

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLAS (I.S.R.A.)

MINISTERE DELEGUE CHARGE
DES RESSOURCES ANIMALES

DIRECTION DE L'ELEVAGE

Z/0000 880

880

PROJET DE DEVELOPPEMENT
DE LA PRODUCTION LAITIERE DANS LES NIAYES

NOTES DE SYNTHESE DES ACTIVITES ANNUELLES

Par MBAYE (M.) et DIALLO (S. MB.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

REF. N° 049/ZOOT.
JUILLET 1988

INTRODUCTION

L'opération de la production laitière bovine intensive dans les Niayes est conduite par une cellule recherche-développement, CETRALAIT, dans laquelle sont impliqués des agents de l'ISRA et de la DIRECTION DE L'ELEVAGE.

Les producteurs spécialisés dans l'exploitation de vaches laitières importées, regroupés en G.I.E., COPLAIT, bénéficient d'un encadrement rapproché de la part de la CETRALAIT.

CETRALAIT

C'est une cellule d'encadrement technique temporaire, assurant le suivi médico-sanitaire, zoo-économique, reproduction et production du cheptel laitier appartenant aux membres de COPLAIT. L'encadrement comprend :

- Agents de l'I.S.R.A.

- . Mamadou MBAYE - Docteur vétérinaire
- . Mme Maty DIAO - Ingénieur Agronome
- . Ibrahima NDIAYE - A.T.E.
- . Abdoulaye MBOUP - A.T.E.
- . Antoine KOREA (en stage) A.T. E.

- Agents de la DIRECTION DE L'ELEVAGE

- . Serigne MBaye DIALLO - Docteur vétérinaire
- . Bécaye DIALLO - T.T. E.
- . Boubacar TABOURE - I.T.E.
- . Adama BA - Chauffeur.

C O P L A I T

Le groupement des producteurs de lait et productions annexes du Sénégal bénéficie du statut de G. 1. E. depuis janvier 1985. COPLAIT prend en charge toutes les activités économiques du projet : collecte et commercialisation du lait, gestion des intrants (médicament, semences animales).

Toutes les opérations de gestion de COPLAIT, les grandes décisions arrêtées lors des assemblées générales, sont exécutées par un comité de gestion dont le bureau est renouvelé chaque année.

Exécution technique = Les agents de CETRALAIT basés à la ferme ISRA de Sangalkam interviennent 24 heures sur 24.

- Pathologie (cf. tableau 1)

On pratique systématiquement des vaccinations contre la peste, la péripneumonie contagieuse bovine, la pasteurellose, le charbon symptomatique. Des tests et analyses, en ce qui concerne la tuberculose, la brucellose, sont effectués annuellement sur tout le cheptel laitier.

Durant l'année 1987, les interventions contre les diverses affections patentes sur 776 cas, se répartissant comme suit :

. affections digestives*	164
. Métrites*.....*	35
. Mammites	93
. Maladies parasitaires	
- sanguine (rickettsiose)	63
- interne	
. Affections oculaires	36
. Affections de l'appareil locomoteur*	74

Les mortalités se montent à 32, soit 10 % environ. Les principales causes de mortalités présentées au tableau.

Reproduction (cf. Tableau N° 8)

On pratique l'insémination artificielle sur chaleurs naturelles et induites chez les vaches montbéliardes et pakistanaïses. Les taux de fécondation sont respectivement de 62,7 % et 46 % chez les MTB et PAK.

Les avortements : 32 femelles ont avorté, dont 17 (53 %) ont eu lieu en période défavorable : juillet à octobre (fortes chaleurs et humidité).

Production laitière (cf. Tableaux N° 3 et 4)

La production laitière globale en 1987 se monte à 270 000 litres. La production moyenne obtenue par lactation chez les MTB est de 3293,6 litres en 370 jours, celle de référence à 305 jours est de 2640 litres. Pour la Pakistanaïse, on note respectivement 1330 litres en 282 jours et 7258 litres en 305 jours.

Situation financière

\ **La** dernière convention de financement FAC, d'un montant de 25 millions de francs CFA, est arrivée à terme au début de l'année 1988, il n'y a pas de renouvellement de crédits. Des crédits ont été alloués au titre du B.N.E., gestion 1986/1987 et 1987/1988, pour la somme globale de 40 millions, mais il se pose d'énormes difficultés, quant à son utilisation. Des démarches sont entreprises pour permettre l'ouverture d'une caisse d'avances pour faciliter l'exécution des dépenses les plus courantes.

Cependant, le problème de création de cette régie de dépenses n'est pas encore résolu.

Activités de COPLAIT

- Gestion des intrants = médicaments et semences animales.

COPLAIT assure le renouvellement des stocks de médicaments et semences animales, cédés à ses membres à titre onéreux. Ceci permet à COPLAIT de couvrir l'ensemble des besoins en médicaments et semences.

- Alimentation

Des perturbations assez fréquentes ont été notées au niveau de la fabrication de l'aliment par Cap-Vert Agri. Vers la fin de l'année, des arrêts de fabrication plus ou moins prolongés étaient observés faute de matières premières disponibles.

Cela entraînait des changements brusques des régimes alimentaires ayant comme conséquences immédiates La pathologie digestive dominante au niveau des affections et des chutes des productions laitières. Toutefois, une bonne reprise s'est opérée dans la fabrication des aliments, depuis quelques mois, grâce à u LNERV qui prend en charge l'opération.

- Commercialisation du lait

Sur une production globale de près de 270 000 litres, COPLAIT arrive à commercialiser à peine 75 000 litres. Au titre du financement FAC, une mini-laiterie installée au profit de COPLAIT pour permettre Le traitement, les transformations et la conservation du lait de COPLAIT, ne fonctionne pas encore. En outre, COPLAIT a obtenu l'autorisation d'installer 9 kiosques mais, il n'existe qu'un seul actuellement.

Tableau 1 : Morbidité en 1987

organe ou appareil atteint	Type de pathologie	Nombre de cas	Mortalité
Le milieu intérieur (sang)	Rickettsioses (111)	8	
	Suspicion de Rickettsioses (112)	33	
	Autres maladies parasitaires (113)	22	
	TOTAL	63	1
Appareil reproducteur	Vêlage assisté (121)	11	
	Avortement (123)	32	
	Non délivrance (124)	30	
	Vaginite (125)	4	
	Prolapsus utérin (126)	4	
	Métrite (127)	27	
	Troubles de la fertilité (128)	4	
	Autres patho. reproduction (129)	1	
	TOTAL	132	2
La mamelle	Mammites infectieuses (131)	47	
	Oedème de la mamelle (132)	6	
	Hémolactation (133)	7	
	Traumatisme de la mamelle (134)	2	
	Autres affections de la mamelle	34	
	TOTAL	93	
Appareil locomoteur	Pathologie du pied (141)	28	
	Autres affections du pied (142)	17	
	Traumatologie diverse (143)	29	
	TOTAL	74	
Appareil digestif	Diarrhée (151)	75	
	Troubles de la rumination (152)	44	
	Météorisation (153)	14	

.../...

organe ou app reil atteint	Type de pathologie	Nombre de cas	Mortalité
Appareil digestif (suite)	Troubles du transit digestif (154)	10	
	Syndrome occlusif (155)	10	
	Autres patho. digestives (156)	11	
	TOTAL	164	6
A p p a r e i l cardio- respiratoire	Rroncho-pneumonie (161)	8	
	Affection des voies respiratoires(161 supérieures (162)	1	
	Autres maladies respiratoires(163	2	
	Pathologie cardiaque (164)	9	
	TOTAL	20	4
Appareil urinaire	Cystite (171)	2	
	Appareil de l'appareil urinaire (173)	1	
	TOTAL	3	
Les yeux	Maladies oculaires infectieuses (181)	21	
	Maladies oculaires parasitaires (182)	10	
	Cécite (183)	2	
	Autres maladies oculaires (184)	3	
	TOTAL	36	
Divers	Pathologie du système nerveux (187)	5	
	Fièvre vitulaire (191)	1	
	Pathologie par corps étranger (192)	7	
	Problèmes infectieux divers (193)	43	
	Abcès ombilical (194)	3	
	Pathologies parasitaires diverses (195	30	
	Stress thermique (196)	9	
	Carences patho. (197)	40	
	Pathologie cutanée (198)	4	
	Oedèmes (199)	13	
	Malformations génitales (200)	1	
	Autres divers (201)	25	
	TOTAL	775	32

Tableau 2 : Fertilité après les inséminations

Inséminations	PAK	MTB	TOTAL
Sur chaleurs naturelles	$\frac{6^{(1)} \quad 11}{15^{(2)} \quad (40 \%)}$	$\frac{73^{(1)}}{130^{(2)} \quad (73 \%)}$	$\frac{79}{115 \quad (58,6 \%)}$
Sur chaleurs induites	$\frac{7^{(1)}}{1^{(2)}}$	$\frac{18^{(1)}}{45^{(2)} \quad (40 \%)}$	$\frac{19}{46 \quad (41,3 \%)}$
	$\frac{7}{16 \quad (43,73 \%)}$	$\frac{91}{145 \quad (62,7 \%)}$	$\frac{98}{161 \quad (60,8 \%)}$

(1) = Nombre **de vaches** gestantes après **insémination** artificielle

(2) = Nombre **de vaches** inséminées.

.../...

Tableau 3 : Production laitière moyenne des PAK dans les exploitations

N ^{os} exploitations	Nombre de lactations	Durée de lactation	Production lait. totale	Production lait, (305 j)
1	1	238	1 050	1 050
11	2	403 ± 57	1 515 ± 105	1 282
12	2	290,5 ± 56,5	1 429,5 ± 260,25	1 362
18	1	443	2 343	1 968
20	2	1 69 ± 83	813 ± 273	813
33	4	253 ± 78	1 302 ± 858	1 257
36	5	218,8 ± 48,5	1 033,8 ± 750	1 033,8
Moyenne générale	(16)	282 ± 59	1 330,3 ± 528	1 258

Tableau 4 Production laitière moyenne des MTB dans les exploitations

N°s exploitations	Nombre lactation 305 j	Durée lactation	Production laitière totale	Production laitière (305 j)
2	12	414 ± 378,5	5 008,7 ± 4 215	3 569 ± 1 920
3	9	361,11 ± 202,5	2 619,67 ± 275,6	2 279 ± 726
7	2	205,5 ± 26,5	1 587 ± 12	1 587 ± 6
9	7	268,43 ± 113,5	2 669,14 ± 1 477,5	2 518,71 ± 350
11	1	623	2 440	1 635
12	9	343,44 ± 218	2 726,67 ± 2 067	2 451,67
20	1	307	2 361	2 361
31	3	388 ± 234	2 621 ± 1 243,5	1 926 ± 582
33	2	298,5 ± 119,5	2 615,42 ±	2 160 ± 1 077
36'	2	418 ± 82	3 061,5 ± 103,5	2 584,5 ± 19,5
35	4	426,25 ± 147,5	3 172,5 ± 1 725	2 403,75 ±
40	3	466,33 ± 28	4 691 ± 147	3 574,5 ±
44	2	425 ± 143	3 183 ± aaa	2 452 ± 157,5
général Moyenne	(57)	369,82 ± 197	3 293,79 ± 1 722	2 845,84 ± 4

A N N E X E N° 5

Production totale 85 350 000 l de lait

dont 40 p 100 vendus à COPLAIT à 225 F/l

soit 31 700 000 F.

et 60 p 100 vendus directement à 310 F

soit 63 000 000 F

T O T A L 92 000 000 F

Quantités produites par exploitation 9 500 kg/an
(36)

Nombre moyen d'Animaux/exploitation 9

de vache en état de

reproduire 5

dont 70 p 100 de MONTBELIARDS

soit 1 900 kg/vache/an

A N N E X E N° 6

COMPTE D'EXPLOITATION DE CCPLAIT (1985)

D E B I T		C R E D I T	
NATURE	MONTANT	NATURE	MONTANT
ALIMENTS	5 254 644	LAIT	25 656 535
LAIT	30 415 992	ALIMENTS	21 858 031
CARBURANT	1 526 800	MEDICAMENTS	1 284 571
FOURNITURES	150 650	SERVICES RENDUS	3 216 520
SERVICES EXTERIEURS	1 292 041	COTISATIONS ET ADHESIONS	2 656 500
ASSURANCES	782 490		
SALAIRE ET AUTRES CHARGES	2 664 804		
DIVERS MANQUANTS, AVAIRES	2 970 736		
RESULTAT D'EXPLOITATION	9 623 993		
TOTAL	54 672 157	TOTAL	54 672 157

de Vries, F.W.T.P. et Djitèye M.A. (eds) - 1982 - La productivité des pâturages sahéliens : une étude des sols, des végétations et l'exploitation de cette ressource naturelle CABO : Wageningen, Pays-Bas.

Diarra, L.-1983 - Production et gestion des parcours sahéliens : Synthèse de cinq années de recherches au ranch de Niono (Document de Programme AZ 94) CIPEA -Bamako.

Delvaulle, J.C. 1975 - Le rôle du forestier dans l'aménagement du sahel.
Bois et Forêts des Tropiques 160 : 3 - 21

Gossèye, P. 1980 - Introduction de ligneux fourragers en zone sahélo-soudanienne in Le Houerou H.N. (ed.) - Les fourrages ligneux en Afrique-Etat des connaissances. Col. CIPEA Avril 1980, Addis Abeba pp 383-386.

Hiernaux, P. 1980 - L'inventaire du potentiel des arbres et arbustes d'une région du sahel malien : Méthodes et premiers résultats in Le Houerou H.N. (éd.) - Les fourrages ligneux en Afrique - Mat des connaissances. Col. CIPEA, Avril 1980, Addis Abeba, pp. 195 - 201

Piot J. , Nebout J.P., Nanot R. et Toutain B. 1980 - Utilisation des ligneux sahéliens par les herbivores domestiques - Etude quantitative de 1 a zone sud de la mare d'Oursi (Haute volta). GERDAT/CTFT/IEVMT Paris - France .

Hiernaux, P et Cissé M.A. - 1983. Les ressources naturelles des systèmes de production animale du Gourma - Etude exploratoire (Document de programme AZ 92 F) CIPEA Bamako

Hiernaux, P. 1984 - Distribution des pluies et production herbacée au sahel : Une méthode empirique pour caractériser la distribution des précipitations journalières et ses effets sur la production herbacée. Premiers résultats (Document de Programme AZ 98) CIPEA Bamako.

Poupon, H. 1980 - Structure et dynamique de la strate ligneuse d'une steppe Sahélienne au Nord du Sénégal (Trav. Doc. ORSTOM N° 115) - ORSTOM - PARIS - France.

Togola M., Cissé M.I., Brennan H., 1975 - Evolution de la végétation du ranch de Niono depuis 1969 in - Actes du Colloque sur l'évaluation et la Cartographie des pâturages africains - Mars, 1975 à Bamako, CIPEA - Addis Abeba, pp. 195 - 202

Wilson, R.L., de Leeuw, P.N., et de Haan, C - 1983 - Recherches sur les systèmes des zones arides du Mali : Résultats préliminaires (Rapport de Recherche n°5) - CIPEA - Addis Abeba -