

ZVce01377

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLE% (I.S.R.A.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

NOTE SUR L'UTILISATION DE LA
TRACTION BOVINE
(SEMINAIRE SUR L'ELEVAGE ET SON
INTEGRATION DANS LE SYSTEME DE
PRODUCTION AGRICOLE - CASAMANCE
16 - 18 juin 1982)

Par Philippe LHOSTE

REF. N° 73/DOC.
JUN 1982.

NOTE SUR L'UTILISATION DE LA
TRACTION BOVINE

Par Philippe LHOSTE

AVANT-PROPOS

Ces quelques notes **constituent un document de travail** destiné au séminaire sur **"l'Elevage et son intégration dans le système de production agricole"**, organisé par la **Société de mise en valeur agricole de la Casamance (SOMIVAC)** et l'**Institut sénégalais de Recherches agricoles (ISRA)**, en Casamance les 16 et 18 juin 1982.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

- I - Situation **générale** de l'élevage bovin en Casamance
- II - Des **conditions sous-régionales particulières**
- III - L'**expérience du Sine-Saloum et ses enseignements**
- IV - Discussion et **conclusion.**

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE.

INTRODUCTION

L'utilisation de l'énergie animale a marqué de façon importante le développement de plusieurs **civilisations** et systèmes agricoles dans le monde. L'utilisation bien que **très** ancienne des bovins (buffles, zébus...) reste encore une **caractéristique** fondamentale de l'agriculture (**riziculture**, en particulier) asiatique et méditerranéenne.

En Afrique occidentale, la situation de la traction **animale** est particulière. La traction bovine est d'abord d'utilisation relativement récente et globalement assez **limitée**. Les **différences régionales sont extrêmes**; on est, en effet, frappé lorsque l'on passe d'une région à l'autre d'observer qu'ici la traction animale est en plein **développement** alors que là, la **culture** manuelle reste la règle,

A cela de nombreuses raisons qui ont été évoquées dans **différentes** instances (3- 7); nous en rappelons les plus frappantes :

- a) Les activités agricoles et l'élevage sont souvent **menés par des** groupes ethniques ou sociaux différents,
- b) "L'élevage, parent **pauvre du développement agricole**" : tant au niveau supérieur (politique), qu'au niveau des **projets de développement**, les actions et les moyens orientés vers **l'élevage sont souvent restés** très modestes par rapport à ceux destinés aux productions végétales,
- c) L'insuffisance de l'encadrement, de la formation et de la sensibilisation à cette association agriculture-élevage, nécessaire mais contraignante,
- d) Les problèmes sanitaires, alimentaires (7)
- e) Les disponibilités en jeunes bovins, les problèmes de trésorerie (nécessité d'une forme de crédit agricole...).

Toutefois l'association agriculture-**élevage** apparaît comme une voie indispensable du développement agricole à une **époque** où les responsables sont sensibilisés à **l'urgence** de l'obtention de **l'autosuffisance** alimentaire et de la satisfaction des besoins primaires.

Le passage à la motorisation qui pouvait encore apparaître à certains techniciens comme une bonne solution, il y a quelques années (cf. **l'expérience** de la Côte d'Ivoire, de la SODEFITEX...) ne semble pas généralisable dans un

proche avenir. Les conditions de ce pas technique important ne sont pas réunies (moyens financiers, infrastructure et environnement technique, compétence...).

Cette technique ne paraît donc pas adaptée au système de production et beaucoup trop dépendante, dans l'état actuel du monde rural.

La situation au Sénégal illustre bien les différences que nous évoquions. Les acquis de la Recherche-Développement permettent de poser un certain nombre de problèmes et de proposer des essais de solutions. La Casamance présente une situation bien particulière.

I -- SITUATION GENERALE DE L'ELEVAGE BOVIN EN CASAMANCE

D'après les estimations (2) de la Direction de la Santé et des Productions animales (DSPA), le cheptel bovin aurait doublé entre 1962 et 1977, soit en 15 ans (cf. tableau ci-dessous).

Tableau n° 1 : Evolution du cheptel bovin en Casamance (estimation DSPA)

Départements	1962	1970	1977
Ziguinchor	6 000	10 000	10 500
Oussouye	5 000	9 500	8 500
Bignona	52 000	87 000	113 000
Sédhiou	56 000	82 000	113 000
Kolda	68 000	107 000	160 000
Vélingara	63 000	82 000	95 000
Total Casamance	250 000	377 500	500 000
TOTAL SENEGAL	1 816 000	2 615 000	2 514 000

La particularité de cette région est donc bien : un élevage bovin en expansion continue. La densité bovine qui était anormalement basse en 1962 (inférieure à la moyenne nationale), est passée à un niveau supérieur à la moyenne nationale, ce qui paraît plus conforme aux différences écologiques régionales que nous connaissons. Nous illustrons ce phénomène par les chiffres suivants :

		1962	1977
Densité bovine moyenne (N.bovins/km ²)	Casamance (28 350 km ²)	8,8	17,6
	Sénégal (197 000 km ²)	9,2	12,8

Nous ne revenons pas ici sur le **caractère parfois** approximatif des **estimations** des effectifs du cheptel, qui incite à interpréter les variations observées avec une certaine prudence.

La **Casamance** peut apparaître, au **plan nutritionnel**, comme la **région** la plus favorable du pays pour les herbivores domestiques. -Et pourtant plusieurs auteurs ont évoqué une situation critique du cheptel en saison sèche (**pâturages brûlés**, points d'eau insuffisants...).

Nous citerons, à ce propos, **BOUDET** qui écrivait **déjà** en 1970 (1) : la "situation de **l'élevage** va **d'ailleurs probablement** empirer dans les **arrondissements** critiques avec l'intensification de l'agriculture et les opérations de développement de la rixiculture...

La rationalisation de l'exploitation extensive des parcours et **l'évolution** vers un **élevage** intensif semblent inévitables voire impératives, pour assurer un rendement **décent** au cheptel actuel et futur".

Le **problème** d'ensemble est posé ; comment, dans ces conditions, amorcer ce passage à des systèmes plus intensifs avec, en particulier, une composante importante traction bovine.

II - DES CONDITIONS SOUS-REGIONALES PARTICULIERES

La **Casamance**, région bien **particulière** au **Sénégal** (**écologie**, peuplement...) **ne constitue cependant** pas un ensemble homogène. Nous nous référerons aux présentations **plus précises que** pourront en faire les agents qui travaillent **en Casamance**. Nous nous bornerons à **rappeler ici quelques caractéristiques** des systèmes de **production**.

.../...

21. Haute-Casamance

Cette zone de peuplement Peul dominant (Fouladou) est occupée par un cheptel trypanotolérant (taurins Ndama). La sédentarisation des Peuls et l'extension des cultures (coton en particulier) ont introduit une certaine forme d'association agriculture-élevage : exploitation des résidus agricoles par le cheptel, fertilisation des champs en saison sèche, début de culture attelée...

Toutefois dans ce processus de développement agricole, fondé en particulier, sur la culture du cotonnier, l'élevage n'a pas bénéficié d'actions techniques comparables à celles tournées vers les productions végétales, ce qui entraîne certains déséquilibres.

Dans cette zone, les problèmes prioritaires semblent être (cf. mission à Linguewal, déc. 1981 / Réf. n°5) :

- l'alimentation du troupeau en fin de saison sèche (ceci explique que les boeufs de traction soient mal préparés pour la reprise des travaux en saison des pluies) ; dans ce domaine des actions peuvent être menées pour améliorer le stockage et l'utilisation du fourrage (naturel, résidus agricoles...) et pour promouvoir l'utilisation de compléments alimentaires (tels que la graine de coton quand elle est disponible) ;
- l'amélioration du dressage et de la conduite des boeufs de traction ;
- l'adaptation et la diversification du matériel agricole ;
- l'amélioration du transfert de matière organique du troupeau vers les parcelles cultivées. Il y a, en effet, un problème sérieux d'érosion et de maintien de la fertilité des sols, compte tenu de l'extension rapide des surfaces cultivées (cf. travaux de A. ANGE, ISRA Secteur Centre Sud).

22. Basse et moyenne Casamance

Des problèmes spécifiques se posent dans ces zones. CA. KASSE, (Réf. 3) faisait le point de la situation dans le département de Sédhiou en 1981.

A Mampelago en décembre 1981, nous avons pu discuter sur le terrain les problèmes posés par la culture attelée :

- problèmes sanitaires ; les difficultés d'entretien des animaux s'accroissent en zone sub-guinéenne. La **trypanosomose** peut constituer une difficulté sérieuse sur des animaux réputés **trypanotolérants** mais plus ou moins bien entretenus ;
- problèmes alimentaires ;
- remplacement et dressage des nouvelles paires de boeufs ;
- adaptation de **l'équipement** agricole qui est actuellement insuffisant pour les rizières , , ;
- problèmes de formation : **connaissance** du cheptel (conduite, alimentation, soins...),

III - L'EXPERIENCE DU SINE-SALOUM ET SES ENSEIGNEMENTS

Au Sud du **Sine-Saloum**, dans une **écologie** relativement voisine mais dans un **système** de production (au sens large : système de culture, environnement **technique** et **socio-économique**, ethnies, marches...) bien différent, une expérience de **recherche-développement** menée assez loin dans les unités expérimentales a permis d'étudier les problèmes de l'association **agriculture-élevage** (Réf. 4). Nous rendrons compte très brièvement de certains acquis importants, sachant **qu'une** transposition brutale dans un contexte **général** différent est exclue.

- a) Le développement de la traction bovine est apparu **comme** un facteur **déterminant** du processus de développement agricole.
- b) Le développement de la traction bovine a **été** relativement plus rapide que **l'extension** des surfaces cultivées.
- c) Les avantages économiques de l'embouche lente à travers la traction bovine sont apparus clairement aux **agropasteurs** ; ceci se traduit par une exploitation précoce des boeufs de travail qui sont vendus avant d'avoir **exprimé** toutes leurs capacités de travail.
- d) Le dressage des nouvelles paires de boeufs est un problème qui a **été** assez rapidement **maîtrisé** par les paysans eux-mêmes.
- e) Une expérience **originale** consistant à utiliser des vaches de trait a eu certains résultats intéressants :
 - sédentarisation et intégration plus poussée du **cheptel/dans l'exploitatio**^{bovin}
 - **amélioration** des paramètres zootechniques par rapport à ceux du troupeau traditionnel.

f) Le problème de fond est le maintien d'un équilibre agropastoral ; en effet, le processus d'intensification agricole lié à une forte pression démographique ont entraîné une extension des cultures, possible grâce à la traction animale. Les troupeaux extensifs pastoraux risquent alors de régresser (cf. URSS, Réf. 4) ce qui peut remettre en cause l'équilibre général : maintien de la fertilité des Sols, rendements, rôle économique du cheptel, etc....

IV - DISCUSSION ET CONCLUSION

La traction bovine apparaît, à la lumière d'un certain nombre d'expériences africaines, comme un élément essentiel de l'association de l'agriculture et de l'élevage. Elle permet en effet, une ouverture sur les productions animales, chez les paysans non-éleveurs de bovins ; cela n'est pas sans problèmes et nécessite un effort de formation pour les paysans qui ne connaissent pas le gros bétail. Le rôle économique de ces bovins embouchés au cours de leur période de travail (deux à cinq campagnes agricoles) s'est révélé déterminant, certains paysans s'attachant plus à l'aspect spéculatif de cette pratique qu'au travail proprement dit ; des formules originales et très différentes (contrats de confiance, de travail, intégration plus ou moins poussée dans l'exploitation, conduite semi-extensive...) ont d'ailleurs été adoptées dans différentes régions où la traction bovine est devenue une réalité. Enfin et c'est sans doute le plus important, la traction bovine a joué, dans bien des cas, un rôle moteur dans le processus de développement agricole : travail du sol, entretien des cultures, récoltes, transports divers, exhaure de l'eau, etc...

En Casamance, le développement de la traction bovine semble encore poser quelques problèmes dans différentes zones. Cette pratique doit trouver sa place dans le système de production agricole et c'est, en définitive, aux paysans de trouver des solutions adaptées aux propositions de l'encadrement.

Pour y parvenir, un effort conjugué de recherche-développement paraît nécessaire pour proposer des solutions techniques aux différents systèmes de production dans les domaines suivants :

- entretien et santé des animaux ;
- conduite et alimentation ;
- dressage des animaux ;
- adaptation du matériel ;
- formation des exploitants....

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- 1 - BOUDET (G.) - Pâturages naturels de Haute et **moyenne** Casamance (Sénégal)
Etude **agrostologique** n° 27. IEMVT/LNERV ; mai 1970.
- 2 - DSPA - Rapports annuels.
- 3 - **KASSE** (Cheikh Anta) - Le point de la situation dans le département de Sédhiou. Séminaire sur les contraintes dans l'intensification des productions **animales**, ISRA - ZOOVETO - Dakar 24 - 26 mars 1981 ; pp. 63-67.
- 4 - LHOSTE (Ph.) - Intensification agricole et évolution de l'élevage en zone **agro-pastorale** (1970-1981). Dixièmes Journées médicales de Dakar: 25 - 30 janvier 1982.
- 5 - LHOSTE (Ph.), VALENZA (J.) - Rapport de mission en Casamance n° 134/LNERV ; décembre 1981.
- 6 - **NDIAYE** (Ahmadou Lamine), DAWA (Oumarou) et LHOSTE (Ph.) - Intégration Elevage-Agriculture : problèmes et perspectives. Journées techniques du Salon de l'agriculture, de la Pêche, de l'Elevage et de l'Hydraulique - Daksr 2-8 février 1982 (15 p.).
- 7 - Séminaire sur les contraintes dans **l'intensification** des productions animales au **Sénégal** et essais de solution - ISRA - département ZOOVETO - Dakar : 24 - 26 mars 1981.