

SEMINAIRE PRODUCTION ANIMALE  
24 - 26 MARS 1981

---

**DIFFERENTS PROBLEMES RENCONTRES DANS  
LA MISE EN PLACE D'UNE PRODUCTION LACTIERE  
INTENSIVE AU SENEGAL**

---

Par J. P. DENIS  
Docteur vétérinaire  
Chef du Service de Zootechnie du LNERV

REF. N° 049/ZOOT  
MARS 1981

## INTRODUCTION

En décembre 1976, 24 génisses pleines et 2 taureaux de race montbéliarde sont arrivés au Sénégal dans le cadre d'un projet de production laitière intensive.

Le but de l'opération est d'apprécier les possibilités d'implantation d'une race laitière importée à forte productivité dans les conditions climatiques de la Région du Cap-Vert. Sur le plan alimentaire, la ration de base est établie à partir de fourrages irrigués.

Au bout de 4 années de présence de ces animaux, il semble utile de présenter les résultats obtenus en faisant ressortir les principales difficultés rencontrées ou encore existantes,

## RESULTATS

### I - EFFECTIFS

Actuellement, le troupeau comporte 92 animaux dont 36 femelles laitières. A partir de cette année, les jeunes mâles non conservés pour la reproduction sont mis en embouche et abattus.

## II - TECHNIQUES

### 11.1. Pathologie

Dans l'ensemble, la pathologie courante est assez bien maîtrisée, les méthodes de diagnostic et des traitements bien codifiées.

Les problèmes majeurs sont les suivants :

#### a) affections courantes :

- appareil locomoteur : arthrites et panaris interdigités.
- appareil reproducteur : métrites, non délivrances, avortements (12 depuis 1977). Syndrome ncm retour en chaleurs.
- affections de la mamelle : hemolactations et mammites.
- carences (Cu et Zn).

b) affections sporadiques  
- Rickettsioses.

La mortalité, relativement élevée en 1977, a été nulle en 1980. Des différentes affections citées, seul le **syndrome non retour** en chaleur subsiste. En fait, cette appellation recouvre la période située entre le **vélage** et la **nouvelle fécondation**. Elle dure en **moyenne** 6 mis chez les **femelles** du **troupeau** de **fondation**.

Pour **maintenir** le **troupeau** en bon état sanitaire, des interventions diverses sont effectuées : vaccinations, diagnostics **systématiques** (tuberculose, brucellose, parasitisme).

11.2. Reproduction

C'est cet **aspect** qui constitue le **problème** actuel essentiel.

a) Sex ratio

Il est variable (75 p.100 en faveur des femelles en 1977, 58 p.100 en faveur des mâles en 1979).

b) Répartition des naissances

C'est un **aspect intéressant** à considérer puisque la **production laitière** doit être la plus **constante possible** au cours de l'**année**. Bien entendu, si l'on veut **maîtriser** cette **régularité** de la production, ce facteur doit être lié à ceux concernant les variations de la **productivité** en fonction de la saison.

c) Poids à la naissance

On note une diminution du poids depuis l'arrivée des **animaux** (41,5 en 1977 contre 33,5 en 1980).

d) Taux de naissances

En 1977 toutes les **femelles** importées ont **vélé**, en 78 : 50 p.100, en 79 : 72 p.100, en 80 : 68 p.100. Ce niveau **global** n'est pas **très** élevé. Il faut cependant **considérer** que les faiblesses **relevées** tiennent **essentiellement** aux **performances** des **femelles** de **fondation** (50 p.100 en 80), alors que les femelles **nées** au **Séné-**

gal semblent vouloir montrer des performances tout à fait correctes (87 p.100).

e) Age au premier vêlage

Les femelles nées au Sénégal ont vêlé à 31 mis, contre 35 mis pour celles importées. Dans le berceau d'origine l'âge au premier vêlage est en moyenne de 33 mis.

f) Intervalles entre les vêlages

Il a varié considérablement depuis l'arrivée des animaux. De catastrophique entre le 1er et le 2e vêlage, il s'améliore ensuite (17,14 et enfin 12 mis). Chez les femelles nées au Sénégal, il est d'emblée fort correct (13 mis).

g) Conclusion sur les problèmes de reproduction

Des différentes observations entreprises, il apparaît un certain nombre de points qui nécessitent une étude plus approfondie car leur carence peut entraîner des difficultés dans la production globale du troupeau\*

La pathologie de la reproduction fait l'objet en 1981 d'une action de recherche particulière. Des prélèvements systématiques seront effectués en particulier dans les métrites.

Des dosages en oligo-éléments (en particulier le Zn) seront systématisés. Des dosages hormonaux enfin, seront effectués afin de déceler d'éventuelles modifications du profil hormonal sous l'action climatique.

Enfin le rôle du mâle sera étudié. Dans le même esprit des essais d'insémination artificielle doivent être entrepris très prochainement.

### 11.3. Production laitière

a) Aspect quantitatif

La production observée sur 56 lactations de rangs divers est de

.../...

3250 kg en 339 jours de lactation, ce qui donne une production journalière de 9,6 kg par jour. On peut faire une remarque concernant la durée de la lactation. Un effort a été fait dans ce sens faisant passer la durée de 375 jours pour les premières lactations à 318 jours pour les troisièmes.

La production totale est passée de 3160 kg en lactation 1 à 3560 en lactation 3 soit des productions journalières de 8,4 et 11,3 kg respectivement en lactation 1 et 3.

Il faut noter aussi que chez les femelles nées au Sénégal, les performances sont les suivantes : 2757 kg en 302 jours de lactation (n° 1) soit une production journalière de 9,7 kg.

- Forme de la courbe de lactation : on peut s'interroger sur ces performances qui paraissent plus faibles que celles que l'on pourrait attendre des potentialités de la race. Les causes accessibles peuvent en être recherchées.

La courbe ascendante de lactation entre la première et la douzième semaine montre qu'à partir de la 3e semaine apparaît un important déficit par rapport à une courbe théorique à 4000 kg. Cette absence de pic de lactation prononcée explique le déficit global observé. Les causes sont probablement alimentaires et les travaux entrepris visent à mieux ajuster les distributions et les besoins.

Si l'on suit la production moyenne hebdomadaire du troupeau, on s'aperçoit de variations saisonnières de cette production (déficit pendant l'hivernage). Des causes climatiques directs et alimentaires peuvent être évoquées. Des calculs sont en cours.

#### b) Aspect qualitatif

Ces analyses systématiques du lait produit sont effectuées. Le taux de MG observé est relativement faible : 32 p.1000. Par contre le taux azoté est semblable à celui observé dans le berceau de la race (34 p.1000). La moyenne des matières utiles qui fait intervenir la quantité de lait produit (3476 kg) est de 122 (78 chez les Pakistanais). . . . .

c) Conclusions sur la production laitière

Cette production semble en **amélioration** comme en témoignent les **performances réalisées** par les femelles nées au Sénégal.

Il **reste** cependant à **maîtriser** en particulier le problème de la partie ascendante de la courbe de lactation en **agissant** dans un **premier** temps sur l'**aspect** alimentaire (**concentrés**) qui est un facteur limitant actuellement.

III - OBSERVATIONS AYANT TRAIT AUX PROBLEMES DE GESTION

Les **résultats** techniques **précédemment** exposés donnent une **idée** des **capacités** des femelles **laitières importées**. Cependant, ces résultats techniques ne **peuvent être** obtenus que par une gestion tout à fait cohérente en **particulier** et en **priorité** des apports alimentaires qu'ils soient **fourragers** ou en **concentrés** (d'équilibre et de production).

Si la **production** journalière de la ferme, bien conduite, **peut** assurer d'une **manière** un **approvisionnement** adapté des **animaux**, il n'en est **pas** de **même** pour les **concentrés**.

En effet, pour ceux-ci, la ferme de Sangalkam se trouve être tributaire des **possibilités** d'approvisionnement extérieur. Et ce n'est **pas** mince **problème**. Les **quantités** de grains divers sur le **marché** sont **très** fluctuants et en **général** peu **importants**, les **prix** subissent de **même** des **variations** conséquentes. L'exemple des **problèmes** rencontrés par le Laboratoire en 1980 **est une image inquiétante** de ceux que rencontrerait une exploitation de **production** laitière intensive. La **difficulté** est très **générale** et compte tenu de la **nécessité** absolue de disposer des **composants** nécessaires à l'élaboration des **concentrés**, on **peut** se demander si ne se trouve pas là une des **difficultés** majeures à laquelle se heurteront les exploitations **privées** si des mesures d'origine **gouvernementales** ne sont pas prises pour assurer un **approvisionnement** régulier en **produits** et sous **produits** d'origine **agricole** et **agro-industrielle**.

Il faut insister d'une façon particulière sur ce point car il condi-

tionne la productivité des troupeaux puisqu'il constitue le révélateur le plus important des potentialités réelles des animaux.

#### IV -ECONOMIE

Une étude économique globale des incidences des différents facteurs de production intervenant dans le prix de revient réel du litre de lait est en cours. Les résultats actuels dont nous disposons, étroitement liés aux conditions qui règnent à la ferme de Sangalkam ne peuvent être extrapolés sans risque d'erreur aux conditions d'un élevage privé de production, principalement en raison du statut de recherche de l'essai en cours. Le travail en cours se propose d'examiner, compte tenu des résultats partiels obtenus, la structure des prix d'un élevage théorique et son évolution en fonction de la variation des différents critères constitutifs.

#### CONCLUSION GENERALE

Les résultats techniques actuels obtenus méritent certainement une continuation des efforts jusqu'alors entrepris. Mais pour que les données soient parfaitement fiables et transposables, il est nécessaire que l'on puisse se placer, dans le domaine de l'alimentation, dans des conditions optimales de mise en évidence des potentialités réelles des animaux. Ce point essentiel constitue l'objet majeur des préoccupations relatives à cet aspect des recherches sur la production laitière au Sénégal.