

93/2

CI.000378

L011
001

Jean-Christophe SAULAY

Equipe Syspro
Programme Gestion des Ressources
Naturelles et des Systèmes
de Production

LOM
CRA/CI.

LA SITUATION DE L'ELEVAGE DANS LE DELTA DU FLEWE SENEGAL.

BILAN DES ENQUETES MENEES DE MARS A JUILLET 1993.

ESQUISSE D'UNE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE.

CRA Saint-Louis,
Novembre 1993.

Le Delta du fleuve Sénégal était originellement une **région** dévolue quasi-exclusivement à l'élevage extensif, Ce dernier, pratiqué par les Peul, exploitait en saison **sèche** les abondants parcours de décrue libérés par le retrait des eaux du Sénégal, et pendant l'hivernage les pâturages dunaires du **Diéri**, pourvus en cette saison d'un tapis graminéen de qualité, Depuis une trentaine d'années, ce contexte a été complètement bouleversé. D'une **part**, l'aménagement du Delta en vue de la culture irriguée, en particulier rizicole, a quasiment abouti à la disparition des pâturages de **décrue**, la crue étant de fait supprimée par l'endiguement du lit du fleuve. D'autre part, la sécheresse chronique qui touche la région depuis environ trois décennies, a considérablement réduit la valeur fourragère des parcours d'hivernage sur le Diéri. Ces mutations du contexte agricole ont **entraîné** une précarisation des conditions d'existence de l'élevage extensif, qui **a dû** s'adapter en évoluant vers un modèle plus intensif. Cette évolution, toutefois, se fait lentement et difficilement, et est aujourd'hui loin d'être achevée.

Parallèlement à cette évolution de l'élevage traditionnel Peul, les trente dernières années ont vu l'apparition d'un type **d'élevage** purement intensif, dans un milieu de tradition non pastorale: il s'agit d'ateliers d'embouche bovine et ovine pratiquée par des riziculteurs, le plus souvent d'ethnie **Wolof**. Ces ateliers d'embouche peuvent être perçus comme une évolution du **modèle** traditionnel d'élevage de case, élevage familial pratiqué en vue de l'autoconsommation.

Nous nous trouvons donc aujourd'hui en présence de deux types d'élevage **assez** nettement différenciés, dans la zone du Delta:

- un élevage **Peul** extensif en voie d'intensification, élevage peu productif, qui s'intègre difficilement aux aménagements hydro-agricoles,
- un élevage d'embouche intensive, pratiqué par des **riziculteurs** dans le cadre de petites unités de quelques animaux en stabulation.

La situation de l'élevage dans la **zone** est par ailleurs, marquée **par** la **prégnance** d'une nouvelle forme juridique d'organisation des producteurs: le Groupement **d'Intérêt** Economique. Connaissant une grande vogue tant en milieu **Peul** qu'en milieu Wolof, le GIE permet le groupement de **plusieur** agriculteurs et l'accès de ceux-ci au crédit bancaire. Ce type d'organisation a marqué' avec un bilan pour l'heure contrasté, les évolutions récentes de l'élevage,

Les enquêtes menées du mois d'avril au mois de juillet 1993 avaient pour but **d'apprécier** le contexte général de **l'élevage** dans le Delta, et plus **spécifiquement** de tenter de cerner le fonctionnement des systèmes d'élevage rencontrés. **Il s'agissait** sur un plus long terme, **d'** identifier les problèmes majeurs auxquels cet élevage est confronté, afin d'en extraire une problématique pouvant faire l'objet d'un travail de recherche dans le cadre de ma tâche de VSN intégré **à l'équipe** Systèmes de Production du programme Gestion des Ressources Naturelles, au **cent**re ISRA de Saint-Louis. J'ai donc **essayé**, dans la limite des moyens qui me sont octroyés au sein de mon programme 'de recherches, **d'établir** une image **précise** et relativement exhaustive de l'élevage du Delta. J'ai notamment insisté **sur la représentativité** des exploitations **enquêtées**, quant **à** leur situation géographique, quant **à** leur taille, leurs performances, **leur** intégration aux circuits de commercialisation.

Après une première phase de recherches bibliographiques, une première série d'enquêtes sur le terrain a été menée, destinée **à** prendre contact avec le monde rural de la zone. A partir de cette première approche, j'ai identifié quatre cibles d'enquêtes plus approfondies:

Village Peul: connaissance globale de l'élevage Peul,

Individuel Peul: approche précise du fonctionnement de cet **élevage** au niveau de l'exploitation,

GIE (Peul et Wolof): **problèmes posés/espoirs** fondés/avantages tirés de cette forme d'organisation de la production,

Individuel embouche: approche **précise** du fonctionnement des ateliers d'embouche.

Nous verrons donc dans un premier temps quelle fut la méthodologie employée, une deuxième partie nous livrera les résultats des enquêtes et ce qu'ils **révèlent** de la situation actuelle de l'élevage dans le Delta, pour aboutir dans un troisième temps à la définition des **problématiques** de recherche à prendre en compte.

I. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE.

1. Les objectifs.

Les enquêtes **menées dans** le Delta ont **été** précédées d'une première phase de recherche, Celle-ci consistait en une étude bibliographique portant sur les documents relatifs **au** contexte agricole **général** du Delta, et plus spécifiquement **à** l'élevage. Cette étude a été complétée par une série d'enquêtes préliminaires, ou plus exactement de discussions avec les éleveurs, sans cadre prédéterminé, et dont le but était de prendre contact avec les exploitants, de rôder les futures enquêtes, et de faire une première approche grossière du fonctionnement des systèmes d'élevage et de leurs limites.

Les premiers jalons d'une démarche de recherche ont ainsi été posés, permettant d'identifier les différentes cibles des enquêtes **à** mener, d'élaborer les questionnaires, et finalement d'assigner des objectifs précis à la campagne d'enquêtes à venir. Ces objectifs étaient les suivants:

1" Connaître la place de **l'élevage** en milieu Peul, et les relations **agriculture/élevage** dans ce milieu, Evaluer l'utilisation des sous-produits de l'agriculture par ce type d'élevage , et identifier les problèmes auxquels il est confronté.

2' Evaluer l'importance de l'élevage intensif sous forme d'ateliers d'embouche ovine et bovine, Evaluer l'utilisation des sous-produits de l'agriculture par ce type d'élevage, connaître les filières de commercialisation de ses produits, identifier les obstacle à son développement.

3" Tirer un bilan de l'important développement des structures de type GIE dans le secteur des productions animales. ce développement, amorcé en 1987-88, a concerné un grand nombre d'éleveurs, aussi bien en milieu **Peul** que chez les riziculteurs pratiquant l'embouche.

2. Méthodologie,

a. Les enquêtes menées,

Pour atteindre ces objectifs, quatre questionnaires ont été élaborés:

* un questionnaire "Village **Peul**": mené auprès du chef de village, ce questionnaire avait pour but de définir la situation d'un village dans lequel plusieurs enquêtes allaient être menées individuellement auprès de chefs de concessionnaires d'un troupeau. Il s'agissait d'apprécier:

- l'importance de la population du village,
- la part relative des activités suivantes: élevage, agriculture, salariat, commerce, chez les habitants,
- la situation géographique du village considérée quant à sa facilité d'accès (proximité du "goudron": la route **Saint-Louis/Richard-Toll**),
- sa plus ou moins grande proximité des pâturages naturels, des bras du fleuve et des marigots, des aménagements hydro-agricoles,
- la pratique de la transhumance, passée ou présente, par les éleveurs du village,
- le diagnostic porté par les notables sur la situation actuelle de l'élevage, en référence au passé,

* Un questionnaire "Individuel Peul" concernant, au sein de chaque village, entre 3 et 8 éleveurs, Ce questionnaire avait pour but de mesurer la diversité des pratiques d'élevage, des effectifs d'animaux entre les différentes concessions. Les stratégies d'accès à l'alimentation sont-elles les mêmes au sein d'un même village, sinon dans quelle mesure diffèrent-elles selon les individus?

* Un questionnaire "Individuel embouche", Ce questionnaire concernait des riziculteurs, le plus souvent d'ethnie Wolof, qui pratiquent une forme d'élevage intensif de quelques animaux (ovins ou bovins), dans leur concession ou à proximité. L'objectif de ce questionnaire était là aussi de cerner les pratiques d'élevage, surtout en matière d'alimentation, Il s'agissait également d'identifier les **filières** de commercialisation des animaux embouchés et l'utilisation par ces éleveurs des sous-produits issus de l'agriculture deltaïque.

* Un questionnaire "**GIE**", enfin, devait nous faire apprécier la **prégnance** de cette forme nouvelle d'organisation économique qui connaît au Sénégal une grande vogue depuis le milieu des années 80. En quoi ce statut permettant le regroupement de plusieurs exploitants et leur accès au crédit octroyé par la CNCAS, a-t-il impulsé un nouvel essor à l'élevage intensif ou extensif ? En quoi l'espoir placé par de nombreux éleveurs dans

cette nouvelle forme d'organisation de la production a-t-il **été** ou non concrétisé ? Il s'agissait ici de mener l'enquête **auprès** de GIE créés entre 1987 et 1990, ayant **déjà** tous reçu au moins une fois un prêt de la **CNCAS**. Ceci afin **de tirer** un premier bilan de l'existence de ces structures **après** quelques **années** d'existence. Continuent-ils de fonctionner ? Ont-ils toujours accès au crédit ? Quelles sont leurs activités ? Ont-ils connu des problèmes de remboursement, d'organisation' de gestion ? Lesquels ?

b. Le choix des sites et le déroulement des **enquêtes**.

Les enquêtes menées en milieu **Peul** ont été réalisées dans des campements **Peul** répartis dans le Delta: haut-Delta, **moyen-Delta**, bas-Delta, et choisis de façon **à être représentatifs** des différentes situations quant aux paramètres suivants: taille, facilité d'accès, plus ou moins grande implication dans les périmètres rizicoles.

Pour chaque village **Peul sélectionné**, le travail de recherche consistait en:

- une enquête "Village" s'adressant au chef de village accompagné le plus souvent de quelques notables...

...à laquelle succédait une série d'enquêtes "Individuel **Peul**" **s'adressant** chacune à un chef de "Gallé" (concession). L'entretien était mené individuellement, avec l'aide d'un observateur de l'**ISRA** faisant office d'interprète, en présence toutefois des autres chefs de Gallé, Cette relative publicité des échanges a **pu** certes introduire un certain biais dans les réponses fournies par les chefs de Gallé, Elle est cependant apparue comme inévitable.

Douze campements ont ainsi été **enquêtés**, et une quarantaine de chefs de Gallé interrogés.

En ce qui concerne les enquêtes "Individuel embouche", elles ont été menées auprès d'exploitants soit **déjà** connus de l'**ISRA**, soit identifiés à partir des tournées **préliminaires** effectuées dans le Delta. LA aussi, nous avons tenté dans la mesure du possible de choisir des sites répartis dans les différentes zones du Delta, l'emplacement géographique **étant**, comme nous le verrons, un paramètre important dans le mode de fonctionnement de ces ateliers. Il est **à noter** que les ateliers d'embouche sont tous situés dans des villes ou des villages relativement importants. Une vingtaine d'ateliers ont **été** enquêtés, répartis dans les localités suivantes: Richard-Tell, Thilène, Diawar, Lampsar, **Dakar-Bango**.

L'entretien se déroulait le plus souvent individuellement, avec l'aide d'un observateur de l'**ISRA** qui servait d'interprète, la grande majorité des exploitants ne maîtrisant pas le Français,

Les enquêtes "**GIE**", enfin, ont été **réalisées** auprès de GIE ayant tous bénéficié à une période de leur existence (souvent leur naissance et leurs premières années de fonctionnement) de **liens** privilégiés avec l'**ISRA**. L'intervention de l'**ISRA** à leur niveau s'étant sensiblement estompée depuis deux ans, il était intéressant de mesurer l'aptitude de ces structures à se prendre en charge de façon autonome, que ce soit dans le domaine organisationnel ou dans celui des performances techniques et commerciales. Dix GIE ont été enquêtés, implantés aussi bien en milieu **Peul** que Wolof, s'attelant à des activités diverses (majoritairement ateliers d'embouche, mais également ateliers de naissage, achat d'aliments, de médicaments...) et représentant un nombre d'adhérents variable (d'une dizaine à plus de cent cinquante personnes).

II. LES RESULTATS, LA SITUATION DE L'ELEVAGE DANS LE DELTA.

1. L'élevage Peul.

a. a place de la riziculture.

L'élevage extensif tel qu'il est pratiqué par les **Peul** dans le delta, **est** actuellement dans une situation difficile. La plupart des groupes **Peul** présents dans le Delta sont attributaires de parcelles rizicoles, Si dans un premier temps la riziculture ne sut séduire ces pasteurs, la situation a évolué dans les années 70. Sous l'effet de la sécheresse de 1972-73, notamment, marquée par une importante mortalité du cheptel extensif, les pasteurs **Peul** du Delta saisirent l'intérêt pour eux de pratiquer la culture du riz. D'une part cela fournissait des rentrées financières non négligeables, partiellement utilisables pour l'achat d'aliments pour le troupeau, d'autre part cette culture dégagait directement des sous-produits valorisables **comme** aliments du bétail, paille et son de riz, et adventices de culture du riz, Aussi tous les groupes **Peul présents** dans le delta et attributaires de **parcelles rizicoles** s'adonnent-ils aujourd'hui à la riziculture, Il est adéquat aujourd'hui de parler **d'agro-pasteurs** lorsqu'on évoque leur activité d'exploitant.

La riziculture est donc perçue chez ces éleveurs comme une spéculation:

- assurant des rentrées pécuniaires stables, bien que de faible volume,
- génératrice de sous-produits pour l'alimentation des animaux.

Dans cette optique, il est remarquable de constater que pour les **agro-pasteurs** Peul, la riziculture est perçue avant tout comme un moyen de faire survivre l'élevage, plutôt que comme une fin en soi. La persistance de la place centrale tenue par l'élevage dans le mode de vie des populations **Peul** et de son importance sociale trouve ici une illustration éclatante.

'La riziculture nous fait vivre. **C'est** un moyen pour nous de maintenir l'élevage", résume Mamadou BA, chef du village de M'BOURBOUF.

Les surfaces concernées sont cependant beaucoup trop faibles pour subvenir aux besoins des animaux. **Elles** varient de **0,5** ha. par concession à une dizaine **d'hectares** pour certains chefs de concession. La plupart des "**Gallé**" **toutefois** se situent aux alentours de un hectare. On comprend bien que, eu égard' aux surfaces en **jeu**, la riziculture, **même** si elle **s'avère** indispensable au maintien des **productions** animales, est loin de **résoudre** les difficultés que connaît l'élevage extensif,

b. Les difficultés de l'élevage **Peul**.

Depuis une trentaine **d'années**, ce type d'élevage est pris dans l'étau de deux **problèmes** liés aux **modifications** de l'espace pastoral, l'un du fait des activités humaines, l'autre découlant de l'évolution du **climat**.

On sait que traditionnellement cet élevage exploitait en hivernage les pâturages dunaires du Diéri, arrosés d'une pluviométrie d'environ 300 mm qui garantissait un tapis **graminéen** suffisant pendant environ cinq mois, de juillet à novembre. Le reste de l'année, les animaux se nourrissaient sur les abondants pâturages de décrue que libérait progressivement de décembre à juillet la baisse du niveau des eaux du fleuve Sénégal.

En 30 ans, le fleuve a été **complètement** endigué et le Delta en grande partie aménagé pour la culture rizicole irriguée. La crue a été ainsi quasiment partout supprimée, Les 100 000 ha. de parcours de décrue ont presque entièrement disparu, remplacés par des parcelles de riz, Dans la même période, la pluviométrie a chuté d'une moyenne de 300 **mm.** à moins de 200 **mm.** par an, avec certaines années catastrophiques aux alentours de 50 **mm.** Cette diminution de la pluviométrie a réduit de façon drastique la disponible fourrager d'hivernage, En **année** "normale" (200 **mm.** de pluie), celui-ci aurait été réduit d'environ 40% pour **quasiment** s'annuler en cas de sécheresse. Les troupeaux ont été violemment touchés par les sécheresses de 1972-73 et 1983-84: la mortalité aurait alors atteint environ 30% du cheptel.

Toutefois, tandis que le bilan fourrager naturel devenait nettement déficitaire, les surfaces aménagées pour l'agriculture irriguées ont **génééré** une gamme de sous-produits agricoles et agro-industriels, à même de pallier à ce **déficit**. Citons les principaux:

Sous-produits agricoles:

adventices de culture du riz
paille de riz
adventices de cultures maraîchères
feuilles et fanes issues des cultures **marichères**
(Niébé, pommes de terre, pastèques...)

Sous-produits agro-industriels:

son de riz issu des décortiqueuses de la SAED ("farine de riz"),
son de riz issu des décortiqueuses villageoises (depuis 1989 surtout)
Drêches de tomate (produites à Savoigne par la **SOCAS**)
Mélasse de canne à sucre (produite à **Richard-Toll** par la **CSS**)

Si le troupeau extensif bovin a **été** gravement touché par la mortalité au cours des deux sécheresses de 1972-73 et 1983-84, force est de constater que la "conversion" progressive au début des années 80 des pasteurs **Peul** à l'utilisation fourragère des sous-produits a permis depuis d'éviter de nouvelles pertes lors d'années particulièrement sèches, comme ce fut le cas en 1989.

*Depuis le milieu des années 1980, les pasteurs **Peul** du Delta pratiquent donc la **complémentation** de leur cheptel bovin et ovin avec les sous-produits disponibles. Cette **complémentation** est devenue la condition sine qua non de la survie du cheptel.*

Cette pratique est toutefois loin de permettre la perpétuation du mode d'exploitation antérieur du cheptel, Celui était basé d'une part sur la valeur avant tout sociale du troupeau, considéré plus comme un capital que comme un outil de production, d'autre part sur la production et la vente des produits laitiers issus de la **traite** des bovins. La complémentation pratiquée permet en effet tout juste le maintient en vie et l'entretien des animaux qui ont survécu à la sécheresse. Les performances zootechniques autorisées par le niveau de **complémentation** ne permettent donc **pas** d'accroître la taille du cheptel, ce qui reste pour tout éleveur **Peul** digne de ce nom l'objectif prioritaire, et ne permet pas par ailleurs une production laitière importante. Cette dernière se limite le plus souvent à la couverture des besoins d'autoconsommation familiale.

Malgré la présence des sous-produits dans l'alimentation du cheptel, celui-ci n'a pu retrouver, loin s'en faut, sa taille du début des années 1970. Il reste par ailleurs très peu **exploité**, aussi bien pour la vente d'animaux sur pieds que pour la production laitière.

Pourquoi?

Pour répondre à cette question, nous devons expliciter le mode de fonctionnement des élevages **Peul** du Delta à l'heure actuelle,

L'élevage **Peul** repose sur la conduite d'un cheptel composé de petits ruminants (moutons **Peul-Peul** et chèvres **sahéliennes**) et de bovins (zébus Gobra). La plupart des **Peul** du Delta, qui pratiquaient avant les aménagements une transhumance saisonnière, se sont sédentarisés depuis qu'ils pratiquent la riziculture. Chaque campement **Peul** est composé de plusieurs concessions ou **Gallé**, chacun abritant lui-même une famille composée d'un ou plusieurs ménages. Chaque chef de **ménage** possède un certain nombre d'animaux, mais les animaux d'un même **Gallé** sont **gérés** collectivement, et au niveau d'un campement, les animaux sont groupés pour partir au pâturage. Le nombre d'animaux détenus au niveau d'un **Gallé** est variable. Il se situe entre deux ou trois bovins et plus d'une vingtaine, la moyenne se situant aux alentours de huit têtes. En ce qui concerne les petits ruminants, leur nombre varie de cinq à une quarantaine par **Gallé**, la moyenne étant d'une quinzaine de bêtes. Les effets de la sécheresse subie depuis les années 1960 se font nettement sentir sur la taille du cheptel. Ainsi chaque chef de **Gallé** insiste sur le faible effectif que représente son troupeau actuel comparativement à la période "d'avant la sécheresse", qui est située il y a environ deux décennies. Globalement, on peut estimer que le cheptel bovin du Delta se monte aujourd'hui à 30 000 têtes, pour une population de 80 000 vers 1960.

Tous les campements **Peul** du Delta ont été également **touchés** par la disparition des pâturages de **décrue** et la diminution du disponible fourrager d'hivernage. Toutefois, selon leur localisation dans le Delta, certains ont pu trouver plus ou moins facilement dans leur environnement des palliatifs à cette pénurie fourragère. La situation des éleveurs **Peul** implantés entre **Saint-Louis** et **Richard-Toll** apparaît de ce fait contrastée.

Les campements situés aux abords des marigots qui **traversent** le Delta (Kassak, **Djeuss, Gorom** et Lampsar) apparaissent comme les plus privilégiés. On trouve en effet tout au long de **l'année** au bord de ces marigots de l'herbe verte sur une bande de terrain pouvant aller de quelques **mètres à** quelques dizaines de **mètres**. Ces "herbes vertes de marigots" peuvent ainsi constituer tout **au** long de l'année la base d'une ration suffisante pour l'entretien des bovins. Ces campements sont pour la plupart localisés dans le bas-delta, au sud d'une ligne **Diama/Ross-Bethio**.

Le campement de Savoigne Peul, situé au bord du Lampsar, **à** une dizaine de kilomètres à l'ouest de Ross-Béthio, est un bon exemple de ce type de localisation. Dans ce campement, **la** conduite du cheptel au cours de l'année se déroule comme suit:

Hivernage: pâturage sur le Diéri en cas de pluies suffisantes,
En cas de sécheresse, pâturage sur les parcelles rizicoles déjà **récoltées** (riz de contre-saison) et complémentation **à** base de sous-produits.

Novembre-février: pâturage sur les parcelles rizicoles venant d'être récoltées (riz d'hivernage), sur les parcelles de cultures maraîchères récoltées.

Saison sèche chaude: pâturage au bord du Lampsar et complémentation **à** base de sous-produits.

La période la plus ardue quant **à l'alimentation** des animaux est la fin de la saison **sèche**, et l'hivernage au cas où celui-ci est peu pluvieux (moins de 200 mm). Les sous-produits et les herbes de marigot permettent toutefois d'assurer une ration d'entretien minimale, qui est jugée "juste suffisante pour que les animaux survivent". Ainsi, les éleveurs de ce **campement** déclarent-ils ne jamais envoyer leurs animaux en transhumance, même en année **très** sèche.

Dans ce premier cas de figure, herbes de marigot, paille de riz et sous-produits permettent le maintien permanent du cheptel bovin dans la zone, dans des conditions toutefois précaires,

Il convient par ailleurs de souligner d'autres paramètres qui interviennent et concourent à assurer un disponible fourrager minimum tout au long de l'année:

- les surfaces rizicoles exploitées par les **Peul** de ce campement sont relativement importantes en surface (de 2 **à** 8 ha), générant une quantité importante de paille de riz autoproduite,

* le campement est situé au coeur d'une zone aménagée **pour** la **riziculture**, et l'accès des animaux aux parcelles appartenant **à** des non-éleveurs, après la récolte, se fait sans problème. Ceci n'est pas le cas partout, et il arrive que les **riziculteurs** brûlent les résidus de récolte, les récoltent pour les **vendre**, ou simplement interdisent aux animaux l'accès de leurs parcelles.

La conjonction de ces deux facteurs place le campement de Savoigne dans un contexte **très** favorable, du fait des importantes **quantités** de paille de riz disponibles pour les animaux.

D'autres campements sont dans une situation intermédiaire: leur localisation non loin des marigots leur assure toute l'année la possibilité d'exploiter l'herbe des berges, toutefois **les** disponibilités en paille de riz sont bien moins importantes du fait des faibles surfaces exploitées par les éleveurs, et **des** difficultés **d'accès** aux parcelles n'appartenant **pas** aux villageois.

Un exemple de cette situation nous est **donné par** le campement de Gandiaye, situé **à** une dizaine de **kilomètres** de **Ross-Béthio**, au sud de la route Saint-Louis/Richard-Tell, c'est-à-dire sur le Diéri, hors de la zone aménagée.

Les parcelles rizicoles exploitées par les éleveurs de ce campement sont de l'ordre de **0,5 à 2** ha par concession. Les quantités de paille de riz autoproduites, pour indispensables qu'elles se présentent, sont **très** loin d'atteindre ce qui serait nécessaire pour fournir toute l'année aux animaux la base d'une ration d'entretien. Par ailleurs, le campement étant situé hors de la zone aménagée où se trouvent les parcelles, **l'accès** aux parcelles appartenant aux riziculteurs wolofs des villages environnants est problématique. Il semble qu'une bonne moitié **des** parcelles **à** portée de pâturage pour les animaux du campement soit de fait interdite d'accès.

Le troupeau (bovins et petits ruminants) est donc conduit ainsi au cours de l'année:

Hivernage: pâturage sur les parcours de **Diéri** ou transhumance dans le Saloum si les pluies sont insuffisantes.

Saison sèche froide (décembre **à** mars): pâturage de la paille de riz sur les parcelles **récoltées** (riz d'hivernage) et complémentation par les sous-produits,

Saison sèche chaude (avril **à** juin): **pâturage** sur les berges du marigot, et complémentation par les sous-produits.

Dans ce deuxième cas de figure la difficulté d'accès à la paille de riz d'une part, aux sous-produits d'autre part, en fin de saison sèche et au cours de l'hivernage introduit l'éventualité d'une transhumance vers la région du Saloum, située 200 km au sud du delta, en cas de pluies insuffisantes en hivernage.

Les campements **Peul** du haut-Delta (triangle **Diawar/Ross-Béthio/Richard-Toll**, etcampements situés au sud de **Richard-Toll** sur la berge est du lac de Guiers) sont quant **à** eux dans la

situation la plus difficile.

Les campements de cette zone ne sont pas pour **la** plupart situés **à** proximité d'un marigot. Les troupeaux sont numériquement plus importants et l'implication dans la riziculture est moins marquée, en particulier pour les campements situés au sud de Richard-Toll, où de nombreux éleveurs ne cultivent pas et vivent uniquement d'élevage.

Du fait de l'importance numérique des troupeaux (certains troupeaux comptent plusieurs dizaines de têtes de bovins), la complémentation ne concerne dans ce type d'élevage que les animaux les plus faibles, **particulièrement** les femelles allaitantes.

La transhumance est pratiquée ici systématiquement. Elle peut ne durer que le temps de l'hivernage, ou au contraire durer la plus grande partie de **l'année**. Certains campements ont en effet accès au cours de la saison sèche **aux** parcelles rizicoles de la zone, la période critique se situe alors en hivernage, cette partie du Delta étant dépourvue de parcours dunaires de Diéri. Les animaux sont alors envoyés soit sur les berges du lac de Guiers, soit beaucoup plus loin vers le Saloum, le Djoloff ou le Ferlo. Dans d'autres campements, l'accès aux parcelles rizicoles et **à** leur paille de riz est plus difficile. La **transhumance** dure alors la plus grande **partie** de l'année, la présence du troupeau se limitant **à** une période d'environ **deux** mois au moment de la récolte.

Dans tous les cas de figure **énumérés** ci-dessus, la base de la ration des animaux, aussi bien petits ruminants que bovins, est constituée par la paille de riz, pâtutée directement sur les parcelles après la récolte, **complétée** par les herbes de marigot, consommées in **situ** ou ramassées. La **complémentation** par d'autres sous-produits (son de riz, **drêches** de tomates, **Séna**...) est partout pratiquée.

Concernant la paille de riz, elle apparaît donc comme indispensable **à** l'entretien du cheptel Peul. Toutefois, si partout elle a permis **à** ce troupeau de ne pas disparaître faute d'aliments, partout également elle ne permet que la survie des animaux, et ce une partie de **l'année** seulement.

Il y a donc bien valorisation de ce sous-produit de la riziculture, mais celle-ci est partielle (de nombreuses parcelles sont encore aujourd'hui brûlées après la récolte, ou bien **fermées** aux animaux), et insuffisante pour couvrir les besoins fourragers des animaux.

Au mieux, certains éleveurs du bas-Delta, bien dotés en surface aménagée pour la riziculture (de l'ordre de 6 à 8 ha) et possédant peu d'animaux (moins d'une dizaine de bovins et d'une vingtaine de petits ruminants) peuvent disposer tout au long de l'année de paille de riz, assurant avec la complémentation une ration suffisante. Pour les autres, la paille de riz fait défaut dès la fin de la saison **sèche** froide (à partir de mars, avril).

Examinons maintenant la pratique de la complémentation. Elle s'avère également systématique, et indispensable au maintien en vie des animaux. Elle repose sur l'utilisation de sous-produits achetés par l'éleveur: son de riz, provenant soit de la **SAED**, soit des décortiqueuses villageoises, fane d'arachide (**importée** du bassin arachidier), **drêches** de tomates (vendues par la **SOCAS**), **Sénaï** (aliment produit par les grands moulins de Dakar à base de son de riz mélassé), mélasse de la CSS, principalement,

L'achat de ces sous-produits est réalisé grâce aux revenus tirés de la **riziculture**. Le cheptel, très peu exploité, ne dégage en effet que de très faibles revenus, Or la plupart des **Peul** du Delta ne disposent pas de surfaces importantes, Les revenus tirés de la riziculture sont donc relativement limités. De ce fait, les quantités de sous-produits achetées se **révèlent** toujours insuffisantes par rapport aux besoins des animaux. Le leitmotiv qui revient lorsque l'on interroge les éleveurs **Peul** sur ce qu'ils jugent être le principal obstacle à la bonne conduite de leur élevage est le suivant: "le problème, c'est l'alimentation. La solution, c'est l'utilisation des sous-produits pour **complémenter**, mais les moyens financiers manquent pour se les procurer".

La période la plus critique pour l'alimentation des animaux est la fin de la saison sèche, d'avril à juillet, lorsque la paille de riz vient à se raréfier et que la perspective de l'hivernage est encore lointaine, C'est à cette période que le besoin en sous-produits se fait le plus sentir. C'est également à cette période que la spéculation **entraîne** une hausse sensible de ces sous-produits, voire leur quasi-disparition,

Le cas du son de riz est le plus significatif. Le sac de son de riz SAED est vendu par cet organisme au prix de 1650 cfa. L'obtention de ce produit directement à la SAED se fait sans difficulté pendant la période d'octobre à mars. A partir de mars, la quantité de son de riz commercialisée par la SAED diminue, et seuls les éleveurs attributaires d'un "quota", ou ceux disposant de relations dans l'entreprises, peuvent s'en procurer. Il est par contre possible de s'en procurer auprès des commerçants sur les marchés de **Ross-Béthio**, Saint-Louis ou Richard-Tell. Les prix vont alors de 2000 à 3000, voire 3500 cfa au fur et à mesure **que**

l'on se rapproche de l'hivernage. Les éleveurs, du fait de leurs faibles revenus, et également sans doute du fait d'une gestion sur le court terme de ces derniers, sont dans l'incapacité de stocker le son de riz au moment où il est disponible à un prix raisonnable. Son renchérissement et sa **raréfaction en fin de saison sèche** le rendent pour la majorité des éleveurs **inaccessible**, au moment où celui-ci serait le plus indispensable.

Des phénomènes semblables sont à observer pour les autres sous-produits.

En ce qui concerne les **drêches** de tomates, elles **ne** sont commercialisées, au prix de 700 cfa le sac (environ 15 kg) que pendant les 6 mois de fonctionnement de l'usine de la **SOCAS**, soit de décembre à mai. Aussi cette denrée devient-elle introuvable en fin de saison **sèche**, ou bien à des prix prohibitifs chez les commerçants. La filière de commercialisation de ce sous-produit étant par ailleurs peu développée, seuls **les** éleveurs de la région de Savoigne **bénéficient** de l'accès aux drêches.

La mélasse que produit la Compagnie Sucrière **Sénégalaise à Richard-Toll** est quant à elle quasiment inaccessible à l'éleveur **Peul** lambda. En effet, ce sous-produit très énergétique, **considéré** très favorablement par les **éleveurs**, n'est pas vendu par la CSS en quantités inférieures à une tonne, Peu de commerçants s'intéressent à ce produit, malgré la demande qui semble exister chez les éleveurs, et seuls les exploitants **ayant** des accointances à la CSS peuvent se procurer, de façon informelle selon des filières difficiles à cerner, la mélasse dans des quantités conformes à leurs besoins. La mélasse est alors disponible aux alentours de 500 cfa le litre, Peu d'éleveurs **Peul** possèdent de telles relations, et la plupart n'ont donc pas accès à ce sous-produit, pourtant très **intéressant** pour sa haute valeur énergétique, De fait, 90% de la mélasse produite par la CSS est actuellement **exportée**, vers l'Europe principalement. La mélasse **représente** un bon exemple de **sous-produit** très intéressant pour l'élevage, qui est très mal valorisé dans sa zone de production, Cet **état** de fait incombe principalement à l'inexistence des **filières de** commercialisation.

Par ailleurs, il faut souligner que dès que le troupeau dépasse la dizaine de têtes, les quantités de sous-produits nécessaires pour le **complémenter** se révèlent bien trop coûteuses par rapport aux moyens financiers dont disposent les éleveurs, en particulier dans une situation de faible exploitation du cheptel. La complémentation est alors réservée aux animaux faibles, aux bœufs et aux femelles allaitantes. Ce cas de figure est fréquent chez les éleveurs du haut-delta qui possèdent un cheptel numériquement important et qui pratiquent systématiquement la transhumance.

Les autres sous-produits disponibles (Rakkal, ou tourteau d'arachide artisanal, **Sénal**, fane d'arachide), qui ne sont pas produits sur **place**, connaissent également un renchérissement en fin de saison **sèche**.

Il faut donc constater que **l'élevage Peul** n'accède **que** partiellement aux sous-produits **générés** par la riziculture irriguée dans le Delta. Les causes de cette situation sont:

- la faiblesse des surfaces **rizicoles** cultivées par les éleveurs, conjuguée **à...**

- ...**l'accès** encore mal accepté par beaucoup de non-éleveurs des animaux sur leurs parcelles,

- l'inorganisation des filières de commercialisation des sous-produits, qui au pire conduit **à** l'exportation hors de la zone, au mieux **à** une spéculation **qui** rend les aliments inaccessibles en fin de saison sèche, du fait de prix de vente prohibitifs.

- le manque de moyens financiers des **éleveurs**. Ce point est à mettre en relation avec la faible exploitation du cheptel en milieu **Peul**, qui rend ce dernier peu rentable. Ce point mérite un développement.

c. La faible exploitation du **cheptel Peul**.

Traditionnellement, le cheptel est **considéré** par les **Peul** plus comme un capital et un objet de prestige social **que** comme un outil de production. Ainsi l'objectif de l'éleveur **Peul** est moins de rentabiliser ses animaux que d'augmenter la taille de son cheptel. Un animal sera vendu lorsqu'un besoin d'argent se fait sentir (fonction de capital), ou sera donné en dot **à** l'occasion d'un mariage, ou **à** un fils quand celui-ci atteint l'âge adulte...**Cette** conception du cheptel est liée aux conditions d'existence passées de **l'élevage Peul**, lorsque les fourrages naturels étaient abondants et gratuits, Si les **Peul** ont pris conscience de la modification **irréversible** de **cet** environnement et ont **intégré** le fait que l'alimentation des animaux passe aujourd'hui par l'utilisation des sous-produits et l'achat d'aliments, leur mode d'exploitation du cheptel a peu évolué. Un décalage s'est ainsi **opéré** entre l'intensification certaine des pratiques d'alimentation et l'exploitation des animaux, qui reste traditionnelle et "extensive".

En effet, il apparaît très nettement dans les enquêtes menées que l'objectif du chef de concession **Peul** est plus que jamais l'augmentation de taille du cheptel, et ce d'autant plus que le troupeau actuel est jugé très faible numériquement, comparativement **à** "avant la sécheresse", période qui **sert** **aujourd'hui** encore de référence aux éleveurs, De ce fait,

l'éleveur cherche à limiter au maximum ses ventes d'animaux, en particulier de bovins. Ces ventes n'interviennent que lorsque l'éleveur doit faire face à un besoin d'argent important, La reconstitution du cheptel se fait cependant très lentement, du fait des performances zootechniques médiocres induites par une ration perpétuellement insuffisante. L'éleveur s'enferme ainsi dans une logique de fonctionnement peu rentable: il cherche à augmenter la taille d'un troupeau **déjà** mal **nourri** et auquel il ne peut fournir une ration adéquate, ce qui ne fait qu'aggraver la pénurie alimentaire des animaux, et rendre encore plus difficile l'accroissement du nombre de têtes, Les animaux vendus dans ces conditions le sont à des prix peu **intéressants**, du fait de leur mauvais état **d'engraissement...**Cette logique va à l'encontre de l'intensification qui serait souhaitable, **c'est-à-dire** une diminution du nombre des animaux **jusqu'à** un nombre permettant un engraissement correct et des prix de vente intéressants. L'exploitation laitière du troupeau pâtit également de cette situation. Traditionnellement les bovins femelles **étaient** traites, une partie **gardée pour** l'autoconsommation, le surplus étant vendu. Actuellement, la malnutrition des femelles permet tout juste de **dégager** une production pour l'autoconsommation, limitant encore les revenus **tirés** de l'élevage.

Cette conception de l'élevage propre au **Peul** est sans doute le principal frein à l'intensification des productions animales dans le Delta. L'évolution des mentalités se fera sans doute ici lentement, tant cette conception extensive de l'élevage est profondément ancrée dans la culture Peul.

En conclusion, on peut dire que l'intensification de L'élevage **Peul** et son intégration aux aménagements **hydro-agricoles** est en cours, comme l'atteste la place **prépondérante** prise par les sous-produits dans la ration du cheptel bovin, ovin, et dans une moindre mesure caprin. Cette intensification se heurte toutefois à de nombreux obstacles, et est loin d'être achevée. Elle pâtit notamment de la mauvaise valorisation sur place des sous-produits et de la faible exploitation du cheptel.

2. Les ateliers d'embouche.

Parallèlement à l'élevage Peul, existe dans le Delta du fleuve Sénkhal un **type** d'élevage intensif' pratiqué principalement par des **riziculteurs**, d'ethnie Wolof pour la plupart: les ateliers d'embouche bovine et ovine. Ces ateliers **sont** constitués d'un cheptel de quelques animaux, de quatre à une vingtaine, qui, achetés maigres, sont engraisés pendant quelques mois pour être revendus. Ce type d'élevage peut être considéré comme un dérivé de "l'élevage de case" traditionnel' pratiqué par

tous les ménages d'agriculteurs: deux ou trois moutons sont conservés toute l'année dans la concession, nourris avec les reliefs des repas et éventuellement quelques aliments concentrés, à des fins d'autoconsommation à l'occasion des fêtes religieuses (Tabaski, baptêmes, mariages...), Ici, l'embouche concerne un plus grand nombre d'animaux, et ceux-ci sont destinés à la vente.

a, L'embouche ovine.

L'embouche ovine est pratiquée essentiellement sous forme d'"opération Tabaski". Il s'agit d'acheter quelques jeunes moutons mâles, maigres, et de les engraisser pour les revendre A l'occasion de la Tabaski, L'opération porte sur un nombre d'animaux variant de cinq à une vingtaine, Les ovins sont achetés maigres auprès d'éleveurs Peul du Delta ou du Ferlo. La durée considérée comme optimale par les éleveurs pour mener ce type d'opération est de 3 ou 4 mois, Au-delà de cette durée d'embouche, l'investissement en aliments pour le bétail devient trop important. Les animaux sont donc gardés à l'attache dans un enclôt pendant toute la durée de l'opération, et nourris exclusivement de sous-produits de l'agriculture. Les principaux sous-produits utilisés sont les mêmes que ceux utilisés par les Peul pour la complémentation de leur cheptel: son de riz, paille de riz, fane d'arachide, drêches de tomates, Sénal, Rakkal, Des graminées de type *Echinochloa* et *Brachiaria*, ramassées par le producteur au bord des marigots ou sur le Diéri en fin d'hivernage, complètent la ration.

Ce type d'embouche est pour le riziculteur une façon de dégager des revenus supplémentaires grâce à une activité demandant peu de temps, et valorisant les sous-produits de sa riziculture, paille et son de riz. D'autres sous-produits sont achetés pour compléter la ration, Il est à noter que les connaissances de ces nko-kleveurs en matière de valeur des fourrages sont incertaines, Il s'ensuit que la ration offerte est le plus souvent uniquement fonction de ce que l'emboucheur a pu se procurer, sans considération des besoins des animaux, Cette méconnaissance entraîne tantôt des gaspillages qui nuisent à la rentabilité de l'opération, tantôt à des rations insuffisantes qui nuisent au bon engraissement des moutons. Rares sont les emboucheurs, par ailleurs, qui se fournissent en produits vétérinaires. Certains procèdent à des déparasitages ou à des vaccinations, avec l'aide d'agents de l'élevage. La plupart ne se soucient de la santé des animaux que lorsque la maladie apparaît, Il n'est ainsi pas rare de voir la moitié du cheptel d'un éleveur emporté par une affection qui aurait pu être évitée Apeude frais, Les problèmes pathologiques le plus fréquemment rencontrés sont des parasitoses digestives et respiratoires regroupées sous le vocable de *maladie du Waalo*.

Les ovins employés pour ce type d'opération sont de race

Peul, Touabire (mouton maure de plus grand format, plus recherché) ou croisé Peul-Touabire.

Le prix d'achat des animaux maigres varie de 6 000 à 15 000 cfa. Le prix de vente au moment de la Tabaski varie de 20 000 à 40 000 cfa. Ce prix de vente est autant fonction de l'état de l'animal que des conditions du marché, En effet le marché du mouton de Tabaski est très spéculatif et les **prix en vigueur dépendent étroitement** des conditions de l'offre et de la demande, variables d'une année à l'autre. Ces dernières années ont en effet été marquée par un engouement pour les opérations "Tabaski". Ce mouvement a été largement **favorisé par** l'instauration du crédit agricole en 1987, Dbs cette époque, de nombreux GIE se sont constitués afin de réaliser une opération Tabaski. L'obstacle principal à la réalisation de ces **opérations** est en effet le manque de moyens financiers pour **acquérir** les animaux maigres. Ce verrou a sauté en 1987, lorsque le Crédit Agricole, nouvellement installé à Saint-Louis, a commencé à accorder des prêts bancaires aux **GIE**. La multitude d'opérations menées à partir de 1988 et 1989 a conduit à une surproduction **importante**. De nombreux animaux n'ont pas trouvé preneur au **prix** escompté, ou ont été cédés à crédit. Outre l'incidence de ce **phénomène** sur les remboursements des prêts accordés (dont nous reparlerons dans la partie **consacrée** aux **GIE**), cette **surproduction** a entraîné de la part des producteurs un mouvement de **défiance** à l'égard de ce type d'opération, moins **prisée** aujourd'hui.

Il faut souligner que le **problème majeur réside** non dans la conduite technique de l'opération, mais dans la phase de commercialisation. Les circuits de commercialisation sont en effet inexistantes et chaque producteur tente de commercialiser ses animaux au coup par coup, Le plus souvent la vente des animaux se fait chez des voisins, dans le village où est **menée** l'opération. Quelques rares **emboucheurs** ont su nouer des liens de confiance avec des bouchers ou des intermédiaires (Dioulas), qui leurs assurent alors des débouchés, Dans ce cas, les bénéfices tirés de l'opération sont substantiels et l'élevage est considéré par le producteur comme bien plus rentable que la riziculture. Mais dans la majeure partie des cas, le problème des débouchés et de la commercialisation est le principal auquel les **emboucheurs** sont confrontés. Ces problèmes de commercialisation peuvent transformer une opération Tabaski en une **opération** financièrement neutre, voire en une perte sèche de plusieurs dizaines de milliers de cfa.

L'embouche ovine est surtout représentée par les "opérations Tabaski". Toutefois certains exploitants pratiquent l'embouche ovine tout au long de l'année. Le cheptel est alors constitué de **mâles** et de femelles et l'atelier d'embouche fait également office d'atelier de naissage. Les animaux passent dans ce cas l'hivernage au pâturage, soit en confiage dans un troupeau Peul, soit sur le Dikri lorsque le village de **l'emboucheur** est situé dans une zone proche du Diéri. Dès que le pâturage n'est plus à même d'assurer l'entretien des animaux (entre octobre et décembre

selon les années), ceux-ci sont **ramenés** dans la concession, Il sont dans un premier temps nourris des sous-produits disponibles gratuitement (herbes de marigot, herbe de Diéri, sous-produits du maraîchage ou. de la riziculture). **Trois à** quatre mois avant la Tabaski, la ration est enrichie de sous-produits **achetés** (son de riz, **drêches**, mélasse, **Sénal...**) afin d'engraisser 'les animaux. En effet, même si **l'emboucheur** ne produit pas **spécifiquement** des bœliers de Tabaski, la Tabaski reste pour lui **une période favorable à** la vente d'animaux engraisés, dont il cherche **à** profiter.

L'embouche ovine, **pratiquée** essentiellement en vue de la Tabaski, se présente donc comme une activité menée principalement par des riziculteurs désireux de se procurer un revenu **d'appoint** tout en valorisant les sous-produits de leur culture. Pratiquée Par des agriculteurs n'ayant qu'une expérience limitée **de** l'élevage, elle est souvent techniquement mal menée, avec des rations mal **élaborées**, et une insuffisante attention **aux** problkmes pathologiques, Le principal **frein à** son **développement** et à sa réussite réside toutefois dans les difficultés de **commercialisation** des animaux, du fait de l'inorganisation de la filière, de la surproduction dans certaines eones et de la **pratique** mal maitrisée de la vente **à crédit**.

b. L'embouche bovine,

L'embouche bovine **est pratiquée** dans des ateliers d'embouche comprenant de deux **à** une quinzaine d'animaux. Cette embouche **est** pratiquée tout au long de l'année, sans viser une date **particulière** comme c'est le cas pour les ovins avec la Tabaski. Les animaux sont des **zébus** Gobra ou Peul, mâles de préférence, et femelles. Ils sont achetés **à** des **Peul** dans le Delta ou dans le Ferlo, maigres, afin d'être engraisés et revendus gras.

L'embouche bovine était traditionnellement peu **développée** dans le Delta. Elle connaît cependant une certaine vogue depuis la fin des années 1980, lorsque les **opérations** Tabaski se sont révélées aléatoires du fait de la surproduction de bœliers embouchés. De nombreux **emboucheurs** qui avaient initialement opté pour l'embouche ovine de Tabaski se sont ainsi reconvertis dans l'embouche bovine, dont le caractère non saisonnier limite les risques **tout** en répartissant au long de l'année les dépenses **à** consentir pour l'achat d'animaux et les gains réalisés par leur vente.

L'achat des animaux se fait surtout vers les mois de février ou mars, lorsque les animaux élevés par les **Peul** commencent **à** connaître une pénurie alimentaire et que les prix des animaux sont au plus bas, La revente se fait **préférentiellement** en **fin** de saison sèche, vers le mois de juillet, alors que les prix connaissent un mouvement **à** la hausse. Ces observations traduisent

une tendance **générale** mais n'ont rien de systématique, et les achats comme les ventes peuvent se faire **à** n'importe quelle période de l'année. Les ventes surtout sont **étalées** tout au long de l'année: la part la plus importante des ventes se fait en effet directement de **l'emboucheur** au particulier, et celui-ci achète généralement l'animal pour le consommer immédiatement, **à** l'occasion d'une **fête** religieuse (Korité, baptême, mariage.,,).

Ce type d'embouche étant pratiqué tout au long de l'année, les animaux sont envoyés au pâturage pendant l'hivernage, lorsque ce dernier est satisfaisant. Les animaux sont alors soit **confiés** à des **Peul**, soit pris en charge par un berger rémunéré par **l'emboucheur**. Le retour à l'attache a lieu dès que l'herbe vient à manquer, entre octobre et décembre. Comme les ovins, les animaux sont, gardés **à** l'attache le reste de l'année et nourris de sous-produits des cultures de l'éleveur auxquels s'ajoutent des sous-produits achetés.

L'animal est acheté âgé d'environ deux ans, c'est tout au moins ce que les éleveurs considèrent comme un âge **préférable** pour débiter l'embouche, Dans la réalité, l'achat va de jeunes animaux (à partir de six mois) à des bovins âgés de quatre ans. Le prix d'achat est très variable selon l'état du marché, la période de l'année et l'état de l'animal, Il se situe dans une fourchette allant de 25 000 à 80 000 cfa, pour une valeur moyenne de 35 000 cfa. La vente de l'animal intervient après 4 mois d'embouche ou plus, à un prix compris entre 50 000 et 150 000 cfa, avec une valeur moyenne de 75 000 cfa.

L'embouche bovine ne connaît pas les phénomènes de surproduction comme ce peut être le cas pour les opérations Tabaski. Par contre, comme dans le cas de l'embouche ovine, le problème des débouchés et de la commercialisation des animaux se révèle être la principale difficulté **à** laquelle se heurte cette spéculation. Les filières de commercialisations sont ici **aussi** inexistantes. Certes les situations sont variables, surtout en fonction de la proximité des centres urbains que sont **Saint-Louis**, **Ross-Béthio** et **Richard-Toll**. Un **emboucheur** péri-urbain pourra avoir passé un accord avec des bouchers citadins pour les approvisionner régulièrement en animaux, Dans ce cas, l'hypothèque de la commercialisation étant levée, la rentabilité de l'embouche **apparaît** remarquable, et bien supérieure **à** celle de la riziculture. Mais **ce** cas reste exceptionnel; la vente se fait le **plus** souvent dans le village où se trouve l'atelier d'embouche, chez des voisins ou des parents. Lorsque **l'emboucheur** pratique depuis plusieurs années et commence **à** être connu au-delà des limites de son village, les ventes peuvent se faire dans un rayon plus étendu, et l'acheteur peut venir trouver le producteur. Il peut alors s'agir d'un particulier, mais également d'un Dioula, ou intermédiaire, qui revendra l'animal **à** un boucher, L'acheteur peut également être directement un boucher, avec qui **l'emboucheur** entretient des relations suivies d'une année à l'autre. Ce dernier cas, minoritaire, est le fait des

ateliers les plus importants, **qui existent déjà** depuis plusieurs années et **qui sont réputés** pour la qualité de leurs **produits**. Le cas le plus courant reste celui d'une vente au coup **par coup: un** voisin vient proposer un prix pour l'un des animaux de l'atelier, et la vente se fait si le prix est **jugé satisfaisant**. Inversement, en cas de besoin d'argent, **l'emboucheur** peut chercher à vendre un animal, il le fait alors savoir autour de lui afin de trouver un acheteur. Le prix de vente est dans ce cas souvent inférieur à ce qu'il aurait été si la démarche était partie de **l'acheteur**. Dans un cas comme dans l'autre, il faut remarquer que le moment **où** l'animal est vendu est assez aléatoire et déterminé non pas par la durée d'embouche ou l'état d'engraissement de l'animal, mais par le fait que "l'occasion se présente" de vendre ou qu'un besoin d'argent oblige **l'emboucheur** à céder un animal. Malgré des motivations différentes à l'origine, on retrouve en somme ici la fonction de "**capital**" que représente l'animal pour l'éleveur **Peul**. La stratégie de commercialisation est donc, on le voit, des plus aléatoires. Cet état de fait nuit fortement à la rentabilité de ce type d'embouche. Il est imputable à l'inorganisation des filières de commercialisation, mais également à la gestion peu rigoureuse de la durée d'embouche par l'éleveur, Il semblerait en effet que pour des animaux achetés maigres et âgés de deux ans, la durée d'embouche optimale soit de quatre mois, et qu'au-delà de six mois l'opération devienne déficitaire. Or il est bien rare que les **emboucheurs enquêtés** respectent ces durées, Bien souvent, on a pu se trouver en présence d'animaux "**à l'embouche**", depuis plus d'un an. Cette gestion **déficiente** tient en partie au fait que **l'emboucheur** n'a qu'une notion floue du bénéfice tiré de l'opération, qu'il apprécie le plus souvent à l'aune du seul prix de vente, sans tenir compte des intrants employés, au premier rang desquels se trouvent les aliments du bétail, Cela est explicable **en partie** par l'absence de toute comptabilité écrite dans ce type d'exploitation familiale. Le manque de lucidité de certains **emboucheurs** sur la réalité des revenus tirés de l'embouche est tout **à fait** remarquable,

L'embouche bovine dans le Delta, **à l'instar** de son homologue ovine, est menée sous forme d'ateliers conduits par des riziculteurs **désireux** d'augmenter leurs revenus tout en valorisant leurs sous-produits. Si elle ne connaît pas - pour l'heure - de surproduction, sa rentabilité est **difficilement** appréciable du fait des durées d'embouche très élastiques, qui sont conditionnées non par des choix techniques, mais par les besoins du vendeur ou la présence opportune d'un acheteur. Si quelques **emboucheurs** jouissent d'une situation **privilegiée** (ateliers péri-urbains, relations stables avec des bouchers ou des dioulas), la commercialisation reste la plupart du **temps** aléatoire, **les filières d'écoulement étant inexistantes**. Si techniquement, l'embouche bovine donne souvent des résultats satisfaisants en dépit d'une stratégie alimentaire peu raisonnée, et valorise efficacement les sous-produits des cultures irriguées, **financièrement** son intérêt reste suspendu à une commercialisation mal organisée.

Pour conclure sur les activités d'embouche, on peut dire que

celles-ci sont considérées par les agriculteurs comme beaucoup plus rémunératrices que la riziculture, mais également beaucoup plus aléatoires quant à leur réussite,

3. Les GIE dans la filière élevage: esquisse d'un bilan,

Les Groupements d'Intérêt Economique sont une forme juridique d'association qui a été inaugurée au Sénégal en 1985. L'intérêt principal de cette forme de regroupement des acteurs économiques est de pouvoir accéder au crédit bancaire, Les GIE ont connu depuis bientôt une décennie un développement intense au Sénégal, au point d'être présents aujourd'hui dans tous les secteurs de la vie économique, production, commerce, services.,.

Ce développement a bien entendu touché tout le secteur agricole, Dans la filière élevage, et dans la région du Delta, les GIE ont suscité un engouement remarquable à partir de 1987, lorsque l'installation d'un Crédit Agricole à Saint-Louis a ouvert à ce type de structure l'accès aux prêts bancaires. Plusieurs dizaines de GIE élevage se sont ainsi constitués entre 1987 et 1990. Les activités développées par ces OIE étaient principalement L'embouche ovine sous la forme d'opération Tabaski, et plus rarement l'embouche bovine. Venaient ensuite la mise sur pied de magasins d'aliments et de magasins de produits vétérinaires. L'obstacle majeur à la réalisation d'une opération Tabaski, qui résidait dans le manque de moyens financiers pour assurer la mise de fonds initiale servant à l'achat des animaux maigres, se trouvait ainsi levé; cela permit alors à de nombreux éleveurs Peul et riziculteurs Wolofs de satisfaire leur volonté de réaliser une opération Tabaski, activité perçue comme particulièrement motivante financièrement.

Les GIE créés entre 1987 et 1990 étaient soit familiaux (de moins d'une dizaine à une vingtaine de membres), soit résultants de l'association de quelques riziculteurs entre eux, soit villageois (comptant alors plusieurs dizaines voire centaines de membres). Ces GIE ont pris naissance tant en milieu Peul qu'en milieu Wolof, Chez les Peul, ils étaient le plus souvent villageois, et regroupaient tous les éleveurs d'un campement et leur famille.

La plus grande partie de ces GIE obtint sans aucune difficulté un crédit de la CNCAS, pour des montants allant de 200 000 à 1 million ce cfa. Certains GIE préférèrent faire appel à des ONG plutôt qu'à la banque pour trouver un financement. Plusieurs furent ainsi financés par l'organisation Plan International.

La création de ces GIE fut parfois spontanée, mais très souvent elle fut pilotée par des agents extérieurs, tels que les ONG, mais également l'ISRA, qui s'investit alors fortement dans l'encadrement des CIE. L'aide apportée par les agents de l'ISRA

consista en une aide technique pour le montage des dossiers de création des GIE, des dossiers de demande de prêt auprès de la CNCAS, en une aide logistique pour accéder aux sous-produits et aux médicaments dans le cas de magasins d'aliments et de produits vétérinaires, et en une aide sous forme de conseil pour la conduite des opérations d'embouche.

Les opérations montées alors étaient relativement ambitieuses, portant sur de gros effectifs d'animaux: certaines opérations Tabaski ont compris **jusqu'à une** soixantaine de bœufs à l'embouche (opérations réalisées par des GIE villageois), tandis que des opérations d'embouche bovine comptaient **jusqu'à** une trentaine de têtes.

L'espoir mis par de nombreux éleveurs et riziculteurs dans **les GIE** nouvellement **créés** fut dans une large mesure concrétisé par des résultats encourageants lors des **premières** opérations menées, en 1987 et 1988. Rapidement toutefois, des difficultés vinrent contrarier l'enthousiasme initial,

Des problèmes de gestion se firent rapidement sentir au sein des GIE; des conflits de personnes **éclatèrent** parfois autour des orientations **à donner à la** marche du GIE, dans un milieu traditionnellement individualiste quant **à la** conduite de son cheptel. L'argent alloué par la CNCAS fut dans quelques cas utilisé peu rationnellement, voire **détourné** par des individus plus soucieux d'enrichissement personnel que de réussite d'une opération collective.

Par ailleurs, si grâce **à l'aide** extérieure apportée tantôt par les ONG, tantôt par **l'ISRA**, les résultats des opérations Tabaski étaient techniquement satisfaisants, la commercialisation s'avéra rapidement problématique. Nous revenons ici au **problème** de l'inorganisation de la filière **élevage** dans le Delta, déjà évoquée par ailleurs dans ce document. Dès 1990, les **difficultés** **à trouver** des débouchés aux produits de **l'embouche** se firent sentir. La pratique de la vente **à crédit** se généralisa, tandis qu'une surproduction due au trop grand nombre d'opérations menées simultanément faisait chuter les prix des animaux embouchés. Cette situation **entraîna** des gains beaucoup plus faibles que ceux escomptés, voir des pertes sèches, qui contribuèrent **à retarder** considérablement le remboursement des prêts obtenus. L'absence de garanties réclamées lors de l'accord des **prêts** par la CNCAS se fit ici durement sentir. Ainsi, dès 1991, de très nombreux retards de remboursement de prêts furent **à signaler**. L'encours de la CNCAS se **gonflant** démesurément, la banque décida en 1992 de suspendre presque totalement l'octroi de prêts **à l'élevage** dans la région du Delta. Ce tarissement de la manne constituée par le crédit agricole mis un brusque coup de frein au foisonnement des GIE élevage dans la zone.

Force est de constater aujourd'hui que l'espoir **placé dans** la **création** des GIE de la filière **élevage**, celui de voir se développer rapidement un secteur d'élevage intensif, techniquement performant et valorisant bien les sous-produits disponibles dans la zone, a été en grande partie déçu,

Sur les 15 GIE élevage suivis en 1990 par l'équipe Systèmes de l'**ISRA** Saint-Louis, un seul fonctionne encore en 1993, aux prises qui plus est avec des difficultés d'ordre technique. Si les **GIE** ont disparus en tant qu'entités fonctionnelles participant à la production, de nombreux producteurs adhérents des GIE défunts, tirant les leçons de ces expériences malheureuses et gardant intact leur **intérêt** pour l'élevage, se sont lancés à leur tour et à titre personnel dans des opérations d'embouche, avec des moyens certes beaucoup plus modestes.

L'encadrement assuré par l'**ISRA** auprès des 15 GIE suivis a cessé fin 1991, du fait du départ du chercheur responsable du secteur élevage. L'arrêt du soutien apporté par l'**ISRA** a nuit fortement à la bonne marche de ces GIE, qui se sont brusquement trouvés aux prises avec des difficultés d'ordre technique et **organisationnel**. L'aide apportée par l'**ISRA** masquait en fait la **difficulté** pour ces GIE de s'organiser et de se gérer de façon autonome, à l'heure même où le contexte défavorable (arrêt des prêts CNCAS) commandait une gestion rigoureuse et efficace.

Six ans après un démarrage en fanfare, l'activité des **GIE** dans la filière élevage, principalement sous la forme d'opérations d'embouche bovine et ovine, s'est **considérablement** ralentie. L'arrêt en 1991 de l'octroi de prêts par la CNCAS en est la cause première. La surproduction qui a touché la **filière** de production des bœliers de Tabaski, **conjugée** à des stratégies de commercialisation aléatoires, à un déficit de compétences et à des problèmes organisationnels après le retrait du soutien de l'**ISRA**, ont également leur part dans la **genèse** de cet **échec**.

TII. LES **PROBLEMATIQUES** DE RECHERCHE A PRENDRE EN COMPTE,

La situation de l'**élevage** dans le Delta, telle que les enquêtes menées la révèlent, et telle qu'elle apparaît dans les pages qui précèdent, permet de **dégager** des problématiques de recherche pour l'immédiat et pour les années à venir. Il convient de distinguer le cas de l'élevage **Peul** et celui de l'élevage d'embouche, chacun connaissant des problèmes qui lui sont spécifiques. Dans un cas comme dans l'autre toutefois, le fil conducteur qui doit guider les recherches futures réside dans la contribution à une meilleure intégration de l'élevage dans les aménagements hydro-agricoles du Delta. Nous pouvons donc dégager les axes suivants comme **étant** prioritaires:

En milieu Peul, la recherche doit s'atteler à **déterminer** les conditions d'une plus grande, intensification du système d'élevage. Il s'agit pour cela de cerner les obstacles à une exploitation plus rationnelle et intensive du cheptel, La dimension sociale et culturelle que comporte une telle **recherche** ne devra pas être **négligée**. Il faut par ailleurs étudier plus précisément le fonctionnement des filières de commercialisation des sous-produits de la culture irriguée, afin d'en favoriser l'organisation dans le sens d'une plus grande disponibilité **des** sous-produits pour les pasteurs **Peul**. Il conviendrait également de mener des recherches approfondies sur les cultures fourragères irriguées praticables dans le Delta, Celles-ci pourraient en effet pallier en partie au manque de fourrages naturels. Bien que quasiment inexistantes dans le Delta aujourd'hui, elles sont fréquemment citées par les éleveurs **Peul** comme une solution aux actuels problèmes de disponible fourrager. Cette conjonction entre l'**intérêt** technique que semblent **présenter** ces cultures et la demande qui en existe d'ores et déjà chez les **éleveurs** laisse penser que leur introduction dans les **systèmes** agraires existants pourrait se faire relativement aisément. La recherche doit s'attacher à déterminer les conditions d'une meilleure insertion de l'élevage **Peul** dans le circuit **économique**, dont il est pour le moment peu ou prou exclu du fait de la persistance de la conception du cheptel comme un capital, et de sa faible exploitation.

En milieu Wolof, le **but** de la recherche doit être d'améliorer la rentabilité des ateliers d'embouche tels qu'ils existent actuellement. Cet objectif passe par la **rationnalisation** de l'utilisation des sous-produits disponibles, les **emboucheurs étant** souvent profanes en matière d'élevage et ne maîtrisant pas les aspects techniques de la conduite du troupeau, que ce soit nu point de vue stratégie alimentaire ou couverture sanitaire, L'autre point primordial consiste en l'organisation des filières de commercialisation des produits de l'embouche. L'obstacle principal à la rentabilité de cet élevage **étant à l'évidence**, et de l'avis **même** des éleveurs concernés, l'inexistence des filières d'écoulement des produits, Une meilleure gestion des flux d'animaux et des durées d'embouche doit être visée, ainsi qu'un

accès plus facile aux produits **vétérinaires**. L'ensemble de la démarche doit viser à rendre ce type d'élevage plus performant, et à développer l'utilisation des sous-produits agricoles **et agro-industriels** du Delta *insitu*. L'objectif final, ici aussi, est bien de renforcer l'intégration entre **élevage** et agriculture, ce qui semble la seule façon de permettre la persistance et le **développement** des productions animales dans une zone où depuis trente ans tous **les** efforts ont été dirigés vers l'agriculture.

CONCLUSION: LES AXES DE RECHERCHE RETENUS.

Compte tenu de ce qui précède et des moyens de recherche disponibles dans le cadre du programme Gestion des **Ressources** Naturelles et des Systèmes de Production mené au centre **ISRA** de Saint-Louis, il m'a **semblé** judicieux de focaliser mes recherches en tant que VSN zootechnicien intégré au programme suscité sur les problèmes rencontrés par les ateliers d'embouche bovine **et** ovine. Ce type d'élevage représente en effet une forme relativement intensive de production animale, compatible avec l'organisation présente des aménagements hydro-agricoles et sa vocation **rizicole**. Il peut être **considéré** comme une préfiguration de **l'avenir** des productions animales dans le Delta, Les ateliers d'embouche **présentent** en outre une facilité d'accès et de suivi qui n'est pas de mise avec l'élevage extensif Peul. Dans ce dernier milieu, une étude **approfondie** eut **supposé** des moyens en temps et en déplacement plus importants, difficilement mobilisables dans le cadre de la tâche qui m'est affectée au **CRA** de Saint-Louis. 'Je me suis fixé comme objectif d'aborder les différents points sur lesquels les ateliers d'embouche achoppent à l'heure actuelle, à savoir:

- l'utilisation des sous-produits agricoles et **agro-industriels** dans les rations utilisées, Pratiques actuelles et possibilités d'optimisation.

performances zootechniques réalisées et problèmes pathologiques rencontrés. Diagnostic des résultats obtenus.

- filières d'accès aux sous-produits, Etat actuel des filières, points de blocage, **possibilités d'amélioration**.

- filières de commercialisation des produits de l'embouche. **Etat** actuel des filières, points de blocage, **possibilités** d'amélioration.

Ces différents aspects du fonctionnement des **ateliers** d'embouche devront être abordés dans le détail, Pour cela, un suivi d'ateliers d'embouche représentatifs des pratiques en vigueur dans la zone du Delta sera réalisé, Ce suivi sera hebdomadaire et couvrira les différents points énumérés **ci-dessus**. Il concernera des ateliers d'embouche ovine et bovine **et** devra couvrir au minimum la durée d'une **opération** d'embouche complète, soit six à huit mois dans le cas des opérations d'embouche bovine, et une opération Tabaski menée à son terme dans le cas de l'embouche ovine,