ZV0001411

1411

RAPPORT SUR LES RESULTATS DE L'INTRODUCTION DE LA CHEVRE ROUSSE DE MARADI AU SENEGAL

1972

par J.P. DENIS

INTRODUCTION

Longtemps décriées, les chèvres, à qui l'on reproche leur action nocive sur les parcours, sont maintenant l'objet d'un regain d'intérêt très net; car sont des animaux aux besoins faibles, mais aux productions non négligeables (peau, lait, viande), Dans les pays industrialisés, on constate effectivement une baisse des effectifs, mis cette diminution du nombre est compensée par l'augmentation de la qualité des animaux en particulier sur le plan de la production laitière.

Par contre, en Afrique particulièrement, l'élevage caprin revêt une grosse importance car la chèvre peut vivre dans des régions où les bovins ont certaines difficultés à survivre. Depuis longtemps, au Niger, ?a race de Maradi est exploitée pour la qualité de sa peau.

Le Sénégal s'est lancé, lui aussi, dans la voie de l'amélioration de son troupeau caprin, en important des chèvres du Niger.

Les chèvres de Maradi ont été introduits au Centre de Recherches Zootechniques de Dara-Djoloff en 1961, le but de cette introduction étant l'acclimatement puis la diffusion de ces animaux. En effet, localement, l'élevage des chèvres se pratique beaucoup, mais il s'agit dans l'ensemble d'animaux de grande taille, dégingandés, à profil convexe, dont la peau a une très faible valeur sur le plan économique, et dont les capacités laitières sont faibles à moyennes.

Dans ce rapport, on se propose de faire le point de l 'introduction de ces animaux au Sénégal dix années après leur introduction.

../...

. LE MILIEU -

Dans la région de Maradi, les animaux disposent d'un climat particulier. Il est nécessaire de le souligner, car les animaux exporté.; le sont fréquemment dans des régions dont la climatologie est différente; à ce propos, RONET (6) écrit :

"A mesure que l'on s'éloigne de Maradi, excepté dans les zones qui présentent des conditions de climat et de terrains identiques, la race se modifie, en milieu sec la taille se développe, mais les animaux perdent leur finese, le poil s'allonge, s'ébouriffe, prend une teinte plus claire, terne, déavée, alors qu'en région humide, la taille se réduit, la robe devient terne, il apparaît sur les jeunes des taches blanches plus ou moins étendues".

Il était par conséquent intéressant d'étudier dix ans après leur introduction au Sénégal, le comportement de ces animaux.

1 -1 - Le milieu d'origine -

Les chèvres rousses sont originaires de la région de Maradi, au Niger, (de Sokoto au Nigéria), constituée de plateaux ondulés d'une altitude moyenne de 200-300 mètres, séparés par des vallées fossiles où l'eau est présente encore en saison sèche au maximum vers 10 mètres de profondeur.

Le climat est de type sahélo-soudanien avec une moyenne de 600 mm de précipitations et devient progressivement sahélien vers 'Le Nord de La région avec 300 mm d'eau. De Mars à mi-juin, sévit la saison chaude avec des écarts de 15 à 20 degrés entre les températures diurnes et nocturnes.

Le climatogramme donne une physionomie du climat dans cette région (figure n°1).

1 -2 - Le Centre de Recherches Zootechniques de DARA -

Il est situé à la croisée de 15°30 de longitude ouest et de la latitude Nord, en domaine sahélien.

La température moyenne annuelle est de 28°C avec une amplitude diurne maximale en saison sèche et minimale en saison des pluies. Le C.R.Z. de Dara se trouve sur l'isohyète 520 mm. La pluviométrie est concentrée sur trois mois et

présente de fortes irrégularités dans la répartition et une grande variabilité quantitative d'une année à l'autre (tableau n°1). L'altitude du C.R.Z. est en moyenne de 34 m. L'hygrométrie relative moyenne est de 49 p.100. Le climatogramme apparaît à la figure n°1. On note une certaine identité entre les aspects des graphiques relatifs aux deux régions envisagées, avec une tendance continentale plus marquée pour la région de Maradi.

Tableau n°1 :

Mois	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Juin	2 (1) 32,1(2)	5 68,0	2 L,2	3 9,6	1 11,4	2 4,8
Juillet	5 50,0	-	12 197,7	9 58,3	14 179,3	9 53,0
Août	8 148,0	10 170,3	8 118,0	5 64,8	16 249,6	11 72,0
Septembre	6 91,3	8 112,1	15 215,8	10 200,3	7 191,2	6 78,5
Octobre	1 5,0	4 73,8	4 20,8	2 7,7	6 114,3	1 1,2
TOTAL	22 326,4	27 424,2	41 552,5	30 340,7	44 775,8	29 209,5
(3)	110	125	110	131	116	87

(1) Nombre de jours de pluie
(2) Quantité d'eau tombée en mm
(3) Intervalle en jours 1ère - dernière pluie.

../..

CLIMATOGRAMMES

1- Régien de Maradi (moyenne 1940-46)
A.H.ROBINET (6)

2- Région de Dara (moyenne 1950-1967)
(station météorologique de Linguère

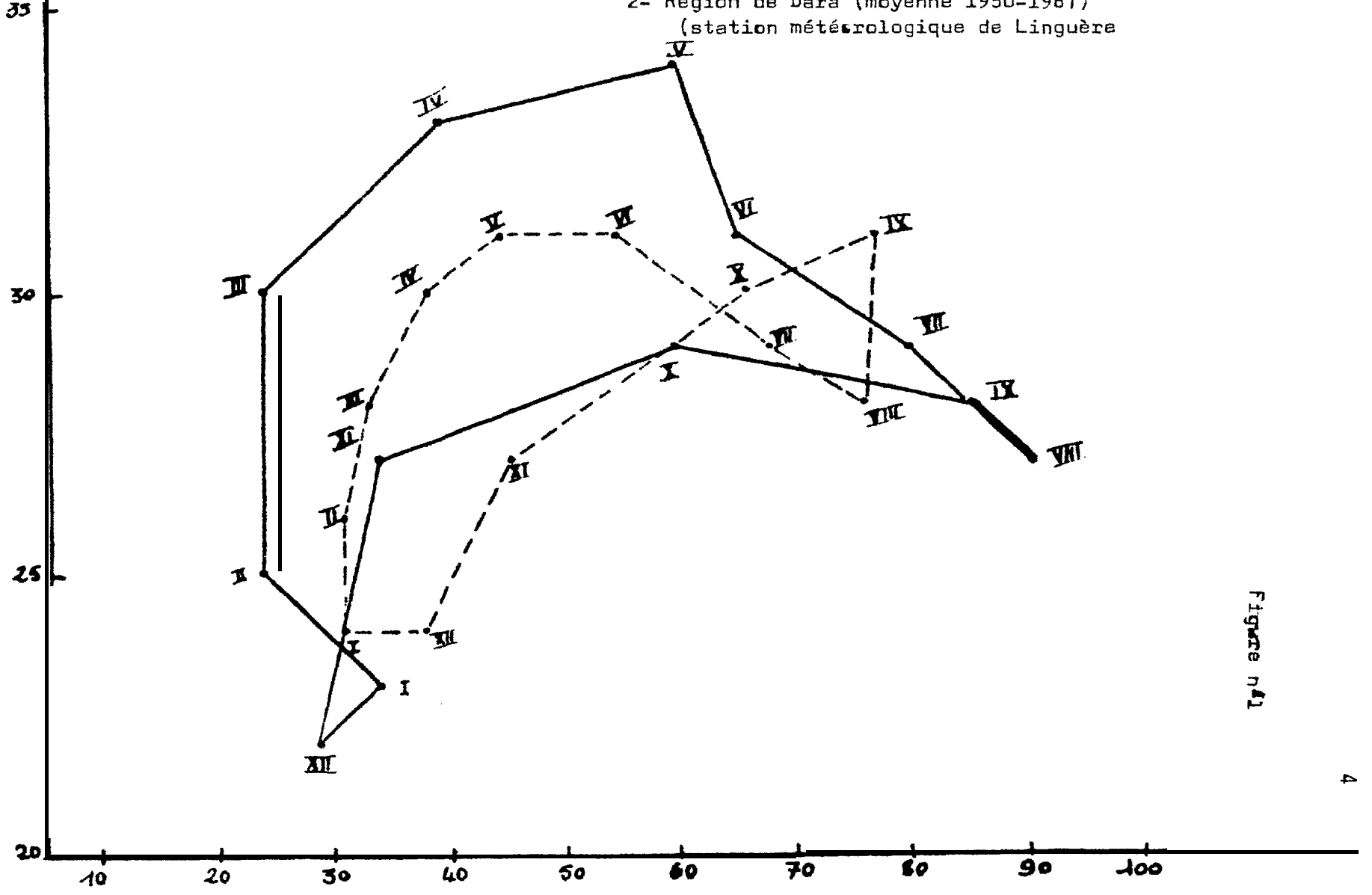


Figure n°1

II - L'ANIMAL -

II - 1 - Morphologie -

La chèvre de Maradi a été décrite par divers auteurs. C'est un animal de taille moyenne, environ 0,65 m., de type médioligne, eumétrique.

La tête est fine, le profil est droit ou légèrement concave. L'iris est marron clair. Les muqueuses sont noires. Les oreilles sont longues. Les cornes sont aplaties d'avant en arrière, divergent à leur extrémité tout en présentant un léger mouvement de torsion, les insertions sont proches. L'encolure est courte, le dos est rectiligne, l'animal possède une musculature bien développée qui lui donne un aspect plus enveloppé que les autres chèvres.

Les articulations sont fines, l'animal est bien campé.

La mamelle est bien développée.

La queue est courte, relevée en toupet, couverte de poils assez touffus

La robe est caractéristique. La chèvre de Maradi a un pelage homogène, brillant, de couleur acajou. Les poils sont très courts, de grande densité. La peau est très souple.

Souvent la ligne du dos est plus foncée, de même que le front et les extrémités des membres. Ce phénomène se rencontre avec plus de fréquence chez les mâles qui présentent en outre une touffe de poil abondante sur le front.

Les mensurations moyennes déterminées par A.KOUSSANGA, au Niger, sont les suivantes :

poids.....	25 à 30 kg
hauteur de poitrine.	22 - 25 cm
P.T.....	70 - 75 cm
L.T.....	18 - 19 cm
l.T.....	8 - 9 cm
H.G.....	62 - 65 cm

La description de la race dans la région de Maradi s'applique entièrement aux animaux du C.R.Z., n-ais on rencontre aussi quelques animaux qui représentent une regression dans la pureté de la race (3) (6) : tache: blanches, poils longs, ébouriffés, teinte châtain-clair.

../..

II - 2 - Caractéristiques pondérales -

Un certain nombre de données pondérales concernant les animaux ont été relevées. Les résultats sont les suivants :

1) Poids à la naissance -

Le poids à la naissance est légèrement supérieur chez le mâle = 2,0 kg contre 1,7 kg chez les femelles.

2) Gain de poids de 0 à 10 semaines -

Le gain de poids calculé à partir des données concernant les mâles et les femelles regroupés font apparaître un gain de poids de 380 g par semaine soit un peu plus de 50 g par jour.

3) Pesées et mensurations des animaux adultes --

Les observations effectuées sur 135 femelles du C.R.Z. de Dara permettent d'obtenir les résultats suivants (animaux de plus de 12 mois), (poids et mensurations ± intervalle de confiance).

Tableau n°2 :

Poids	28 ± 0,8 kg
Hauteur au garrot	61 + 0,8 cm
Hauteur aux sangles	35 ± 0,4 cm
Périmètre thoracique	70 + 0,8 cm
Longueur scapulo-ischiale	59 ± 0,6 cm
Longueur de la tête	17 ± 0,4 cm
Longueur de la croupe	17 ± 0,1 cm
Largeur aux hanches	11 ± 0,2 cm
Largeur de la tête	10 ± 0,1 cm

L'examen du tableau n°2 permet de faire les quelques remarques suivantes, par rapport aux données de KOUSSANGA.

../..

a - Le poids est du même ordre. Pour 34 animaux au-dessus de 24 mois, le poids moyen ne dépasse pas 31 kg.

b - La hauteur au garrot semble légèrement plus faible. Par contre, la hauteur de poitrine est plus importante : 26 cm au lieu de 22-25 pour KOUSSANGA. Ce qui indiquerait que les animaux du C.R.Z. ont plus bas de terre que les animaux du Niger : 35 cm au lieu de 40 cm en moyenne.

c - La valeur du périmètre thoracique se situe à la limite inférieure du chiffre donné au Niger,

d - La tête est plus courte et plus large chez les animaux du Sénégal.

En conclusion, toutes ses variations observées sont très minimes et il ne semble pas que l'animal adapté au Sénégal soit différent des moyennes observées au Niger.

En ce qui concerne les mâles, les données apparaissent au tableau n°3.

Tableau n°3 : Caractéristiques pondérales et staturales des mâle

Poids	39,0
H.G.	64,0
H.S.	37,0
P.T.	79,0
L.S.I.	62,0
L.T.	18,0
l.T.	10,0
L.C.	19,0
l.H.	11,0

II - 3 - Reproduction -

II - 3 - l - Taux de naissance -

Le taux moyen de naissance est de l'ordre de 170 p.100.

../..

II - 3 - 2 - Gémellarité -

La reproduction chez la chèvre de Maradi est marquée par un taux important de naissances gémellaires. Sur l'ensemble des mises bas relevées en neuf années (1045), 34 p.100 sont gémellaires, ce qui représente 52 p.100 de naissances gémellaires.

La distribution des mises bas gémellaires apparaît au tableau n°4

Tableau n°4 :

	2 produits			3 produits				4 produits
	2♂	2♀	1♂ + 1♀	3♂	3♀	2♂ + 1♀	2♂ + 1♀	2♂ + 2♀
Nombre	78	98	156	5	4	8	9	1
%	23	30	47	19	15	31	35	-
Nombre	332			26				1
%	92			7				0,3

Il existe des variations annuelles du taux de naissances gémellaires. Les résultats apparaissent au tableau n°5.

Tableau n°5 :

	61	62	63	64	65	66	67	68	69
%	69	58	30	51	44	35	71	31	70

La prédominance des naissances jumelées de deux produits est très nette. Les quadruplés par contre sont très rares (0,3 p.100).

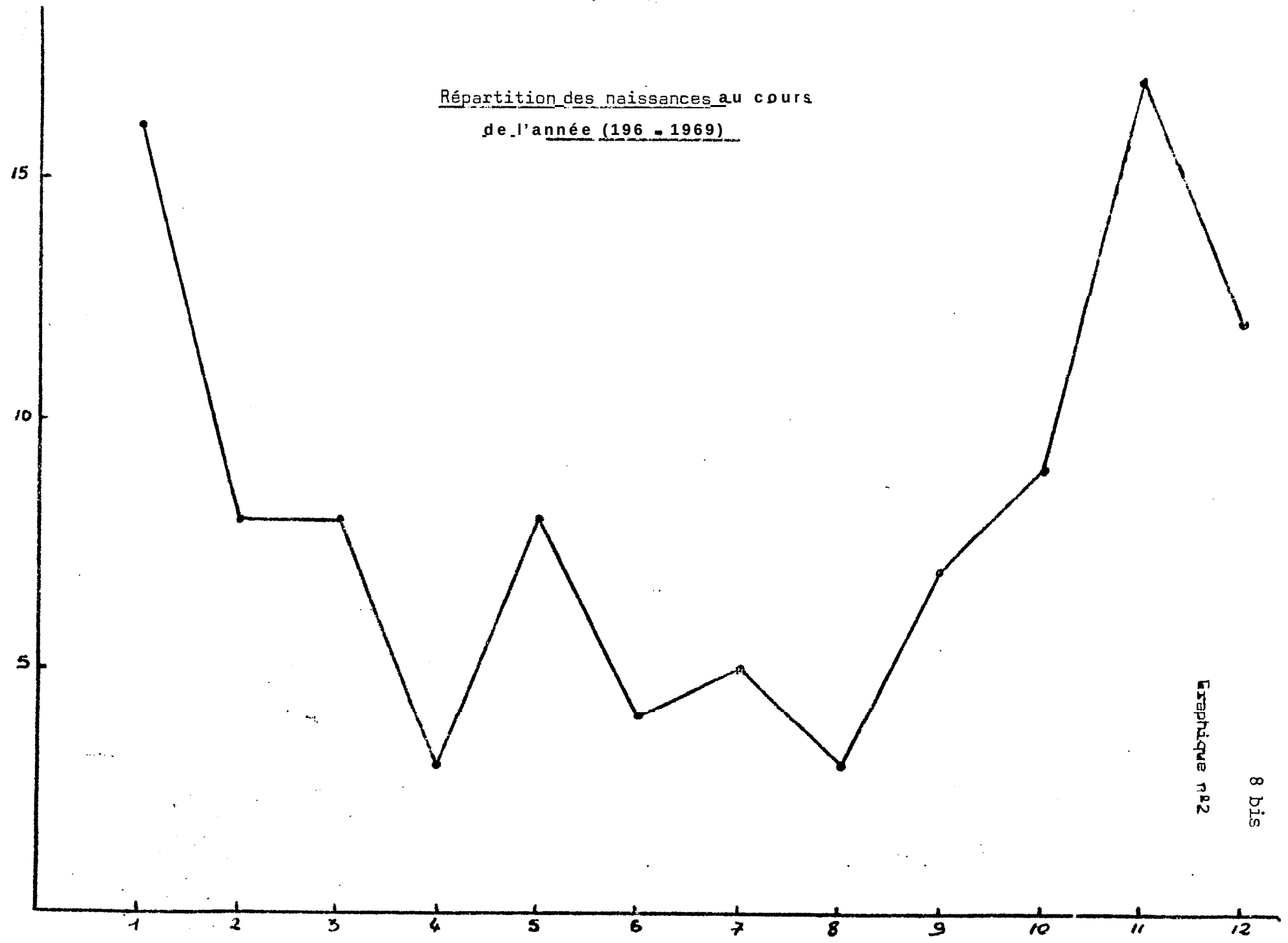
L'iso-sexualité chez les jumeaux est du fait dans 53 p.100 des cas. Dans l'ensemble (jumeaux x triplés x quadruplés) elle est de 52 p.100.

II - 3 - 3 - Répartition des naissances au cours de l'année -

Les résultats sont présentés au tableau n°6 et au graphique n°2.

../..

Répartition des naissances au cours de l'année (196 - 1969)



Graphique n°2

8 bis

Tableau n°6 :

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Nombre	222	121	119	50	109	57	75	39	102	130	237	171
%	16	8	8	3	8	4	5	3	7	9	17	12

11-3-4 - Sex ratio -

Depuis 1961, 1432 naissances ont été enregistrées groupant 51 % de femelles et 49 % de mâles.

II - 4 - Mortalité -

De 1961 à 1969, 670 morts ont été enregistrées. L'essentiel de la mortalité touche les jeunes animaux dans une proportion de 90 p.100. Le graphique n°3 montre que la mortalité maximale se produit pendant les mois froids, c'est-à-dire décembre à janvier principalement. Il faut remarquer que le pic très important du mois de janvier est dû à une hécatombe survenue au mois de janvier 1966 (111 morts dont 102 jeunes) par suite de pneumopathie foudroyante, Il est toutefois symptomatique que ce grave accident se soit produit précisément au cours d'un des mois les plus froids de l'année.

Les dominants pathologiques sont les affections respiratoires et le parasitisme. En dehors du froid et de l'humidité, un facteur prédisposant essentiel au développement des divers incidents pathologiques est la concentration d'un grand nombre d'animaux dans un espace réduit. Chaque fois qu'au C.R.Z. les effectifs sont très importants, on assiste à une véritable hécatombe en particulier chez les jeunes animaux.

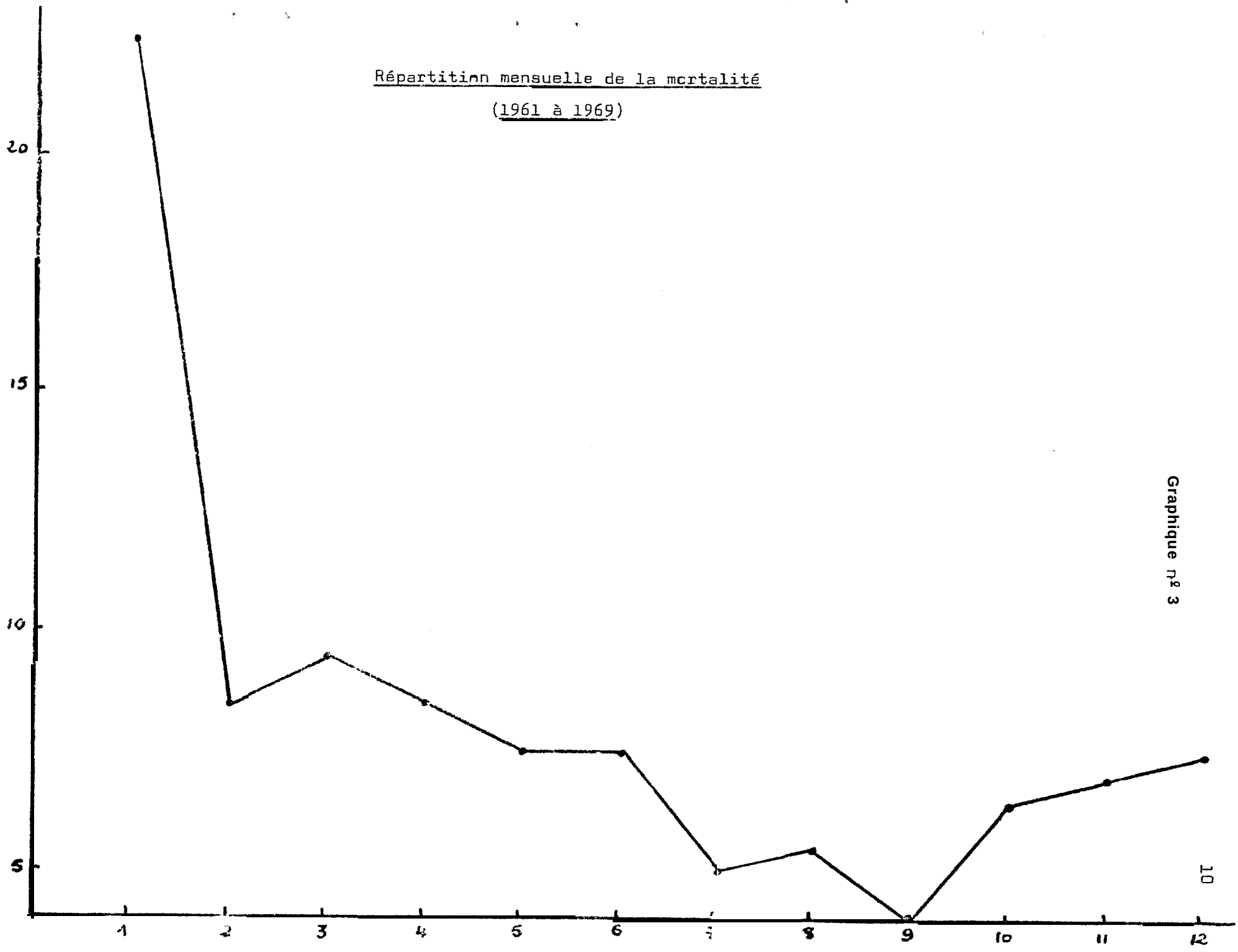
Les affections respiratoires sont en général des accidents à germes banals qui se développent avec rapidité dans le troupeau et qui touchent essentiellement les jeunes animaux plus sensibles.

En ce qui concerne le parasitisme, il est multiple mais on peut cependant relever une fréquence plus importante chez les helminthes de trichostrongylus et cooperia (trichostrongles), Stronglyloïdes (strongles) et une quantité considérable de coccidies.

../..

Répartition mensuelle de la mortalité

(1961 à 1969)



Graphique nº 3

III - MODE D'ENTRETIEN DES ANIMAUX - ALIMENTATION -

Les animaux sont conduits tous les jours au pâturage, mais passent la nuit à la chèvrerie. En principe, sauf en fin de saison sèche, les adultes ne reçoivent aucune supplémentation. Seuls les jeunes animaux reçoivent un concentré titrant 0,80 UF et 110 g de MAD au kg à raison de 250 g par jour et par tête.

Par conséquent, les animaux adultes tirent l'essentiel de leur subsistance du pâturage naturel. L'herbe, le long des parcours, est bien consommée, surtout les parties tendres, mais les chèvres montrent une particulière prédilection pour le pâturage aérien; là aussi, elles effectuent un choix : il existe une hiérarchie des espèces consommées, les chèvres descendant cette hiérarchie au fur et à mesure que la saison sèche avance; d'autre part, elles préfèrent la végétation nouvelle (jeunes feuilles et fruits des arbustes). Les espèces plus particulièrement appétées sont balanites oegyptiaca, guiera senegalensis, cassia (seyal, senegal, radiana), combretum glutinosum (seulement les jeunes feuilles)

En tous cas, les chèvres de Maradi présentent rarement un état d'amaigrissement avancé comme on le rencontre en fin de saison sèche chez le zébu Gobra, qui pourtant, possède une belle résistance aux conditions précaires de l'environnement.

IV - LES OPERATIONS DE CROISEMENTS --

Des opérations de métissage ont été entreprises au C.R.Z. de Dara en faisant servir des chèvres locales par des boucs Maradi. Le but était de savoir à partir de quel degré de sang en croisement d'absorption la qualité des peaux de Maradi devenaient identique à celle des peaux d'animaux de race pure. Les résultats apparaissent au chapitre V.

V - LES PRODUCTIONS -

V - 1 - La peau -

C'est la production essentielle de la chèvre de Maradi, celle qui a déterminé sa réputation et sa valeur marchande.

D'après DOUTRESOULLE, les peaux sèches, après reverdissage fournissent

../..

- "La basane après tannage au chêne, au châtaignier, au mimosa
- du cuir megis après tannage à l'alun qui permet la fabrication de ceintures. soufflets, doublures de chaussures, dessus de chaussures, ganterie, reliure, courroies, imitations daim...
- après tannage au chrome, du cuir pour vêtements, gants...
- on peut aussi en faire des imitations de peau de phoque, éléphant, morse, serpent; à ce stade, la virtuosité dans la technologie du cuir compte plus que le cuir lui-même, quoiqu'il faille que celui-ci se prête bien à ces traitements divers".

Des peaux d'animaux purs sangs, 1/2 et 3/4 sang, élevés au C.R.Z. ont été envoyées aux fins d'expertise à la "Tannerie de Pomponne'> en France par les soins de l'I.E.M.V.T..

Les résultats ont été les suivants : les experts ont constaté que sous réserve d'une diminution de l'épaisseur de la peau, cell-ci est en tous points comparable à celles des animaux provenant de Maradi ou de Kano et peuvent convenir aux mêmes usages (chevreau glacé, chevreau velours...),

En ce qui concerne les animaux métis, il est conseillé de faire un tri parmi les 1/2 et 3/4 sangs. En effet, les peaux à poils rouges et fins peuvent convenir aux mêmes usages que les purs sangs. Par contre, les peaux à poils et rudes ne peuvent être utilisées que pour la maroquinerie et la doublure.

En conclusion, au niveau des purs sangs, il n'y a pas de modification par rapport aux chèvres de la région d'origine, si ce n'est sur l'épaisseur. Par contre, le métissage n'a qu'un intérêt restreint sur le plan de la qualité de la peau.

v - 2 - La production laitière -

Il est dit dans la littérature que les qualités laitières de la chèvre de Maradi sont assez marquées. Selon ROBINET la durée de la lactation est en moyenne de 6 mois, et la production est de 0,100 à 0,400 litre et 0,600 à 1 litre respectivement durant la saison sèche et l'hivernage. Au Sénégal, la production en saison favorable s'élève en moyenne à 560 g par jour, avec des extrêmes de 210 g à 1400 g par exemple au mois de décembre. Les mois les plus favorables à la lactation sont les mois de décembre, janvier et février (tableau n°7).

../..

Tableau n°7 :

	Sept.	oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars
Quantité en g/j.	485	459	478	669	645	689	419

v - 3 - La production de viande -

Elle est annexe par rapport aux autres productions. De toutes facons, la viande est consommée, mais les rendements sont faibles = 45 - 46 p.100. Elle est vendue au même prix que celle du mouton au Sénégal.

CONCLUSION

Compte tenu des résultats obtenus au C.R.Z. de DARA, il est possible de diffuser largement chez les éleveurs sénégalais le sang Maradi sous réserve toutefois de rester dans des zones écologiquement comparables. Actuellement, 112 chèvres ont été diffusées dont 74 mâles et 38 femelles.

A la lumière de cette même étude, l'introduction de la chèvre rousse de Maradi est une réussite sur le plan de l'acclimatement d'une part et de la qualité de la peau d'autre part, ce qui est essentiel.

J.P.DENIS

RESUME :

Depuis 1961, des chèvres de Maradi originaires du Niger sont entretenues au Centre de Recherches Zootechniques de Dara-Djoloff au Sénégal. Le maintien de la qualité originelle des souches importées a été considéré comme le critère principal de réussite. L'étude des caractères morphologiques, pondéraux, de qualité de peau et de prolificité est abordée dans ce rapport. L'introduction après dix ans d'entretien, semble être une réussite sur le plan technique.

BIBLIOGRAPHIE

BEMBELLO (H.).- La chèvre rousse et son exploitation au Niger. Thèse Doctorat Vétérinaire. 1961.

BLANCHEMAIN (A.).- Les caprins dans l'économie du bassin méditerranéen et du Proche Orient. Bull.Techn.Inf. I.S.A. - n°203 - 1965 (829).

DEVENDRA (C.).- Nutrition de la chèvre. IIème Conférence internationale de l'Elevage caprin - Tours : 17-19 juillet 1971.

DOUTRESOULLE (G.).- La petite chèvre de Maradi - Essai de Zootechnie de l'A.O.F.

KOUSSANGA (A.).- La chèvre rousse de Maradi - Caractéristiques métriques 1958 (non publié).

RAPPORTS ANNUELS DU C.R.Z. DARA-DJOLOFF SENEGAL - 1961 à 1970.

RAYNAL (J.).- Etude botanique des pâturages du C.R.Z. de Dara-Djoloff (Sénégal) ORSTOM - Section botanique PARIS 1964.

ROBINET (A.H.).- Cuirs et peaux du Niger. Production - Perspectives Revue Elevage et de Médecine Vétérinaire Pays Tropicaux, 1964, 17,1, (103-149).

ROBINET (A.H.).- La chèvre de Maradi et sa place dans l'économie et l'élevage de la République du Niger. Symposium sur les animaux à fourrure. Milan - 13-16 avril 1966,

ROTH (M.).- La petite chèvre rousse du Niger. Bull.Serv.Zootechn.et Epiz. de l'AOF DAKAR, 1938, 1, 2, (13-19).

VASSILIADES (G.).- Rapport I.E.M.V.T. (non publié).