signifie pas pour autant que les peulh renoncent à faire transhumer leur bétail. Il est au contraire à l'origine d'une synthèse particulière entre d'une part la fixation de l'habitat et d'autre part la mobilité du bétail. Cette synthèse s'appuie sur un mode de production spécifique qui opère une association originale de l'agriculture et de l'élevage.

V.) PRATIQUE DE LA CULTURES

1.) Généralités

D'abord quelques chiffres sur la pratique de la culture par les peulh dans les sous-préfectures de Savé/Ouèssé (ONIBON. 1990).

+ La pratique de la culture est une affaire d'éthnie:

- 27 % des Abakou
 - 38 % des Bororo
 - 79 % des Haoussadjé
 - 99 % des Bargoudjé
 - 99 % des peulh autochtones gando
- } ----- = à 67 % des Bouzou

+ La pratique de la culture est une affaire de types d'élevage:

- 0 % des nomades en raison de leur déplacement incessant
- 95 % des transhumants car il y a beaucoup de Haoussadjé et de Bargoudjé
- 56 % de semi-sédentaires, pourcentage plus faible que celui des transhumants, ce qui paraît paradoxal pour un groupe pratiquement fixé; ceci s'explique par le fait qu'il y a beaucoup d'Abakou dans les semi-sédentaires et qu'ils pratiquent très peu la culture.
- 99 % des sédentaires.

2.) Les cultures

Les dominantes culturelles sont le mil, le sorgho et en moindre mesure le maïs pour les peulh étrangers. Elles sont différentes pour les peulh autochtones avec par ordre d'importance le manioc, le sorgho, le maïs, l'igname, le tabac et l'arachide. Les cultures de ces derniers sont plus proches des cultures des villageois que des peulh.

Il est à remarquer que la culture du sorgho et du mil (souvent en cultures associées, avec des périodes de récolte différentes: juillet pour le mil, octobre pour le sorgho) est caractéristique des pasteurs et très peu pratiquée par les agriculteurs béninois.

La superficie moyenne cultivée chez les bouzou: 0,887 ha est plus faible que celle emblavée par les peulh autochtones: 2,41 ha, dans la zone Savé/Ouèssé.

Les gando cultivent eux-mêmes, ce qui souvent prend le pas sur l'élevage. Leur pratique culturelle est semblable à celle des paysans. Ils utilisent rarement les fumures animales sauf pour la culture du tabac et celle du sorgho.

Pour exemple, les gando, aux alentours d'Akon, prennent soin de ramasser les fèces des bovins dans les lieux de stationnement nocturne, et les entassent dans un coin de brousse (photo 12) sans intention de les utiliser jamais.



Photo 12: Tas de bouses de vache à proximité d'un campement de peulh autochtone.

Les bouzou travaillent la terre eux-mêmes, mais on constate que très souvent ils embauchent des paysans des villages avoisinants qu'ils paient à la tâche: 100 billons de 10m coûtent environ 3000 FCFA). Dans leur pratique culturale, la jachère n'existe pas mais est compensée par la fumure animale. Cette fumure se fait par parcage du troupeau pendant quelques jours après la récolte de sorgho. Ils utilisent aussi les anciens parcs de nuit, qu'ils commencent à travailler après un temps de latence plus ou moins long après le départ des bêtes.

On constate que l'association agriculture/élevage est plus présente chez les peulh étrangers lorsqu'ils cultivent, que chez les peulh sédentaires. Malgré tout, l'intégration de l'élevage bovin à l'agriculture restent encore très précaire dans le département du Zou, aussi un effort peut être mené dans ce sens par une information et une vulgarisation auprès des éleveurs mais aussi des propriétaires de bovins quelqu'ils soient.

Les produits des cultures chez les pasteurs et agropasteurs sont essentiellement pour leur autoconsommation. Néanmoins certains peulh qui ont du mil et du sorgho en abondance stockent dans des greniers une quantité suffisante pour subvenir au besoin de la famille jusqu'à la prochaine récolte, le surplus étant vendu. Ce sont souvent les "bonnes dames" des villages voisins qui interceptent et achètent les "cargaisons" de céréales avant leur arrivée sur les marchés pour les revendre avec une marge bénéficiaire plus importante. Ce sont, surtout, les peulh, comme les nomades qui, ne cultivant pas, achètent sur les marchés mil et sorgho.

VI.) PROBLEMES PATHOLOGIQUES

Le problème sanitaire est commun à tous les troupeaux bovins. Les différentes maladies sont connues de chaque peulh qui en connaît les symptômes et chacune d'elles est désignée par un nom en fulfuldé. Ils sont conscients du caractère contagieux de certaines maladies et connaissent les vecteurs. Ils utilisent pour la plupart la médecine traditionnelle à base de plantes, dont l'efficacité souvent reste à démontrer.

1.) Les maladies parasitaires

* La trypanosomiase [Sanmorè en fulfuldé], elle touche essentiellement les troupeaux zébu qui n'ont pas le caractère trypanotolérant comme la lagunaire ou le borgou. Néanmoins on observe aussi quelques cas dans les troupeaux gando sur les borgou et les métis borgou x zébu.

Les symptômes qui alertent le peulh sont le pica: lapement du sol, le larmolement et un amaigrissement.

Le vecteur de cette maladie, la mouche Tsé-Tsé [Boubi ou Gnabi en fulfuldé] est signalée, par les pasteurs dans les forêts galeries des principales rivières qui restent permanente en saison sèche tel que l'Ouémé, le Zou, l'Okpara, la Beffa, le Kouffo, l'Agbado, surtout pendant la saison des pluies. Les zones où la concentration des glossines est la plus importante sont celles fréquentées depuis longtemps par les troupeaux. Aucune étude, dans le Zou présentement, ne permet de donner de façon quantitative l'importance de *Glossina palpalis* et *Glossina tachinoïdes* dans les différents sites à glossines (identification des 2 genres de glossine par le docteur vétérinaire GEIGER F.)

Les traitements trypanocides traditionnels surtout connu des Bouzou, sont:

- l'écorce de Caïlcédrot pilée et souvent mélangée au sel de cuisine,
- les feuilles de *Piliostigma thonningii* et de *Cissus populnea* en tisane.

Produits utilisés: Ethidium, Novidium, Bérenil, Trypanidium.

* La coccidiose des veaux [Tchibel en fulfuldé] est la maladie qui occasionne la plus grande mortalité chez les jeunes bovins, surtout au début de la saison des pluies.

Le symptôme principal est la diarrhée, souvent sanguinolante avec des plaques de muqueuse intestinale.

Beaucoup de peulh reconnaissent qu'il n'y a pas de médecine traditionnelle efficace, mais certains appliquent un fer rouge sur la joue, le cou ou le bassin de l'animal atteint, ils pensent que la réaction à la brûlure va stimuler le corps de l'animal pour combattre le mal!...

Produits utilisés: Sulfa 33 cophavet, Amprol, Nivaquine.

* Les parasitoses gastro-digestives:

Les vers intestinaux [Guili en fulfuldé]

Produits utilisés: Exhelm, Panacur, Valdephen.

* Les tiques [Kooti ou Léléli en fulfuldé] sont les principaux ectoparasites de la zone (SALIFOU.1989). Le déticage est la corvée journalière pour les bouviers et a lieu le plus souvent entre la traite et le départ au pâturage et quelquefois le soir au retour des bêtes. Il se pratique en général à la main, mais certains peulh, surtout gando, utilisent de l'huile de vidange, du pétrole ou des aérosols insecticides pour lutter contre les tiques.

Cette pratique de lutte contre les tiques ne permet pas la rupture des cycles de reproduction de l'acarien (Ixodidés) dans le milieu naturel et chaque année en saison des pluies, on a une nouvelle flambée de l'infestation des pâturages par les tiques.

Produits utilisés: Crésyl, Chloraspray, Assuntol, Fébyxane.

* On peut signaler que des éleveurs se plaignent dans certaines zones de l'abondance de fourmis qui mordent leur bovins et de la présence de la mouche du cheval [Fitnalé en fulfuldé] insecte piqueur qui agace fortement l'animal piqué.

2.) Les maladies infectieuses

* La brucellose [Konnedjé en fulfulé] se rencontre dans beaucoup de troupeaux mais en petit nombre (photo 13).

Les symptômes caractéristiques observés par les pasteurs sont le gonflement des articulations au niveau des genoux et des grassets, et l'avortement des vaches.

Un éleveur a signalé qu'il connaissait un moyen efficace pour soigner cette maladie: le mélange de sel et du fruit d'un arbre qu'il nomme Welouri!...

* La fièvre aphteuse [Tchaabo ou Tongué en fulfuldé], si elle n'a pas un gros impact sur les adultes, elle tue encore beaucoup de jeunes. En juin 89, elle a occasionné d'importantes pertes dans les troupeaux autochtones de la sous préfecture de Savé.

C'est une maladie aiguë et fébrile, très contagieuse (l'agent pathogène étant très résistant dans le milieu extérieur) caractérisée par un exanthème vésiculeux (aphtes) suivi d'érosion au niveau de la bouche et des espaces interdigités des quatre pieds.

* La Streptothricose bovine [Gnangnaarè en fulfuldé] est présente dans toute la zone d'étude mais ne sollicite que quelques cas ponctuels. Elle se manifeste par la formation de "croûtes" sur la peau de l'animal et un amaigrissement (photo 14).

* La tuberculose: quelques cas isolés surtout dans les troupeaux bouzou.

3.) Maladies non identifiées

Deux maladies sont à signaler par le nombre de morts qu'elles provoquent dans les troupeaux, uniquement des pasteurs étrangers semble-t-il pour l'instant.

* Chio-anta (en Haoussa) [Hin-irin en fulfuldé], elle atteint les adultes et a un taux de létalité de 100 p.100.

Les symptômes observés sont des crottes dont l'aspect est celui de grosses crottes de chèvre, l'animal maigrit par perte d'appétit, et à l'autopsie le foie est légèrement gonflé et présente un "aspect cuit". De plus, l'animal atteint présente toujours des trypanosomes dans le sang (diagnostic du docteur vétérinaire GEIGER F.).

L'hypothèse faite a été que Chio-anta serait une forme mutante de trypanosomiase.

Au dire des éleveurs étrangers, aucun des médicaments disponibles, tripanocides et autres, ne semble enrayer la maladie alors que celle-ci, lorsqu'elle s'installe dans un troupeau ne "pardonne" pas par les dégâts qu'elle fait. De plus cette maladie est une des causes de la migration des troupeaux du Nigéria vers le Zou; en effet, les pasteurs pensent qu'en quittant le Nigéria, pays anglophone où la maladie est très présente, pour aller au Bénin, pays francophone où la maladie n'était pas présente, ils trouveront les médicaments pour arrêter l'hécatombe. Mais malheureusement!... ils ne trouvent pas plus de traitement mais surtout ils amènent la maladie dans une zone encore saine.

* Hendou (ou Isqua en Haoussa) [Ladè en fulfuldé], d'après les éleveurs, elle apparait au début des pluies lorsque les troupeaux exploitent une nouvelle aire de pâturage.

Elle se manifeste par des contractions musculaires désordonnées suivies de la mort. La chair de l'animal cadavérique devient au bout de quelques heures rapidement noirâtre, rendant la viande impropre à la consommation.

L'hypothèse faite est que Hendou serait le tétanos herbeux.

4.) Autres problèmes

- * Les morsures de serpents: les peulh ont beaucoup de remèdes traditionnels efficaces si l'animal mordu est repéré et traité rapidement, ce qui n'est pas toujours évident dans un grand troupeau.
- * Les cassures de membre qui occasionnent souvent la vente de l'animal.

6.) La santé animale

Ce qui différencie les agropasteurs locaux et les pasteurs étrangers est leur comportement face aux problèmes pathologiques de leur troupeau.

* Le troupeau, pour les bouzou, a une importance capitale par ce qu'il représente; ainsi ils réagissent et utilisent plusieurs stratégies pour essayer de lutter contre les agressions pathologiques:

- la médecine traditionnelle dont l'efficacité est aléatoire,
- l'automédication, ils se procurent sur les marchés locaux des produits vétérinaires [Safarénaï] provenant du Nigéria et du Togo tel que: le Bérényl [Mailida], le Trypanidium [Edahi], les antibiotiques (Penicilline [Maïnonnon], la Terramycine [Tramacin]), l'Amprol [Modéh carnadjé], l'Exelm, le Samorin. Certains peulh ont même des seringues et effectuent eux-mêmes des injections intramusculaires. Mais les peulh très souvent n'administrent pas les doses nécessaires à une bonne guérison et ne respectent pas le calendrier de traitement, ce qui diminue considérablement l'efficacité de la médecine moderne.
- ils sollicitent très souvent les services vétérinaires qui ne sont pas toujours disponibles. Les peulh sont capables de parcourir plusieurs dizaines de kilomètres pour trouver une solution ou une personne capable de soigner une bête du troupeau.
- Ils se déplacent et changent de site lorsqu'ils constatent une augmentation de la mortalité dans leurs troupeaux.
- Ils évitent de s'installer dans des lieux propices aux maladies, bas-fond par exemple.
- En saison des pluies, ils effectuent de petites transhumances pour s'écarter des zones à forte concentration glossinaire.

* Chez les agropasteurs le problème est autre. Ils sont moins concernés par la santé des bêtes ne leur appartenant pas ou partiellement. De plus le nombre important de propriétaires par

troupeau, empêche la réalisation de couverture sanitaire efficace car il y en a toujours sur le lot, un ou plusieurs, qui refusent de payer des soins à leurs animaux par "manque de moyens" (termes qui reviennent souvent lors des entretiens).

La préoccupation que l'on porte à l'élevage est secondaire et passe bien après la préoccupation majeure qui est la culture autant de la part des propriétaires en majorité cultivateurs, que par les agropasteurs bouviers, il ne faut tout de même pas généraliser.

Il existe quelques propriétaires dont les animaux font partie d'un troupeau témoin (TOSSOU. 1988). Les troupeaux témoins ont un suivi sanitaire effectué par les agents vétérinaires du CARDER. Mais il n'est pas rare de voir ces bêtes témoins avec d'autres animaux qui eux ne sont pas traités par refus de leur propriétaire, ce qui semble aberrant et irrationnel.

Les services de santé vétérinaires du Zou ne permettent pas actuellement de satisfaire et d'agir efficacement face au problème sanitaire, cela pour plusieurs raisons:

- le manque de personnel, avec un nombre insuffisant d'agents vétérinaires par rapport à l'effectif du cheptel présent qui ne cesse de s'accroître avec l'arrivée des zébus.
- le manque de moyens mis à la disposition de ces agents qui sont souvent obligés d'acheter eux-même leur moyen de locomotion pour augmenter leur rayon d'action.
- Il n'y a pas toujours un nombre suffisant de médicaments par difficulté d'approvisionnement et rupture de stock, ce qui empêche de mener à bien les actions sanitaires engagées ou satisfaire toutes les demandes particulières de la part des peulh.
- se pose le problème de langue avec les peulh étrangers qui oblige la présence d'interprète, augmentant ainsi le prix de la prestation des soins. Il est à noter que certains agents de santé parlent le fulfuldé.
- la difficulté de localiser les troupeaux transhumants ou nomades et de les atteindre dans la brousse par des voies d'accès difficiles et l'éloignement. Ceci entraîne souvent un faible enthousiasme ou la non disponibilité!... des agents pour se déplacer dans les troupeaux bouzou et satisfaire les demandes de soins.
- contrairement à cela, alors que les troupeaux gando sont faciles d'accès, les agents se heurtent à la non sollicitude des propriétaires.

La vaccination: un effort semble être réalisé dans ce sens, surtout pour la péripneumonie contagieuse bovine (PPCB), la peste bovine (PB) et la pasteurellose. Depuis 5 ans aucune épizootie n'a été signalée dans le Zou pour ces trois maladies grâce à la mise en place d'une ceinture vaccinale au nord avec l'Attacora et le Borgou et à l'est sur la frontière du Nigéria.

Au niveau départemental est fixé un taux de couverture vaccinale théorique à réaliser par sous-préfecture. Mais au niveau de ces dernières les réalités du terrain étant, ce taux théorique n'est jamais atteint. Par exemple: dans la sous-préfecture de SAVé, il était prévu un taux de couverture de 70 p.100 en 1989 pour la PFCB-PE, fin 1989 le taux de couverture n'était seulement que de 40 p.100.

On constate que la couverture vaccinale reste stable et présente un faible pourcentage chez les troupeaux locaux, et que l'augmentation globale n'est dûe, en grande partie, qu'à une augmentation chez les troupeaux zébu.



Photo 13: Vache, White Fulani, atteinte de brucellose



Photo 14: Vache, White Fulani ayant la streptothricose bovine.

VII.) COMMERCIALISATION DES BOVINS

Voici par quelques chiffres sur l'abattage des bovins à Bohicon, en 1988 (Source: Section soins vétérinaires de Bohicon, statistiques et chiffres sur l'abattage bovin):

Sur 2249 bêtes abattues en un an:

- 60,65 % de mâles dont 95,97 % de mâles entiers
4,03 % de mâles castrés
- 22,45 % de femelles (vaches de réforme, bêtes malades, génisses stériles)
- 83,10 % de zébus
- 1,91 % de borgous
- 14,98 % de lagunaires

Les chiffres recueillis ne faisaient pas état de l'âge des animaux, j'ai donc, pendant 15 jours, à l'aide de leur denture, relevé à l'abattoir l'âge des bêtes abattues (tableau 5). A Bohicon les abattages se font tous les jours, en moyenne 7 à 8 bovins par jours, avec un pic d'abattage tous les 4 jours, jour de marché.

âge	< 1½ an			[1½, 2[[2, 3[[3, 4[[4, 5[[5, 6[[6, 7[. > 7 ans			. TOTAL		
	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L	Z	B	L
♂	3	0	1	77	4	4	37	1	8	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	2	0	1	0	0	120	7	12
	4			85			46			1			2			1			4			1			139		
♀	0	0	0	2	0	0	3	0	0	2	3	1	4	1	1	5	2	2	0	0	0	1	1	1	19	8	5
	0			2			3			6			6			9			0			3			32		
Total	3	0	1	79	4	4	40	1	8	2	3	2	5	2	1	6	2	2	2	2	0	2	1	1	139	15	17
	4			87			49			7			8			10			4			4			171		

Z= zébu; B= borgou; L= lagunaire.

Tableau 5: Age des bovins abattus à Bohicon

On constate que:

- 51 % des animaux abattus ont un âge inférieur à 2 ans et 79,5 % inférieur à 3 ans.
- plus l'âge augmente moins on a de mâles plus on a de femelles abattues (fig).
- 83,10 % des animaux abattus sont des zébus.

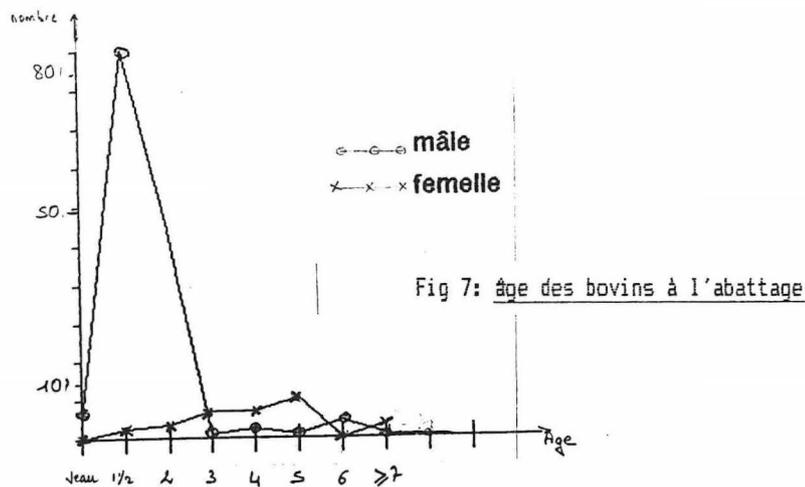


Fig 7: âge des bovins à l'abattage

Que deviennent les bovins vendus par les éleveurs dans le nord de la province du Zou?

Avant tout, les acheteurs de bovins, actuellement ont une préférence pour les zébus, ils les négocient moins cher que les taurins. De plus ils ont de plus grandes bêtes, bien que le rendement carcasse d'un zébu est inférieur à celui des taurins. Ceci explique la grande majorité de zébus abattus à Bohicon.

Il existe plusieurs circuits de commercialisation:

- a) Il y a des animaux qui se vendent, pour "l'amélioration génétique" des troupeaux, entre les différents éleveurs, qu'ils soient bouzou ou gando.
- b) Au niveau local, villages et villes, la vente aux bouchers, aux vendeurs de brochettes, ou aux villageois proches des campements est un moyen d'écouler les bêtes malades ou estropiées. Ces bêtes sont achetées à très bas prix en raison de leur état, et souvent à crédit. On trouve aussi bien du taurin que du zébu, je dirais que c'est fonction des problèmes sanitaires. Mais le marché local est plutôt favorable aux taurins.
- c) Le marché intérieur, c'est pour l'essentiel l'approvisionnement des marchés de bétail de Bohicon et de Cotonou. Des collecteurs et les agents de bétail [Tenkoudjo en fulfuldé], la plupart des nigériens ou des nigériens, (il y a peu de béninois,) qui semblent suivre à la trace les troupeaux, à l'affût d'une vente; ils récoltent les animaux que les éleveurs veulent bien vendre, forment des troupeaux qu'ils amènent à Glazoué où ils prennent des camions jusqu'à Bohicon, ou y vont directement conduit par des "Djéalirou", jeunes peulh qui en font leur travail.

J'ai eu l'occasion de discuter avec des collecteurs: ils me disaient qu'il fallait beaucoup de patience car arrivé dans une zone de prospection, il faut tomber sur des

peulh qui ont envie et besoin de vendre. En effet, il semblerait que le peulh ne vende que lorsqu'il a besoin d'argent et ne vendra pas une bête qui représente plus qu'il n'a besoin.

Ce qui est sûr, c'est que l'on trouvera toujours des bovins à acheter car le peulh vendra toujours pour subvenir à ses besoins, même s'ils sont modestes actuellement, et d'autre part le nombre croissant de troupeaux zébus qui arrivent dans le Zou augmente le potentiel d'animaux susceptibles d'être acheté.

Je pense qu'il serait judicieux de créer de petits marchés à bestiaux locaux qui s'animent une ou deux fois par semaine selon la concentration des éleveurs dans la zone.

Quoi qu'il en soit, Bohicon est un entonnoir, il y transite la quasi-totalité des bêtes drainées du nord du département en direction du grand marché de Cotonou par voie routière ou par le chemin de fer.

Ainsi le marché de bétail de Bohicon est assez important. Les bouchers achètent de jeunes taurillons, ou des vaches âgées malades car ils ont peu d'argent, ce qui explique le fort pourcentage de taurillons de moins de 2 ans abattus. Il est à remarquer que les bouchers ont constitué un troupeau: lorsque le prix des animaux baisse en saison sèche, ils achètent plus qu'ils n'abattent et stockent ainsi des bêtes qu'ils abattront pendant des périodes où le prix du bétail aura augmenté. En saison des pluies, les prix sont de l'ordre de 25000 FCFA pour un taurillon, 65000 FCFA pour une vache, 85000 pour un taureau ou un boeuf, (on considère des bêtes bien portantes). Les bêtes de gros gabarit sont dirigées sur Cotonou.

d) Le marché extérieur: il est difficile de savoir s'il est autorisé ou interdit, quoi qu'il en soit il existe et est assez important. Le principal est le marché sur le Nigéria avec les grands marchés à bestiaux de Lagos, Ibadan, Abéokuta, Tchakin, Iwoyé, Olodo pour les plus fréquentés.

Les collecteurs et agents du bétail préfèrent cette filière car l'écoulement du bétail est sûr et qu'ils sont payés "cash", contrairement au Bénin où ils vendent souvent à crédit aux bouchers.

Une chose est certaine, beaucoup de taurillons sont vendus trop jeunes. La récupération de ces animaux avant l'abattage, dans des élevages intensifs ou semi-intensifs, installés dans la partie sud du Zou avec pour objectif l'emboûche, permettrait de rentabiliser l'animal et de tirer profit des résidus de culture et des sous-produits agro-industriels existants et quasiment inexploités (CHENOST. 1985).

VII.) ZONES D'ETUDE

Dans ce chapitre, est présentée l'organisation spatiale des trois zones d'études, avec la localisation des campements, auquel est joint quelques commentaires.

1.) LAHOTAN (Carte 5)

Lahotan est un chef-lieu de commune de la sous-préfecture de Savalou, sa population est de 2300 habitants. L'étude sur les systèmes d'élevage bovin dans un rayon de 8 kms autour de Lahotan, nous a amené dans le village de Zomakidji (450 Habitants) situé à 1,5 kms à l'est de Lahotan, et à Monkpa (2543 habitants), 9 kms au sud village de la commune de Logozohé. L'ethnie dominante de la zone est le Mahi.

La zone d'étude se situe dans une région à savane arborée et savane arbustive à forte emprise agricole, sur sols ferrugineux tropicaux cuirassés associés à des sols hydromorphes.

Le fait que la zone d'étude se trouve à proximité d'un des grands axes de communication, explique la forte colonisation des terres par les cultures et les jachères.

Les responsables locaux sont: 1 maire et 2 délégués, un dans chacun des deux quartiers, pour Lahotan; 1 maire et 1 délégué à Monkpa; 1 délégué à Zomakodji. 2 AVA (agent de vulgarisation agricole) sont présents, un pour le secteur de Lahotan, un pour le secteur de Monkpa. Le chef poste vétérinaire de Savalou et l'agent vétérinaire de Logozohé assurent les services santé animale. Il n'y a pas de responsable peulh dans aucun des trois villages.

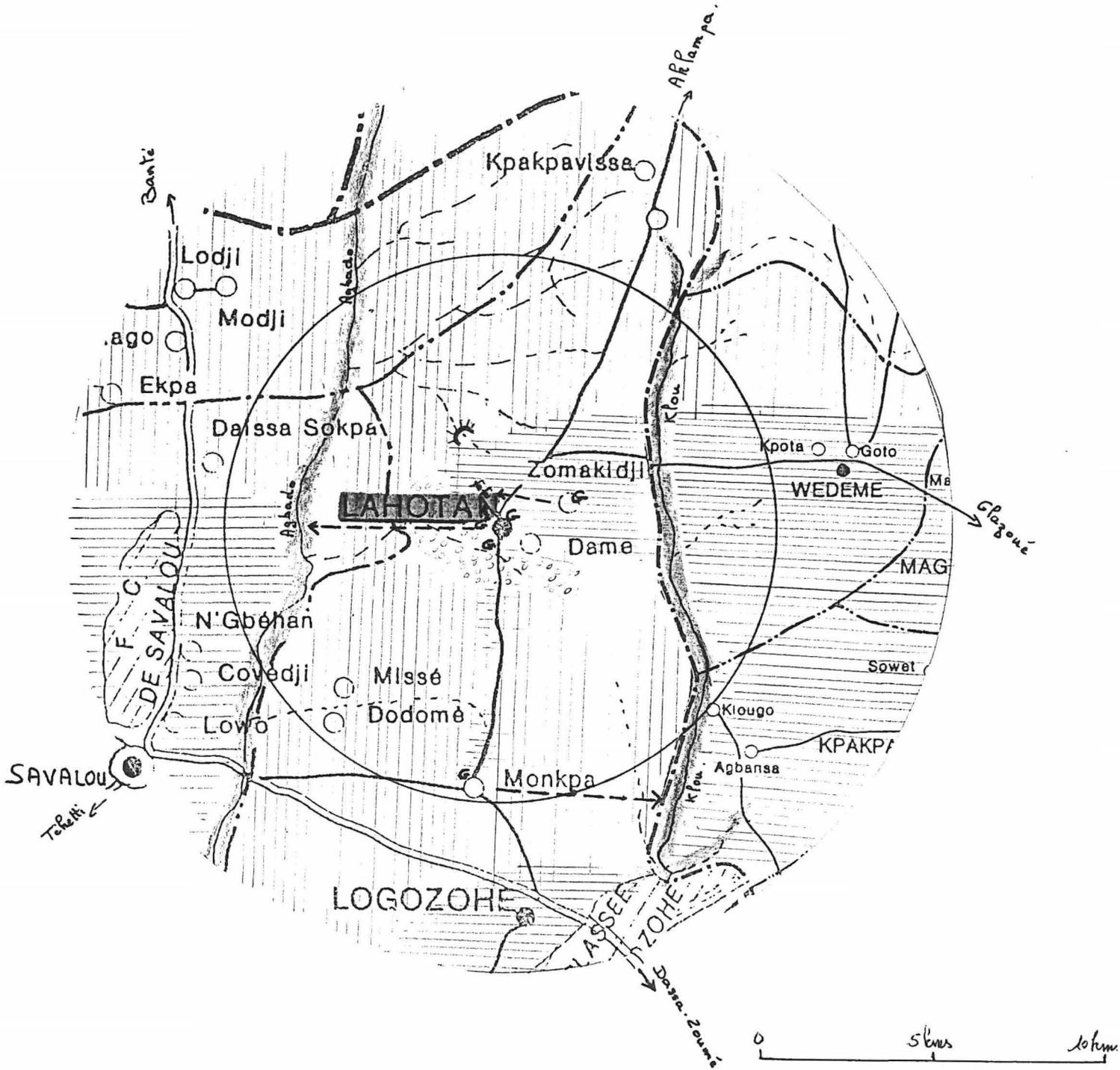
Le recensement des troupeaux bovins dans la zone d'étude n'a fait état que de troupeaux villageois autochtones composés de taurins. L'absence de peulh étrangers est dû: d'une part à la pression agricole, d'autre part à un rejet de la population agricole et villageoise depuis les conflits sanglants, de 1988, d'Aklampa, à 25 kms de là, entre peulh étrangers et villageois. On signale toutefois, le passage de quelques troupeaux de zébus pendant les périodes de transhumance.

Les paysans ont une mauvaise image des pasteurs, qu'ils considèrent comme des "sauvages", des gens irrespectueux des cultures y laissant leurs bêtes en divagation, et dont le passage des animaux rend les sols incultivables à cause du tassement par piétinement.

En fait, la majorité des problèmes de divagation et destruction de cultures est occasionnée par une minorité de peulh, bien connu du monde peulh qui les nomme "Bigangkobé" (qui veut dire en fulfuldé "jeune inconscient et irresponsable"). Ce sont des nomades qui se déplacent très vite, restant peu de temps dans un endroit. En général, leurs grands troupeaux sont conduits par de jeunes hommes se déplaçant sans femme et enfant.

Dans la plupart des cas, ils provoquent des dégâts, que l'on constate après leur départ et c'est l'ensemble des bouzou qui pâtit de la mauvaise réputation dûe à ces incidents.

Carte 5 : Zone d'étude de Lahotan



	Limite de District		Limite de Commune
	Chef lieu de District		Chef lieu de Commune
	Village		Hameau
	Route Principale		Piste
	Route Secondaire		Chemin de Fer
	Cours d'eau		retenue d'eau
	Forêt galerie		zone d'étude
	Beaucoup de champs et jachères avec possibilité de trouver des formations savaniques.		espace réservé au pâturage
	Forte densité humaine et forte pression anthropique; rares formations savaniques -> zone de champs et jachères.		
	Forêt claire ou savane boisée panachée de champs et de jachères		
	G: Campement Gando		
	B: Campement bouzou		

Il a été recensé:

- 3 troupeaux à Lahotan respectivement de 98, 138, 32 têtes
- 1 troupeau à Zomakidji de 32 têtes
- 1 troupeau à Monkpa de 118 têtes

Tous les troupeaux sont en périphérie des villages. Le troupeau de Monkpa est composé, en fait de 5 petits troupeaux de 64 - 18 - 17 - 13 - 6 têtes; en effet le peulh devenu âgé a partagé les animaux entre ses cinq fils: le plus âgé ayant la charge des 64, le plus jeune des 6 et les trois autres respectivement des trois troupeaux restants. Les cases des cinq fils sont mitoyennes, il y a un parc pour chacun des troupeaux, mais la conduite est identique et il y a un taureau zébu pour l'ensemble des cinq troupeaux. L'achat du zébu géniteur a été fait par un des propriétaire, en commun accord avec les autres.

Sur le total des 418 animaux, 88,3 % appartiennent à des propriétaires béninois qui sont pour 65,8 % des cultivateurs, 23,7% des fonctionnaires, 5,2 % des commerçants, 5,2 % des artisans et autres, et seulement 11,7 % appartiennent aux gando qui représentent 11,6 % de l'ensemble des propriétaires (fig 8).

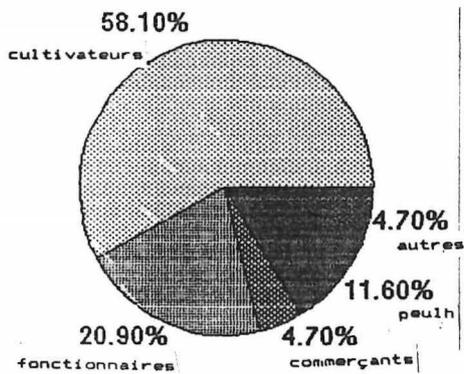


Fig 8: profession des propriétaires

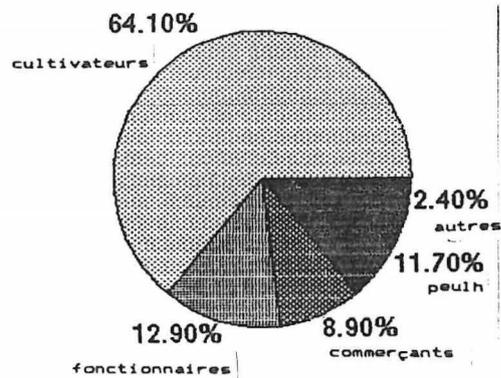


Fig 9: répartition des bovins par profession

Pour 418 animaux répartis en 5 troupeaux, il y a 38 propriétaires en plus des 5 peulh, ce qui donne une moyenne de 9,7 bêtes/propriétaire. Les propriétaires ont de 1 à 60 animaux (Fig¹⁰)

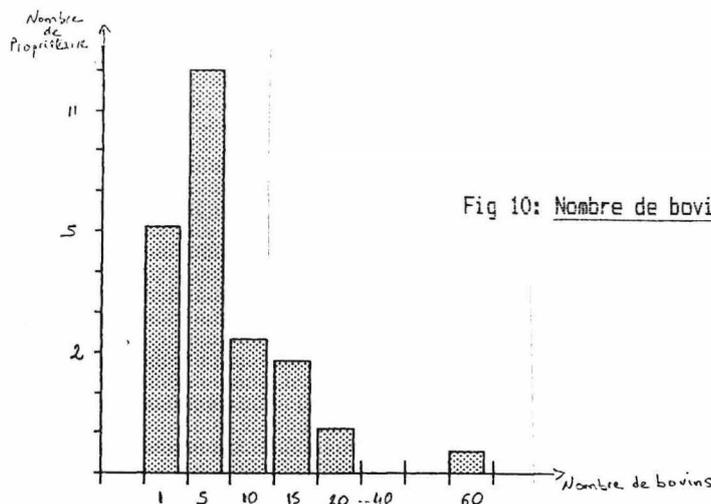


Fig 10: Nombre de bovins par propriétaire.

Les animaux que possèdent les bouviers sont issus de la capitalisation de leur rémunération en nature. Signalons que le peulh du troupeau de Monkpa a acheté deux génisses et une velle pour compléter l'effectif de ses propres bêtes.

Le seul mode de faire-valoir rencontré est le salariat. La rémunération des bouviers salariés est à peu près identique dans les cinq troupeaux:

- 1500 FCFA/an/animal de plus de 2 ans, si le propriétaire possède peu de bovins.
- 1 bête/an (le choix de l'âge et du sexe de l'animal est fonction du nombre de bovins que possède le propriétaire), si le propriétaire a relativement beaucoup de bovins.
- + dans tous les cas, il a la totalité du lait.

Les propriétaires de bovins qui se sont réunis en une sorte d'association, ont décidé en commun accord avec les cultivateurs, de réserver une zone de pâturage, autour de Lahotan. Cette zone se trouve dans un léger bas-fond, et est une ancienne zone très cultivée qui a été laissée en jachère. Ainsi les bouviers peuvent amener les bêtes paître sans risquer d'avoir des problèmes de divagation. De plus les 300 bovins de Lahotan et Zomakidji, par leur faible effectif ne demandent pas une grande zone de pâturage.

Les animaux de Monkpa, eux, sont emmenés brouter tout autour du village, aucune zone ne leur ayant été attribuée.

Tous les bouviers partent au pâturage au plus tôt à 12h, la matinée étant consacrée aux travaux des champs d'où ils reviennent vers 10h³⁰ pour la traite. En saison sèche, ils effectuent tous un pâturage de l'aube de 6h à l'heure de la traite.

L'abreuvement de saison sèche, pour les troupeaux de Lahotan et Zomakidji, s'effectue gratuitement, à la pompe qui se trouve à \approx 1 km du village, ou à l'Agbado distant d' \approx 6 kms. Le troupeau de Monkpa va s'abreuver au klou à \approx 5 km. En 1988, un barrage a été construit, financé par les agriculteurs et les éleveurs, pour l'irrigation de cultures et l'abreuvement des animaux, mais au bout d'un an, une brèche s'est ouverte dans la digue le rendant inefficace. Il est en projet de le reconstruire et de le renforcer.

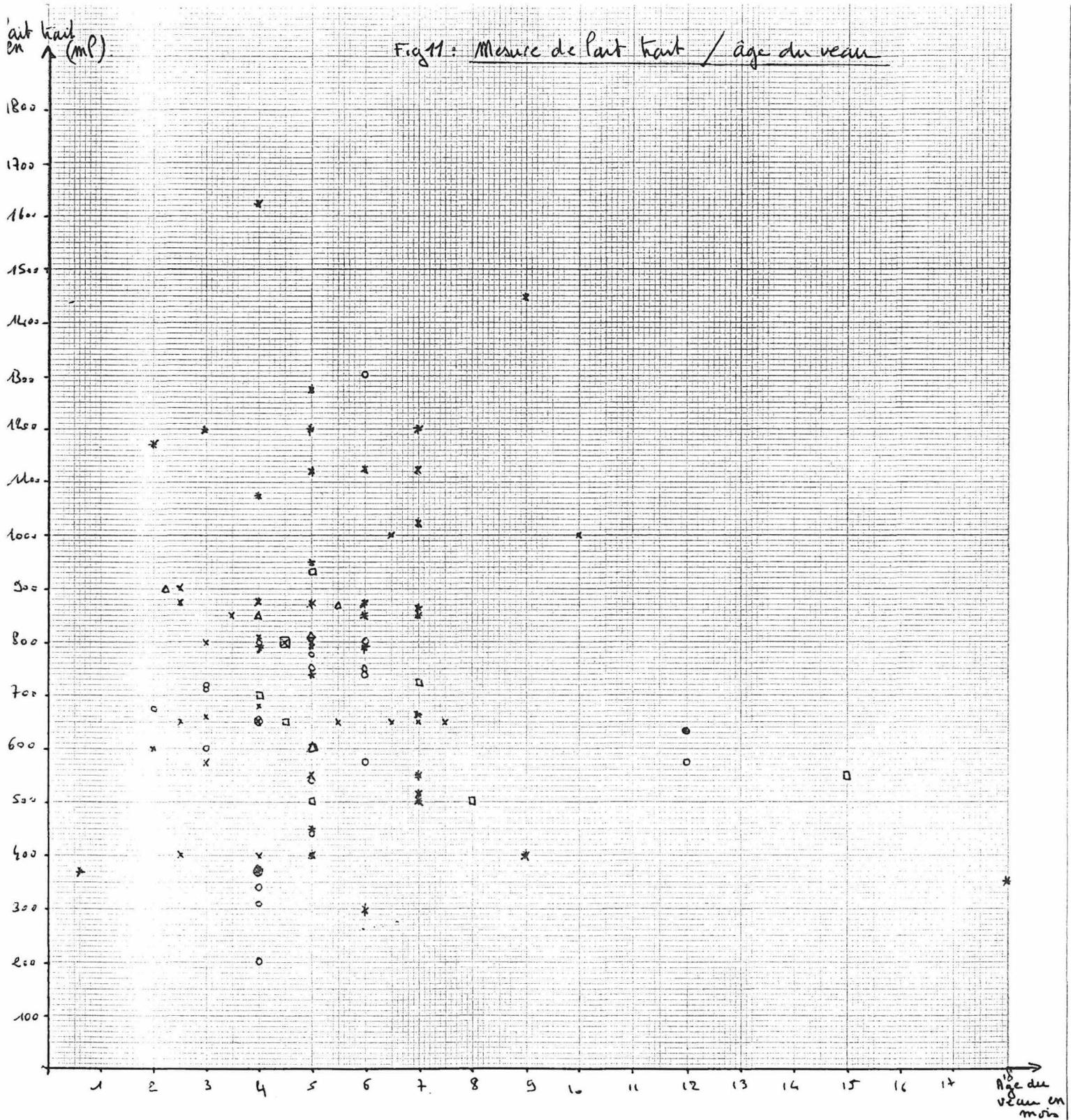
Seul, deux peulh de Lahotan donnent du sel aux animaux \approx 2 à 3 fois par mois. Le peulh de Zomakidji donnent quelques fois des épiluchures de manioc.

Il n'y a pas de gros problèmes sanitaires. Mais il semble qu'il y est une mortalité des veaux non négligeable à cause essentiellement de la diarrhée et d'un manque de soin avant le sevrage, entre autre: restriction en lait et pas d'abri. Toutes les bêtes ont été vaccinées.

J'ai effectué 93 mesures de lait prélevé par les bouviers pour les cinq troupeaux; mesures que j'ai reporté en fonction de l'âge du veau sur un graphique (fig 11).

La moyenne est de 741,29ml / vache traite, avec un écart type de 266,83. On remarque que l'on a une grande dispersion des points,

dûes à des vaches d'âge différent et à un important métissage entre lagunaire et borgou au potentiel laitier différent. De plus dans le troupeau de Monkpa (représenté par * dans le graphique fig 11), il y a eu introduction de sang zébu, on le ressent dans la plus grande production de lait des vaches issues du croisement avec le zébu.



2.) KONKONDJI (carte 6)

Konkondji, village d'environ 700 habitants de la sous-préfecture de Savalou, a été créé à la fin des années 40 par un agriculteur à la recherche de nouvelles terres.

La zone d'étude de Konkondji se situe sur un sol ferrugineux tropical et hydromorphe par endroit. La végétation est une forêt claire et savane boisée en deçà du Zou et une savane arborée ou arbustive au-delà. En saison des pluies Konkondji est pratiquement coupé de tout par la montée des eaux, les deux voies praticables en saison sèche sont coupées par le Zou pour celle qui vient de Savalou et par le Gnarou pour celle qui vient de Tchetti.

Actuellement, c'est l'un des fils du défunt fondateur qui est délégué du village. Son frère aîné, atteint de cécité, raconte qu'il y a environ 11 ans, les gens du village ont aperçu d'immenses troupeaux d'animaux "terrifiants" par leur grandeur, la taille de leurs cornes, et la bosse qu'ils avaient sur le dos. Ce fut d'abord une réaction de stupeur et d'étonnement. Mais voyant que les étrangers qui conduisaient ces troupeaux, restés loin des habitations et des cultures, ne causaient aucun problème, ils ne les chassèrent pas.

De plus, très vite, les villageois s'aperçurent qu'ils pouvaient tirer profit de ces peulh étrangers. En effet, ils venaient acheter des vivres chez les paysans et apportaient une source de protéine animale très bon marché: les produits laitiers et de la viande de zébu. S'est créé alors un important marché qui a lieu tous les mercredis, animé exclusivement par la présence des peulh.

Ainsi, Konkondji devint très vite un fief pour les bouzou d'une part, à cause de leur intégration facile, d'autre part par la présence de grandes zones savaniques libres de toute présence humaine, avec de bons pâturages et de l'eau en toutes saisons.

En raison de la présence importante des peulh dans la zone, il y a un chef peulh à Konkondji qui habite dans le quartier "Zongo" (est nommé ainsi, dans la plupart des villages et des villes, le quartier des étrangers). Il est membre et responsable local de la SCNLF (sous-commission nationale linguistique fulfuldé).

Le service de santé animale dans le secteur est assuré par le chef-poste vétérinaire de Savalou et celui de Tchetti. Ils tiennent une permanence tous les mercredis, jour de marché, à Konkondji où ils sont beaucoup sollicités par les bouzou pour l'achat de produits vétérinaires ou des consultations dans leurs troupeaux.

La SCNLF, créé en 1987 sous le régime de Kérékou Mathieu, avait pour objectif d'apporter une aide sociale aux peulh comme l'alphabétisation, et une aide dans le règlement des conflits. La devise de cette organisation est:

L'union fait la force

Potal nen woni senné nen

Celui qui n'est pas instruit est un aveugle

Mo Jannay bundo non

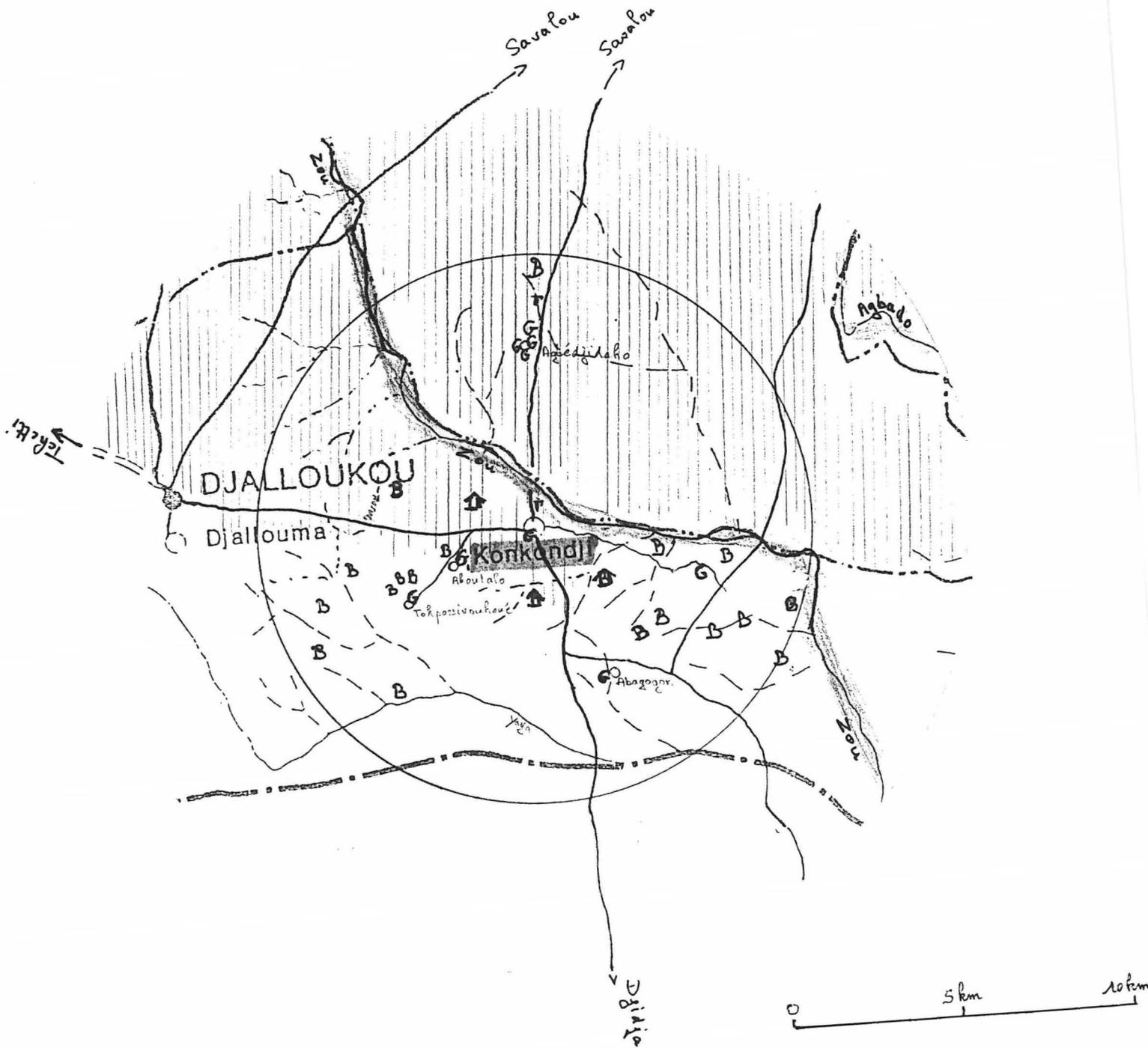
Peulh il faut s'instruire pour aller de l'avant

Pullo tinna Jannu gan Jaha yeeso

Pour que la sous-commission linguistique aille en avant

Laawal fulfuldé yaha yeeso.

Carte 6 : Zone d'étude de Konkondji



- Forêt claire ou savane boisée panachée de champs et de jachères
- Beaucoup de champs et jachères avec possibilité de trouver des formations savaniques.
- Forte densité humaine et forte pression anthropique; rares formations savaniques -> zone de champs et jachères.
- Forêt galerie
- G : Campement Gando
- B : Campement bouzou
- zone d'étude
- 🏠 : village de peulhs étrangers
- T : pompe

- Limite de District
- - - Limite de Commune
- ⊙ Chef lieu de District
- ⊙ Chef lieu de Commune
- Village
- Hameau
- ==== Route Principale
- == Route Secondaire
- Piste
- Chemin de Fer
- ~ Cours d'eau

Elle est composée d'un bureau représenté au niveau national, départemental et local. Les peulh qui veulent y adhérer, achètent pour 1200 FCFA la carte fulfuldé valable 5 ans.

En réalité, actuellement, cette commission ne fait que résoudre les différents entre peulh et villageois, les règlements ne sont jamais très clairs, la corruption et les pots-de-vin sont choses courantes.

Mais le peulh qui est fier n'aura pas peur de verser beaucoup d'argent si la SCNLF peut s'arranger pour qu'il ne parte pas entre deux gendarmes pour la prison.

A Konkondji, il y a aussi des campements d'éleveurs villageois autochtones.

Il a été recensé, au mois de juin 1990:

- 9 U.P. gando totalisant 382 bovins.
- plus d'une centaine d'U.P. bouzou avec + de 4500 bovins

α) les gando

On a

- 3 troupeaux en propriété directe, c'est-à-dire que le peulh possède tous les bovins.

- 6 troupeaux sur le mode salarial dont 5 ayant un seul propriétaire chacun (tous cultivateurs), et 1 ayant 4 propriétaires (2 cultivateurs et 2 fonctionnaires dont un de Porto Novo).

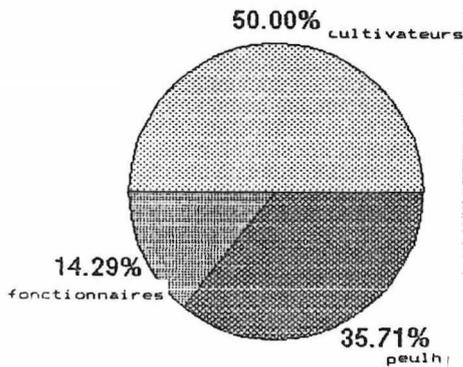


fig 12: Profession des propriétaires

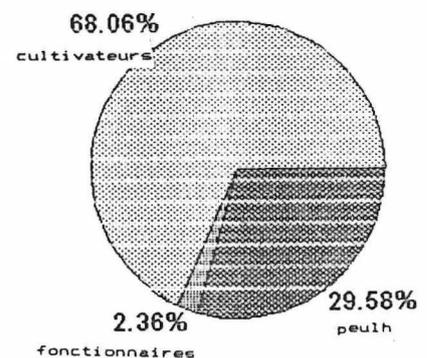


fig 13: répartition des bovins par profession

Tous exploitent le milieu avoisinant pour le pâturage de leur bêtes en toutes saisons. En saison sèche, ils font abreuver leurs taurins dans le Zou ou le Yaya. Aucun ne pratique de transhumance.

#) Les bouzou

La quasi-totalité des campements se trouve au sud de la rivière Zou, c'est là que se localisent les plus grands espaces pâturables libres.

La situation et le nombre des campements peulh sont très fluctuants, en fait c'est une zone de mouvements incessants. C'est à la fois une zone de concentration en saison sèche et une zone de concentration en saison des pluies pour les transhumants, ainsi d'une saison à l'autre ce ne sont pas les mêmes peulh qui occupent la zone. Il y a aussi les nomades qui y stationnent. Ceux-ci rendent le contrôle et le recensement des peulh étrangers très difficile. Néanmoins, le chef peulh de Konkondji est au courant de pratiquement tous les mouvements de peulh dans le secteur, d'une part parce que chaque peulh le prévient, en principe, de son arrivée, d'autre part le jour de marché est un jour où les peulh discutent et se donnent les nouvelles, ainsi tout se sait. De plus, à Konkondji, tous les jours beaucoup de chef d'U.P. et les bouviers qui ne sont pas de service (il existe des tours de rôle pour amener les bêtes au pâturage, en général, les bouviers changent toutes les semaines) viennent au village où ils discutent, se distraient, et prient à la mosquée.

Dans la zone d'étude, se trouve trois campements qui sont de véritables villages peulh avec un chef de village. Dans ces villages, quelques vieux chefs y restent toute l'année avec, pour certain, un troupeau laitier pendant que leurs bêtes partent en transhumance avec les bouviers, d'autres quittent avec toute la famille le village pendant la saison sèche pour y revenir à la saison des pluies suivante. Dans un même village se mélangent des semi-sédentaires et des transhumants. Les villages composés de plus de 50 cases chacun, sont ceinturés par des barrières, d'une part pour empêcher les petits ruminants d'aller divaguer dans leur champs qui sont au-delà, d'autre part pour empêcher les bovins de rentrer dans le village. Les parcs de nuit sont en général à la périphérie du village. Dans le village on trouve de nombreux grenier à sorgho et à mil.

Le Zou est une ressource en saison sèche, mais en saison des pluies se pose le problème des glossines, signalées par de nombreux peulh. Un peulh semi-sédentaire d'un des villages bouzou a fait partir ses bêtes de la zone depuis deux ans à cause d'une augmentation de la mortalité dans son troupeau due à la trypanosomiase, gardant seulement un petit troupeau laitier. Mais cette année il n'a plus un seul bovin avec lui ici, et n'en veut plus tant que le problème des glossines ne sera réglé.

Les lieux de transhumance des peulhs que j'ai rencontrés, sont essentiellement au Togo (à Ahara, Kokolomé et Otolo) et près de Agouna sur les bords du Kouffo. Un a signalé qu'il allait jusqu'à Lanta dans le département du Mono. Quelques uns restent pour abreuver leurs bovins dans le Zou ou le Yaya.

3.) Akon (carte 7)

Akon, village de la sous-préfecture de Savé, a comme responsables un délégué villageois et un délégué peulh qui est un peulh autochtone. Les soins vétérinaires sont assurés par les agents vétérinaires de Savé.

Akon repose sur un sol ferrugineux hydromorphe appauvri. La végétation présente est une savane arborée et une savane arbustive.

Autour de Savé la pression agricole est importante; au delà, il y a des cultures à proximité des villages mais il existe de grands espaces pâturables encore libres.

A proximité de Akon se situe une ferme de quarantaine (ferme de Foun Foun) pour les ovins du projet PPEZ. Elle couvre 2000 km² et est interdite à tout déplacement de troupeau. La ferme possède aussi un troupeau de 116 taurins.

Il a été recensé dans un périmètre de 8 kms autour d'akon:

- 24 U.P. de peulh autochtones totalisant 1509 bovins
- 17 U.P. de peulh étrangers totalisant : 3100 bovins

Il semble qu'il y ait cohabitation entre les différents groupes: villageois, gando, bouzou. Les campements gando se trouvent à la périphérie des villages ou le long des axes, les campements bouzou sont enfoncés dans la brousse. Lorsqu'un troupeau arrive dans la zone, le chef d'U.P. fait connaître sa présence aux responsables des villages les plus proches. A Akon ils sont soumis à une sorte de patente (je n'ai pu avoir plus de détail). Cette zone est aussi un lieu de passage des transhumants.

α) Les gando

Sur les 24 U.P., 22 ont un type de faire-valoir de confiage et 2 un mode salarial. Les animaux appartiennent respectivement à un commerçant de Savé et à un fonctionnaire en retraite.

Sur 1250 bovins: 42,6% appartiennent à des propriétaires dont 67,6% sont des cultivateurs, 10,2% des fonctionnaires, 10,2% des commerçants, 12,0% autres, et 57,4% appartiennent aux peulh qui représentent 13,6% de l'ensemble des propriétaires de bovins (fig 14, fig 15).

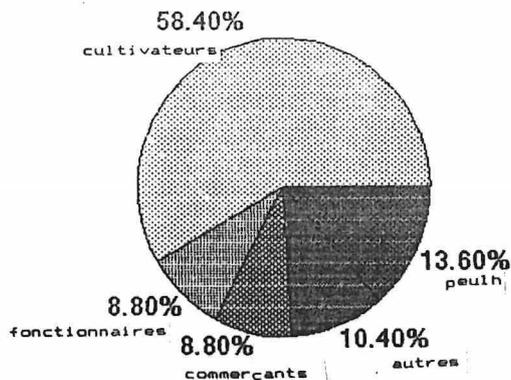


Fig 14: profession des propriétaires

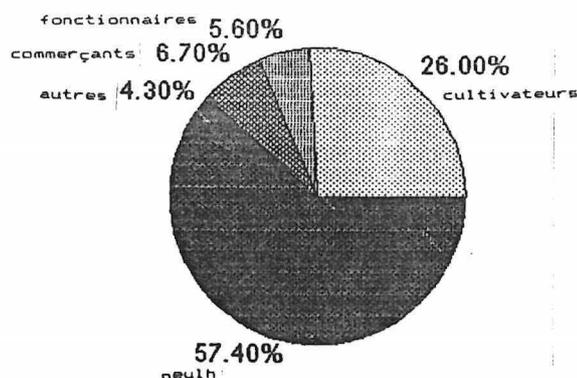


fig 15: repartition des bovins par profession

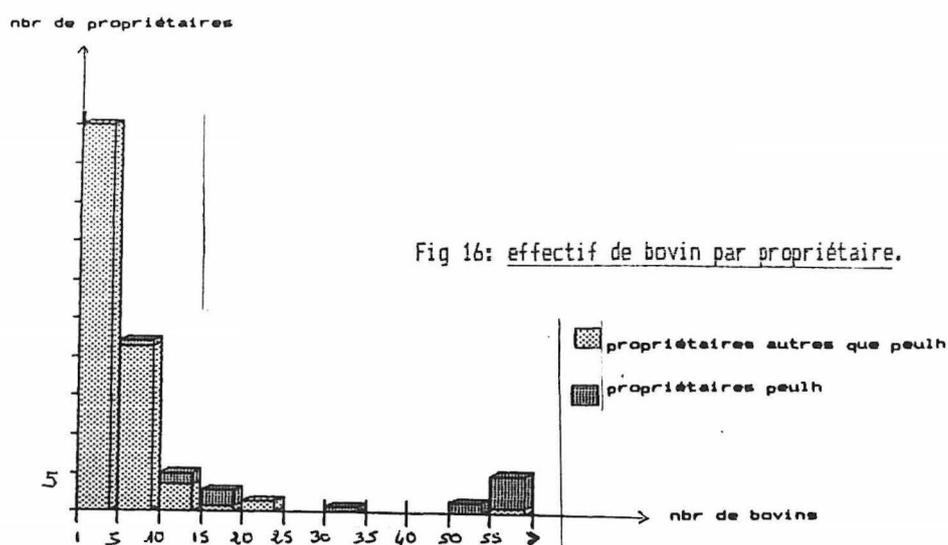
Carte 7 : Zone d'étude d'Akon



-  Forêt claire ou savane boisée panachée de champs et de jachères
-  Beaucoup de champs et jachères avec possibilité de trouver des formations savaniques.
-  Forte densité humaine et forte pression anthropique; rares formations savaniques -> zone de champs et jachères.
-  Forêt galerie
-  retenue d'eau
-  zone d'étude
- G: Campement Gando
- B: Campement bouzou

- Limite de District
- - - - - Limite de Commune
- (with circle) Chef lieu de District
- (small) Chef lieu de Commune
- (small) Village
- (medium) Hameau
- ==== Route Principale
- ==== Route Secondaire
- Piste
- ~~~~ Cours d'eau
- ~~~~~ Forêt
- ==== Chemin de Fer

Les 108 propriétaires non peulh recensés ont une moyenne de 6,6 bovins (fig 16).



La rémunération des peulh pour le gardiennage des bovins était le 3^{ème} vêlage de chaque vache en plus du lait, mais les peulh commencent à revendiquer 1 vêlage sur deux et essayent de négocier avec les propriétaires.

Le pâturage se fait de 10h à 19h mais la plupart du temps les troupeaux rentrent vers 16h au campement et sont laissés libres; ils peuvent ainsi pâturer jusqu'à 19h avant d'être rattachés au piquet.

L'abreuvement de saison sèche, se fait pour certains troupeaux dans des retenues d'eau (photo 10) qui ont été financées par les gando et les propriétaires eux-mêmes, ces points d'eau étant jalousement gardés et interdits à toute personne étrangère au financement. D'autres creusent dans le lit de la Bessé et si cela ne suffit pas ils partent faire une transhumance à l'Okpara.

Un recensement exhaustif a été fait en 1988 dans la zone (BIOKOU. 1989), j'ai pu ainsi comparer les chiffres de 88 avec les chiffres de 90 (tableau 6).

		vache	génisse	velle	femelle	taureau	taurillon	veau	castré	mâle	total
en 1988	nbr	667	375	224	1266	26	187	206	3	422	1688
	%	39,51	22,21	13,27	75,00	1,54	11,08	12,20	0,17	25,00	100
en 1990	nbr	652	376	145	1173	36	162	136	2	336	1509
	%	43,21	24,92	9,61	77,73	2,38	10,73	9,02	0,13	22,24	100
1990 - 1988		-15	+1	-79	-93	+10	-25	-70	-1	-86	-179
% d'évolution		-2,25	+0,27	-35,27	-7,34	+38,46	-13,37	-33,98	(-33,33)	-20,38	-10,60

tableau 6: Evolution de l'effectif et de la composition de l'ensemble de quelques troupeaux taurins entre 1988 et 1990

On constate une baisse de 10,6% de l'effectif total, l'explication est qu'en 1989 il y a eu une forte épidémie de fièvre aphteuse causant beaucoup de dégâts dans les rangs des jeunes bovins. Une baisse plus importante de l'effectif des mâles que celui des femelles est à remarquer. Les gando accusent les troupeaux étrangers de leur avoir apporté cette calamité.

B) Les bouzou

Il y a peu de peulh étrangers dans la zone, mais un certain nombre de transhumants sont là depuis plusieurs années pendant la saison des pluies. A part les peulhs des campements B₄ et B₈, les autres transhumants des campements B₁, B₃, B₅ et B₇, déplacent leur campements de quelques kilomètres à chaque nouvelle saison des pluies. Dans la zone d'étude, il y a aussi le passage de nomades comme B₂ (campement de 6 U.P. Bororo totalisant ≈900 bovins), B₆ et B₇ (deux campements Bororo dont les chef d'U.P. sont frères et qui ont ≈200 bêtes chacun).

Le lieu de transhumance de ces peulh se situe dans le secteur de Bohicon où ils sont soumis à une patente pour utiliser la zone (qui serait de l'ordre de 35000 FCFA/troupeau, sous réserve). La plupart m'ont signalé de nombreux problèmes de différents avec les villageois au cours de leur transhumance, en particulier aux alentours de Pouignan.

Ces différents peuvent être effectivement dûs au passage d'animaux dans les champs, mais aussi des cultivateurs de mauvaise foi qui placent des champs sur les trajets des troupeaux en transhumance dans le seul but d'obtenir des indemnités. Certains cultivateurs vont même jusqu'à mettre des pièges à loup à proximité de leur champ qui bien souvent blessent les zébus, provoquant la colère des peulhs. Ce qui arrive c'est que les paysans voyant approcher un troupeau zébu essaient de l'éloigner en gesticulant et criant, mais le seul résultat est que les bêtes s'affolent et se dispersent partout et ne sont plus contrôlables par le bouvier, provoquant davantage de dégâts.

Les peulh des campements B₃, B₄, B₈ et B₉ cultivent. Pour protéger leur culture contre la divagation de leurs propres animaux, ceux de B₃ et B₄ ont construit un corral pour leurs bovins et ceux de B₈ et B₉ ont éloigné leur parc de nuit de quelques kilomètres. Les bovins des autres troupeaux transhumants ou nomades sont laissés libres la nuit car il n'y a aucune culture à proximité.

CONCLUSION

L'étude sur les systèmes d'élevage bovin dans le département du Zou et la comparaison entre élevage villageois autochtone et élevage peulh interstitiel a permis de sérier six types de système d'élevage, tous aussi traditionnels et archaïques les uns que les autres:

* élevage villageois autochtone

- 1) - type faire-valoir direct
- 2) - type faire-valoir de confiage
- 3) - type faire-valoir salarial

* élevage peulh interstitiel

- 4) - type semi-sédentaire
- 5) - type transhumant
- 6) - type nomade

Les types 4), 5) ,6) semblent potentiellement plus performants que les types 1), 2), 3) car la place de l'élevage dans les deux groupes est différente et les motivations différentes, ce qui influe beaucoup sur la conduite du troupeau.

Chez les éleveurs villageois autochtones, l'élevage passe souvent après la culture et il y a très rarement association agriculture-élevage. Les freins essentiels de l'élevage villageois autochtone, dans les types 2) et 3) sont d'une part le trop grand nombre de propriétaires par troupeau, propriétaires qui possèdent en moyenne peu d'animaux, d'autre part le peulh lui-même, qui dans bien des cas, pense à son profit propre au détriment d'une bonne conduite du troupeau.

Chez les éleveurs peulh interstitiels, l'élevage est la préoccupation principale. Le frein principal est le problème sanitaire bien qu'ils ne rechignent pas sur l'investissement dans les soins. D'autre part, leur situation d'étranger et d'itinérant n'est pas toujours bien perçu par les cultivateurs qui leur mettent "des bâtons dans les roues". Pour les types 4) et 5), lorsqu'il y a culture, les bouzou pratiquent l'association culture-élevage.

Pour aller de l'avant dans l'élevage dans le département du Zou, je suggère:

- que l'on forme des cultivateurs béninois comme éleveurs dans l'esprit association culture-élevage, de manière à ôter le privilège au gando et créer une concurrence pour motiver une bonne conduite du troupeau.

- d'organiser la filière bovine par la création de marchés de bétail locaux et la création de stations d'embouche, de manière à valoriser les zébus qui sont vendus par les bouzous.

- de développer le secteur de la santé animale tant dans les moyens matériels qu'humains.

- une baisse du prix de la viande pour augmenter le marché, et cela pourrait être un moyen de motiver les éleveurs à vendre des animaux plus âgés, en meilleur état et plus gros.

- D'utiliser la structure peulh, la SCNLF, qui est très organisée et très influente dans le monde peulh pour la vulgarisation de procédés propres à l'amélioration de l'élevage dans le Zou.

ANNEXE: Fiche d'enquête

HOMME

- son histoire
- éthnie, langue parlée
- famille, organisation sociale
- campement, nature des habitats
- centre de décision et les différents agents
- besoins/revenus
- relation humaine avec l'entourage
- relation avec le service de l'élevage et autres organismes
- leurs objectifs et projets

Mode de faire-valoir

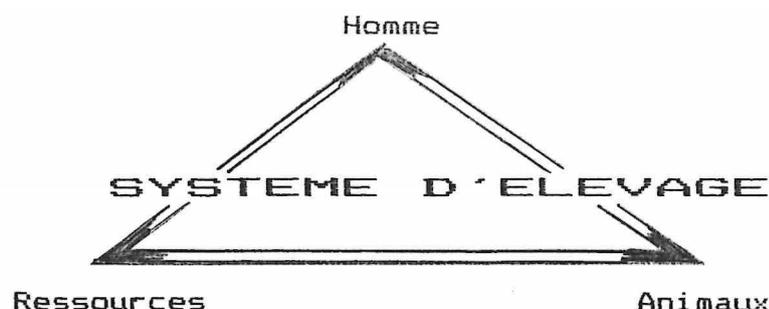
- centre de décision et différents agents
- contrat

TROUPEAU

- mode d'acquisition (héritage, confiage, achat ...)
- espèces, races
- effectif, composition
- (dynamique: achat/vente, confiage, mortalité/natalité ...)
- état sanitaire: maladies rencontrées, utilisation de la médecine traditionnelle ou intervention du vétérinaire
- conduite (rythme journalier, transhumance, alimentation)
- action sur la reproduction (choix du taureau, période de monte, castration...)
- productions et leur devenir
- rôle du cheptel

RESSOURCES

- l'espace: pourquoi et comment ils l'ont choisi et comment ils y ont accès, démarches, formalité.
- utilisation par l'animal
- pratique de la culture
- main d'oeuvre



BIBLIOGRAPHIE

- * (1) Anonyme. Rapport: "Elevage villageois au sud Benin, perspectives de promotion". Cotonou. 1983, p.67. Document dactylographié.
- * (2) ABOUDOURAZIZOU (M.). La transhumance: un mal nécessaire pour le développement de l'élevage bovin en Rép. Pop. du Bénin. Abomey-Calavi. 1988, p.97. Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme DETS.
- * (3) AUDRU (J.), CHABEUF (N.). Etude d'actions complémentaires au volet élevage du projet de développement rural intégré de la province du Zou, (Rép. Pop. du Benin). Maison Alfort (IEMVT). 1984, p.136.
- * (4) AUER (C.), AUER (J.). Rapport zootechnique, situation actuelle, problème et possibilité d'amélioration de la production animale de la province du ZOU. CARDER-ZOU, 1982, p.94.
- * (5) BA (A.). L'art vétérinaire en milieu traditionnel africain. Dakar. 1982, p.136. Thèse pour l'obtention du grade de docteur vétérinaire.
- * (6) BERGER (L.). Etude du sous secteur de l'élevage et programme de développement. Tome I. nov 1987/DEIA.
- * (7) BERNADET (P.). Association agriculture élevage en Afrique. Les peuls semi-transhumants de Cote d'Ivoire. Paris (L'Harmattan). 1984, p.235.
- * (8) BIODKOU (S.). Analyse et diagnostic des systèmes d'élevage bovin sédentaire rencontrés dans les districts de SAVE et de OUESSE, première évaluation des passages transhumants dans la zone. Abomey-Calavi, 1989, p.251. Thèse pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome.

- * (9) CHENOST (M.). Valorisation des résidus de récolte et des sous-produits agro-industriels dans l'alimentation animale, République populaire du Benin, Rapport de mission. Rome (OAA). 1985, p.21.
- * (10) CORNEVIN (R.). La république populaire du Benin des origines Dahoméennes à nos jours. Paris (G.P. Maisonneuse et Larose). 1981, p.584.
- * (11) EDA, ASIBEY (G.M.). L'aurocode au Ghana. Nature et faune. 1987, 3 (2), pp.28-32.
- * (12) GNAGLI (C.). Etude du comportement des troupeaux lagunaires en saison des pluies sur les pâturages de la ferme élevage de Samiondji. Sekou (Ablada). 1988, p.36. Thèse pour l'obtention du diplôme d'études agricoles tropicales.
- * (13) HAMA (B.). Contribution à la connaissance de l'histoire des peuls. Paris (Présence Africaine). 1968, p.290.
- * (14) JORDAN (I.), MOULIN (C.H.). Diagnostic des systèmes d'élevage. (ENSSAA). 1988.
- * (15) Ministère du plan et de la statistique, Dec 87, Cotonou.
- * (16) NOUDOFININ (L.). Etude des systèmes traditionnels de production bovine dans la zones subéquatoriale de la république populaire du Benin et détermination des divers types raciaux existants. Abomey-Calavi. 1985, p.127. Thèse pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome option production animal.
- * (17) OLOULOTAN (S.). Etude agropastorale qualitative de six sous-préfectures du département du Zou, Rép. du Benin. 1990, p.16.

- * (18) ONIBON (P.). Etude des troupeaux transhumants arrivés nouvellement dans la province du Zou. Abomey-Calavi. 1990, p.227. Thèse pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome.
- * (19) ONIBON (P.), ADANDEDJAN (C.). Etude sur les transhumance dans le département du Zou.Rapport provisoire. 1990, p.45
- * (20) PEYRE DE FABREGUES (B.). Promotion de l'élevage dans le Zou (Rep du Benin), Rapport de campagne (16-31 mai 1988). Maisons Alfort (IEMVT). 1988, p.28. Document photocopié.
- * (21) RD-ZOU. Le zonage dans la province du Zou. 1986
- * (22) RD-ZOU. 3^{ème} année de recherche développement dans le Zou. Rapport 1988. Cotonou. 1989
- * (23) REMY (P.). Bibliographie du petit élevage dans la province du Zou, document provisoire.(RD-ZOU). 1988. p.32
- * (24) SALIFOU (S.). Hemoparasitose bovines transmises par les tiques en Rép. Pop. du Benin. Dakar (EISMV). 1989, p.118. Thèse pour l'obtention du grade de docteur vétérinaire.
- * (25) Service météorologique de L'ASECNA, Cotonou.
- * (26) Service National de l'Elevage, rapport annuel.
- * (27) Source INSAE. Recensement général de la population de l'habitat (mars 1979), tableaux et statistiques. Cotonou.
- * (28) TOSSOU (R.F.). Contribution à l'évaluation de l'expérience sur les troupeaux témoins bovin dans les provinces de l'Atacora, du Borgou et du Zou. Abomey-Calavi. 1988, p.66. Mémoire de fin cycle pour l'obtence du DETS.