

L'élevage en pays sereer :
du modèle d'intégration
aux troupeaux sans pâturages

Le système d'élevage en pays sereer a été décrit comme une composante du système agraire en parfaite intégration avec les systèmes de cultures. La description de la civilisation agraire sereer des années cinquante sert de référence pour la compréhension des changements survenus au cours des dernières décennies. Des travaux entrepris à l'échelle de quelques terroirs villageois de l'arrondissement de Niakhar ont permis d'affiner les études générales, notamment d'évaluer le fonctionnement et les performances du système de production agro-pastoral à l'échelle des communautés villageoises et des cellules familiales de production.

Le système d'élevage s'est transformé. La situation décrite à la fin des années quatre-vingt prend en compte les contraintes foncières, climatiques et socio-économiques qui ont marqué cette zone. La rupture des anciens équilibres a entraîné des modifications importantes dans les pratiques d'élevage.

Les animaux conservent des fonctions déterminantes dans les processus de production et dans la vie socio-culturelle. L'attachement des Sereer à l'élevage, notamment aux bovins, est tel qu'en dépit de nombreuses contraintes, le cheptel détenu reste important. Cependant, des stratégies de déstockage temporaire par le biais de la transhumance se sont développées, parallèlement à une stratification du système d'élevage, avec l'apparition de l'embouche et une semi-intensification de la conduite alimentaire de certaines catégories d'animaux. Quelles sont les limites de ces nouvelles stratégies et leurs conséquences sur les performances et la viabilité du système actuel de production? Ces changements offrent-ils l'opportunité d'innovations pouvant accroître les performances du système?

Les recherches sur les pratiques pastorales se sont longtemps focalisées sur l'élevage nomade, alors que l'élevage paysan était peu étudié. Les Sereer ont cependant élaboré un modèle d'association et d'intensification agriculture-élevage qui constitue une référence. Les études consacrées à cet élevage ont été généralement orientées vers des objectifs précis ou disciplinaires :

les effectifs des troupeaux ont été dénombrés de façon plus ou moins fiable par l'administration pour l'imposition ;

les vétérinaires ont dressé des statistiques approximatives des cheptels à l'occasion des campagnes de vaccinations ;

les géographes ont repéré la place du bétail dans le paysage agraire tel qu'il est construit et entretenu (haies vives et clôtures d'épineux édifiées autour des soles en jachères et le long des chemins du bétail, arbres fourragers régulièrement émondés, champs fumés...). et évalué son rôle pour la restitution de la fertilité. Les relations agriculture-élevage dans le système agraire sereer ont été analysées dans un travail original qui demeure la véritable référence (PÉLISSIER, 1966). Les observations à l'échelle régionale ont par la suite été précisées par des études locales, au niveau des finages villageois (LERICOLLAIS, 1972).

les fonctions sociale, économique et culturelle du bétail (les animaux sacrifiés lors de cérémonies, leur utilisation pour la compensation matrimoniale, la transmission du bétail dans la lignée maternelle...) ont été décrites par des anthropologues et des économistes (DUPIRE *et al.*, 1974; GASTELLU, 1981).

CHARGE ANIMALE

La fiabilité et la continuité des statistiques disponibles ont beaucoup souffert du prélèvement de la taxe sur le bétail par l'administration et des réorganisations territoriales. Il est bien connu que les éleveurs ont toujours tenté de minimiser la taxe, en ne déclarant qu'une partie de leur cheptel à l'administration, qui ne disposait pas de moyens de recensement exhaustif. La suppression de cette taxe, après l'Indépendance, a donné confiance aux éleveurs qui ont alors accepté de présenter la quasi-totalité de leurs troupeaux bovins à la vaccination. Les recensements sont probablement devenus plus fiables. Ces changements peuvent expliquer que l'évolution des effectifs du cheptel sereer ne soit pas le simple fait de la croissance démographique. Il est toutefois difficile de rejeter l'hypothèse d'une augmentation de ce cheptel avec l'amélioration du cadre sanitaire et la tendance des Sereer (paysans, mais aussi travailleurs des villes) à investir une partie de leurs revenus dans l'élevage.

Évolution du cheptel de l'arrondissement de Niakhar

Pour la période décennale 1978-1988, les chiffres relativement fiables, enregistrés au niveau de l'arrondissement de Niakhar, montrent une stagnation de la charge totale animale avec un fléchissement sensible de 1981 à 1985 (tabl. 1).

Année	Total en UBT*	UBT par km ²
1978	17 655	44
1979	18 530	46
1980	17 170	43
1981	18 380	46
1982	16 670	42
1983	16 190	40
1984	15 420	38
1985	14 340	36
1986	15 980	40
1987	16 250	41
Moyenne	16 658	42

Tableau I

*Évolution
du cheptel de
l'arrondissement
de Niakhar
entre 1978
et 1987.*

Source : Statistiques des Services de l'élevage et des industries animales.

* UBT : Unité de bétail tropical.

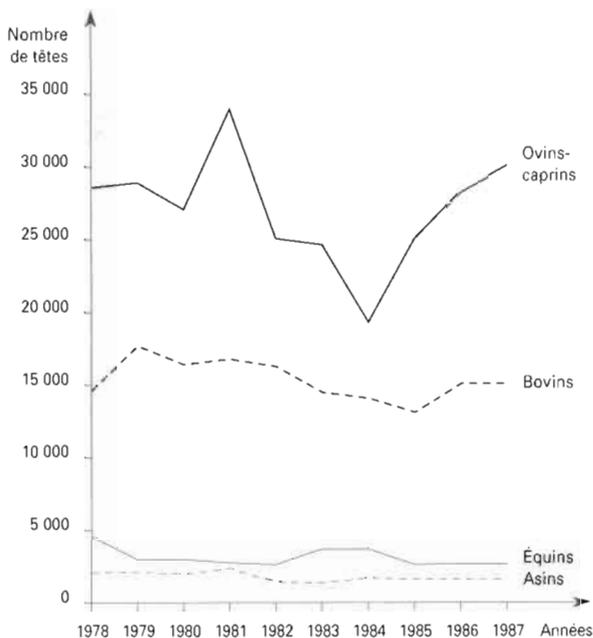
La figure 1 met en évidence des fluctuations plus ou moins prononcées selon les caractéristiques de l'hivernage. La chute des effectifs des petits ruminants au cours de l'année 1984 est consécutive à la très grave sécheresse de 1983. En dépit de la crise climatique et de l'effondrement de la production fourragère, il n'y a pas eu de déstockage semblable des troupeaux bovins.

La charge animale dans la Communauté rurale de Ngayokhem

À l'échelle de l'arrondissement, le maximum de la charge animale est évaluée à quelque 40 UBT par km², soit près de 2,4 ha par UBT, ce qui correspond à une forte pression sur ces pâturages dégradés. Cette pression apparaît encore plus élevée dans la Communauté rurale de Ngayokhem où elle atteint 69 UBT/km², soit 1,45 ha par UBT (tabl. II). De ce fait, la charge animale en pays sereer est l'une des plus élevées de la zone sahélo-soudanienne en Afrique de l'Ouest (WILSON *et al.*, 1983). L'adéquation d'une telle charge aux ressources fourragères disponibles constitue la contrainte majeure de cet élevage.

Figure 1

Les cheptels dans l'arrondissement de Niakhar. Évolution de 1978 à 1987.



Source : Statistiques des Services de l'élevage et des industries animales.

Tableau II

La charge animale dans la Communauté rurale de Ngayokhem en 1990.

	Effectif	UBT*	UBT/km ²
Bovins	7 860	5 502	48,5
Petits ruminants	8 836	883	7,8
Chevaux	1 450	1 160	10,2
Ânes	707	353	3,1
Total	18 853	7 898	69,6

* En UBT : un équien = 0,75, un ovien ou un caprin = 0,1, un bovin = 0,75, un âne = 0,50.

UN ÉLEVAGE QUI A RENFORCÉ SA DIVERSITÉ

Les recensements effectués dans les villages de Sob, Ngayokhem et Kalom ont permis d'apprécier l'importance numérique des animaux domestiques et leur répartition entre les unités de production.

Le tableau III met en relation les espèces de bétail avec les habitants dans les trois villages. Le rapport population animale/population humaine, très élevé, montre à la fois l'intérêt des Sereer pour un élevage de plus en plus diversifié et le rôle conservé par le bétail dans les économies familiales. Pourtant, ce taux ne doit pas être assimilé à un accroissement de la densité, compte tenu du rôle accru des transhumances et des ressources fourragères exploitées à l'extérieur du terroir pour l'alimentation des troupeaux. Au rapport nettement plus élevé à Sob que dans les deux autres villages, le statut social de la population d'origine peut fournir une explication. Beaucoup d'anciens guerriers (*cedo*), sans tradition d'élevage, habitent à Kalom et à Ngayokhem, ce qui expliquerait la faiblesse de l'élevage bovin.

Villages	Habitants	Bovins /100 habitants	Ovins-caprins /100 habitants	Chevaux + ânes par <i>ngak</i>
Sob	779	45	70	2
Kalom (Centre)	467	18	66	1,4
Ngayokhem (Centre)	567	34	52	1
Ensemble	1 813	35	63	1,5

Tableau III

Cheptel bovins, ovins-caprins et animaux de trait dans les villages suivis.

La répartition du cheptel entre les *ngak* est variable. Les animaux de trait sont les plus largement répartis, en étant présents dans 80% des *ngak*. Il en est de même des petits ruminants, absents seulement dans 30% des unités domestiques. En revanche, les bovins ne sont gérés que par environ 10% des *ngak*. Pour tous les animaux, une forte concentration des effectifs bénéficie à une proportion restreinte de *ngak*.

Le système d'élevage en pays sereer s'impose, par la diversité des espèces élevées, comme l'un des plus complets du Sénégal. Cette caractéristique peut s'expliquer par de nombreux facteurs. Le

milieu naturel apparaît peu contraignant sur le plan parasitaire, en particulier la limite de la zone infestée par la mouche tsé-tsé, vectrice de la trypanosomiase, s'est nettement déplacée vers le sud, du fait de la sécheresse. Les facteurs d'ordre culturel ne restreignent pas les espèces exploitées. En dépit de la nette progression de l'islam, notamment du mouridisme, l'élevage du porc reste pratiqué. La recherche de revenus monétaires conduit aussi à diversifier les espèces élevées. L'élevage demeure le moyen privilégié pour la constitution de l'épargne du segment utérin ; à ce titre, il est fortement valorisé socialement.

La gestion de plusieurs espèces de bétail correspond à une différenciation du système d'élevage en sous-systèmes qui se distinguent, entre autres, par des modes de conduite liés eux-mêmes aux particularités biologiques des espèces concernées.

Ayant écarté les espèces mineures (porcs dont l'élevage subsiste à Sob et dans d'autres villages de l'arrondissement) ou non recensées faute de temps (volailles), l'analyse porte sur les bovins, les petits ruminants et les animaux de trait.

L'élevage bovin

L'importance de cet élevage a été soulignée par P. Péliissier qui parle de « civilisation du bovin et du mil », mettant ainsi en relief les deux principaux pôles de différenciation du système agraire sereer (PÉLISSIER, 1966). Le troupeau bovin est aussi un élément fondamental de la vie socio-culturelle des paysans de cette ethnie, ce qui contribue au maintien voire à l'augmentation des effectifs, malgré une diminution de l'espace pastoral. Tout se passe comme s'il existait une tentative de préserver un rapport constant entre les effectifs de bovins et la population humaine. Les bovins représentent aujourd'hui 69% de la charge animale dans la Communauté rurale de Ngayokhem.

Ce type d'élevage est considéré par les paysans comme le gage de la sécurité alimentaire et l'assurance de revenus. Par l'apport de matière organique, il contribue au maintien de la fertilité des sols, notamment des couronnes de terres en culture continue de mil autour des concessions (GARDIN *et al.*, 1990). Pendant les périodes de soudure alimentaire ou les années de mauvaises récoltes, le troupeau devient le « grenier » de la famille. Le lait et ses dérivés participent à l'amélioration du régime alimentaire. Du point de vue socioculturel, le sacrifice d'un bovin est un rituel marquant les principales cérémonies qui rythment la vie sereer. Ces fonctions justifient l'importance accordée au cheptel bovin. Tous les villages

de la Communauté rurale détiennent des troupeaux bovins, à l'exception du petit village de Darou, création récente de talibés mouriens (fig. 2, annexe M).



Figure 2

Les troupeaux bovins de Ngayokhem.

Sources : Recensement Isra/Kaolack - A. Faye, M. Sissokho et S. Niang.

Les troupeaux sont généralement constitués de cheptels appartenant à plusieurs propriétaires. Le troupeau reste l'unité de conduite mais chacun est une agrégation de cheptels familiaux ou de cheptels de différents propriétaires. L'analyse de la structure de vingt troupeaux en termes d'appartenance des animaux, à Sob et à Kalom, montre que la majorité est composée de plusieurs cheptels relevant de plusieurs *ngak* (tabl. iv).

Le troupeau, entendu comme un regroupement d'animaux placés sous la même gestion technique, rassemble généralement des par-

Tableau iv

Nombre de ngak
propriétaires
des cheptels dans
vingt troupeaux
bovins.

Ngak propriétaires	1	2	3	4	5	Total
Nombre de troupeaux	6	6	3	3	2	20
Nombre total de ngak	6	12	9	12	10	49

ties ou la totalité de plusieurs cheptels lignagers d'un même *ngak*, de *ngak* situés dans le même village ou localisés hors du village. Il est un nœud dans les relations sociales au sein du village, voire entre plusieurs villages. Parmi les vingt troupeaux ainsi analysés six se composent d'un cheptel issu d'un seul *ngak*, sept sont formés de plusieurs cheptels provenant de *ngak* du même village, et sept comptent des cheptels provenant de *ngak* situés dans d'autres villages. Les apports extérieurs sont dominants ou sensiblement égaux à la part du *ngak* gérant, dans près de 35% des troupeaux. Les propriétaires résidant hors village sont des parents en général établis dans les Terres neuves ou plus rarement dans des villages voisins.

La répartition des animaux entre plusieurs *ngak* et plusieurs individus ou groupes d'individus, entraîne une pluralité de centres de décision, avec des conséquences pour la gestion technique et le mode d'exploitation de ce bétail. Le troupeau est, à cet égard, une expression de la complexité des rapports socio-économiques en milieu sereer.

Les mécanismes de constitution du troupeau ou d'accès à sa gestion se sont modifiés récemment. Ainsi, à peine 12% des gestionnaires ont accédé au statut de chef de troupeau par héritage ou décès de leur oncle maternel ou de leur frère aîné; en revanche, les gestionnaires qui sont eux-mêmes fondateurs de leur troupeau constituent 69% de l'échantillon. La gestion collective du cheptel lignager et la transmission de la charge de chef de troupeau par voie d'héritage semblent donc des pratiques en déclin.

Cette évolution est en relation avec la taille des troupeaux, de plus en plus réduite. Les troupeaux recensés sont d'une taille très variable, oscillant de quatre à soixante-huit animaux (fig. 3).

La dispersion du cheptel en un grand nombre de petites unités de conduite est dictée, selon les éleveurs, par le manque de pâturage et les problèmes de main-d'œuvre que pose la gestion des gros troupeaux. Par ailleurs, certaines unités de petite taille sont en fait intégrées dans des troupeaux installés ailleurs, notamment dans les zones de transhumance.

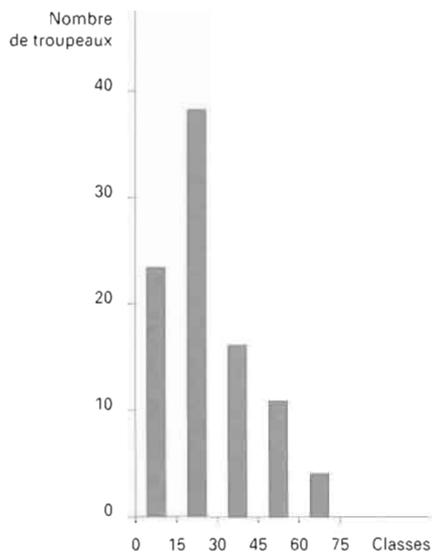


Figure 3

La taille des troupeaux bovins.

D'après le tableau v autour d'une taille moyenne du troupeau inférieure à trente têtes, les variations sont considérables, ce qui indique une grande diversité de stratégies et de pratiques dans la conduite de l'élevage, notamment en matière de transhumance.

Villages	Nombre recensé	Effectif total	Moyenne	Minimum	Maximum
Sob	17	353	21,80	5	65
Kalom (centre)	3	84	28,00	13	42
Ngayokhem (centre)	4	192	48,00	47	58
Ensemble suivi	24	629	32,00	5	65
Kalom (périphérie)	3	58	19,30	12	24
Ngayokhem (périphérie)	22	570	26,00	13	68
Toukar	35	973	28,00	4	67
Ngalagne-Kop	10	286	28,60	10	52
Total général	94	2 516	26,80	4	68

Tableau v

Taille des troupeaux bovins de la zone de Ngayokhem.*

* Sondage de 94 troupeaux, y compris ceux des villages suivis.

Le tableau vi rend compte de la composition du troupeau dans les trois villages suivis. La composition se rapproche de celle établie pour Sob en 1968 (LERICOLLAIS, 1972). Il y avait 64% de femelles contre 36% de mâles, alors que les taux sont respectivement de 66% pour les femelles et 34% de mâles au milieu des années quatre-vingt.

Tableau vi

Composition du troupeau des trois villages.

	Jeunes mâles	Jeunes femelles	Adultes mâles	Adultes femelles
Effectifs	120	121	74	256
% ensemble	21,00	21,20	13,00	44,80

Le troupeau en pays sereer conserve sa fonction de capitalisation. La reproduction est favorisée par le maintien d'un grand nombre de femelles, même vieilles. Par ailleurs, l'exploitation porte préférentiellement sur les mâles qui sont payés plus chers par les acheteurs et dont la sortie ne remet pas en cause la survie du troupeau.

Les troupeaux de petits ruminants

Cet élevage très dynamique a été marqué par deux types d'évolution : une forte augmentation des effectifs et un accroissement de la proportion d'ovins. Pour l'ensemble de l'actuelle Communauté rurale de Ngayokhem, les effectifs de petits ruminants qui étaient de 3 042 en 1954 (2 725 caprins et 317 ovins) atteignent les 8 836 têtes en 1990 (6 185 caprins et 2 651 ovins). La proportion des ovins passe donc de 10,4% de ce cheptel, à 30% pendant la période indiquée.

Le recensement réalisé dans les trois villages de Sob, Ngayokhem et Kalom a dénombré respectivement 539, 297 et 306 petits ruminants, soit un total de 1 142 têtes (tabl. vii).

Tableau vii

Les petits ruminants selon le sexe et la résidence du propriétaire.

Villages	Propriétaires				
	Sexe		Résidence		
	Hommes	Femmes	<i>ngak</i> gestionnaire	Autres <i>ngak</i>	Autres villages
Sob	386	153	502	30	7
Kalom	111	195	206	88	12
Ngayokhem	175	122	229	63	5
Ensemble	672	470	947	171	24

Sur l'ensemble des trois villages, 82,9% des animaux sont directement gérés par les *ngak* où résident les propriétaires. 17,1% des effectifs sont en gestion indirecte, les propriétaires pouvant être du même village que les gestionnaires (15%) ou de villages différents (2,1%). La pratique de confiage de petits ruminants concerne essentiellement les femelles. Elle se fait sur la base d'une rétribution correspondant à un produit sur trois, au bénéfice de la personne à laquelle l'animal est confié. Le confiage permet à ceux qui le désirent et qui peuvent s'en occuper, d'accéder à la propriété ou d'accroître leur cheptel de petits ruminants. Tel est généralement le cas des femmes. Pourtant, les propriétaires sont en majorité des hommes, surtout à Sob. S'il n'y a pas de déclarations fausses introduisant un biais dans cette répartition des propriétaires selon le sexe, l'opinion selon laquelle les petits ruminants appartiennent le plus souvent aux femmes, n'est pas confirmée.

Les petits ruminants des trois villages sont répartis en 131 unités de gestion technique (*ged* en sereer) qui correspondent à autant de *ngak*. Ces unités sont de tailles très variables, avec une prédominance de *ged* ne dépassant pas dix animaux (tabl. VIII). Les grands troupeaux (supérieurs à 16 têtes) sont des troupeaux mixtes sur le plan des espèces. Les troupeaux uniquement composés d'ovins sont rares et de petite taille. En revanche, les troupeaux monospécifiques en caprins sont très fréquents (51% des *ged*).

Tailles	<i>Ged</i> mixtes	<i>Ged</i> caprins	<i>Ged</i> ovins	Tous <i>Ged</i>
1 - 5	17	43	3	63 (48 %)
6 - 10	17	20	3	40 (31 %)
11 - 15	7	4	0	11 (8 %)
16 - 20	7	0	0	7 (5 %)
> 20	10	0	0	10 (8 %)
Total	58 (44 %)	67 (51 %)	6 (5 %)	131 (100 %)

Tableau VIII

La taille des ged selon la composition par espèces.*

* Dans les villages suivis.

La fréquence de *ged* de caprins par rapport à ceux d'ovins seuls ou mixtes est le reflet de la supériorité numérique de l'espèce caprine parmi les petits ruminants de cette zone. Il y a 2,5 fois plus de caprins que d'ovins en moyenne, avec quelques variations entre les villages : Sob : 68%, Kalom : 64%, Ngayokhem : 84%.

L'évolution des effectifs et de la composition par espèce des petits ruminants s'inscrit dans l'ensemble des mutations socioculturelles observées en pays sereer. Cette société s'ouvre à d'autres apports, dont celui de l'islam qui privilégie le sacrifice du mouton (Tabaski,

baptême). La chèvre reste néanmoins dominante, probablement à cause de sa facilité d'élevage dans un milieu austère. La situation est similaire chez les Peuls de Louga où les caprins représentent 60% des effectifs suivis (FAUGÈRE *et al.*, 1989). En revanche, chez les Wolofs de la même zone de Louga, l'élevage caprin est généralement marginal.

La place des petits ruminants dans l'élevage sereer se trouve aujourd'hui renforcée par l'absence du troupeau bovin pendant une bonne partie de l'année. Ainsi, près de 70% des unités familiales de production gèrent des petits ruminants, y compris les exploitations possédant des troupeaux bovins. Pour ces dernières, la conduite peut être mixte, notamment en cas de transhumance.

Les animaux de trait

La mécanisation des cultures et les efforts de vulgarisation de la traction animale ont favorisé l'augmentation du cheptel de trait essentiellement composé de deux espèces : le cheval et l'âne (annexe N, tabl. IX). Cette augmentation est aussi due à l'utilisation des chevaux et des ânes pour le transport à charrette.

Tableau IX

Les animaux de trait dans la Communauté rurale.

Animaux	Âne/m	Âne/f	Cheval/m	Cheval/f	p. de bœufs
Total	106	482	821	543	3

Les chevaux sont originaires de Thiès et du Baol voisin (type *Mbayard*), des anciens cercles de Matam et de Podor (type *Fleuve*), du Ndiambour (type *Mpar*) et en partie du Soudan (Mali actuel). Les animaux proviennent de métissages entre ces différents types, sans exclure l'introduction de sang de races importées et exploitées au haras de Dahra où se rendaient de nombreux éleveurs pour faire saillir leurs juments. Le cheval, jadis exclusivement monture de prestige, réservée aux princes *gelwaar* et aux *cedo*, s'est popularisé en devenant essentiellement un animal de trait. En revanche, la principale fonction actuelle des juments (près de 36% des chevaux adultes) est la reproduction.

La diffusion de l'âne est plus ancienne. Il servait d'animal de bât pour le transport des arachides, avant l'achat de charrettes et la création d'un réseau de pistes pérennes. À présent, les ânes sont utilisés comme animaux de trait mais le rapport femelles/mâles de 3,4 chez les adultes tient sans doute à une production de jeunes, destinée à la vente hors de la Communauté rurale.

Les caractéristiques du terroir ont facilité la diffusion de la culture attelée. Sur des sols sableux, légers et bien drainants, la mécanisation ne demande pas une force de traction dépassant les capacités des chevaux et des ânes, compte tenu des outils et des techniques légères préconisées. Pour la culture arachidière d'abord, puis pour celle du mil, la traction attelée assure les fonctions essentielles du semis, du sarclage et du déterrage.

La vigueur et la rapidité du cheval conviennent pour tirer les charrettes qui sont surtout employées toute l'année pour transporter les personnes et leurs bagages, en toutes circonstances. Elles servent aussi à transporter le fumier depuis l'habitation jusqu'à la parcelle et à rentrer la récolte. Pour les habitations éloignées des points d'eau, elles assurent le transport des bidons remplis au forage.

En fonction de la force de traction disponible, les exploitations sont classées en trois types (tabl. x) :

- groupe I : *ngak* ne disposant d'aucune force de traction,
- groupe II : *ngak* ne disposant que d'ânes,
- groupe III : *ngak* disposant d'au moins un cheval.

Villages	Groupe I	Groupe II	Groupe III	Total <i>ngak</i>
Sob	7	10	55	72
Kalom (centre)	7	4	29	40
Ngayokhem (centre)	20	13	45	78
Ensemble	34	27	129	190

Tableau x

Disponibilité de la force de traction dans les ngak des villages suivis.

Ces chiffres attestent la place dominante prise par le cheval dans l'exploitation agricole. L'âne est seulement employé, à défaut de cheval, dans les *ngak* les plus pauvres.

Le cheptel de trait ne comprend pas de bovins. La diffusion de la traction bovine dans la zone n'a pas connu de succès. Les quelques paires de bœufs dressés, placées par la société d'encadrement dans les années soixante-dix, ont rapidement été converties en bétail d'embouche et vendues. La pratique de l'embouche bovine s'est par la suite maintenue et diffusée.

Globalement, les unités de production apparaissent assez bien équipées, mais avec des différences sensibles entre les villages. Les *ngak* de Sob et de Kalom sont mieux dotés en animaux de trait que ceux de Ngayokhem. Certains *ngak* sont dotés de plusieurs unités de traction, situation fréquente à Sob : 71% des unités. Ces chiffres expriment une bonne disponibilité en animaux de trait. Toutefois, il

faut tenir compte des capacités réelles de travail d'animaux souvent en mauvais état général au début de la saison agricole.

L'élevage porcin

Bien que présent dans quelques villages, l'élevage porcin semble avoir régressé dans la Communauté rurale de Ngayokhem. Ce recul peut être mis en rapport avec le rôle croissant tenu par la religion musulmane. Cet élevage a été principalement développé par des animistes et des catholiques qui élevaient le porc de type ibérique, puis des croisés *Yorkshire* et, plus récemment, des *Landrace*, grâce à l'implantation dans les années cinquante d'une ferme modèle, à Tataguine. Les quelques porcs rencontrés à Sob sont généralement gérés par les femmes qui les commercialisent.

L'élevage sereer s'est non seulement maintenu, mais il s'est diversifié en s'accommodant des conditions du milieu et en adaptant ses multiples fonctions aux nouveaux besoins des éleveurs. Ce constat confirme l'attachement des Sereer au bétail qui constitue, même pour ceux qui résident en ville, la forme de capitalisation la plus courante. Un élevage aussi important n'a pu se maintenir et préserver sa place dans le système agraire qu'au prix d'une transformation de l'équilibre agro-pastoral. Les pratiques d'élevage ont dû s'adapter à des contraintes de plus en plus fortes, tandis que les fonctions assignées au troupeau, tant économiques que culturelles, connaissaient des changements importants.

LES MODIFICATIONS DU SYSTÈME FOURRAGER

L'ancien système agro-pastoral sereer devait sa cohérence et son efficacité à tout un ensemble de pratiques mises en œuvre pour assurer au cheptel l'accès à des ressources fourragères aux différentes saisons. Le système fourrager ainsi élaboré comprenait quatre composantes :

- l'espace pastoral permanent,
- les jachères pâturées et/ou parquées,
- le parc d'arbres fourragers,
- les sous-produits de récoltes (pâturages post-cultureaux).

Les évolutions du système agraire ont considérablement modifié cette organisation.

L'espace pastoral

Il correspondait jadis aux zones boisées séparant certains territoires villageois et constituant des parcours permanents. Pendant l'hivernage, lorsqu'une bonne partie du terroir était occupée par les cultures, ces pâturages servaient d'exutoire aux troupeaux bovins. Par la suite, les défrichements ont fortement réduit cet espace, dont il ne reste qu'un résidu à l'intérieur de finages aujourd'hui contigus. L'espace pastoral ne représente plus que 5,5% des finages, avec de fortes variations entre villages (annexe O, tabl. XI). Ces espaces résiduels, encadrés par les champs en hivernage, servent principalement de pâturage aux petits ruminants et aux animaux de trait qui y sont mis au piquet pendant la journée. Du fait d'une pression continue et élevée, le tapis herbacé y est peu vigoureux et dégradé.

Surfaces des finages	Espace pastoral	Espace pastoral/finages	Densité
11 326 ha	626 ha	5,53 %	136,54 hab./km ²

Tableau XI

L'espace pastoral résiduel de Ngayokhem.

Les jachères

Elles constituaient la deuxième composante du pâturage d'hivernage, en même temps qu'une zone de parcage isolée des cultures. Aujourd'hui, la configuration de l'espace agro-pastoral où la jachère formait une sole fourragère fumée par le bétail, a considérablement régressé (tabl. XII).

L'exemple du village de Sob traduit le terme de cette évolution. Pendant la période 1965-1969, les jachères couvraient encore environ 1/5 du terroir. Or quinze ans plus tard, elles ont quasiment cessé d'exister (période 1985-86-87). Pourtant cette disparition n'a pas eu lieu partout. Dans les trois villages suivis entre 1985 et 1987, les surfaces en jachères varient de 2 à 18% de l'espace exploité. Néanmoins, ces faibles proportions traduisent un déséquilibre croissant entre jachères et surfaces cultivées. La jachère n'est plus un élément de gestion de l'espace agricole ; sa présence est aujourd'hui plutôt accidentelle, quand les semences ou la main-d'œuvre manquent.

Avec cette disparition de pâturages temporaires et la dislocation de l'espace pastoral permanent, l'exclusion des troupeaux du territoire villageois est inévitable au moins en cours d'hivernage. Les périodes de transhumance du bétail de plus en plus longues en sont la conséquence.

Tableau XII

Les jachères.

	Jachères en ha	% jachères/ surfaces exploitées
Sob 1965-1969		
1965	90,6	17,23
1966	108,9	20,54
1967	111,3	20,94
1968	58,9	11,6
1969	100,4	18,8
Sob 1985-1987		
1985	18,25	3,7
1986	10,61	2,14
1987	12,81	2,33
Kalom		
1985	34,35	15,02
1986	37,8	15,92
1987	41,59	18,39
Ngayokhem		
1985	25,49	7,81
1986	31,87	9,7
1987	29,98	8,26

L'exploitation des arbres fourragers

La production d'un fourrage d'appoint constitue l'une des principales fonctions du parc arboré en milieu sereer. Les feuilles et les fruits de *Faidherbia albida* (*kad*) émondé en saison sèche chaude, permettaient aux animaux de compenser sinon d'atténuer l'appauvrissement saisonnier des pâturages. D'autres espèces, comme le *Celtis integrifolia*, le *Bauhinia rufescens*, le *Ziziphus* sp, divers *Acacia*, *Combretum aculeatum* (très apprécié par les caprins) jouaient également un éminent rôle fourrager.

Les bovins consomment les feuilles de *Celtis integrifolia*, celles des baobabs fourragers et le feuillage des émondes de *Faidherbia albida*. Le bétail se nourrit, faute de mieux, des feuilles et des fruits des ficus. La production fourragère de l'espèce dominante, *Faidherbia albida*, avec des densités d'arbres de l'ordre de celles observées à Sob en 1965 (pouvant atteindre vingt arbres à l'hectare), dépassait l'équivalent fourrager d'une culture d'arachide (chap. 3).

À l'échelle des finages, l'évolution générale est marquée par une baisse considérable du potentiel fourrager. La densité des arbres fourragers sur l'ensemble du terroir de Sob est passée de dix arbres à l'hectare à moins de sept. Cependant, l'évolution du parc fourrager présente de grandes disparités: *Celtis integrifolia*, l'espèce sans doute la mieux appréciée par les bovins, se maintient, de

même que *Bauhinia rufescens*. À l'inverse, *Faidherbia albida* et *Acacia nilotica* ont disparu en grand nombre, sans que de jeunes pousses soient sélectionnées pour renouveler le peuplement (chap. 3). Cette tendance à la dégradation du parc fourrager va s'accroître si des mesures énergiques et appropriées ne tentent pas de le régénérer, vu l'état et le vieillissement des arbres.

L'appropriation des résidus pailleux des cultures

Le développement d'un système d'affouragement dans l'enclos d'habitation a entraîné l'appropriation et le ramassage d'une part croissante des sous-produits de culture. Abandonnés aux champs, ils constituaient la base de la vaine pâture qui suit la fin des récoltes. À présent, même les tiges de mil, pâturage post-récolte par excellence communément appelé *piitin*, sont en grande partie enlevées et mises en meules pour l'embouche ou pour l'alimentation de soudure des bovins non transhumants.

Le ramassage est devenu fréquent sur toutes les parcelles où le mil est cultivé. À Sob, les champs sont sujets à un ramassage d'intensité variable mais régulière, correspondant à de nouvelles pratiques de valorisation des résidus pailleux de la culture du mil.

	Paille mil-sorgho	Fane arachide	Foin jachère	Total
Sob				
1965	188 136	117 450	24 643	330 229
1966	181 296	114 480	29 621	325 397
1967	172 440	122 040	30 274	324 754
1968	181 944	132 435	16 021	330 400
1969	190 296	114 278	27 309	331 883
Sob				
1985	202 831	130 856	4 964	338 651
1986	209 405	130 572	2 886	342 863
1987	221 400	155 642	3 484	380 526
Kalom				
1985	88 445	48 269	9 343	146 057
1986	80 935	58 914	10 282	150 131
1987	83 815	46 015	11 312	141 142
Ngayokhem				
1985	141 192	70 706	6 933	218 831
1986	131 710	76 700	8 669	217 079
1987	164 275	70 639	8 155	243 069

Tableau XIII

Les sous produits des cultures (en UF).*

Coefficients utilisés :

Pour le mil ou le sorgho, la récolte de paille est estimée à 3 t/ha, donnant 240 UF par t.

Pour l'arachide, la récolte de fanes est estimée à 1,5 t/ha, à raison de 450 UF par t.

Pour la jachère, la récolte de foin est estimée à 0,8 t/ha, donnant 300 UF par t.

Ces pratiques nouvelles entraînent la restriction des pâturages post-culturaux qui permettaient d'accueillir non seulement les troupeaux du terroir en retour de transhumance, mais également des nomades peuls. Des contrats de parcage (*tos*) étaient établis avec ces derniers pour un à deux mois après la période des récoltes. Les zones de transhumance situées en marge du pays sereer étaient ainsi préservées pendant cette période. L'appropriation des sous-produits à l'échelle des exploitations agricoles entraîne parmi ses conséquences la réduction de ces mouvements de troupeaux vers les terroirs sereer. Il en résulte une diminution des apports de matières organiques, par les animaux transhumants, sur les sols cultivés.

Le potentiel fourrager des sous-produits et des jachères (tabl. xiii) a très peu varié d'une période d'observation à l'autre. À l'échelle du finage, la valeur des résidus de culture semble compenser les pertes dues à la réduction des jachères. Les nouvelles pratiques de gestion de la ressource fourragère affectent donc surtout l'organisation spatiale et les calendriers de pâturage.

Le terroir sereer, jadis cloisonné en soles et en champs, séparés par des chemins bordés de haies et de clôtures bien entretenues, apparaît maintenant de plus en plus uniforme et ouvert. L'exploitation au niveau de la parcelle ne se limite plus à la récolte de la culture pratiquée pendant l'hivernage, mais elle se poursuit maintenant en début de saison sèche, par l'appropriation et le ramassage de toutes les ressources récupérables, notamment les résidus de culture et tout le fourrage herbacé et arboré. En revanche, l'armature de chemins et de haies, autrefois gérée à l'échelle du finage, n'est plus entretenue. L'appropriation et les pratiques individuelles ont pris le pas sur la gestion collective. Visiblement, la cohabitation et l'intégration de l'agriculture et de l'élevage ne sont plus gérées comme elles l'étaient encore dans les années soixante

STRATÉGIES NOUVELLES ET PRATIQUES DE CONDUITE

Les modifications du système fourrager s'accompagnent d'une différenciation du système d'élevage, se traduisant par l'apparition de deux types d'élevages plus ou moins liés à l'exploitation du terroir. L'orientation générale tend à renforcer l'élevage dit intégré de type semi-intensif grâce à l'appropriation des sous-

produits agricoles disponibles et à l'acquisition d'aliments agro-industriels (graines de coton, tourteau, son de minoterie, aliment concentré du commerce). Cependant, la majeure partie du cheptel est constituée de bovins qui sont encore conduits de façon extensive, c'est-à-dire avec une alimentation essentiellement basée sur le pâturage naturel. Ce sont ces animaux qui se retrouvent marginalisés par le mode actuel d'occupation de l'espace. Pour eux, la transhumance devient la seule voie de survie.

Les animaux de trait, les petits ruminants et les bovins qui ne transhument pas font l'objet d'une conduite qui les rend moins dépendants du pâturage naturel. L'embouche constitue une nouvelle spéculation particulièrement liée à la valorisation des sous-produits agricoles.

Conduite du cheptel intégré

La conduite des animaux de trait dépend fondamentalement de deux facteurs :

l'espèce et le sexe des animaux,
la saison.

Ainsi les étalons sont toujours en stabulation pendant la saison sèche et reçoivent du foin de brousse ou des fanes d'arachide. Un appoint de mil grain ou d'épis hachés est fourni en complément aux chevaux pour les tenir en bon état. À la même saison, les juments sont en divagation en cours de journée. Elles rentrent généralement le soir et reçoivent un peu de fanes après l'abreuvement. En hivernage, les rations alimentaires sont équivalentes. Les animaux, lorsqu'ils ne travaillent pas, sont attachés au piquet dans les espaces non cultivés pendant le jour. Selon l'intensité du travail réalisé, les animaux de trait reçoivent un complément à base de son et de mil.

La conduite des asins se rapproche de celle des juments. Toutefois, leur grande rusticité leur vaut moins de soins que ceux prodigués aux chevaux.

La conduite de l'élevage des petits ruminants est fonction de la saison :

en hivernage, quand les zones de pâturage se réduisent aux jachères et zones boisées, les petits ruminants peuvent y être mis au piquet le jour, non loin des champs pour qu'on puisse les déplacer de temps en temps, selon l'état des herbes et des arbustes à leur portée. Cette tâche est laissée aux femmes et aux enfants. Certaines familles disposant de bergers peuvent les

envoyer conduire les petits ruminants seuls ou avec des bovins n'ayant pas transhumé, dans des parcours plus ou moins proches du village ;

en saison sèche, de la fin des récoltes jusqu'au début de l'hivernage suivant, les animaux sont en divagation, d'abord sur les pâturages post-récolte. Puis, en début d'hivernage, entre la période d'émergence des pousses de mil et d'arachide et celle d'enherbement des pâturages d'hivernage, les petits ruminants restent attachés dans l'enclos d'habitation où ils reçoivent selon les disponibilités, de la fane d'arachide, du foin de brousse ou du fourrage aérien provenant de l'émondage des arbres. Ce fourrage joue le rôle d'aliment principal de soudure pour les petits ruminants.

L'abreuvement a lieu généralement à l'habitation en saison sèche et dans les mares (là où elles existent encore) pendant l'hivernage.

Une conduite spéciale est réservée aux mâles mis en embouche. Ils reçoivent une ration améliorée à base de fane, avec une supplémentation comprenant un apport de son et/ou de sous-produits agro-industriels.

Les transhumances des troupeaux bovins

L'analyse des conduites de l'élevage bovin se limite à la conduite alimentaire puisqu'il n'existe pas, en dehors des vaccinations publiques contre la peste et la péripleurésie, de conduite prophylactique et sanitaire à l'initiative des éleveurs. Il n'en existe pas non plus en matière de reproduction, car le sevrage est spontané et les accouplements non suivis ; les seules régulations sont donc celles qui s'opèrent par le jeu de mécanismes physiologiques qui traduisent les rapports de l'animal avec son milieu.

Les animaux rentrent de transhumance à partir des récoltes d'arachide qui marquent la fin de la saison des cultures. Les troupeaux, sans ou avec peu de surveillance, exploitent les pâturages post-culturels, les jachères et les rares espaces boisés des bas-fonds. La pression animale sur ces aires devient si forte que le fourrage est épuisé au bout de trois à quatre mois. Cette situation intervient aux mois d'avril ou de mai et déclenche des départs massifs en transhumance. Celle-ci constitue la seule alternative valable qui s'offre à la plupart des troupeaux. Les contraintes d'alimentation déterminent une adaptation des modes de conduite au rythme des saisons. La transhumance s'est donc affirmée comme une stratégie générale dans la Communauté rurale (fig. 4 et 5).

Avant les sécheresses, en 1967, une enquête réalisée sur les troupeaux de sept villages de la zone montrait que sur un total de

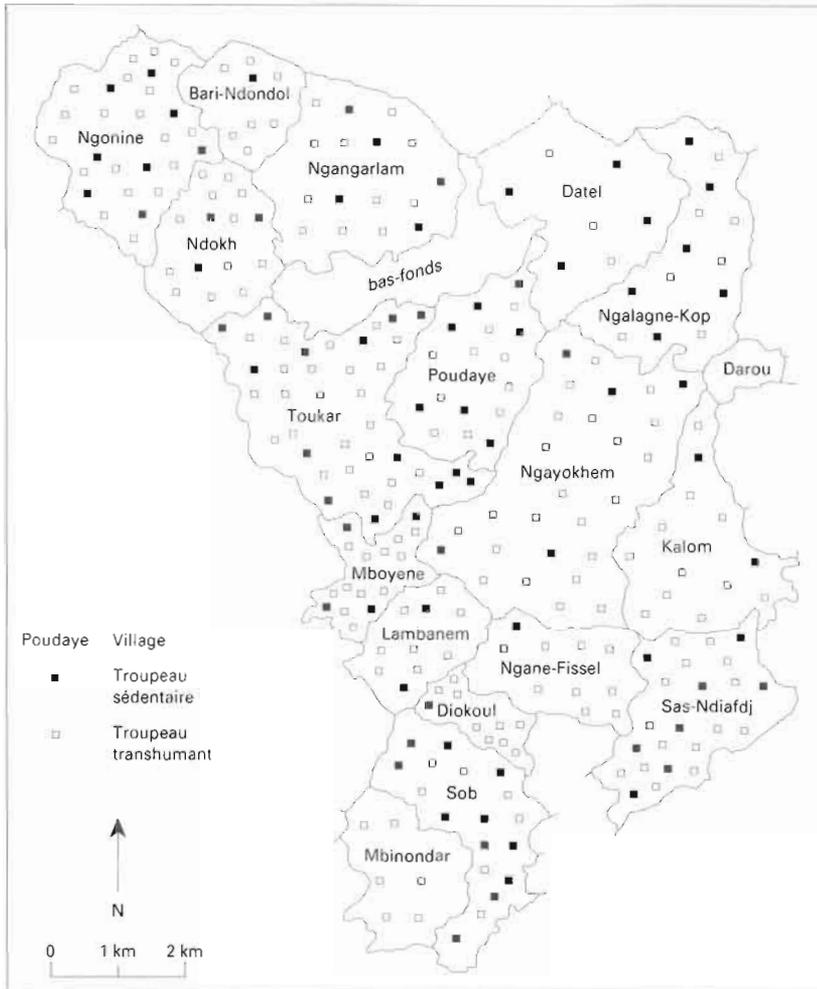


Figure 4

La mobilité des troupeaux de la Communauté rurale de Ngayokhem en 1990.

Sources : Recensement Isra/Kaolack - A. Faye, M. Sissokho et S. Niang.

81 troupeaux, 51 transhumaient déjà, soit 63%. La transhumance avait lieu principalement vers les terres salées des bouches du Sine et du Saloum situées au sud-est, à quelques dizaines de kilomètres, et s'appuyait sur des maisons de parents sereer établies à proximité (LERICOLMS, 1972).

Un recensement identique portant en 1990, sur les 274 troupeaux de la Communauté rurale de Ngayokhem, dénombre 192 troupeaux transhumants, soit 70% (annexe P). Ce taux varie entre 90% pour le village de Diokoul, dont le terroir exigu est situé au milieu de terres totalement exploitées, et des taux inférieurs à 50% pour les terroirs du nord de la zone (Ngalagne-Kop, Datel, Poudaye) moins densément peuplés et disposant à proximité d'espace pasto-

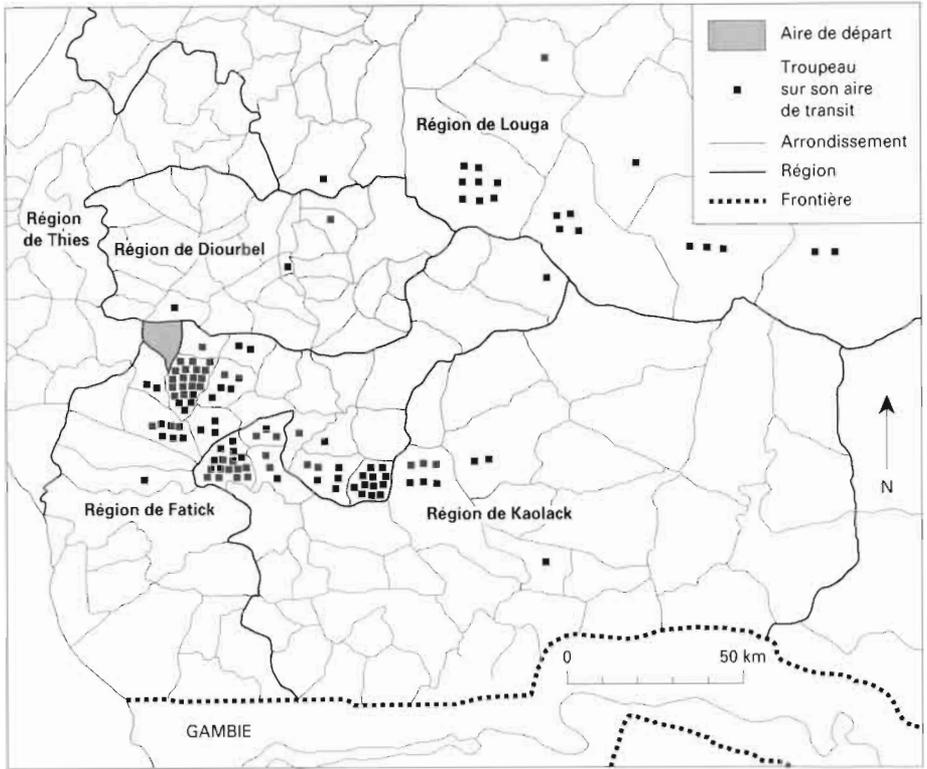


Figure 5

La transhumance des troupeaux bovins.

ral résiduel. Entre-temps, les lieux de transhumance se sont diversifiés et éloignés. Le plus grand nombre de troupeaux se rend encore sur les pâturages salés du sud et du sud-est, riverains des bras de mer du Sine et du Saloum, mais plus de 10% des animaux traversent tout le Baol pour atteindre les forages hydrauliques et les pâturages du Ferlo, situés à plus de 100 km au nord-est, dans la région de Louga. Environ 90% des troupeaux transhumants se rendent dans une zone d'accueil où réside un parent ou un copropriétaire, principalement dans les régions de Fatick et de Kaolack.

Au cours de l'année 1990, 30% des troupeaux n'ont pas quitté les terroirs du Sine. Les responsables de troupeaux invoquent diverses raisons à cette immobilité. La principale est le manque de main-d'œuvre apte à cette tâche, mais interviennent aussi des pertes d'animaux, en particulier sur les nouvelles naissances, et enfin, la taille du troupeau qui, s'il compte un petit effectif, peut être entretenu sur place.

La transhumance présente de nombreux inconvénients pour les villages de départ :

- une perte de matière fertilisante ;
- un manque total ou partiel de lait en hivernage ;
- des pertes d'animaux qui peuvent être liées à différents stress et au parasitisme variant entre les zones de départ et celles d'accueil.

L'embouche

À côté du cheptel bovin traditionnel, les paysans sereer développent depuis quelques années un élevage bovin spéculatif, généralement connu dans le vieux Bassin arachidier sous le nom d'embouche paysanne. En dépit de la faiblesse des effectifs concernés par cette nouvelle forme d'élevage dans la Communauté rurale (annexe Q), elle attire de plus en plus de paysans qui y trouvent une source appréciable de revenus en saison sèche (FAYE et LANDAIS, 1986).

C'est une spéculation récente qui se substitue à des méthodes traditionnelles d'engraissement : les mâles étaient souvent castrés et attendaient plusieurs années avant d'être vendus ou abattus, lors de prestigieuses cérémonies. L'embouche s'est rapidement propagée chez les paysans, qu'ils soient propriétaires de bétail ou non. Les animaux « embouchés » sont généralement des sujets achetés sur les marchés locaux et proviennent pour la plupart des élevages du Ferlo (FAYE, 1982 ; FAYE et LANDAIS, 1986). Le niveau de technicité des paysans pour cette spéculation est élevé et les performances d'engraissement semblent satisfaisantes. Les animaux bénéficient d'une alimentation à base de fanes produites sur place ou achetées, de foin de brousse constitué d'adventices post-cultureaux ou d'herbes de jachères, et de concentrés produits par l'exploitation (son de céréales, restes de cuisine) ou achetés sur le marché (tourteau d'arachide artisanal, son de blé, ou concentré du commerce).

Les capacités d'investissement limitent la plupart des ambitions, notamment chez les petits paysans. De nombreux jeunes, individuellement ou en groupement de producteurs, aspirent à cette spéculation. Leur engouement pour l'embouche s'explique par les avantages qu'elle offre. Cette forme d'élevage se traduit par des revenus, des apports en matière organique de qualité et exige du travail à une période de l'année où les paysans sont désœuvrés. Cependant, sa large diffusion accroîtrait la demande en fourrages grossiers. Le développement ultérieur de l'embouche dépend donc d'une amélioration des systèmes fourragers en place, et/ou de l'accès à d'autres ressources alimentaires.

L'évolution du système d'élevage correspond à des modifications dans les objectifs de production et les pratiques d'exploitation des produits d'origine animale. Ces modifications proviennent également de l'ouverture du système de production au marché, qui dicte des orientations plus économiques que socioculturelles. Ainsi, les abattages massifs, qui caractérisaient les funérailles comme des moments d'exhibition du prestige lignager, auraient beaucoup régressé mais, pour apprécier l'ampleur de ce changement, il faudrait disposer de données anciennes, ce qui n'est pas le cas. L'abattage pour la boucherie et les divers rôles tenus par le bétail, aussi bien dans l'agriculture que dans la vie socio-économique, sont des fonctions dominantes de la production animale.

L'élevage bovin extensif

En restituant les carrières de leurs animaux, les propriétaires de troupeaux bovins mettent en évidence l'importance des achats, notamment de vaches (tabl. XIV).

Tableau XIV

*Circonstances
d'entrée dans les
troupeaux bovins
des trois villages.*

a. Pour les femelles (n = 377)	0-3 ans %	> 3 ans %	Total %
Achat	1,9	20,1	22
Arrivée confiage	1,1	1,6	2,7
Dot	0	0,5	0,5
Né dans le troupeau	28,4	39,8	68,2
Retour de confiage	0,5	1,6	2,1
Troc	0,3	4,2	4,5
b. Pour les mâles (n = 194)	0-3 ans %	> 3 ans %	Total %
Achat	5,7	12,9	18,6
Arrivée confiage	3,6	2,1	5,7
Héritage	0	0,5	0,5
Né dans le troupeau	51,6	21,6	73,2
Retour confiage	0	0,5	0,5
Troc	0,5	1	1,5

Environ 1/4 des reproductrices n'est pas né dans le troupeau. En revanche, les paysans achètent et prennent en confiage davantage de jeunes mâles que de jeunes femelles.

Les fonctions de cet élevage se modifient. Dorénavant, les fonctions de maintien de la fertilité des sols et de sécurisation de la couverture des besoins alimentaires (par la fourniture de lait), primeraient sur le rôle socioculturel dont l'indicateur serait les abat-tages lors des cérémonies. La fumure reste un attribut important de cet élevage bovin extensif, même si son rôle est en baisse, avec la généralisation de la transhumance (GARIN *et al.*, 1990). Il en est de même pour le lait (tabl. xv). Le niveau de ces productions est, dans l'ensemble, affecté par l'état du système fourrager et les pratiques d'élevage qui en résultent.

Fonctions et objectifs	Nombre de réponses
1 : maintien de la fertilité	19
2 : production de lait	18
3 : sécurité alimentaire	17
4 : abattage cérémonies (mariage, funérailles)	12
5 : capitalisation des revenus	6
6 : prestige	6
7 : revenus (commercialisation)	5
8 : fructification du capital	4

Tableau xv

*Objectifs de production et fonctions du troupeau bovin**.

* Sondage sur un échantillon de 19 gestionnaires de troupeau.

Les éleveurs déplorent une nette baisse de la productivité due à une forte mortalité lors de la transhumance, surtout chez les jeunes. Le taux de mortalité, estimé à partir des données du recensement, atteint 20% des animaux de 0 à 3 ans. Ainsi, bien que l'exploitation du cheptel soit limitée aux besoins essentiels (12% par an), le troupeau ne parviendrait pas à maintenir ses effectifs sans des achats importants pour compenser les pertes (fig. 6). La prévalence de femelles adultes dans ces achats traduit un souci de soutenir la reproduction.

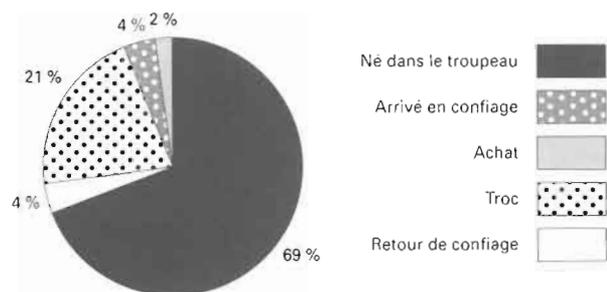


Figure 6

Pratique d'accumulation au sein du troupeau bovin extensif.

Productions des élevages de petits ruminants

L'élevage des petits ruminants s'est largement diffusé au sein des unités de production. En plus de leur rôle socio-économique, ces animaux constituent une composante dynamique du système d'élevage par leurs effectifs, leur répartition et les transactions dont ils font l'objet. Ovins et caprins constituent les « vaches des pauvres », qui n'en ont pas pour autant l'exclusivité. En d'autres termes, ils assument des fonctions semblables au cheptel bovin, à des échelles différentes.

Le troupeau de petits ruminants comporte une forte majorité de femelles (80%). Une majorité d'animaux sont nés dans le troupeau, bien qu'environ 1/3 des femelles provienne de l'extérieur par achat ou confiage (tabl. xvi)

Tableau xvi

*Circonstances
d'entrées
des petits
ruminants.*

Circonstance	Femelles	Mâles	Total	% du total
Né dans le troupeau	564	214	778	68,10
Achat	174	11	185	16,20
Arrivée en confiage	127	1	128	11,20
Retour de confiage	28	5	33	2,90
Troc	6	0	6	0,50
Héritage	3	0	3	0,30
Don	9	0	9	0,80
Total	911	231	1 142	100,00

L'importance du troupeau de petits ruminants offre des potentialités de production en viande et lait (notamment pour les chèvres) dont la valorisation reste encore très partielle. Leur rythme biologique de croissance et de reproduction est mis à profit par les éleveurs qui les exploitent en priorité, avant de constituer un cheptel bovin plus difficile à acquérir et à entretenir. Le principal objectif de production consiste à assurer aux ménages une trésorerie d'urgence durant toute l'année. Les animaux sont ainsi vendus de façon continue, avec un pic annuel mobile correspondant à la période de Tabaski, fête musulmane au cours de laquelle un petit ruminant, en général un mouton, est sacrifié. Les mâles sont choisis en priorité pour ce sacrifice.

L'exploitation du troupeau obéit à cette logique comme l'illustre le calendrier des ventes et des abattages (tabl. xvii, annexe R, fig. 7

et 8). Le calendrier montre que la Tabaski a eu lieu cette année-là en août, tandis que les ventes s'échelonnent sur toute l'année. La continuité des ventes est encore plus marquée chez les caprins. Néanmoins, à cause de leur effectif plus élevé et de leur prix plus bas, ils sont sacrifiés à la place du mouton quand les moyens manquent.

La mortalité s'élève à 16 % des causes de sorties. Ces pertes d'ovins sont plus importantes entre juillet et novembre, ce qui signifie que la malnutrition n'en est pas la cause principale.

L'exploitation du lait par la traite a beaucoup diminué. Les contraintes alimentaires sont invoquées comme obstacle majeur à cette traite, qui se situe généralement dans les deux à trois mois suivant la mise bas, si les produits sont vivants. La production est plus élevée chez les caprins¹.

Le tableau xvii comptabilise l'ensemble des flux sortants sous forme de pertes (avortements, mortalité...) et d'exploitation (ventes, abattages, dot...). Les animaux pris en compte sont tous les produits connus des reproductrices recensées lors de l'enquête. Les ventes constituent la première circonstance de sorties, aussi bien pour les mâles que pour les femelles, de loin avant les abattages. Ces deux types d'exploitation se répartissent de la même façon dans le temps et sont liés à la Tabaski (tabl. xvii, fig. 7 et 8).

1. Les résultats obtenus dans la région de Louga (FAUGÈRE *et al.*, 1989) confirment cet avis des éleveurs sereer. Pour ces auteurs, la chèvre du Sahel produit entre 40 et 60 litres par lactation, contre 10 à 30 litres chez les ovins *arabé* en système extensif. Ce sont les espèces élevées en zone sereer.

Tableau xvii

*Circonstances de sorties des petits ruminants**

Circonstance	Nombre de femelles	Nombre de mâles	Nombre total	% du total
Abattage	82	8	90	9,70
Vente	245	153	398	42,70
Troc	6	2	8	0,82
Fin de confiage	1	31	32	3,40
Mortalité	70	79	149	16,00
Don	3	5	8	0,80
Disparition	3	0	3	0,30
Payement dette	0	1	1	0,10
Avortement	?	?	47	5,00
Mortinatalité	?	?	50	5,40
Inconnue	?	?	9	0,90
Total	467	358	931	100,00

* Produits dont les mères étaient présentes au recensement.

Figure 7

Calendrier des sorties des ovins (Tabaski au mois d'août).

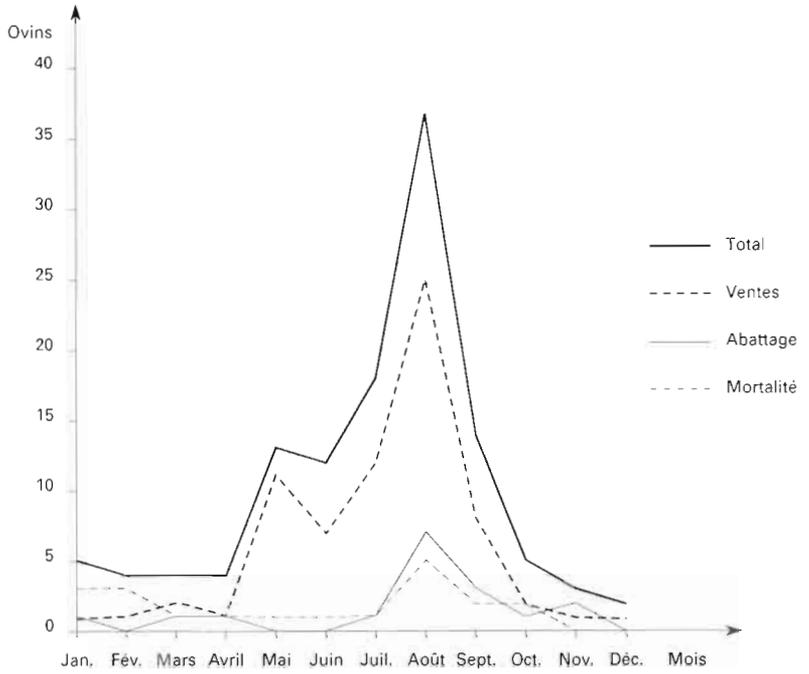
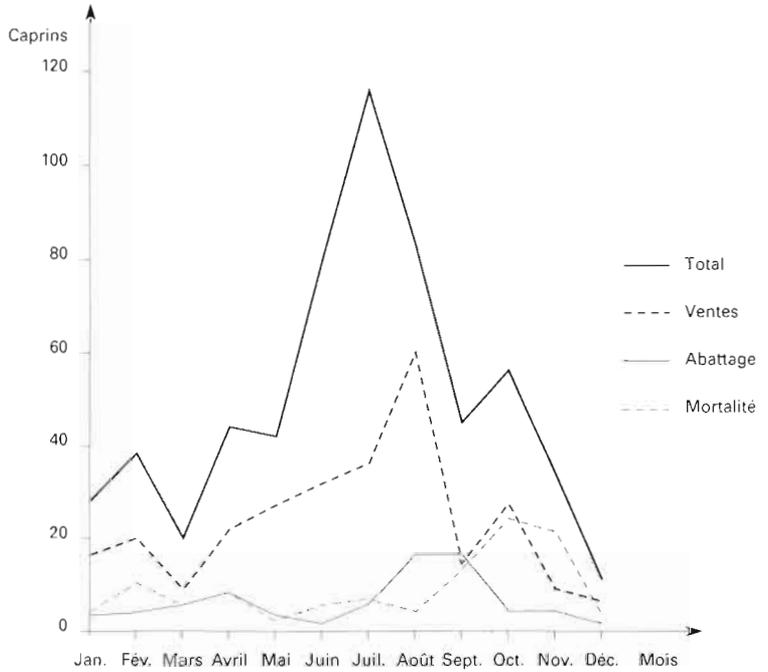


Figure 8

Calendrier des sorties des caprins.



Parmi les pertes, la mortalité atteint 16% des sorties. S'y ajoutent les avortements et la mortinatalité.

L'exploitation intervient à un âge précoce pour les mâles, aussi bien pour les ovins que pour les caprins, ce qui confirme l'objectif de reproduction de ces élevages.

Productions et carrières des animaux de trait

Ce cheptel, essentiellement composé d'espèces dont la viande n'est pas consommée au Sénégal, est uniquement exploité comme fournisseur d'énergie de traction. Ceci explique la durée considérable de leur carrière (tabl. XVIII).

Des études de temps de travaux des animaux de trait dans le sud du Saloum (BIGOT et ANNE, 1974) ont montré la préférence pour les chevaux dans la réalisation des opérations de semis et d'entretien des cultures, ainsi que dans le transport : les chevaux y travaillent 170 heures par an, les ânes 105 heures et les bœufs 200 heures. Mais l'hivernage de référence est plus long au sud du Saloum qu'en pays sereer ; la non-utilisation des bœufs et l'intensité du transport permettent également de penser que les chevaux sont utilisés plus de 200 heures par an (chap. 6).

L'implication des ânes, dans les opérations culturales et le transport est plus variable d'une exploitation à l'autre, selon leur structure. Le transport d'eau pour les besoins des ménages semble être une activité réservée aux ânes.

Espèce et sexe	Durée de la carrière		
	Minimum	Maximum	Moyenne
Étalon	1	16	5,60
Jument	2	16	6,30
Âne	1	10	3,40
Anesse	1	6	2,70

Tableau XVIII

Durée des carrières des animaux de trait (selon l'espèce et le sexe) calculée en années.

La reproduction reste la fonction dominante des femelles. Les jeunes font l'objet d'un commerce fructueux, notamment pour les poulains et les pouliches. Ces animaux nés dans la zone sont généralement préférés au « tout-venant », car les paysans intéressés s'assurent ainsi de leur bonne ascendance.

Étant parqués chaque nuit dans les enclos d'habitation et ceci durant toute l'année, les animaux de trait produisent aussi d'importantes quantités de fumier de qualité.

À ces productions bovines, ovines, caprines, équinnes et asines qui sont réalisées dans le cadre de systèmes extensifs, s'ajoute la production spécialisée de viande par le biais de l'embouche paysanne. Opération jugée rentable du point de vue financier (FAYE et LANDAIS, 1985), elle constitue une nouvelle source de matière organique formée de fécès, d'urine et de reste de la ration utilisée comme litière. Cette spéculation est entreprise en saison sèche, lorsque les disponibilités de revenus et de sous-produits agricoles permettent l'acquisition d'animaux et leur alimentation intensive par une mise en stabulation permanente pendant trois à quatre mois.

L'ensemble des productions de l'élevage et les modes d'exploitation des cheptels participent à une stratégie de diversification des produits et des revenus agricoles.

CONCLUSION : CONTRIBUTION DE L'ÉLEVAGE À LA DIVERSIFICATION ET À LA STABILITÉ DU SYSTÈME DE PRODUCTION ACTUEL

La description du système d'élevage montre l'aggravation des contraintes qui pèsent sur le modèle traditionnel et les nouvelles pratiques mises en œuvre pour atténuer les effets de ces contraintes.

Les nouvelles pratiques de l'élevage ne sont pas liées uniquement à la contrainte fourragère. Une diversité plus grande des conduites et un nouvel équilibre entre les espèces animales ainsi que la redistribution d'une partie du cheptel entre les unités de production signifient que de nouvelles fonctions se sont généralisées, comme la traction animale, et que de nouveaux objectifs, principalement économiques, orientent dorénavant les pratiques d'élevage. L'intensification déjà engagée de certaines productions constitue un choix pertinent et un gage de survie et d'efficacité de l'élevage dans cette zone.

La durée de la transhumance et la proportion de plus en plus élevée de bovins qu'elle éloigne du terroir d'origine réduit d'autant les fonctions de cette forme d'élevage, en termes d'équilibre vivrier et de gestion de la fertilité des sols. En outre, si la transhumance a été jusqu'ici bien gérée, dans le cadre d'un réseau de relations à distance, elle rencontre de plus en plus de difficultés.

Les orientations à préconiser, compte tenu des contraintes qui s'exercent sur le système agraire dans son ensemble, doivent concourir à l'amélioration des principales productions du terroir, ainsi qu'à l'accroissement des revenus provenant de la vente d'animaux et de produits de l'élevage. Les stratégies d'intensification méritent d'être soutenues, en proposant des technologies appropriées et en créant des conditions institutionnelles favorables (crédit et politique des prix notamment).

À partir du modèle d'embouche bovine, certainement perfectible, un modèle de production laitière basé sur la stabulation et la complémentation de l'alimentation des meilleures vaches et de chèvres à bon potentiel laitier peut être développé avec succès pour compenser les pertes liées à la transhumance et générer des revenus monétaires substantiels. De telles réalisations permettraient par ailleurs d'accroître et d'améliorer la production de fumier, destiné à des sols de plus en plus appauvris et qui ne bénéficient d'aucun apport d'engrais.

Les infrastructures existantes (marchés et voies de communication), la proximité de grands centres urbains et les efforts déployés par les agropasteurs sereer sont propices à l'édification d'un système d'élevage plus productif, mais qui doit rester compatible avec le niveau des ressources accessibles.

travers
à
champs

Éditeur scientifique
André LERICOLLAIS

Paysans sereer

Dynamiques agraires et mobilités au Sénégal



IRD
Éditions