

1586/10 4012
006

CI000303
L012
TOU/GI

LES SYSTEMES D'ELEVAGE DU DELTA DU FLEUVE SENEGAL
METHODE D'ANALYSE, TYPOLOGIE ET ELEMENTS RELATIFS
A U FONCTIONNEMENT DE CES SYSTEMES

PAR J. F. TOURRAND*
*DR VÉTÉRINAIRE ZOOTECHNICIEN IEMVT/ISRA

* I. S. R. A., DÉPARTEMENT DES RECHERCHES SUR LES SYSTÈMES AGRAIRES ET L'ÉCONOMIE
AGRI COLE, B.P. 3120 - DAKAR.

COMMUNICATION À L'ATELIER "MÉTHODES DE LA RECHERCHE SUR LES SYSTÈMES D'ÉLEVAGE
EN AFRIQUE INTERTROPICALE".
MBOUR 2 - 8 FÉVRIER 1986.-

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT RURAL,
INSTITUT SÉNÉGALA IS DE RECHERCHES AGRICOLES
I. S. R. A,

SOMMAIRE

<u>introduction</u>	1 -
I) <u>Méthode</u>	4.-
11) La démarche d'ensemble de l'équipe	4.-
12) L'approche des systèmes d'élevage	5.-
1.2.1) Bilan des acquis et enquêtes informelles	5.-
1.2.2) Recensement des effectifs	8.-
1.2.3) Enquêtes approfondies sur le fonctionnement des systèmes d'élevage	9.-
13) La problématique de la recherche sur les systèmes d'élevage	10.-
II) <u>Typologie des Systèmes d'Elevage</u>	13.-
21) Le choix des critères	13.-
22) Les résultats : les différents systèmes	15.-
23) L'intérêt pratique de cette typologie	17.-
III) <u>Résultats Relatifs au Fonctionnement des Systèmes d'Elevage</u>	19.-
31) Le Système d'Elevage Maure	19.-
32) Le Système de Grand-Elevage Peul	20.-
33) Le Système de Petit-Elevage Peul	21.-
34) Le Système Villageois Intégré et le Système Villageois Confié	21.-
<u>Conclusion</u>	23.

Introduction

Le Delta du fleuve Sénégal., qui s'étend sur environ 5.000 km², avait traditionnellement une vocation pastorale. Le climat y est de type nord-sahélien à trois saisons : la saison des pluies de Juillet à Octobre, la saison sèche froide de Novembre à Février, et la saison sèche chaude de Mars à Juin. Entre 1930 et 1960 la pluviométrie moyenne était de 350 mm/an. D'un point de vue géomorphologique, le Delta est constitué de trois types de sol : des cuvettes ou zones **dépressionnaires**, des plaines basses, et des zones sablo-dunaires (carte 1). Pendant la saison des pluies, les cuvettes étaient inondées par les eaux de pluies et s'y accumulaient et par les eaux de la crue du fleuve qui s'y **écoulaient** de façon gravitaire. A l'**exondation**, ces parcours fournissaient d'excellents pâturages de **décrue** pour les troupeaux qui **transhumaient** dans le Delta pendant la saison **sèche**. Pendant la saison des pluies, et le début de la saison **sèche** froide, les troupeaux **pâturaient** sur les parcours des plaines basses et ceux des zones sablo-dunaires non **inondées localisés** au nord et au sud du Delta.

Jusqu'au début des **années 60**, le Delta était peu peuplé ; on y rencontrait des éleveurs d'ethnie **Peul** et **Maure**, essentiellement pendant la saison **sèche**, des pêcheurs d'ethnie **Wolof** dont les villages étaient **situés** le long du fleuve et sur les bords du lac de **Guiers**, et des agriculteurs qui habitaient dans les villages **localisés** sur les zones sablo-dunaires au nord et au sud du Delta, et dont la principale **activité** était l'agriculture pluviale.

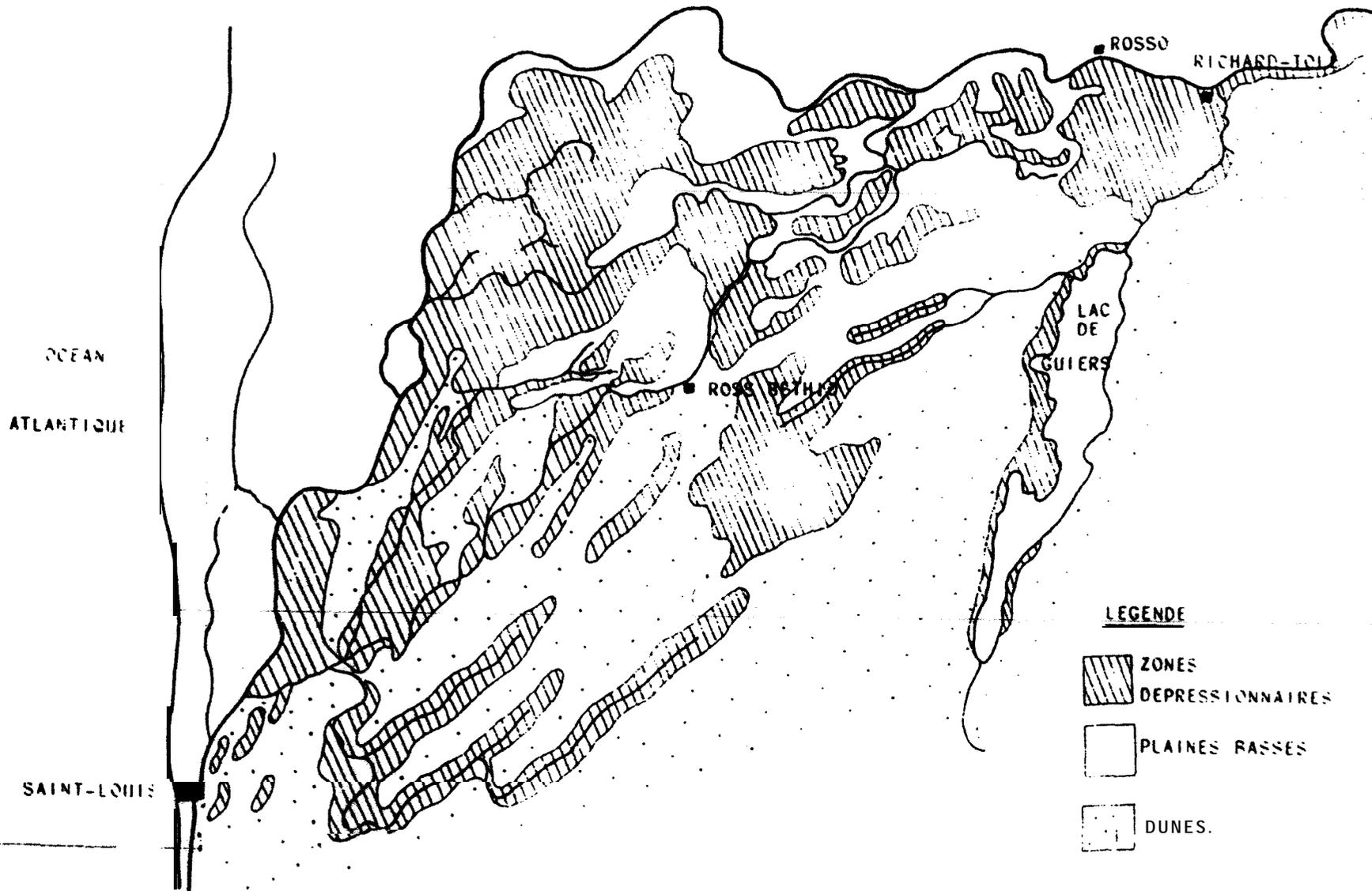
Au **début** des **années 60**, débutèrent des **aménagements** hydroagricole du Delta, dont l'objectif était le développement des cultures irriguées. Actuellement des casiers **aménagés** existent dans tout le Delta, (carte N° 2), et on rencontre les trois types de casiers suivants :

- le casier de sucrier de **Richard-Toll** d'une superficie d'environ 7.000, ha, géré par une société **privée**, la CSS (Compagnie Sucrière **Sénégalaise**). Sur ce casier est cultivée la canne à sucre qui alimente la sucrerie de la **même** compagnie **également installée** à Richeard-Toll.

- les casiers rizicoles aménagés par la SAED (Société d'**Aménagement des Terres** de la **vallée** du Fleuve **Sénégal** et. de la **Falémé**), qui sont **gérés conjointement** par la SAED et par les paysans organisés en groupements de producteurs. **L'ensemble** des casiers répartis dans les cuvettes du Delta, couvre une surface d'environ 10.000 ha. A l'intérieur d'un casier, chaque parcelle est attribuée nominativement à un paysan à qui la SAED fournit les semences, les intrants, l'eau, effectuant le **travail**

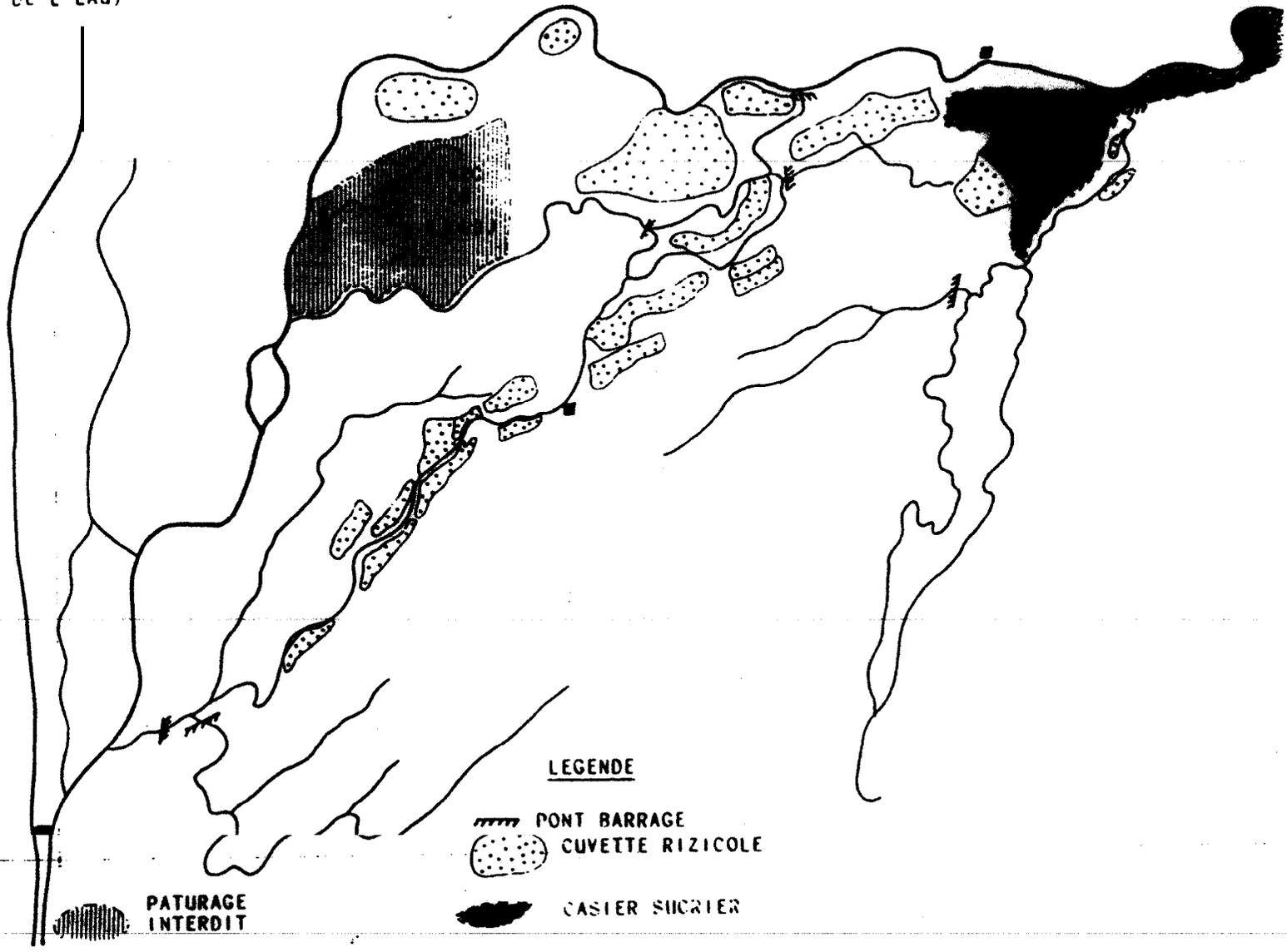
LES SOLS ET
LES PATURAGES NATURELS OU DELTA

CARTE N° 1



AMENAGEMENTS HYDROAGRIQUES
(MAITRISE DE L'EAU)

CARTE N. .



LEGENDE

-  PONT BARRAGE
-  CUVETTE RIZICOLE
-  CANTIER SUCRIER

 PATURAGE INTERDIT

du sol. A la récolte, le paysan rembourse ses dettes en cédant à la SAED une partie de sa production de riz.

- les casiers privés gérés soit par un exploitant unique, soit par une association d'agriculteurs. L'ensemble de ces casiers couvre une surface d'environ 4 000 ha. Selon les casiers, les exploitants possèdent ou louent le gros matériel agricole permettant le travail du sol et le pompage de l'eau. Ils s'occupent eux-mêmes de l'approvisionnement en semences et en intrants. Sur ces casiers, on rencontre deux types de cultures irriguées : le riz et la tomate.

A côté de ces aménagements hydroagricoles conçus pour les cultures irriguées par submersion, la SOCAS (Société de Conserverie Alimentaire du Sénégal) cultive de la tomate sur sols sablo-dunaires, avec une irrigation par aspersion.

Le riz produit dans le Delta est en partie usiné dans les deux rizeries de la SAED, et en partie usiné directement par les paysans à l'aide des décortiqueuses villageoises. La production de tomates est soit vendue en frais pour être consommée en frais dans les centres urbains du Sénégal, soit livrée aux deux usines (SOCAS et SNTI) qui la transforment et la revendent sous forme de conserves.

Le déficit pluviométrique enregistré au cours des 20 dernières années (figure n°1) limite considérablement la production des cultures pluviales. Tout en cultivant en irrigué sur les casiers, certains agriculteurs tentent encore les cultures sous pluies, la récolte étant destinée à l'autoconsommation.

Le long du fleuve et des marigots, il existe des jardins individuels pour le maraîchage. La plus grande partie de la production est autoconsommée, le solde est vendu dans les villages ou les villes proches.

La pêche est en régression continue depuis plusieurs années, et en 1985, elle n'a représenté l'activité principale que pour quelques rares villageois.

En vingt ans, la création d'emplois salariés (environ 9 000 salariés à la CSB, 1000 à la SAED, 400 à la SOCAS...) a procuré à nombre d'agriculteurs du Delta une activité extraagricole régulièrement rémunérée.

D'une vocation pastorale dominante (l'élevage étant associé à quelques cultures traditionnelles), le Delta a évolué en l'espace de 20 ans vers un contexte agro-socio-économique très différent centré sur les cultures irriguées et les activités extra-

Annuelle

VARIATIONS ANNUELLES DE LA PLUVIOMETRIE

FIGURE N° 1

500
450
400
350
300
250
200
150
100
50

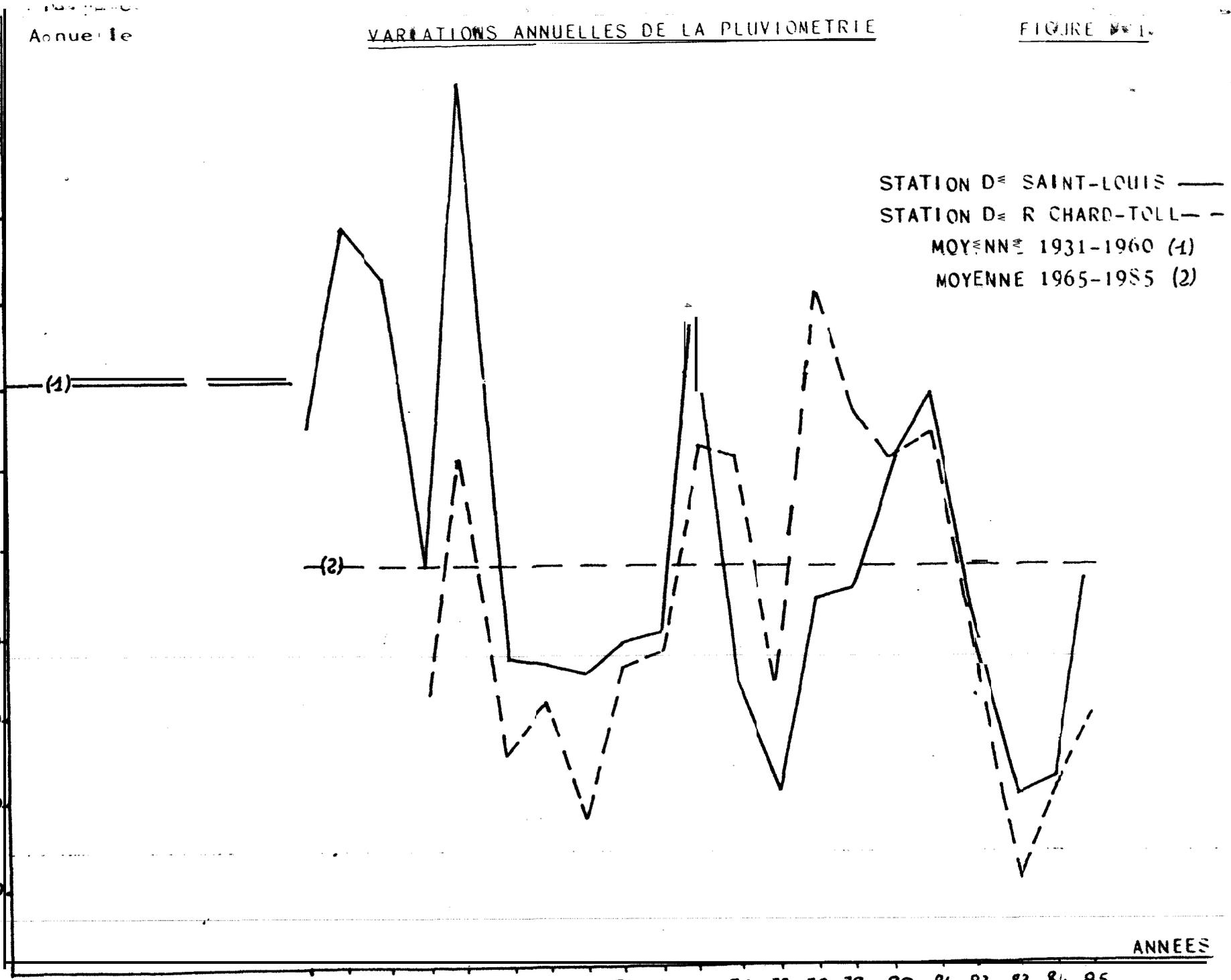
STATION D = SAINT-LOUIS —
STATION D = R CHARD-TOLL - -
MOYENNE 1931-1960 (1)
MOYENNE 1965-1985 (2)

(1)

(2)

65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85

ANNEES



agricoles salariées. L'élevage, longtemps **délaissé** par les opérations de développement, a évolué. La plupart des éleveurs ont été contraints de migrer vers des zones **restées** plus favorables à l'élevage traditionnel, soit de modifier leur mode de vie et leur système de production, en devenant des agropasteurs ou des **salariés-éleveurs**.

I) METHODE

Il est important pour comprendre l'approche des systèmes d'élevage et l'élaboration de la typologie de ces systèmes d'élevage, de rappeler la démarche d'ensemble de l'équipe de recherche. En effet, certains critères retenus pour dresser cette typologie sont caractéristiques du système de production dans son ensemble et non pas seulement du système d'élevage.

11) La Démarche d'ensemble de l'équipe

L'équipe est constituée de 6 chercheurs : deux agronomes, un sociologue, un économiste, un zootechnicien économiste et un zootechnicien.

L'activité de l'équipe a débuté fin 1983 par un travail bibliographique. A partir du bilan des acquis et des connaissances antérieures que détenaient certains chercheurs, deux enquêtes ont été menées dont l'objectif était d'établir un zonage du Delta et une ébauche de typologie des unités de résidence ou concessions.

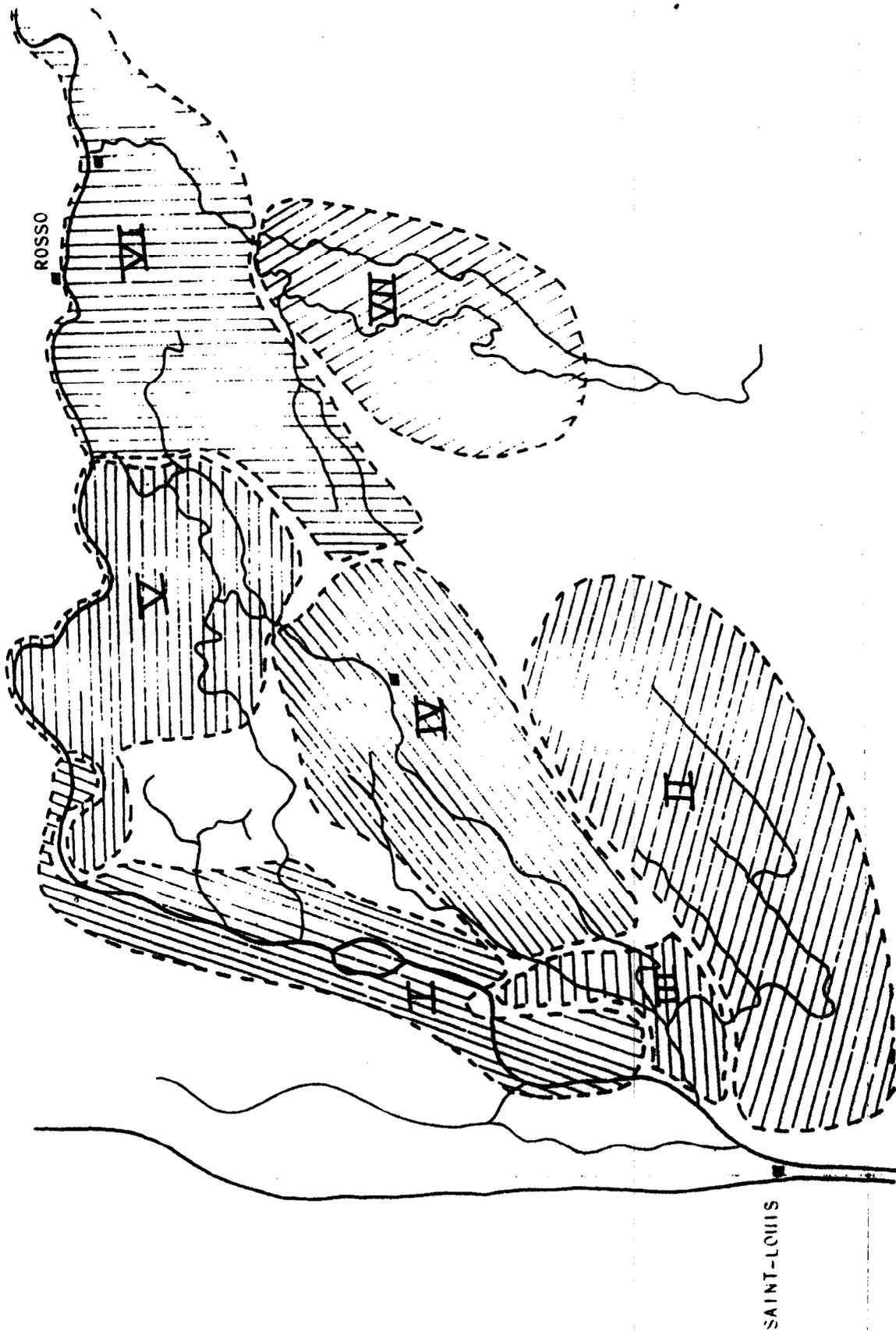
La première enquête dénommée "enquête villages", consistait à recueillir auprès du chef de village et des notables, des informations concernant l'histoire, la démographie, l'organisation sociale, les infrastructures du village, ainsi que les activités agricoles et extraagricoles des villageois (cultures irriguées, cultures pluviales, maraîchage, élevage, pêcheetc). Une centaine de villages ont ainsi été visités. Les données recueillies au cours de cette enquête ont permis de distinguer et de caractériser 7 zones, qui figurent sur la carte n°3 et dont les caractéristiques sont rassemblées dans le tableau n°1.

Parmi ces 7 zones, 4 nous ont paru prioritaires. Dans les villages les plus représentatifs de celles-ci a été effectuée la deuxième enquête dénommée "enquête concession". Elle consistait à recueillir auprès du chef et des membres de chaque concession l'ensemble des données agro-zoo-socio-économiques relatives à la concession. Environ 500 concessions ont ainsi été enquêtées. A partir des renseignements obtenus, nous avons dressé une première typologie des concessions.

Pour la mise en place du suivi des concessions, qui correspond à la 4ème phase du travail de l'équipe, nous avons déterminé un échantillon raisonné de concessions, tenant compte de la typologie (représentativité statistique) et également de la variabilité existant entre les concessions d'un même village.

LES 7 ZONES DU DELTA

CARTE N° 2



SAINT-LOUIS

ROSSO

TABLEAU N° 1

CARACTERISTIQUES DE CHAQUE ZONE

NUMERO	DENOMINATION	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES
I	MAURE	HABITANTS D'ETHNIE MAURE PAS DE CULTURE ELEVAGE ACTIVITES EXTRA-AGRICOLES
II	TROIS MARIGOTS	PAS DE CULTURES IRRIGUEES CULTURES PLUVIALES MARAICHAGE TRADITIONNEL
III	NDIAWDOUN	CASIER PRIVE OU FOYERS MARAICHAGE IRRIGUE PETIT ELEVAGE
IV	LAMP SAR-ROSS-BETHIO	GRANDS PERIMETRES SAEO FOYERS ET CASIER PRIVES MARAICHAGE IRRIGUE ELEVAGE ACCES FACILE
V	BOUNDOUN-FLEUVE	GRANDS PERIMETRES SAED FOYERS ET CASIER PRIVES MARAICHAGE IRRIGUE ELEVAGE - PECHE PLUVIALE ACCES DIFFICILE
VI	RICHARD-TOLL " OUEST ' EST " SUD	EMPLOIS SALARIES - ELEVAGE GRANDS PERIMETRES SAED CASIER PRIVES MOYENS PERIMETRES (GESTION PAYSANNE)
VII	LAC DE GUIERS	PEU DE CULTURES IRRIGUEES PECHE - MARAICHAGE

12) L'approche des systèmes d'élevage

121) Bilan des acquis et enquêtes informelles.

La bibliographie et les enquêtes informelles ont permis de situer la place de l'élevage dans le contexte traditionnel du Delta, et de saisir les causes de l'évolution des systèmes traditionnels au cours des vingt dernières années.

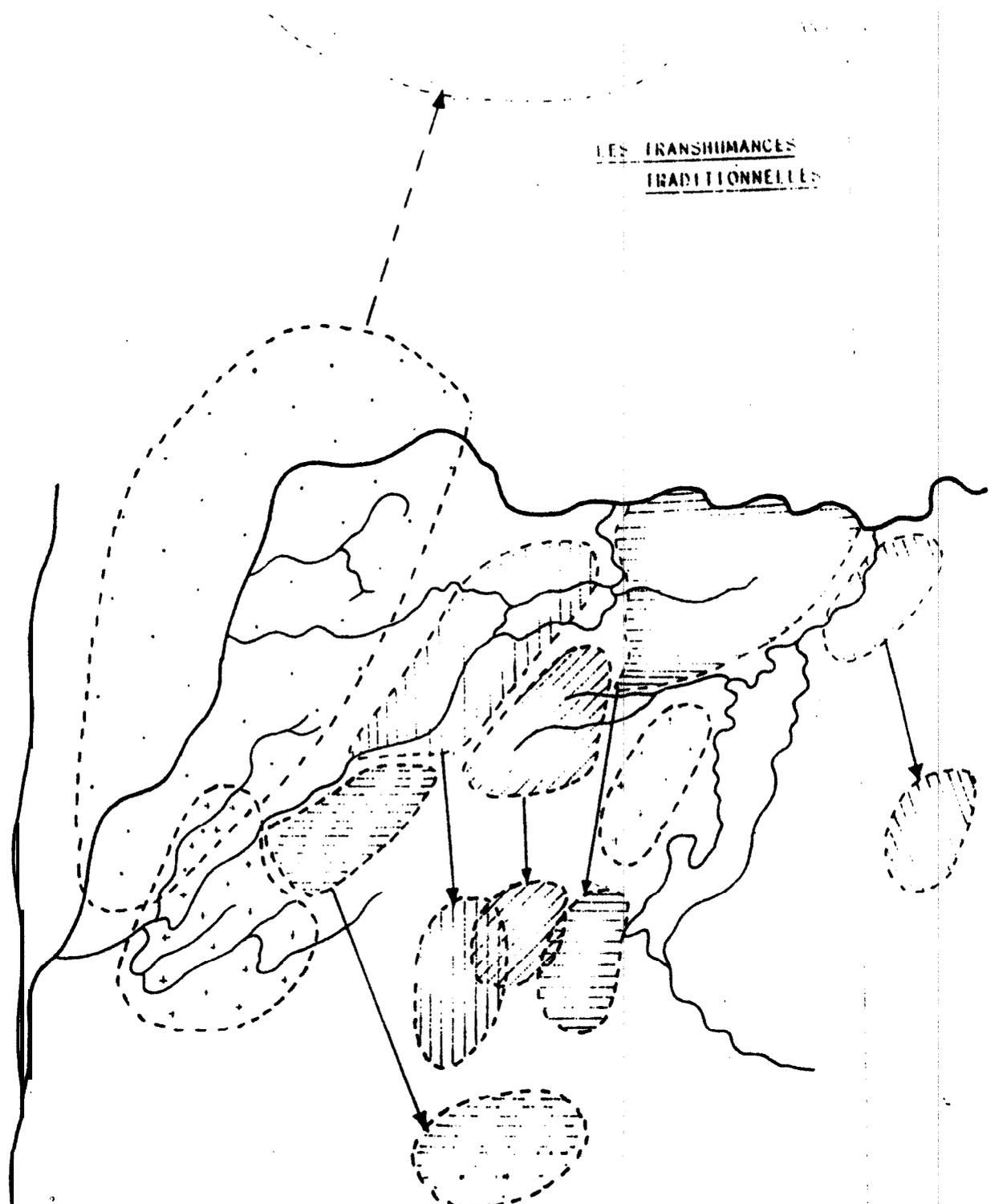
Au début des années 60, avant les aménagements hydroagricoles, le Delta qui fournissait d'excellents **pâturages** de décrue (carte n°1) pendant la saison sèche, avait une vocation essentiellement pastorale. En 1965, AUDRU, (AUDRU, J : Des pâturages naturels et des problèmes pastoraux dans le Delta du Sénégal, MAISONS ALFORT, I.E.M.V.T/ISRA) avait relevé la présence des 4 **systèmes d'élevage**, chacun spécifique d'une ethnique.

1211) Les systèmes d'élevage traditionnels

- Le système d'élevage Peul : les peul, éleveurs de bovins, d'ovins et de caprins transhumaient pendant la saison des pluies sur les zones sablo-dunaires au sud du Delta ou dans le Ferlo. Les troupeaux **pâturaient** autour de campements fixes pendant toute la saison des pluies. Dans la plupart des campements, les **Peuls** cultivaient du mil en sec. **Au début** de la saison **sèche** froide, lorsque la valeur fourragère des parcours de dunes s'amenuisait, les **Peul** et leurs troupeaux transhumaient vers les parcours de décrue du Delta. Ils installaient un campement fixe en bordure des cuvettes. Les parcours des plaines basses en Novembre-Décembre, et ceux des cuvettes pendant tout le reste de la saison sèche permettaient d'alimenter les troupeaux. Sur la carte n°4 est **représentée** la localisation de chaque groupe **Peul** du Delta en saison **sèche** et saison des pluies. Les **Peul** du Delta transhumaient toujours sur de faibles distances, inférieures à 100 km.

Le lait était en partie autoconsommé et en partie vendu dans les **villages** d'agriculteurs **sédentaires**. Les revenus issus de la vente du lait et ceux provenant de la **vente** des petits ruminants servaient à couvrir **les besoins** courants de la famille. Les bovins étaient utilisés pour la constitution de la dot, ils étaient parfois abattus à l'occasion de grandes **cérémonies (bâptêmes, mariages....etc)**. Seuls les mâles adultes étaient vendus, lorsque la famille avait un important besoin d'argent.

LES TRANSHUMANCES
TRADITIONNELLES



LEGENDE



Ensemble des Eleveurs d'une même lignée

- Le Système d'élevage maure : les "maures blancs" étaient comme les Peul des éleveurs de bovins, d'ovins et de caprins. Ils transhumaient pendant la saison des pluies en Mauritanie et revenaient dans le Delta au début de la saison sèche froide (carte n°5). Contrairement aux Peul, les maures transhumaient sur de grandes distances, supérieures à 200 km. A la faveur de ces transhumances, le commerce des produits alimentaires, du bétail et des bijoux **représentait** une activité importante des Cleveurs.

Le lait, transformé ou non, était quasi-entièrement autoconsommé. L'exploitation du cheptel bovin était plus active **que chez le Peul**.

- Le système d'élevage harattine : les harattines ou "maures noirs", anciens captifs des maures **précédemment cités**, élevaient essentiellement des petits ruminants. Suivant les **cas**, ils transhumaient ou non avec des éleveurs de **bovins** en **Mauritanie** pendant la saison des pluies. Le plus souvent, une partie des petits ruminants que détenaient les harattines appartenait en **réalité** aux Cleveurs maures qui les leurs confiaient.

- Le système d'élevage Wolof : les Wolof agriculteurs ou **pêcheurs**, lorsqu'ils **possédaient** des bovins les confiaient à des Eleveurs **Peul** ou maures. il en **était de même** pour une partie des petits ruminants ; l'autre **était gardée au** village et conduite pendant **la journée** par les enfants sur les parcours autour du village.

1212) Les modifications du contexte de l'élevage

Les périodes de sécheresse qui ont **marqué** les vingt **dernières années** et les aménagements hydroagricoles ont modifié l'espace pastoral et ses **potentialités fourragères**. En effet, en comparant les cartes n°2 et n°3, on remarque que les casiers **rizicoles** et sucriers ainsi que le parc de **DJOUJ** ont **été installés** dans les principales zones dépressionnaires ou cuvettes, qui fournissaient les **pâturages** de décrue. Le déficit pluviométrique **enregistré sur** l'ensemble du **bassin du fleuve** Sénégal, limite l'importance des **crues**. Actuellement, les hauteurs **de crue** sont telles que même sans les aménagements hydroagricoles, l'eau ne pourrait pas **s'écouler de façon gravitaire** dans les cuvettes et les inonder. **Même si toutes les cuvettes** ne sont pas **entièrement aménagées**, l'entrée et l'écoulement de l'eau dans les casiers **sont contrôlés** ; l'inondation **des parties non aménagées** des **cuvettes** ne

.../...

peut donc plus se faire et la productivité des pâturages de décrue correspondants est nulle.

La réduction de la productivité des parcours de dunes et de plaines basses est une autre conséquence du déficit pluviométrique constatée depuis vingt ans. Par rapport au début des années 60, la charge potentielle de saison des pluies a donc diminué en rapport avec la baisse de la productivité des parcours de dunes et des plaines basses, et la charge potentielle de saison sèche a quant à elle, considérablement chuté en relation avec la disparition de la plupart des parcours de d é c r u e .

Les faibles crues de 1982 et 1983, ainsi que la très faible pluviométrie de 1983 ont eu pour effet une productivité nulle des parcours naturels du Delta, Les animaux ont donc été largement sous-alimentés ; à cause de cette sous-nutrition, la réduction des effectifs bovins du Delta entre le mois de Juin 1983 et le mois de Novembre de la même année a été d'environ 50 p 100. Il ne faut pas en déduire que 50 p 100 des bovins sont morts de faim. La plupart des éleveurs ont préféré vendre, pour qu'ils soient abattus, des bovins cachectiques à des prix dérisoires (entre 2000 et 5000 FCFA), plutôt que de les voir mourir les jours suivants. Les jeunes bovins nés pendant cette période, sont pratiquement tous morts, à quelques exceptions près. La réduction des effectifs de petits ruminants a été d'environ 20 p 100. Toujours pendant la même période, et aux dires des éleveurs, les vaches étaient trop faibles pour être saillies, et au cours de l'année 1984 le taux de fécondité des vaches était inférieur à 5 p 100! La reproduction des petits ruminants et particulièrement celle des chèvres, a été moins affectée par ces conditions défavorables, ces animaux ayant maintenu un état physiologique supérieur à celui des bovins

Depuis le début des années 60, le déficit en ressources fourragères naturelles qui persiste et s'accroît certaines années (1972-1973/1983-1984), est la cause du faible niveau des productions des troupeaux (lait et viande), productions quasiment nulles pour les bovins certaines années, ainsi que nous venons de le voir.

Pour sécuriser le vivier (rôle assuré traditionnellement par les troupeaux), les éleveurs se sont tournés vers les cultures irriguées et les activités extra-agricoles (commerce, emplois salariés, artisanat...etc). Par ailleurs, un éleveur qui cultive en irrigua produit des sous-produits agricoles (pailles, sons, adventices de culture...etc) qui lui permettent d'alimenter son cheptel lorsque

les ressources fourragères naturelles sont épuisées. Les activités extra-agricoles (ainsi que la vente d'une partie du riz produit en irrigué) procurent aux éleveurs des revenus monétaires qui leur permettent d'abord de subvenir aux besoins de la famille, mais aussi d'acheter les sous-produits agricoles ou agro-industriels (farine, mélasse, aliments complets, tourteaux...etc) indispensables à la survie de leur cheptel en période difficile.

122) Inventaire et Recensement des animaux

Au commencement des enquêtes, les seules données chiffrées disponibles étaient les estimations du service administratif de l'élevage (D.S.P.A. Direction de la Santé et des Productions Animales) concernant le département de Dagana, dans lequel est inclus le Delta. Pour 1981, ces estimations font état de 150 000 bovins et 200 000 petits ruminants. Ces estimations sont élaborées à partir du nombre de vaccinations effectuées chaque année sur les bovins.

Il était vraisemblable, que les conditions climatiques défavorables depuis 1981 avaient eu pour conséquence une réduction sensible des effectifs. Il nous a donc paru indispensable de disposer de chiffres récents et fiables pour pouvoir discuter de la place de l'élevage dans les systèmes agraires du Delta. De plus, beaucoup d'idées fausses circulent concernant le nombre de bovins et de petits ruminants qui transhumant pendant la saison des pluies. Il en est de même pour le bétail qui a migré dans les régions plus au sud à cause de la sécheresse de 1983. Il nous a semblé utile d'apporter des précisions concernant ces mouvements d'animaux.

1221;) Les méthodes employées

Nous avons utilisé les trois méthodes suivantes :

- l'inventaire aérien
- les recensements directs au sol
- des enquêtes par interview auprès des éleveurs.

L'inventaire aérien : Pendant la saison sèche, après la récolte du riz, pratiquement tous les bovins du Delta exceptés ceux qui restent en stabulation, pâturent pendant la journée sur les périmètres rizicoles pour consommer la paille de riz. Ce qui signifie qu'à quelques exceptions près, les bovins d'une zone de

plus de 5000 km² sont regroupés de Février à Mai sur 10 000 ha. L'avion nous a **semblé** un moyen **rapide** et économique pour dénombrer les bovins lorsqu'ils sont sur les parcelles. Des **détails** plus précis sur cette méthode de comptage figurent dans le rapport "Inventaire **aérien** des bovins et des petits ruminants du Delta du Fleuve **Sénégal**" (TOURRAND JF, JAMIN JY, 1985)

. Les recensements directs au sol : Deux recensements séparés ont **été réalisés** : un recensement du cheptel bovin dans les campements des éleveurs traditionnels, et un recensement des animaux dans les villages des agriculteurs **sé-**dentaires et en **majorité** Wolof. **Nous** estimons pour chacun des deux recensements avoir touché entre 80 et 90 p 100 de l'effectif total.

. Les enquêtes par interview : Ces enquêtes réalisées dans le cadre du travail pluridisciplinaire de **l'équipe** ont porté sur environ **1/4** des **éleveurs** Peul et sur **1/10** des éleveurs maures. **A** partir des **données** recueillies, nous **avons** pu établir les ratios **ovin/bovin** et **caprin/bovin** pour ces éleveurs.

122) Résultats

Il y avait dans le Delta pendant la saison **sèche** chaude **1984-1985**, environ 17000 bovins, 45000 petits ruminants dont 26000 ovins et 19000 caprins, un millier **d'équins**, autant **d'asins**, de l'ordre de **500 camelins** et 10000 volailles.

Pour les bovins, l'inventaire **aérien** présente le triple **avantage** de donner des résultats fiables, **d'être** économique **par** rapport aux autres **méthodes** et de pouvoir **être** réalisé rapidement (3 à 4 jours) **pour** tout le **Delta**. Pour **ces** raisons, nous avons proposé de renouveler **l'opération** chaque **année**, afin de suivre l'évolution annuelle et pluriannuelle des effectifs bovins du Delta.

123) Enquêtes approfondies sur le fonctionnement des systèmes d'élevage

L'objectif de chacune de ces **enquêtes** était de recueillir **auprès** d'un échantillon d'éleveurs des **données** concernant divers aspects du fonctionnement des systèmes **d'élevage** en vue de **l'élaboration** d'une typologie fonctionnelle de ces **systèmes d'élevage**.

Les **principaux** aspects du fonctionnement **pour lesquels** une **enquête** a été **menée** sont les **suivants** :

. Appropriation du cheptel au sein de la famille :

L'objectif de cette enquête **était** de collecter des **renseignements** sur les différents circuits de transhumance existants, sur la constitution **des** troupeaux et les différents modes de conduite au **pâturage**, sur la traite et le **rôle** socio-économique du lait, enfin sur l'exploitation du cheptel familial.:

. Utilisation et provenance des sous-produits

Il est **rapidement** apparu que dans les conditions climatiques **actuelles**, les **bovins**, les **équins** et à un **degré** moindre les **ovins** et les **caprine**, ne **pouvaient** survivre sans consommer des sous-produite agricoles. Il nous a **semblé intéressant** de voir comment les **éleveurs** se procuraient, et utilisaient ces sous-produite. L'enquête comportait les rubriques suivantes : sous-produite **issue de l'exploitation**, sous-produite **achetés**, sous-produits **vendue**, modes de distribution, **type** d'animaux **bénéficiaires**.

. Analyse des données recueillies au cours du recensement

Ces données nous ont permis **d'établir des ratios** (bovins/ovins, bovins/caprine, bovins/petits ruminants, mâle/femelle, etc), ratios **relativement** stables que nous avons **été amenés à considérer** comme **assez caractéristiques** des diverses situations **rencontrées**, car **résultant à la fois des contraintes propres à chaque** situation, et des stratégies de production **développées** par les **éleveurs**.

13) Problématique de la recherche sur les systèmes d'élevage

De cette approche dont l'objectif **principal** était de **rassembler** les, critères **nécessaires** pour dresser **une typologie opérationnelle** des **systèmes d'élevage**, qui sera **présentée** ultérieurement, il ressort que la **problématique** de l'**équipe** en **matière d'élevage** doit **être** centrée sur l'alimentation du **bétail**. En effet, si on ne **tient compte** que des ressources **fourragères** naturelles, le bilan fourrager est **nettement déficitaire** alors **qu'il était excédentaire** en 1960 comme le montre le tableau n°2.

Mais si l'on **tient compte** de l'ensemble **des** ressources fourragères utilisables par les animaux, c'est-à-dire de l'ensemble des **ressources fourragères** naturelles, des sous-produite agricoles (**paille, son de riz, adventices de cultures irriguées...** etc) et des sous-produits **agro-industriels** (**mélasse,**

RESSOURCES FOURRAGERES NATURELLES			
MOIS	J - A - S - O - N - D - J - F - M - A - M - J		
SAISON	SAISON DES PLUIES	SAISON SECHE FROIDE	SAISON SECHE CHAUDE
LOCALISATION DES PARCOURS	DUNES	PLAINES BASSES ET CUVETTES	CUVETTES
CHARGE POSSIBLE AVANT 1965	35 à 40000 UBT	45 à 50000 UBT	30 à 35000 UBT
CHARGE POSSIBLE EN 1985	35 à 40000 UBT	20000 UBT	5000 UBT

APPORTS DES CULTURES IRRIGUEES EN SAISON SECHE: LES SOUS-PRODUITS	
PAILLE DE RIZ	environ 30000 tonnes 3 0 835000 UBT (Energie)
SONS DE RIZ	10000 15 A 20000 UBT
MELASSE	60000 10000 0 A 120000 UBT (Energie)
DRECHE	" 1000 "

RESSOURCES FOURRAGERES NATURELLES ET SOUS-PRODUITS				
SAISON		SAISON DES PLUIES	SAISON SECHE FROIDE	SAISON SECHE CHAUDE
AVANT 1965	DISPONIBILITES	35 à 40000 UBT	45 A 50000 UBT	30 A 35000 UBT
	BESOINS	moins de 30000 UBT	30 A 35000 UBT	30 à 35000 UBT
	BILAN	POSITIF	POSITIF	EQUILIBRE
EN 1985	DISPONIBILITES	35 A 40000 UBT	25000 UBT	20000 UBT (1)
	BESOINS	15000 UBT	20 A 25000 UBT	20 A 25000 UBT
	BILAN	POSITIF	EQUILIBRE	peu DEFICITAIRE

(1) 11 faut ajouter environ 150000 UBT (Energie)

farine de riz, drèches de tomates etc. . .), le bilan fourrager est pendant la saison sèche largement **excédentaire** pour l'apport en **énergie**, et **légèrement déficitaire** pour l'apport en **matière azotée**. Il faut cependant noter qu'actuellement environ 80 p.100 de la mélasse produite est **exportée** hors du **Sénégal**.

Les éleveurs ont rapidement saisi l'intérêt des sous-produits dans l'alimentation de leur **cheptel** pendant la saison **sèche**, et l'évolution de l'utilisation de la paille de riz en est un parfait exemple. Lors de la **récolte** du riz, les paysans coupent la paille au quart **inférieur** ; Ils constituent des **gerbes**, qu'ils empilent en meules sur les parcelles. Le battage aura lieu directement sur la parcelle, et la **paille issue** de ce battage sera **mise** en tas **à côté** de l'aire de battage. Une fois le **paddy enlevé**, il reste sur les parcelles la paille encore sur pied (environ un quart de la paille produite), et la paille issue du battage (environ les trois quarts restants).

En 1981, pratiquement toute la paille était **brulée** directement sur les parcelles. En 1982 et 1983, les troupeaux ont **été autorisés** à pâturer sur les parcelles la paille restant sur pied et celle **mise en tas** au cours du battage. Par ailleurs quelques éleveurs ont **commencé** à en stocker une partie dans les concessions. Cette paille était distribuée aux animaux faibles en fin de **saison sèche**. En 1984 et 1985, les troupeaux sont venus **pâturer** sur les parcelles **après** la **récolte**, mais plus de 80 p.100 de la paille issue du **battage a été stockée** par les éleveurs. En fin de **saison sèche**, ceux qui avaient fait des stocks suffisants **arrivaient à la vendre** 30 frs le kilo, alors que le **tourteau** d'arachide, qui **s'achète** environ 100 frs le kilo **reste** introuvable dans les villages.

Les quantités de sous-produits issus de l'exploitation varient d'un **système** à l'autre selon l'importance respective de l'agriculture et de l'élevage. C'est ainsi que dans certains **systèmes**, les **quantités** disponibles couvrent largement les besoins du cheptel et qu'une partie des sous-produits peut **être** vendue. Dans d'autres **systèmes**, le bilan est **déficitaire** et l'éleveur doit acheter des sous-produits. Certains éleveurs qui **ne cultivent pas**, sont **obligés** de se procurer tous les **sous-produits** lors de leur **système** de production.

Actuellement pendant la saison sèche, les **éleveurs sont contraints** d'adapter les rations alimentaires du bétail aux **disponibilités en sous-produits** (issus de l'exploitation ou **achetés**) **dégagés** dans le cadre de leur système de production. Des techniques de valorisation des sous-produits (traitement de la paille par la mélasse, par l'ammoniaque notamment) qui sont **vulgarisables** dans la région, **permettent** d'envisager le **développement** de l'alimentation à base de **sous-produits**.

A côté de la valorisation des sous-produits, un autre thème de recherche a été retenu ; il s'agit du développement des cultures fourragères irriguées sur les sols lourds des cuvettes, en saison sèche chaude, sous irrigation par submersion. En effet, les parcelles rizicoles aménagées sont inoccupées du mois de Février au mois de Juin, et c'est justement à cette époque de l'année que la pénurie de fourrages se fait le plus gravement sentir. Par ailleurs, l'aménagement des parcelles rizicoles revient très cher à la SAED, et les paysans qui n'en supportent pas les coûts, ne voient pas toujours leur intérêt à faire une double culture de riz pour amortir plus rapidement ces aménagements. En effet, la double culture exige beaucoup de main-d'oeuvre (adventices, gardiennage etc...), et les paysans une fois qu'ils ont sécurisé le vivrier avec une première culture de riz, préfèrent investir la main-d'oeuvre disponible dans des activités extra-agricoles plus rémunératrice et moins aléatoires qu'une deuxième culture de riz. Si l'on veut développer les cultures fourragères dans le Delta, il faut être capable de proposer aux paysans des variétés, des techniques culturales, et des calendriers culturaux qui exigent d'eux un minimum d'investissement (pécunier et en main-d'oeuvre) en tout cas inférieur à celui requis pour une deuxième culture de riz. Ce thème de recherche constitue précisément l'un des volets du travail de l'équipe.

Bien évidemment, ces cultures fourragères intéressent d'abord les systèmes dans lesquels les disponibilités en sous-produits issus des exploitations ne couvrent pas les besoins du cheptel. Dans les autres cas, il apparaît, dans un premier temps, plus judicieux de s'engager dans le créneau "valorisation des sous-produits".

II) TYPOLOGIE DES SYSTEMES D'ELEVAGE

21) Choix des critères

Pour dresser la typologie des systèmes, le problème fondamental est celui du choix des critères. Les critères concernant exclusivement l'élevage comme le mode de conduite des troupeaux, le nombre des têtes de bétail, la structure des troupeaux, etc, semblent insuffisants pour différencier les différents systèmes entre eux. Dans les conditions actuelles, au sein d'une unité de production, le facteur limitant de l'élevage est l'alimentation des animaux. Ce facteur est étroitement dépendant d'une part des revenus monétaires de l'unité de production, revenus qui permettent l'achat de sous-produits (paille, farines, tourteaux, mélasse....) et d'autre part de la quantité de sous-produits issus des systèmes de culture (paille, son de riz, adventices de culture....). Or les revenus monétaires et les quantités de sous-produits issus des systèmes de culture dépendent de l'unité de production dans son ensemble et non exclusivement de son système d'élevage. La quantité de sous-produits disponible dépend de la taille des parcelles rizicoles mises en culture, du rendement de ces parcelles, des possibilités de stockage des sous-produits, etc... Les revenus monétaires dépendent de la production vendue, du nombre d'activités extra-agricoles dans l'exploitation etc. . .

Pour ces raisons, les critères retenus concernent à la fois le système d'élevage et l'unité de production dans son ensemble.

Ces critères sont :

- le mode de gestion du cheptel (gestion directe ou confiage)
- le rôle socio-économique de la production laitière
- l'origine des sous-produits distribués au bétail
- les activités principales de l'unité de production

211) Le mode de gestion du cheptel

On peut déterminer deux groupes de familles, le premier qui comprend celles dont le mode de gestion du cheptel est direct et le second qui comprend celles dont le mode de gestion est indirect. Le mode de gestion est direct quand la gestion est assurée par un (ou plusieurs) membre de la famille, qui s'occupe de tout ce qui touche à la conduite au pâturage, au gardiennage, à l'alimen-

tation complémentaire, aux ventes et achats d'animaux, etc... Le mode de gestion est indirect quand le cheptel familial est confié à un individu n'appartenant pas à la famille, qui l'incorpore à son propre cheptel, et en assure ainsi la gestion. (Tableau n°3, colonne A).

212) Le rôle socio-économique de la production laitière

Le lait peut avoir un rôle socio-économique de tout premier plan. C'est ainsi que dans certaines familles, produire du lait est un des principaux objectifs, ce lait étant toujours autoconsommé et une partie pouvant être vendue. Dans d'autres familles, parmi lesquelles figurent celles dont le cheptel est confié, la production laitière n'a qu'un rôle socio-économique négligeable (Tableau; n°3, ColonneB).

213) L'origine des sous-produits distribués

Les sps-produits distribués au cheptel familial peuvent être achetés, provenir des systèmes de culture de l'unité de production, ou les deux à la fois.

Nous pouvons regrouper les familles en trois groupes :

- celles qui ne produisent pas de sous-produits et qui en achètent ;
- celles qui n'en produisent pas en quantité suffisante pour couvrir les besoins de leur cheptel et qui en achètent ;
- celles qui en produisent suffisamment, et le cas échéant peuvent en vendre.

Dans Les familles des deux premiers groupes, on note que la gestion du cheptel est de type direct et que le rôle socio-Economique du lait est important. (Tableau n°3 ColonneC).

214) Les activités principales de l'unité de production

On peut considérer qu'il y a trois sortes d'activités principales : les cultures irriguées, l'élevage et les activités extra-agricoles (commerce, salariat, etc...), qui peuvent être associés ou non.

TAB LEAU N°3

LES CRITERES ET LA TYPOLOGIE DES SYSTEMES D'ELEVAGE

COLONNE	A	B	C	D	E	F	G
CRITERES	MODE	ROLE DU	ORIGINE DES	ACTIVITES	ETHNIE	SYSTEME	EFFECTIFS
	DE GESTION	LAIT	SOUS-PRODUITS	PRINCIPALES		D'ELEVAGE	BV : PR : ov : CP
				COMMERCE			
			ACHETES	+	MAURE	S.E.M.	30 : 18 : 7 : 32
	DIRECT			ELEVAGE			
			PRODUITS	ELEVAGE			
		IMPORTANT	ET	+		S.G.E.P.	35 : 25 : 18 : 35
			ACHETES	CI ou A.E.A.			
				(et)	PEUL		
				CI et A.E.A.			
				(ou)		S.P.E.P.	12 : 8 : 5 : 12
			PRODUITS	+			
			(Essentielle-	PETIT ELEVAGE			
			ment)		HARATINE		
					WOLOF	S.V.I.	15 : 46 : 67 : 18
				CI ou A.E.A.	SERERE		
				et	etc		
	INDIRECT	NEGLIGEABLE					
	= CONFIAGE					S.V.C.	8 : 3 : 3 : 3

CI = CULTURES IRRIGUEES/A.E.A. : ACTIVITES EXTRA-AGRICOLES

On **remarque** que pour les familles qui **achètent** des **sous-produits**, l'élevage est une activité principale. Parmi ces familles, le commerce **procure** des revenus à celles qui ne cultivent pas. Pour les autres, les cultures **irriguées** ou les activités extra-agricoles sont des activités principales au **même** titre que l'élevage. (Tableau n°3, Colonne D)

Les **cultures** irriguées ou les activités extra-agricoles sont les **activités** principales des familles qui **n'achètent** pas de sous-produits, Parmi celles ci, on **peut distinguer** deux groupes : un premier groupe pour **lesquels** l'élevage n'est **qu'une activité secondaire**, voire **négligeable**, et un **deuxième** dans lequel l'élevage bien qu'étant une **activité secondaire**, a un rôle social de tout premier plan. On note par ailleurs que dans **de nombreuses familles** de ce **deuxième** groupe, l'élevage reste une activité secondaire **carces familles** manquent de **moyens financiers** pour y investir davantage. (Tableau n°3 Colonne D)

215) L'ethnie (Tableau n°3 Colonne E)

On remarque que :

- **les** maures constituent en grande **majorité** le groupe **des familles** pour lesquelles **le commerce et l'élevage** sont les deux principales **composantes** du **système** de production

- Le groupe des familles pour **lesquelles** le **rôle socio-économique** du lait est négligeable, est composé essentiellement de Wolof.

- **le groupe** de familles pour **lesquelles** le lait a un **rôle socio-économique** important **et** qui ne sont **pas d'ethnie** maure, **est composé** en **grande partie** par des **Peul**. Rentrent également dans ce groupe **les harattines** et quelques Wolof. Pour ceux-ci, l'élevage occupe **néanmoins** une place **secondaire** dans **leur système** de production.

22) Résultats

En 1965 **AUDRU** avait **décrit** **4 types** d'élevage : le type maure, le type Peul, le type **harattine**, le type Wolof.

Actuellement, **la combinaison des différents critères** nous permet de distinguer **5 systèmes** d'élevage qui **sont**: (Tableau n°3 Colonne F)

- le système d'élevage maure : qui fait partie d'un système de production caractérisé par l'association Commerce-Elevage. Les membres de la famille sont d'ethnie maure, la taille du cheptel familial est importante pour le Delta, la gestion du cheptel est directe, la production laitière a un rôle social de tout premier plan et les sous-produits sont achetés avec les revenus monétaires provenant du commerce

- le système de Grand-Elevage Peul : C'est le système agro-pastoral dans lequel la gestion est directe, le lait a un rôle socio-économique fondamental, les sous-produits issus des systèmes de cultures irriguées ne suffisent pas à subvenir aux besoins alimentaires de l'important cheptel.

- le système Petit Elevage Peul : c'est également un système agro-pastoral comme le précédent, mais la taille du cheptel est plus réduite et par là même, l'élevage apparaît comme une activité secondaire par rapport aux cultures irriguées ou aux activités extra-agricoles.

- le système Villageois Confié : il correspond à l'activité d'élevage des agriculteurs, d'ethnie Wolof pour la plupart, qui possèdent peu d'animaux et qui les confient aux éleveurs des trois systèmes précédents.

- le système Villageois Intégré : il fait partie d'un système agro-pastoral dans lequel l'aspect pastoral est largement dominé par l'agriculture proprement dite. Le nombre d'animaux est restreint et ceux-ci sont alimentés avec les sous-produits issus des systèmes de culture. Il regroupe les agriculteurs, d'ethnie Haratine, Sérère et une grande partie d'ethnie Wolof.

Sur la figure n°2, pour les différentes concessions enquêtées, sont représentés le nombre de bovins par actif (BV/ac), le nombre de petits ruminants par actif (PR/ac) et l'ethnie. On remarque qu'il est possible de regrouper ces concessions en plusieurs ensembles. (Figure n°3)

- l'ensemble M des concessions d'ethnie Maure pour lesquelles le nombre moyen de bovins et le nombre moyen de petits ruminants par actif sont importants (en moyenne 3 BV/ac et 4,6 PR/ac). Cet ensemble regroupe une grande partie des systèmes d'élevage Maure du Delta.

- l'ensemble P des concessions d'ethnie Peul pour lesquelles les nombres moyens de BV/ac et de PR/ac sont respectivement de 2 et 3,7. Dans cet ensemble, on peut déterminer deux sous-ensembles qui regroupent respectivement la majorité des concessions dont le système d'élevage est de type Grand-Elevage, et celles dont il est de type Petit-Elevage

- l'ensemble V des concessions dont l'élevage est de type Villageois.

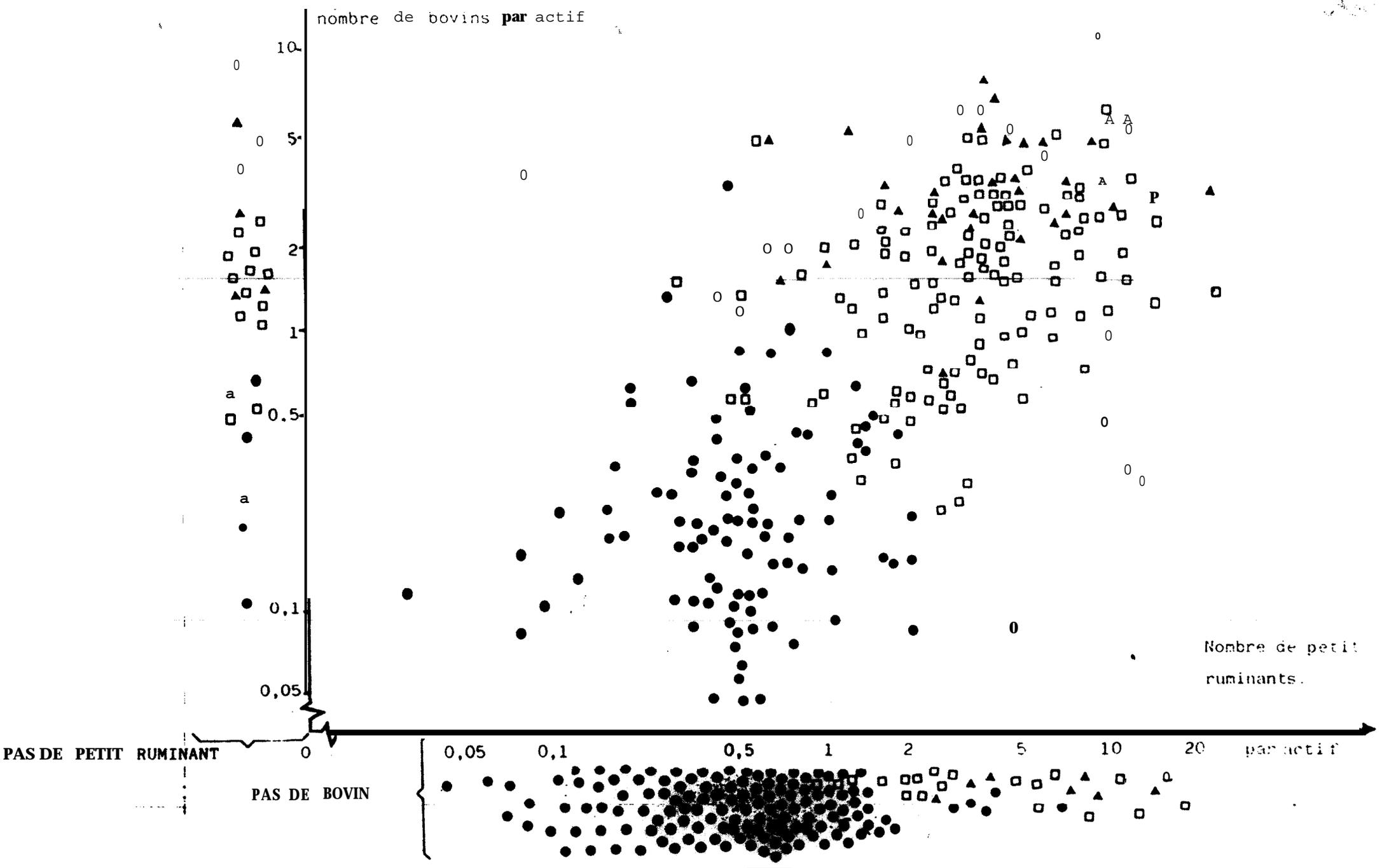


FIG 2.- LE CHEPTEL BOVINS ET DE PETITS RUMINANTS DANS LES CONCESSIONS DU DELTA

▲ Maure □ Peul ● Villageois (Wolof, Sérère, Harattine) (Sur échantillon, échelle Logarithmique).

Dans cet ensemble on peut distinguer 3 sous-ensembles. Celui qui regroupe les concessions ne possédant pas les bovins, celui qui regroupe les concessions d'ethnie Harattine qui est à quelques exceptions près inclus dans le sous-ensemble précédent, et celui qui regroupe les concessions possédant à la fois des bovins et des petits ruminants.

A côté de ces trois principaux ensembles, on note la présence de deux autres ensembles qui sont :

- l'ensemble PM₁ des concessions ne possédant pas de bovins mais dont l'élevage des petits ruminants est une activité principale du système de production.

- l'ensemble PM₂ qui comprend des concessions d'ethnie Maure et Peul ne possédant pas de petits ruminants mais dont l'élevage est une activité principale du système de production. Le plus souvent, les membres de ces concessions possèdent en réalité en nombre réduit des ovins et des caprins qui sont confiés à d'autres concessions.

A la vue de la figure n° 3, on peut conclure que le critère ethnique est non seulement un critère sociologique important mais qu'il est souvent très lié à un ensemble de critères concernant le système d'élevage (nombre de bovins par actif, nombre de petits ruminants par actif, mode de gestion du cheptel) ou l'unité de production (rôle de la production laitière, origine des sous-produits, activités principales de l'unité de production). Il constitue donc encore actuellement un bon critère synthétique, moins déterminant cependant qu'il y a vingt ans, en grande partie à cause des modifications du contexte agro-socio-économique du Delta. En effet, le critère ethnique ne permet pas de distinguer le Système Villageois Intégré du Système Villageois Confié, et le Système Grand-Elevage Peul du Système Petit-Elevage Peul, alors que la problématique de recherche est différente selon qu'on s'adresse à chacun de ces quatre systèmes.

23) Intérêt pratique de cette typologie.

Cette typologie tient compte de la problématique de recherche centrée sur

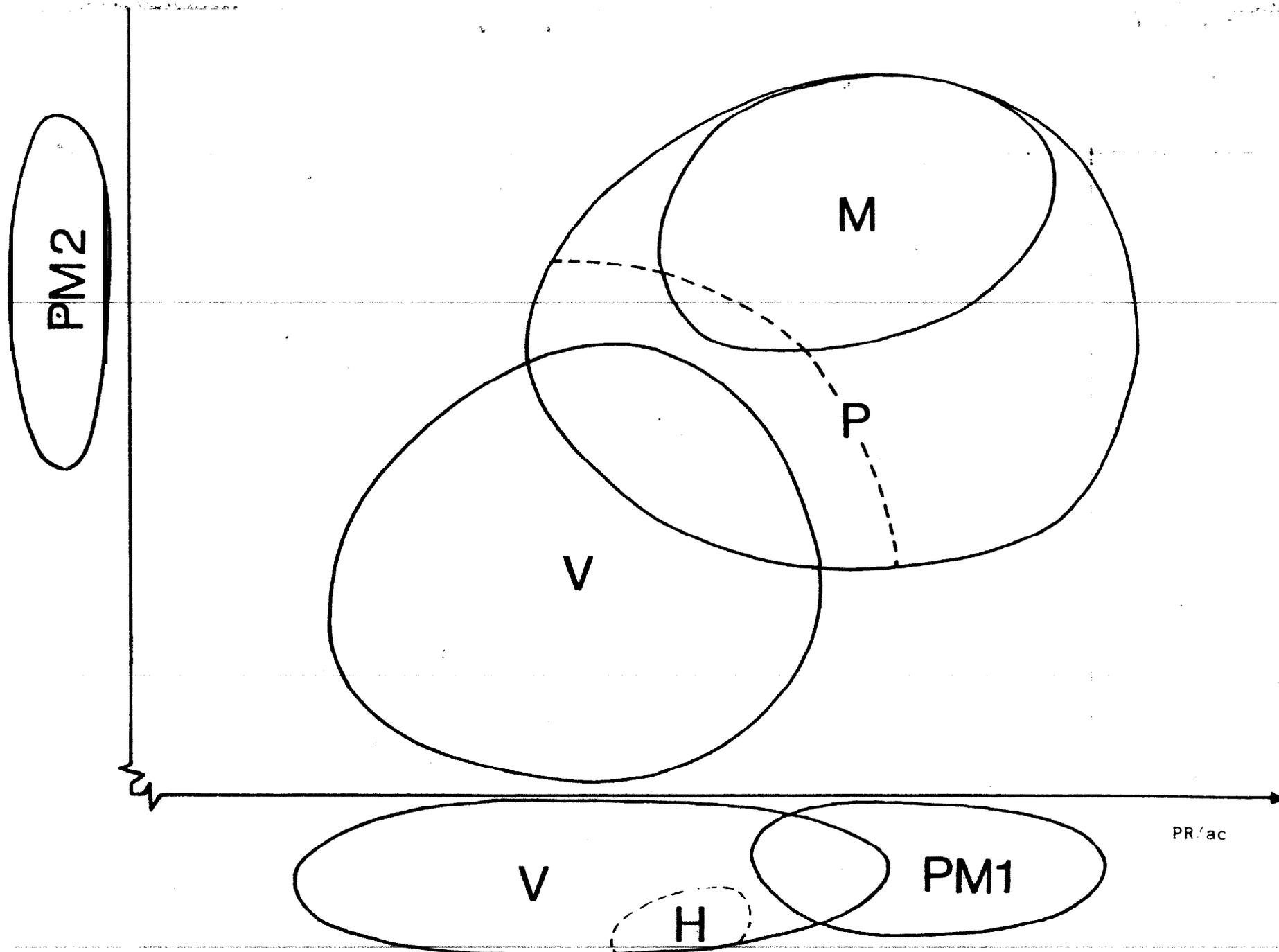


FIGURE N°3.- TYPOLOGIE DES CHEPTELS DE CONCESSION DANS LE DELTA EN FONCTION DE L'ETHNIE.-

Echelle logarithmique.-

l'alimentation qui est actuellement la principale contrainte de l'élevage dans le Delta. En analysant les caractéristiques de chacun des cinq systèmes d'élevage ainsi définis, il est possible de raisonner les thèmes d'amélioration envisageables pour chaque système.

. Pour le système d'Elevage Maure, dans lequel les sous-produits sont achetés, on recherchera par exemple la valorisation optimale de ces sous-produits. Il faut être dans ce cas capable de proposer des rations économiques rentables par rapport aux objectifs de production des éleveurs maures.

Ceux-ci recherchent la rentabilité économique pour un investissement minimal. C'est ainsi qu'ils ont tendance à destocker les jeunes bovins pendant la saison sèche froide, plutôt que de les alimenter avec des sous-produits achetés, et les revendre plus cher en fin de saison sèche chaude.

. Pour le système Grand-Elevage Peul, les thèmes de recherche sont d'une part la valorisation optimale des sous-produits dans l'exploitation, et d'autre part l'implantation de cultures fourragères concurrentielles par rapport au riz pendant la saison sèche chaude. L'objectif de ces thèmes de recherche est d'arriver à un bilan fourrager équilibré, dans lequel la part des sous-produits achetés serait minimale, tout en maintenant une production laitière satisfaisante.

. Pour le Système Petit-Elevage Peul, l'objectif est le même que dans le cas précédent mais il ne semble pas ici utile d'introduire des cultures fourragères dans la mesure où les quantités de sous-produits issus de l'exploitation suffisent à couvrir les besoins du cheptel.

. Dans le Système Villageois Intégré, le bilan fourrager en sous-produits est largement excédentaire, et le thème de recherche semble être la valorisation optimale des sous-produits disponibles dans le système de production. La production laitière n'a pas ici la même importance que dans les trois systèmes précédents, et des actions en faveur de l'embouche bovine et ovine semblent très indiquées.

ON LUI REPREND
LES VACHES ET
LA 404 !

ILS NOUS ONT MIS EN XII-C
"PETIT ÉLEVAGE DE SUBSISTANCE",
ALORS QUE CE CHIEN D'AHMED
EST EN I-6 :
"GRAND ÉLEVAGE DE
PRESTIGE" !!

I II) RESULTATS RELATIFS AU FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES D'ELEVAGE

Nous donnerons successivement pour les cinq systèmes d'élevage quelques renseignements sur la gestion du cheptel, la formation des troupeaux et les déplacements des animaux.

1) Le Système d'Elevage Maure

Chez les maures blancs, à une tente correspond une famille, dont le cheptel est constitué pratiquement toujours de petits ruminants, très souvent de bovins et de dromadaires. La famille composées de l'homme, sa femme, ses enfants et parfois un parent proche est l'unité de gestion du bétail. Nous n'avons encore que peu de renseignements en ce qui concerne l'appropriation des animaux au sein de la famille. Il semble néanmoins qu'à l'exclusion du chef de famille, le droit de propriété de chacun des membres sur ses animaux soit réduit à la possibilité de donner son accord ou son désaccord au chef de famille pour vendre, abattre ou donner ses animaux.

A cause de leurs activités extra-agricoles, les chefs de famille maures'absentent fréquemment des campements pendant des périodes de durée variable, souvent de plusieurs mois. Les chefs de famille présents dans les campements ont alors temporairement la charge du bétail de ceux qui sont partis et quant à leur tour ils partiront, ils placeront leur bétail chez les chefs de famille présents.

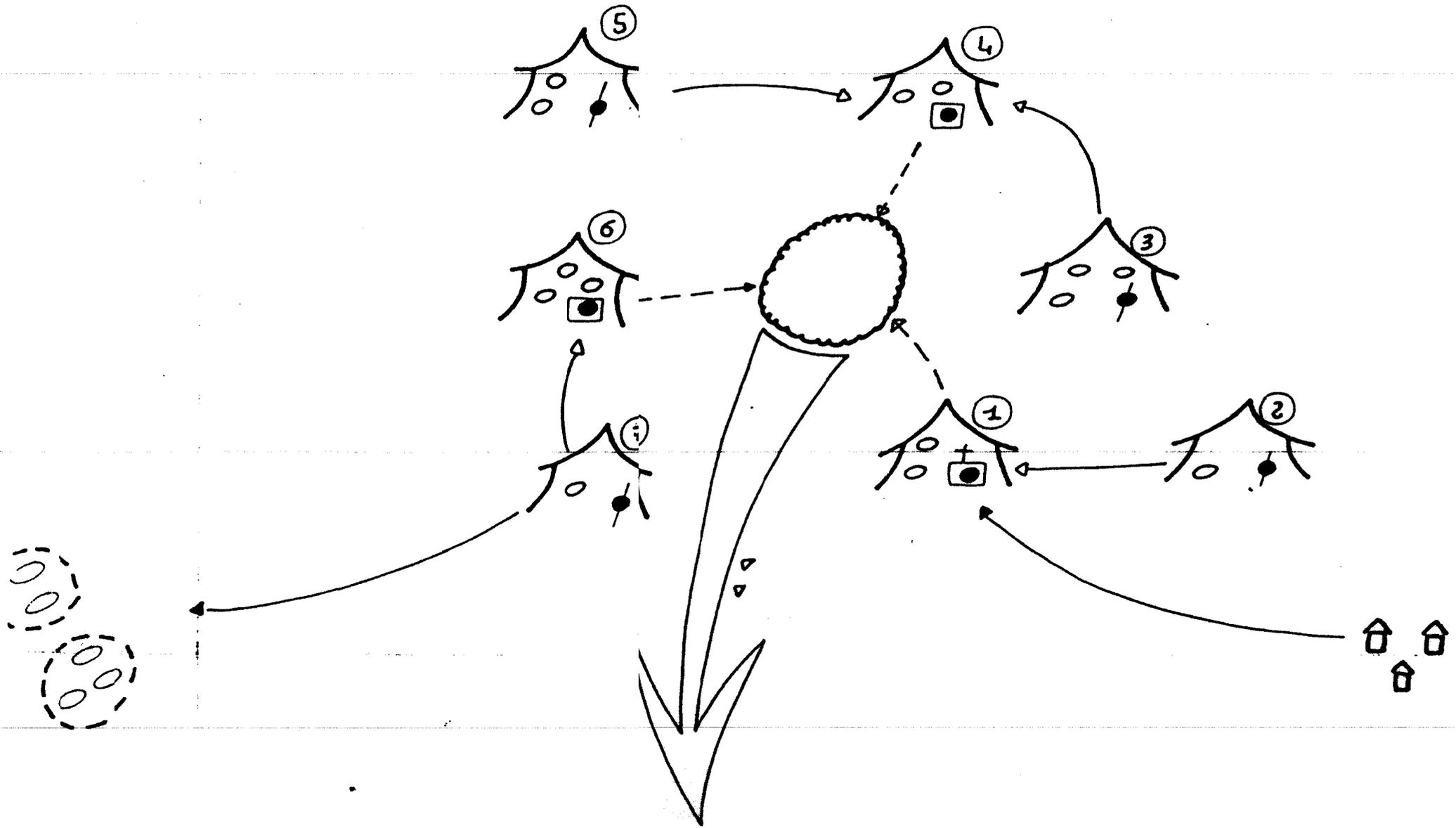
Dans un campement d'une vingtaine de tentes, donc d'autant de familles, il est fréquent de ne rencontrer que 4 ou 5 chefs de famille, qui se déclarent propriétaires de l'ensemble des animaux. Au prochain passage, on peut en trouver 4 ou 5 différents de ceux rencontrés la fois précédente, et qui tiennent le même langage en ce qui concerne la propriété des animaux.

Dans Le schéma n°1, nous avons essayé de représenter le mode de gestion des bovins et des petits ruminants dans un campement maure. Chaque tente représente une famille maure avec ses membres propriétaires de bovins et de petits ruminants. Les chefs de famille absents (2-3-5-7) ont placé, temporairement, leur bétail chez les chefs de famille (1, 4 et 6). Pour le pâturage et le parcage de nuit, les responsables de ces cheptels collectifs mettent leurs animaux en commun pour former le troupeau bovin et le troupeau de petits ruminants, placés temporairement sous la responsabilité du chef de famille n° 1. Le chef de famille n° 7 a placé une partie de ces animaux (bovins ou petits ruminants) chez le chef de famille n° 6 et a confié l'autre partie à un éleveur Peul. Des villageois propriétaires d'animaux les ont confiés au chef de famille n° 1.

LEGENDE DU SCHEMA N° 1

-  **Tente - Famille**
- **Chef de famille**
- **Membre de la famille propriétaire de bovins ou de petits ruminants**
- ☉ **Chef de famille absent**
- △ **Berger membre de la famille**
- ∇ **Berger embauché**
- ◻ **Responsable de cheptel collectif
(cheptel familial **et** cheptel confié)

Responsable de la conduite du troupeau
collectif au pâturage**
-  **Animaux placés dans une autre famille**
-  **Animaux confiés**
-  **Animaux mis en commun pour former un troupeau**
-  **Enclos**
-  **Constitution du troupeau par le pâturage**
-  **Village Wolof**
-  **Campement Peul**



Les bovins et les petits ruminants peuvent former un seul troupeau ou bien deux troupeaux distincts.

En Janvier ou Février, lorsque le récolte et le battage du riz sont achevés, les éleveurs maures installent leur campement à proximité des casiers rizicoles. Les bovins et les petits ruminants sont conduits pendant la journée sur les parcelles de riz où ils consomment la paille sur pied et issue du battage, puis retournent le soir au campement. Dès le retour de la saison des pluies, les éleveurs regagnent leur village d'origine et une partie d'entre eux, variable en fonction des villages, transhume en Mauritanie comme cela se faisait traditionnellement, avec ses troupeaux et les troupeaux des personnes restées sur place. Ces derniers ne les accompagnent pas pour diverses raisons, dont la principale est qu'ils ont une activité extra-agricole.

2) Le Système Grand Elevage Peul

Les villages Peul sont constitués de plusieurs campements disséminés dans l'espace. Chaque campement est composé d'un ou plusieurs Gallé, rattachés à un ou plusieurs villages. Un Gallé est composé d'un ou plusieurs ménages; et comprend en moyenne 13,7 personnes dont 9 actifs (plus de 10 ans). Le Gallé, avec à sa tête le Haodo Gallé, assure la gestion socio-économique du système d'élevage. Tous les membres du Gallé peuvent être propriétaires de bovins, d'o-vins ou de caprins, et le sont devenus par le biais des dots, des dans et des achats.

Dans le schéma n°2, nous avons essayé de représenter le mode de gestion typique des bovins et des petits ruminants dans un système de Grand-Elevage Peul. L'ensemble des bovins et des petits ruminants du Gallé sont réunis et placés sous la responsabilité du chef de Gallé. Celui ci décide de la conduite des troupeaux. Dans quasiment tous les cas, le berger fait partie du Gallé. Les animaux appartenant à des tiers sont confiés au chef de Gallé. Les bovins et les petits ruminants forment le plus souvent deux troupeaux distincts, chacun avec un berger.

Pendant la saison des pluies, une partie des troupeaux part en transhumance vers les zones sablo-dunaires au Sud ou dans le Ferlo. Chaque fois, un membre adulte du Gallé accompagne le troupeau, Le reste de la famille reste dans le Delta. pour cultiver le riz.

LEGENDE DES SCHEMAS N° 2, 3 et 4



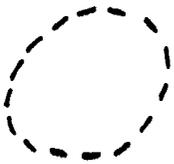
Ménage indépendant



Chef de ménage indépendant



Propriétaire d'animaux (bovins ou petits ruminants)



Gallé



Chef de Gallé



Responsable d'enclos



Responsable du pâturage



Animaux placés dans un autre ménage



Animaux confiés



Constitution du troupeau pour le pâturage



Enclos



Village Wolof



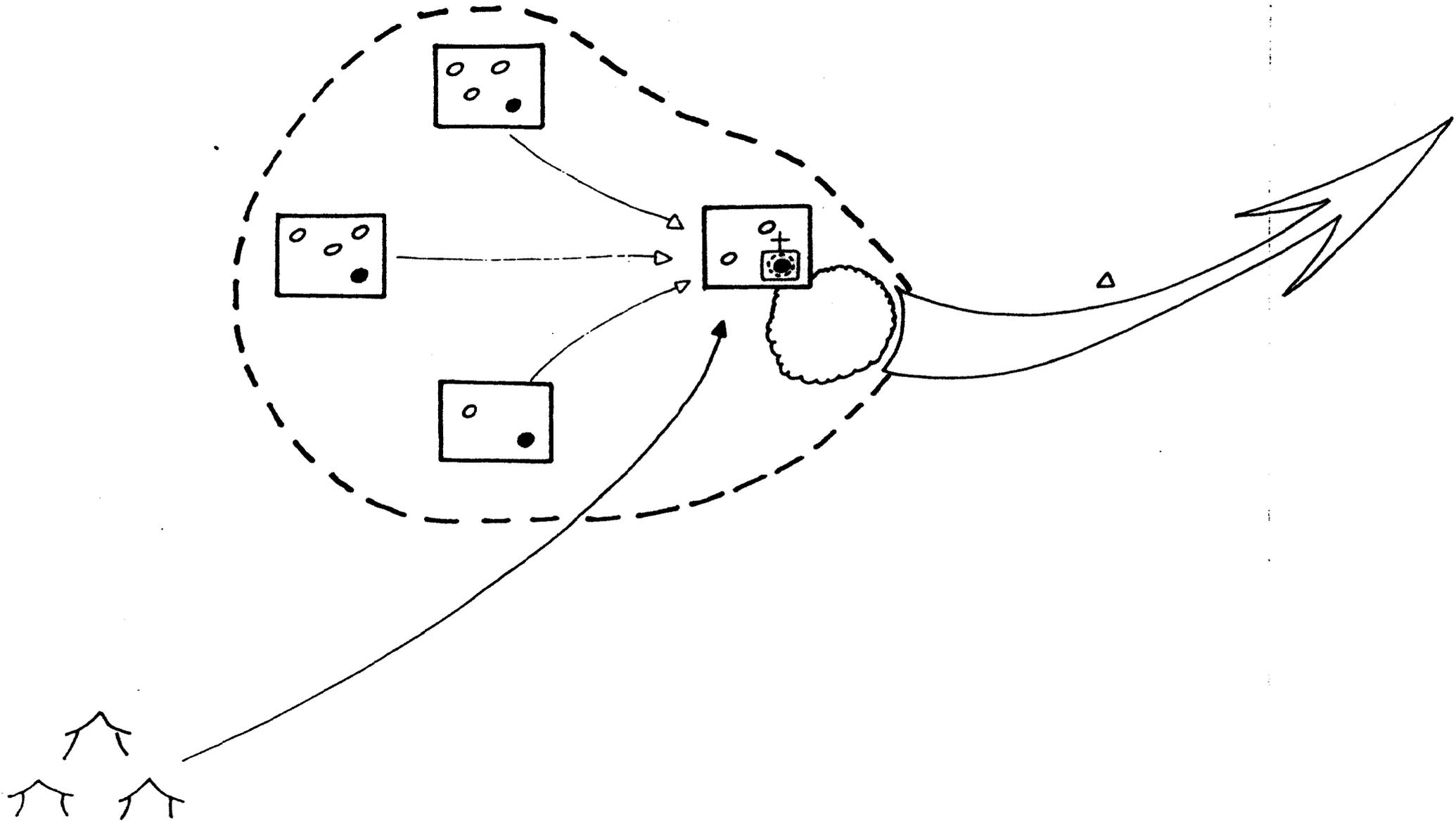
Campement maure



Berger membre de la famille



Berger embauché.



Le **mode de gestion** représenté **dans le schéma n°3 se rencontre également** dans les systèmes Grand-Elevage **Peul** lors des **prémices de scission d'un Gallé unique en deux Gallé, ou bien lorsqu'il est possible pour un seul Gallé d'exploiter deux parcours distincts en même temps.**

3) Le Système Petit-Elevage Peul

La structure sociale (organisation de l'habitat, structure de la famille) est comparable à celle rencontrée dans le système Grand-Elevage Peul. Néanmoins dans ce cas un Gallé détient en moyenne 1 bovin par actif et 2 petits ruminants par actif alors que dans le cas précédent, on en comptait respectivement 3 et 6.

Dans le schéma n°4 est représenté le mode de gestion des **bovins et des petits ruminants dans un système Petit-Elevage Peul. Les trois Gallé mettent en commun leurs bovins, plus rarement leurs petits ruminants. Le troupeau ainsi formé est placé sous la responsabilité d'un chef de Gallé, et chaque Gallé fournit un berger.**

Pour les transhumances, plusieurs **Gallé de ce système réunissent leurs animaux pour former un troupeau de transhumance qui part sous la conduite d'un adulte, ou bien ces Gallé confient leurs animaux à des Gallé du système Grand-Elevage Peul pour la durée de la transhumance.**

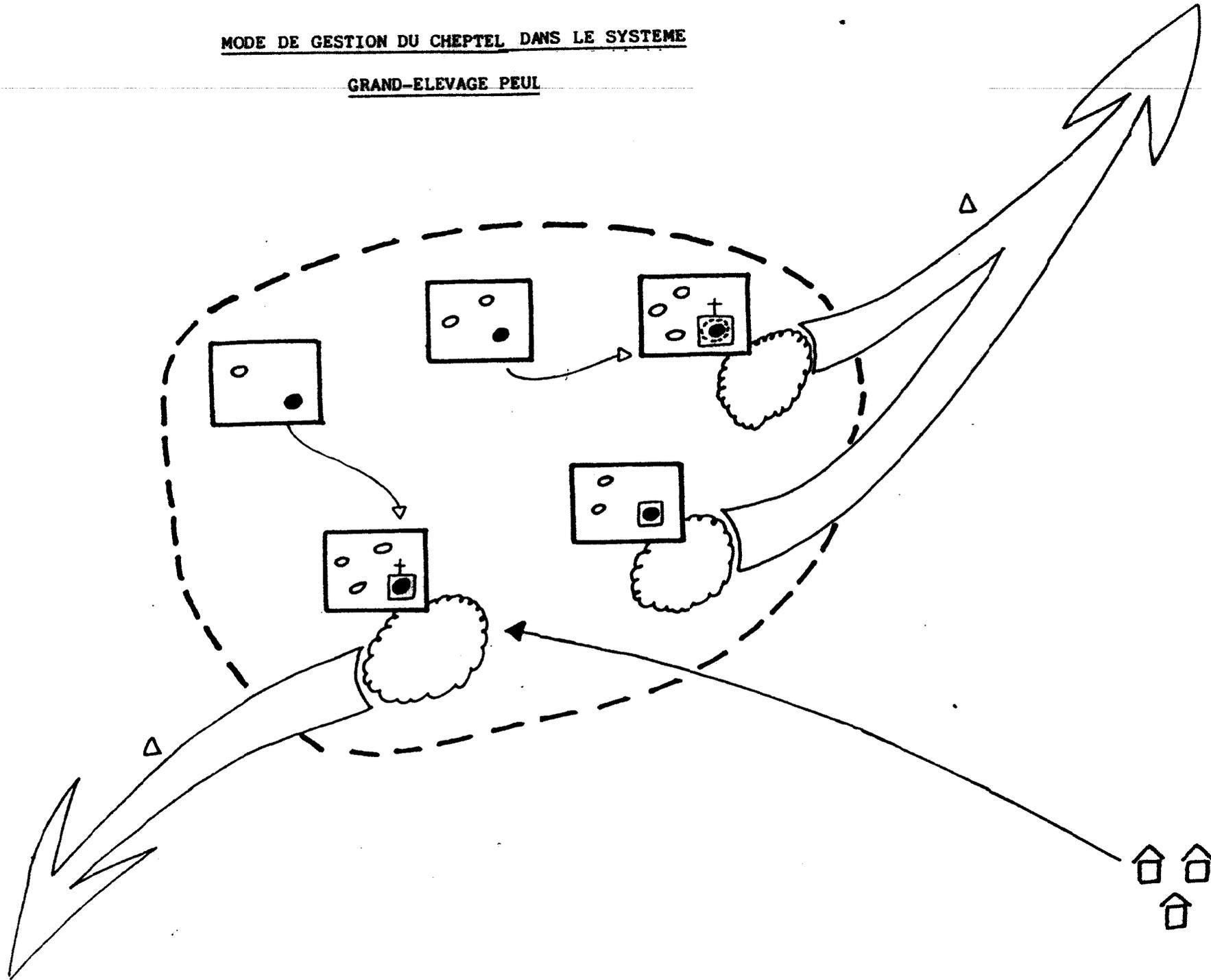
4) Les Systèmes Villageois (Intégré et Confié)

Dans l'état actuel de nos connaissances, il **nous paraît plus opérationnel de considérer que l'unité de gestion du cheptel familial est la concession.**

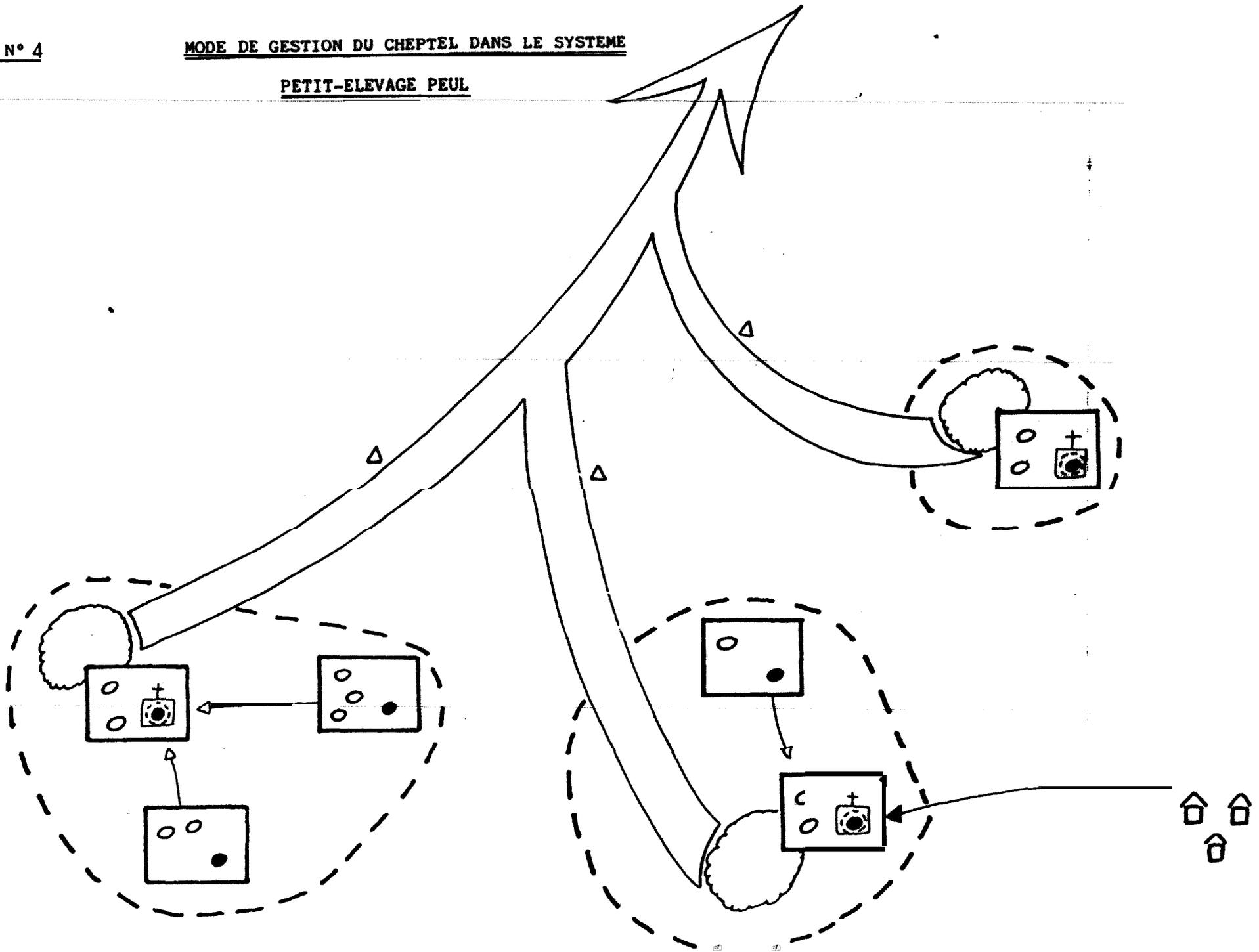
Dans le schéma n°5, nous avons **représenté les différents modes de gestion et de conduite des bovins et des petits ruminants correspondant aux deux systèmes villageois.**

Dans la concession n°2, le **système d'élevage est de type confié, le cheptel familial est placé sous la responsabilité d'un éleveur.**

Dans les concessions n°3 et 4, le **système d'élevage est de type intégré et les animaux sont alimentés exclusivement avec des sous-produits. On peut dans ce cas parler de système Villageois Intégré total.**



PETIT-ELEVAGE PEUL



Dans les concessions n°5 et 7, le système d'élevage est également de type intégré, mais dans ce cas les animaux partent pendant la journée au pâturage sous la conduite d'un berger embauché par les concessions n°5, 6 et 7.

Au sein d'une même concession, les deux systèmes d'élevage villageois peuvent coexister et cela par une même espèce animale. C'est ainsi que dans la concession n°1, une partie du cheptel, les bovins par exemple, sont confiés à un éleveur maure, alors qu'une partie du cheptel, les ovins par exemple, est de type intégré.

Dans une même concession des animaux peuvent être en stabulation permanente alors que les autres vont au pâturage au moins pendant une partie de l'année. C'est le cas de la concession n°6 où, par exemple, quelques ovins mâles et les bovins restent à la concession, alors que les autres ovins partent au pâturage pendant la journée. C'est également le cas de la concession n°9, où en outre une partie du cheptel est confiée.

Dans la concession n°8, une partie du cheptel familial fait partie du Système Intégré, et l'autre partie est placée temporairement dans la concession n°9. Dans ce cas l'éleveur participe plus activement à la gestion de ses animaux (alimentation complémentaire. . .etc) que quand il y a confiage véritable.

5

LEGENDE DU SCHEMA N°



Concession



Chef de concession

0

Membre de la concession propriétaire de bovins ou de
petits ruminants



Berger membre de la famille

V

Berger embauché



Chef d'enclos = Responsable d'enclos R.E.

t

Chef de pâturage = Responsable de pâturage R.P.



Enclos



Animaux **en stabulation permanente.**



Animaux **confiés**



Animaux placés dans une autre concession



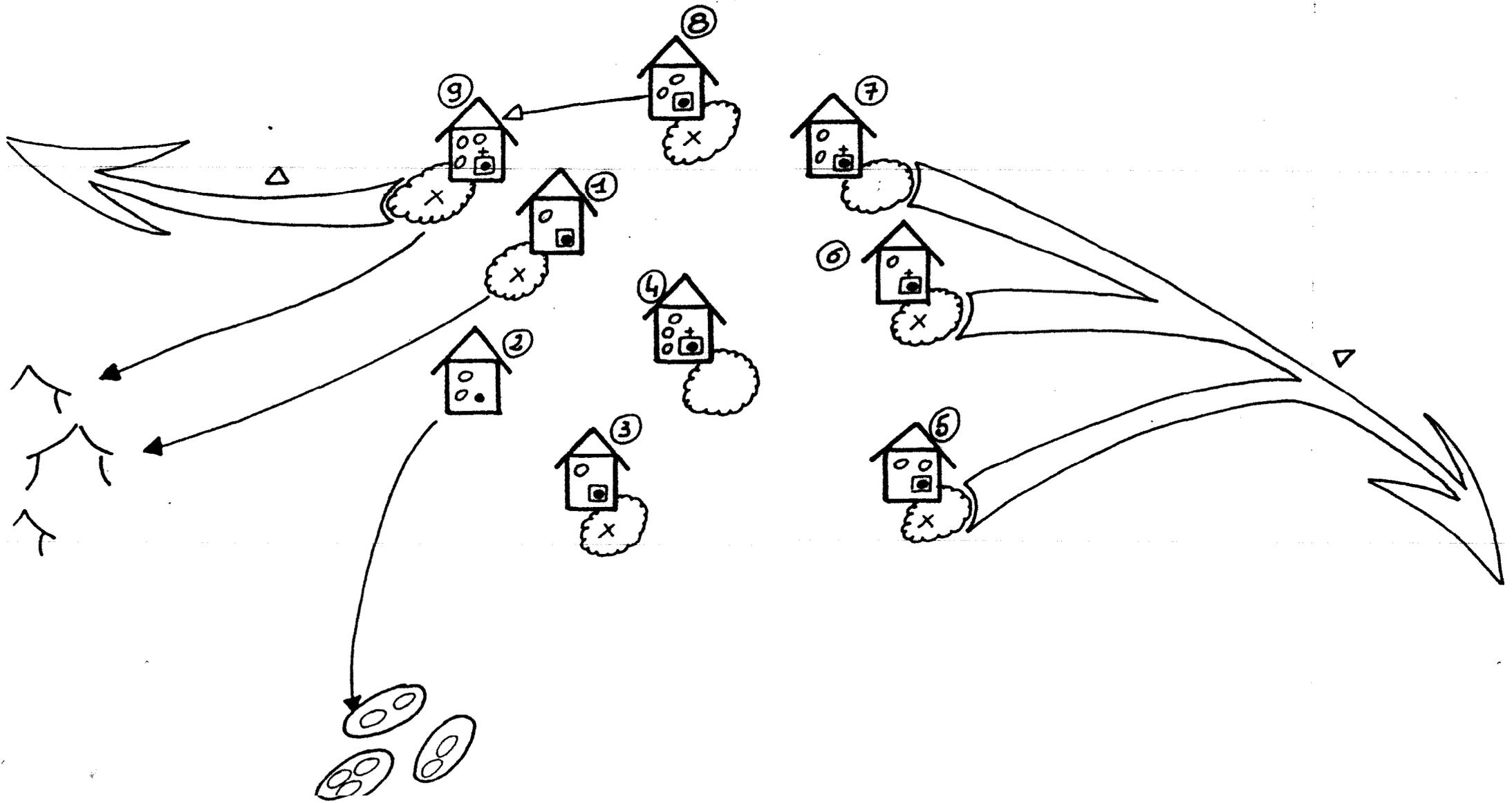
Constitution d'un troupeau pour le pâturage



Campement maure



Campement Peul.



Conclusion

Au début des années 60, il existait dans le Delta des systèmes d'élevage qui correspondaient aux systèmes de production traditionnels. Il y avait d'une part les grands Elevageurs Peul et Maure pour qui l'élevage était à la fois un mode de vie et la principale activité productive, et d'autre part les petits Elevageurs villageois (Harattines inclus) pour qui l'élevage n'était qu'une activité secondaire. Suite aux modifications du contexte agro-socio-économique du Delta, les systèmes de production traditionnels ont dû évoluer pour s'adapter au nouveau contexte, et la place de l'élevage dans chacun de ces systèmes a, elle aussi, été modifiée.

On trouve actuellement dans le Delta :

- le système d'Elevage Maure qui se caractérise par sa dépendance vis à vis des revenus monétaires issus du commerce (autre activité des éleveurs Maures). Ces revenus permettent l'achat de sous-produits indispensables à la survie du cheptel ;
- le système de Grand-Elevage Peul qui correspond à l'élevage d'un système de production agro-pastoral dans lequel l'activité pastorale est une activité principale ;
- le système de Petit-Elevage Peul qui correspond à l'élevage d'un système de production agro-élevicole dans lequel l'élevage est une activité secondaire par rapport aux cultures irriguées ou aux activités extra-agricoles ;
- le système Villageois Confié qui est le système villageois traditionnel. On note une régression de l'incidence de ce système.
- le système Villageois Intégré représente une évolution du système villageois traditionnel. En effet, la faible productivité du système villageois confié et la détention par les agriculteurs de grandes quantités de sous-produits issus des systèmes de cultures irriguées, ont poussé ces agriculteurs à gérer eux-mêmes leur cheptel, en les intégrant dans leur système de production.

Plusieurs typologies différentes par certains aspects de celle-ci auraient pu être élaborées, mais l'objectif de celle-ci était d'être opération-

