

INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES

L101
MBA
CK

IT **ELECTION BOUCHERE DU TAURIN NDAMA :**
ETUDE DES PERFORMANCES PONDERALES ET
SEXUELLES CHEZ LES TAURILLONS EN
CONTROLE INDIVIDUEL

Décembre 1985

- Mamdou MBaye
 - Cheikh MBaye Boye
- avec la collaboration technique de :
- Malang Bayo
 - Bineta Baldé

Dans le cadre de la Sélection bouchère du Taurin **Ndama**, l'action **contrôle** individuel, a **été** exécutée avec les taurillons issus du contrôle collectif.

Les résultats obtenus et les analyses faites, **vont être présentés** dans ce rapport.

I/- MATERIEL ET METHODE

I-1/- Matériel

I-1-1/- Les animaux

Sur les dix **(10)** taurillons retenus à la suite du **prétestage** collectif, huit **(8)** vont constituer le lot XIII du contrôle individuel, les deux autres ont été finalement éliminés en raison du **caractère** trop agressif.

I-1-2/- Les locaux

Les animaux **sont** maintenus dans des box individuels **équipés** de mangeoires et **d'abreuvoirs**.

I-2/- Méthode

I-2-1/- Conduite et alimentation

Le mode de conduite du troupeau est la stabulation permanente. Les animaux reçoivent en guise d'alimentation, 4 kg de fane d'arachide et 2kg de graine de coton. L'abreuvement était à volonté.

Les animaux ont **été** soumis à un déparasitage interne et externe, et vaccines contre la **peste bovine**, la péripneumonie les charbons **bactérien** et symptomatique et la pasteurellose.

I-2-2/- Collecte des données

Elles ont porté sur :

- **l'étude** de la **croissance** des animaux avec :
 - . un pointage et une triple pesée au **début** EL
 - . **à la fin** des essais ;
 - . une pesée et une mensuration tous les 14 **jours** ;
- l'étude de l'ardeur sexuelle avec :
 - . manifestations sexuelles et temps mis ;
 - . caractéristiques du **sperme**.

.../...

II/- RESULTATS

II-1/- Performances pondérales

Pour l'étude et la classification des animaux en fonction de leurs performances, nous utiliserons la **méthode** des indices.

C'est ainsi qu'en fonction de chaque paramètre **pondéral**, une note de 10 à 3 sera attribuée à chaque animal, avec la note 10 pour l'animal à meilleure **performance**, la note finale pour les performances **pondérales** sera la somme de celles obtenues pour chaque **paramètre**. Nous avons pour cette **étude**, deux paramètres qui sont le poids final de sortie et le gain moyen quotidien (G.M.Q.). Comme ces deux paramètres ont une importance **égale** en matière de sélection en performance **pondérale**, chaque paramètre aura un **coefficient** égal à :

L'étude du tableau ci-dessous, nous donne des performances moyennes appréciables de 216 kg comme poids de sortie et un gain **moyen** quotidien (**GMQ**) de **318,5 g**.

Tableau I : Performances **pondérales** (poids final et **GMQ**) et Classification des animaux en prétestage.

N° ANIMAL	POIDS FINAL		GMQ		NOTE FINAL	RANG
	Performance	Note	Performance	Note		
2091	244	9	395	10	19	1er
2092	212	5	377	9	14	3è
2099	222	6	329	7	13	5è
2105	229	8	317	6	14	3è
2116	165	3	209	3	6	8è
2119	183	4	269	4	8	7è
2127	226	7	299?	5	12	6è
2131	248	10	353	8	18	2è
Moyenne	216		318,5			
Ecart-type	28,83		60,23			

La **variance élevée** aussi bien pour le poids de sortie que pour le **GMQ**, montre une hétérogénéité persistante au sein des lots de prétestage.

.../...

La classification des animaux montre que le lot peut être divisé en trois groupes :

- le premier à performance **supérieure élevée**, concerne les animaux : 2091 et 2131 .
- le **deuxième** à performance moyenne est constitué par des animaux : 2092, 2099, 2105 et 2127 ;
- enfin le **troisième** à performance médiocre, regroupe les animaux 2116 et 2119.

Une **comparaison** des performances du groupe à stabulation permanente du lot **précédent** (poids final 189 kg et **GMQ** 302 g) avec le lot **présent**, montre une **tendance** à une **supériorité** de ce dernier bien que cette différence ne soit pas statistiquement significative.

II-2/- limentation

Pour des animaux de poids moyen à **l'entrée** de 163 kg et de poids moyen à la sortie de 216 kg, nous notons une consommation moyenne journalière par animal de **3,52 UF** et **419,50 g MAD**, soit un rapport **MAD/UF** de **119** satisfaisant, et un indice de **consommation** moyen de **11,29**. Si ces performances semblent **satisfaisantes**, elles sont toutefois **supérieures** à celles obtenues durant le dernier **prétestage** mais aussi aux mornes fournies par **l'IEMVT (1978)** et **l'INRA/1978. (Tableau II)**.

Cette faiblesse dans **l'efficacité** de transformation alimentaire, pourrait s'expliquer par la période d'exécution de ce **prétestage**, **correspondant** à une période chaude. Car durant **cette** dernière, les besoins de l'animal augmentent du fait de la **nécessité** pour **l'animal** d'assurer son **homeothermie** en premier lieu.

L'effet conjugué, des performances pondérales et du comportement alimentaire, **permet**, **comme** le montre le Tableau III, de diviser le lot en trois groupes distincts :

- un groupe d'animaux à haute performance constitué des 2091, 2131 et 2092 ;
- un groupe à performance moyenne qui réunit les 2099, 2105 et 2127 ;
- enfin un groupe à **performance** médiocre constitué des 2116 et 2119.

Tableau II : Consommation et efficacité alimentaire des animaux du prétestage

Numéro	UF	MAD (g)	MS (kg)	Eau (1)	IS (UF/kg)	Note	Rang
2091	624,24	75703,6	964,6	3925	9,46	10	1er
2092	616,61	74793,3	958,20	4118	9,79	9	2è
2099	603,86	73260	943,25	3620	10,98	7	4è
2105	607,07	71438,5	926,94	3670	11,45	6	5è
2116	484,99	57006,2	768,35	2897	13,85	3	8è
2119	548,96	64546,6	860,58	2877	12,20	4	7è
2127	616,58	72522	956,16	3461	12,33	5	6è
2131	606,11	71301,7	935,61	3942	10,27	8	3è
\bar{X} (animal)	588,55	70071,5	914,21	3564	11,29		
Ecart-type	47,846	6225,51	67,45	466,28	1,47		
\bar{X} (animal/j)	3,52	419,59	5,47	21,34			

Tableau III Récapitulatif des notations des animaux de prétestage

Numéro	Note pour poids final	Note pour GMQ	Note pour IC	Note finale	Rang
2091	9	10	10	29	1er
2092	5	9	9	23	2è
2099	6	7	7	20	4è
2105	8	6	6	20	4è
2116	3	3	3	9	8è
2119	4	4	4	12	7è
2127	7	5	5	17	6è
2131	10	8	8	26	2è

II-3/- Comportement sexuel et spermiologie

II-1-Z/- Comportement sexuel

Sur les 8 animaux qui constituent le lot, seuls 3 ont manifesté une érection et un parmi ces derniers a sauté (Tableau IV).

Durant toute la durée de l'essai, tous les animaux ont manifesté une érection seule, ou une érection suivie d'un saut, mais selon une périodicité individuelle variable. Seuls deux taurillons ont éjaculé et cela à la 12^e sortie, mais beaucoup de taurillons ont éjaculé dans les box, à des dates non mentionnées.

Les temps moyens enregistrés à la 1^{ère} sortie sont de 338" et 418" respectivement pour l'érection et le saut. Ces temps sont beaucoup plus longs que ceux enregistrés avec le lot XII de 1984.

II-3-2/- Spermiologie (Tableau V)

Les caractéristiques du sperme par les deux taurillons ont bonnes, sur le plan qualificatif (concentration, pourcentage de vivants mobiles et anomalies). Mais le nombre réduit d'éjaculat limite toute analyse.

Les résultats ainsi obtenus sur le comportement sexuel et la spermiologie, montrent- que leur utilisation dans le choix de géniteur, doit se faire en dernière phase, en raison du fait que les facteurs, âge de mise en service, et durée de service, influencent beaucoup les données sur le comportement sexuel et la qualité du sperme.

Le mode de classement sera basé sur les mêmes principes que ceux adoptés pour les performances pondérales. Nous nous limitons seulement aux critères érection et saut qui auront le coefficient 1,5 et les performances pondérales le coefficient 1.

Ainsi les taurillons 2092, 2127, 2105 et 2131 seront retenus pour le testage au niveau du C.R.Z./Kolda, les autres vont constituer le lot des géniteurs à diffuser, à l'exception de taurillon 2091 qui, en raison de ses bonnes performances pondérales, sera maintenu au Centre.

TABLEAU IV : COMPORTEMENT SEXUEL ET SON EVOLUTION

	1ère sortie	2è sort.	3è sort.	4è sort.	5è sort.	6è sort.	7è sort.	8è sort.	9è sort.	10è sort.	11è sort.	12è sort.	13è sort.	14è sort.	15è sort.	16è sort.	17è sort.	18è sort.	19è sort.	20è sort.
Erection	$\frac{3}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{2}{8}$
Erection avec saut	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$
Erection avec saut et éjaculat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	-	-	$\frac{1}{2}$	-	-	-

TABLEAU V : CARACTERISTIQUES DU SPERME CHEZ LES TAURILLONS
NDAMA EN CONTROLE INDIVIDUEL

- 7 -

	Volume	Motilité	Concentration	PH	% Vivants mobiles	Anomalies totales (en %)
Moyenne générale	1,6	3,2	480 000	6,04	69,40	25,9
<u>Individus</u> N°2116	1,5	3	455 000	6,1	62,5	30,3
N°2127	1,66	3,3	496 666	6,0	76,6	22,7

TABLEAU VI : *PERFORMANCES SEXUELLES ET CLASSEMENT DES TAURILLONS*

	<i>Comportement sexuel</i>	<i>Classement</i>
2091	1,5	8è
2092	15,5	1er
2099	6	5è
2105	10	4è
2116	11,5	2è ex.
2119	5,5	6è
2127	11,5	2è ex.
2131	4,5	7è

TABLEAU VII : *CLASSEMENT FINAL*

	<i>Performances pondérales</i>	<i>Performances sexuelles</i>	<i>Note finale</i>	<i>Classement</i>
2091	19	2,25	21,25	7è
2092	14	23,25	37,25	1er
2099	13	9	22	6
2105	14	15	29	3è
2116	6	17,25	23,25	5
2119	8	8,25	16,25	8è
2127	12	17,25	29,25	2è
2131	18	6,75	24,75	4è