

ZVono 1453

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Zoot./Juin 1980

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

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE  
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

service Zootechnie

1453

COMPARAISON DES PERFORMANCES LAITIERES  
DES RACES MONTBELIARDE ET PAKISTANAISE  
AU SENEGAL  
par Marc ROUSSELOT

COMPARAIS03 DES PERFORMANCES LAITIÈRES  
DES RACES MONTBELIARDE ET PAKISTANAISE  
AU SENEGAL

\*\*\*\*\*

Les deux actions "Production intensive de lait à partir de femelles à haute potentialité laitière" et "Essai de production laitière améliorée à l'aide de fez-elles pakistanaïses" constituent l'essentiel des activités du service de Zootechnie.

Au delà des performances propres à chaque groupe d'animaux, leur cohabitation dans des conditions d'élevage voisines à la ferme de Sangalkam permet de faire des comparaisons et de tirer des enseignements sur les possibilités d'exploitation de ces deux races au Sénégal.

Avant propos : Nous avons recherché dans la littérature des données concernant les deux races. Elles sont en général incomplètes car il nous semble indispensable de lier les performances de lactation à la reproduction, à la conduite de l'élevage et à l'alimentation..

Dans ce texte, nous avons choisi d'établir un rapport entre la lactation et la reproduction pour une approche de la production annuelle par vache, Pour que cette liaison soit logique, nous avons mis en rapport les performances de reproduction des multipares d'une année (taux de naissance) avec les performances des lactations débutées cette même année. Nous n'avons éliminé arbitrairement des calculs aucun animal, préférant donner éventuellement l'explication d'un chiffre bas. Les résultats exposés sont ainsi inférieurs à ceux des rapports annuels (référence n°1).

1 - RACE PAKISTANAISE

1 1 - Résultats obtenus dans d'autres pays

Cette race a été largement exportée et a participé notamment à la constitution du métis américain BRAHMAN.

En Inde, les performances relevées par le National Dairy Research Institute (citées dans la référence n°2) sont pour la période 1965 - 1974 :

1<sup>ère</sup> lactation : 2 161 l. en 356 j. (144 animaux)  
2<sup>ème</sup> lactation : 2 088 l. en 314 j. ( 99 animaux)  
3<sup>ème</sup> lactation : 2 277 l. en 311 j. ( 58 animaux)  
toutes lactations : 2 179 l. en 329 j. (343 animaux)

Remarquons que les performances des génisses sont bonnes mais ne sont pas augmentées au cours des lactations suivantes.

Au Kenya, les performances obtenues au centre national des zébus Sahiwal à Naivasha (référence n°5) s'améliorent de 1965 à 1972 pour atteindre les valeurs suivantes en 1972.

1<sup>ère</sup> lactation : 1 306 l. en 277 j. (144 animaux)  
2<sup>ème</sup> lactation : 1 689 l. en 271 j. (125 animaux)  
3<sup>ème</sup> lactation et suivantes : 1 840 l. en 286 j. (187 animaux).

Les animaux sont nourris sur pré naturel avec un faible complément. Le taux de sélection est de 50 % après la première lactation et de 50 % après la deuxième, les vaches étant ensuite conservées jusqu'à la réforme.

## 1 2 - Résultats obtenus au Sénégal

### 1 2 1 - Généralités

Les animaux, antérieurement stationnés à Dahra, ont été importés de Tunisie il y a une dizaine d'année. Les deux races (Red Sindhi et Sahiwal) sont réunies sous le vocable pakistanais en raison des croisements inter-raciaux qui ne permettent plus de les distinguer. Diffusées au Sénégal depuis cette époque, il semble qu'il n'existe aucune donnée précise sur leurs performances et leur adaptation hors station en race pure ou croisée.

### 1 2 2 - Résultats

Nous avons séparés les performances des primipares et des multipares pour tenir compte des qualités des animaux et non de la structure du troupeau. Certains chiffres ont été extrapolés et sont mis entre parenthèses. Il conviendra de vérifier si elles sont valables.

Primipares	nombre de lactation	Production totale/l	Production journalière/l
1977 *	4	$\bar{v} = \frac{662,5}{754,6}$	2,87
1978	10	$\bar{v} = \frac{396,5}{719,1}$	4,48
1979 **	5	$\bar{v} = \frac{883,9}{641,1}$	4,54
Etat actuel		(1 000)	
Objectifs		(1 500)	

\* Résultats calculés avec 3 animaux (données incomplètes)

\*\* Résultats calculés avec 4 animaux (lactation non terminée)

Multipares	nombre de lactation	rang d'ordre moyen	Taux de naissance	Production totale/l	Production journalière/l
1977 *	21	4,9	93 %	$\bar{v} = \frac{591,1}{575,9}$	3,83
1978	13	4,0	59,1 %	$\bar{v} = \frac{617,5}{703,2}$	5,19
1979 **	31	4,0	100 %	$\bar{v} = \frac{1463,5}{1061,5}$	7,11
Etat actuel			(100 %)	(1 500)	
Objectifs			(100 %)	(2 500)	

\* Résultats calculés avec 13 animaux (données incomplètes)

\*\* Résultats calculés avec 17 animaux (lactation non terminée)

REMARQUE : L'intervalle moyen entre vêlage en 1980 est de 348 jours pour 17 données.

Notons d'une part que l'expérience de traite mécanique a été catastrophique du point de vue de la production en 1977 et 1978. Une certaine répercussion est notable en 1979 par les mammites dès le début de la

Notons d'autre part un écart type très élevé, ce qui **montre** une **hétérogénéité très** importante des aptitudes laitières des animaux (animaux à production quasi nulle) comparées aux lactations 1979 de la femelle n°31 : 3427 l en 288 j. et de la femelle n°53 : 3 863 l en 363 j.

La sélection est donc l'action prioritaire à entreprendre sans qu'aucun **programme** n'interfère avec elle (soustraction définitive d'animaux pour **testage** de vaccin, essai de traite mécanique . . .).

## II - LA RACE MONTBELIARDE

### 2 1 - Résultats obtenus dans d'autres pays

Nous ne mentionnerons que les résultats concernant la production laitière. Notons cependant que cette race est utilisée en **croisement pur** l'**amélioration** de la production de viande aux Etats-Unis, au Kenya et en Afrique du Sud (la station de **Mara** en particulier poursuit des études sur l'adaptation à l'exploitation extensive en sélectionnant sur des données pratiques **comme** la résistance du sabot).

En France, les **résultats** du **contrôle** laitier 1974 (135 000 **animaux**) donnent les chiffres suivants :

**génisses** : 3 530 kg en 287 j.  
**vaches** : 4 464 kg en 285 j.  
**tous animaux** : 4 250 kg en 285 j.

L'intervalle entre vêlage est de 13 mois, le nombre d'**IA par** gestation est de 1,7, la moitié des génisses ayant **vêlé** atteint la quatrième lactation. (données citées dans notre **référence n°7**).

Des données plus récentes sont données par SPINDLER (**référence n°8**).

contrôle laitier 1978 : 4 400 kg - Taux butyreux: 36,5 %  
(200 000 animaux)

La **moyenne** des lactations des **59 animaux** présentés à la foire agricole de Paris en 1979 était supérieure à 9 000 kg.

En Algérie, les performances citées dans notre référence n°7 sont :

Production des animaux montbéliards des domaines irrigables du périmètre irrigable du Haut-Cheliff.

(Ministère de l'agriculture de l'Algérie 1972 - 1973)

Domaine	Ecart entre vèlages	nombre de vaches	nombre de lactantes	Moyenne économique/l	Moyenne par lactation/l
El Amel Ar		22	19	3 943	4 565
Ali Amar		85	71	3 344	4 003
Ben Rabah	358	93	79	3 133	3 688
Bessami	387	81	57	3 083	3 571

## 2 2 - Résultats obtenus au Sénégal

### 2 2 1 - Généralités

Pour la constitution du troupeau laitier de Sangalkam, 24 génisses pleines de bonne origine sont arrivées à la fin de 1976 en provenance de France.

### 2 2 2 - Résultats

Nous avons séparé les performances des primipares et des multipares. Certains chiffres résultent d'extrapolation et sont entre parenthèses. Il conviendra de vérifier ultérieurement si elles ont été valables.

Primipares	nombre de lactations	production totale/l	production journalière/l
1977	22	2 930,6 $\bar{V} = 1 226,4$	8,39
1978	1	2 019,0	6,45
1979	9	(2 500)	
Objectifs		(3 000)	

Remarque : 6 génisses devraient vèler en 1980.

Multipares	nombre de lactation	rang d'ordre moyen	taux de naissance	production totale/l	production journalière/l
1978	10	2	50 %	2 948,8 $\bar{V} = 1 205,4$	9,39
1979	16	2,9	76,2 %	(3 500)	
Etat actuel			(60 %)	(3 500)	
Objectifs			(80 %)	(4 000)	

Remarque : taux de naissance 1980 : inférieur à 50 %

moyenne des lactations terminées en 1979 : 3 358,9

$\bar{V} = 1 199,8$

Notons que le taux de naissance est mauvais sans progrès notable depuis trois ans, Ceci diminue la production laitière annuelle et est incompatible avec la multiplication du troupeau.

L'amélioration des performances de reproduction est donc l'action prioritaire à poursuivre en tenant compte de l'expérience acquise,

Les résultats de Sangalkam concernent deux types d'approche d'une spéculation laitière. La production économique annuelle des vaches multipares pakistanaises est environ de 1 500 l, celle des montbéliardes de 2 100 l. Si, pour les deux races, des progrès restent à accomplir, leurs aptitudes et leurs limites ne sont pas de même nature.

Rappelons ainsi que ces deux races sont utilisées en Afrique de l'Est et du Sud pour l'amélioration de la production de viande en métissage. La production de lait n'est donc pas une fin unique pour ces deux races.

REFERENCES :

- 1 - Rapports annuels de Zootechnie 1978 - 1979, L.N.E.R.V.
- 2 - Croisements de bovins laitiers en Inde : 1 - Développement des croisements inter-raciaux. Katpatal B.G. Rev.Mond.Zoot., (1977), 22, 14-20.
- 3 - Etat de la reproduction des animaux MTB au 15 mars 1980. ROUSSELOT M., (1980), 6p.
- 4 - Etat de la reproduction des animaux MTB au 31 mai 1980. KEEFE (B.) et ROUSSELOT (M.), L.N.E.R.V., (1980), 5 p.
- 5 - Elevage de bovins laitiers au Kenya, en particulier des zébus Sahiwal. MEYN (K.) et WILKINS (J.V.), Rev.Mond.Zoot., (1974), 11, 36 - 43.
- 6 - Incidence de la pathologie des animaux MTB depuis leur introduction à Sangalkam. ROUSSELOT (M.), L.N.E.R.V., (1979), 4 p.
- 7 - La race montbéliarde. Association pour la diffusion à l'étranger des techniques de l'élevage français. Edition le carrousel Paris, (1976), 20 p.
- 8 - L'évolution d'une race à aptitude mixte : la population bovine pie rouge de l'Europe continentale. SPINDLER (F.). Bull.Techn.d'Inf. (1980), 346, 21 - 68.