

# Etude du cycle sexuel chez les vaches et génisses N'Dama élevées au Centre de Recherches Zootechniques de Sotuba (Mali).

## I. Incidence de l'utilisation d'un taureau boute-en-train sur le taux de détection des chaleurs

par A. TRAORE (1) et G. BAKO

avec la collaboration technique de M. SIDIBE et T. KEITA

Centre de Recherches Zootechniques de Sotuba, B.P. 262, Bamako, Mali.

(1) Adresse actuelle : CIPEA/MALI, B.P. 60, Bamako, Mali.

### RÉSUMÉ

TRAORE (A.), BAKO (G.). — Etude du cycle sexuel chez les vaches et génisses N'Dama élevées au Centre de Recherches Zootechniques de Sotuba (Mali). I. Incidence de l'utilisation d'un taureau boute-en-train sur le taux de détection des chaleurs. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1984, 37 (4) : 482-484.

L'utilisation d'un taureau boute-en-train au niveau d'un petit troupeau de reproductrices N'Dama a permis une amélioration de l'ordre de 20 p. 100 du taux de détection des chaleurs par le dépistage des femelles à chaleurs silencieuses. Mais le comportement quelquefois sélectif du taureau envers des femelles en chaleurs en limite l'efficacité en cas d'utilisation d'un programme de synchronisation des chaleurs.

*Mots-clés* : Taureau boute-en-train - Détection des chaleurs - Bovin N'Dama - Mali.

### SUMMARY

TRAORE (A.), BAKO (G.). — The sexual cycle in N'Dama cows and heifers at the National Livestock Research Center Sotuba : Effect of the use of a teaser bull for the detection of oestrus in a herd. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1984, 37 (4) : 482-484.

The use of a teaser bull in a small herd of N'Dama cows enabled the total number of females detected as in heat to be increased by 20 p. 100. Selective behaviour of the bull towards particular cows would, however, limit the usefulness of this technique if oestrus were to be synchronized.

*Kew words* : Teaser bull - Oestrus detection - N'Dama cattle - Mali.

### INTRODUCTION

L'introduction de l'insémination artificielle comme méthode biotechnique de reproduction au niveau des bovins de races locales se heurte très souvent à la contrainte de la détection des chaleurs (1, 2, 4). Certains auteurs préconisent

à cet effet l'utilisation de taureau boute-en-train vasectomisé ou à pénis dévié (2, 3).

L'objet de cette étude était donc d'apprécier les possibilités et limites de l'utilisation d'un taureau boute-en-train pour des fins d'étude du cycle sexuel et d'évaluer l'incidence d'une telle utilisation sur les taux de détection des chaleurs au niveau du troupeau.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

L'étude a porté sur un troupeau d'environ 60 têtes de reproductrices N'Dama auxquelles fut ajouté pour des fins de détection des chaleurs un taureau boute-en-train âgé de 3 ans et demi, rendu inapte au coït par déviation chirurgicale du pénis selon la méthode de Rommel. Le mode d'élevage est de type semi-intensif avec conduite aux pâturages et supplémentation alimentaire aux étables.

Pour la confirmation aussi bien des résultats de la détection des chaleurs par inspection externe que ceux de la détection par le taureau, l'examen au speculum et la fouille rectale furent utilisés. Les taux de détection mensuelle et globale des chaleurs avec ou sans aide du taureau furent calculés et les pourcentages d'erreur de détection appréciés.

## RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

L'ensemble des résultats est résumé dans le tableau I.

A en juger par ces résultats, le taureau boute-en-train est un moyen sûr de détection des chaleurs. Par son utilisation 20 p. 100 environ de chaleurs supplémentaires ont pu être détectées avec un seul cas d'erreur. C'est surtout pendant la saison sèche, période de prédominance des chaleurs silencieuses que sa

contribution est appréciable (plus de 35 p. 100 de chaleurs supplémentaires détectées en mai).

Le taux relativement bon de détection des chaleurs même sans taureau boute-en-train résulte non seulement de l'application des détecteurs (bergers, inséminateurs) mais aussi des conditions assez favorables de l'élevage en système semi-intensif. Une des limites de l'utilisation du taureau boute-en-train au CRZ de Sotuba, où les femelles sont souvent synchronisées, est le comportement quelquefois sélectif de celui-ci envers les femelles en chaleurs, certaines sont suivies de façon assidue durant toute la durée de l'œstrus et d'autres négligées. Mais, à notre avis, ceci pourrait être compensé par une augmentation du nombre de taureaux. Après deux ans d'utilisation au CRZ de Sotuba de taureaux boute-en-train, il n'a été constaté ni baisse de libido, ni saillie indésirée.

## CONCLUSION

Le taureau boute-en-train constitue un moyen sûr de détection de chaleurs. Utilisé au niveau d'un troupeau, il améliore le taux de détection et permet le dépistage de femelles souffrant de chaleurs silencieuses.

Mais au CRZ de Sotuba, où les inséminations sont souvent précédées de synchronisation des chaleurs, son utilisation est quelque peu problématique du fait de son comportement quelquefois sélectif envers les femelles en chaleurs.

TABLEAU N°1 - Taux de détection des chaleurs avec ou sans taureau boute-en-train

Mois	Détection sans taureau			Détection supplémentaire à l'aide du taureau			Nombre réel chaleurs détectées	Taux de détection sans taureau p.100
	Nombre	Confirmé speculum	Erreur n p.100	Nombre	Confirmé speculum	Erreur n p.100		
Mai	12	12	0 0	7	7	0 0	19	63,15
Juin	22	19	3 13,63	6	5	1 16,66	24	79,16
Juillet	28	26	2 7,14	4	4	0 0	30	86,67
Août	33	32	1 3,03	2	2	0 0	34	94,11
Septembre	33	30	3 9,09	8	8	0 0	38	78,94
Total	128	119	9 7,03	27	26	1 3,70	145	82,06

## RESUMEN

TRAORE (A.), BAKO (G.). — Estudio del ciclo sexual en las vacas y becerras N'Dama criadas en el Centro de Investigaciones zootécnicas de Sotuba, Mali. I. Incidencia de la utilización de un toro recelador sobre la tasa de detección del celo. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1984, 37 (4) : 482-484.

rebaño de reproductoras N'Dama permitió aumentar de 20 p. 100 la tasa de detección del celo al evidenciar las hembras con celos no aparentes. Pero el comportamiento a veces selectivo del toro para con las hembras en celo limita la eficacia cuando se utiliza el técnico de sincronización del celo.

*Palabras claves* : Toro recelador - Detección del celo - Bovino N'Dama - Mali.

La utilización de un toro recelador en un pequeño

## BIBLIOGRAPHIE

1. BANE (A.), HULTNES (C. A.). Insémination artificielle des bovins dans les pays en voie de développement. *Revue mond. Zootech.*, 1974 (9) : 24-29.
2. PAGOT (J. R.). Quelques observations sur la physiologie sexuelle des zébus en zone tropicale. Note technique, Bamako, 20 mai 1952.
3. RALAMBOFIRINGA (A.). Note sur les manifestations du cycle et sur la reproduction des femelles N'Dama. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays trop.*, 1978, **31** (1) : 91-94.
4. TRAORE (A.). Le point des expériences du CNRZ de Sotuba en matière d'insémination artificielle des bovins de races locales. Conférence-débat au CRZ de Sotuba, mai 1982.