

Note à propos de l'importation de bétail de race N'dama provenant du Zaïre et de Sénégal au Gabon, sur le ranch de la Ngounié, en 1986 et en 1987.

J.P. Dehoux*

Keywords: N'dama cattle — Import — Adaptation — Gabon.

Résumé

L'importation de bétail entreprise par le Gabon pour développer son élevage bovin est une opération difficile qui se heurte à des problèmes financiers, techniques et humains.

Cette note rapporte le déroulement des manipulations de bétail effectuées en 1986 et en 1987 à partir du Zaïre et de Sénégal vers le Gabon, sur le ranch de la Ngounié. Les principales pathologies consécutives au voyage de ces animaux et le programme de prévention contre les principales maladies locales sont décrits.

Summary

The cattle's import undertaken by Gabon in order to develop its bovine production is a difficult process that comes up against financial, technical and human problems.

This note reports the unfolding of the operations that have been carried out in 1986 and in 1987 on the cattle imported from Zaire and Senegambia to Ngounie ranch. The main pathologies resulting from the transport of those animals and the prevention programme against the main local diseases are described.

Introduction

Le Gabon a entrepris d'intensifier le développement de l'élevage des grands ruminants. A cet effet, trois unités d'élevage extensif ont été créées depuis 1980. Le pays a été contraint d'importer tout son lot de géniteurs de base de divers pays. La race N'dama, réputée pour sa trypanotolérance et sa rusticité, a été choisie.

Nous nous proposons de donner un aperçu des importations issues du Zaïre et de Sénégal qui se sont déroulées en 1986 et en 1987.

Lieu d'étude

Le ranch de la Ngounié est situé au sud du Gabon, sur une superficie de 50.000 ha. Le climat est de type guinéen forestier avec une pluviométrie annuelle de 1500 mm. La région jouit d'une grande saison sèche de juin à octobre.

Les importations

Les importations ont lieu en novembre, mois pendant lequel la saison pluvieuse est bien amorcée dans le sud Gabon.

De Sénégal

Quatre cent septante bovins sont arrivés de Sénégal en 1986 et sept cent cinquante en 1987.

Des fournisseurs sénégalais s'occupent de rassembler à proximité de l'aéroport de départ (Dakar et Banjul) la quantité et la qualité du bétail demandé, la préférence est accordée aux femelles N'dama de race pure, en bon état général et avec une dentition de six dents adultes. Les animaux sont alors triés avant leur montée dans l'avion par une mission chargée de contrôler le déroulement de l'opération.

Le transport des animaux se fait par avion, seul moyen sûr et efficace. Les animaux effectuent un premier vol de 5 heures — Sénégal/Franceville — en DC 8. Le bétail est

ensuite transféré dans un Hercule C 130 pour un voyage d'une heure jusqu'à Tchibanga. Les vaches font les 90 km qui séparent cette ville du ranch (près de Ndendé) en bétailière.

Du Zaïre

Trente bovins ont été importés en 1986 et trois cents en 1987.

Les animaux sont des N'dama de trois ans et demi provenant des élevages de la Compagnie Jules Van Lancker (Bas-Zaïre). Ces animaux sont amenés plusieurs jours avant leur départ sur des pâtures situées près de l'aéroport de Kinshasa.

La durée du trajet aérien entre le Zaïre et Tchibanga est d'une heure en Hercule C 130.

A leur admission dans le ranch, les bovins sont placés sur une pâture de quarantaine préalablement brûlée pour assurer une repousse optimale. Les pâtures sont recouvertes d'un tapis végétal dominé par *Hyparrhenia diplandra* et *Loudetia arundinacea*. Un complément minéral leur est apporté sous forme de pierre à lécher.

Durant 3 jours, les animaux se reposent et reconstituent une partie de leurs forces. Ils sont ensuite rassemblés et conduits au centre de soins pour y être soignés, comptés et soumis aux différents programmes préventifs.

Programmes préventifs

Dès son arrivée au ranch, le bétail est aussitôt traité et vacciné contre les entités pathologiques qui pourraient apparaître dans un troupeau nouvellement importé :

— Programme antitrypanosomien

A la descente du camion, de l'acéturate de diminazène est injecté aux animaux (3,5 mg/kg), une administration de chlorure d'isometamidium (0,5 mg/kg) sera faite une semaine

* c/o P.N.U.D. - B.P. 506 Cotonou - Rép. du Bénin

Reçu le 24 11 88 et accepté pour publication le 13.06.89

après le premier trypanocide au plus tard.

Le ranch, émaillé de galeries et de massifs forestiers, abrite une population importante de glossines — *Glossina palpalis palpalis* et *Glossina fusca tabaniformis* — et de tabanidés à ce moment de l'année.

Certains animaux qui débarquent présentent une parasitémie très importante observée par examen à frais d'une goutte de sang.

Le bétail est ensuite soumis au rythme de 2 séries annuelles d'injections des 2 trypanocides : à la fin de la saison des pluies et à la fin de la saison sèche (5,6,8,10,12).

— Protection contre les tiques

La majorité des tiques que nous trouvons sur le bétail appartient à l'espèce *Amblyoma splendidum* (96,7%), les autres tiques sont *Amblyoma variegatum* (2,5%), *Hyalomma rufipes* (0,6%) et *Rhipicephalus evertsi* (0,2%).

Les bovins sont aspergés hebdomadairement avec une solution de coumaphos (Asuntol R).

— Vaccinations diverses

Des vaccins contre les deux charbons, la peste bovine, la péripneumonie et la brucellose bovine (45/20) sont administrés dans un délai de deux mois.

— Vermifugation

Un traitement au tartrate de pyrantel (Exhelm R) est effectué suivant le même rythme que celui instauré pour les trypanocides.

A cette fréquence, un taux d'infestation faible (200 œufs de trichostrongilidés par gramme de matière fécale) est observé.

Problèmes pathologiques rencontrés

Les premiers mois de leur présence sur le ranch sont des moments cruciaux pour les animaux. Les conditions de transport et les conditions locales (liées au climat) menacent la santé des bovins.

— Le transport

Le confinement durant le voyage — tant aérien que terrestre — et la mauvaise ventilation dans l'avion (la chaleur et l'amoniak deviennent insupportables) sont cause de troubles ophtalmiques divers (9). Ces problèmes oculaires, sans menacer directement la vie de l'animal, retardent la récupération de l'état général des animaux.

Les nombreux transbordements et le voyage en bétailière occasionnent des traumatismes responsables de la réforme prématurée des animaux meurtris. Plusieurs bovins arrivent épuisés, ils ne veulent ni manger ni boire et se laissent mourir.

— Les conditions locales

Une épidémie de phlegmons interdigités (1) apparaît dès la réception du bétail. Le retour des pluies et la chaleur créent un état favorable au développement et à la pénétration des agents responsables. Plusieurs pieds d'un même animal peuvent être atteints. Ce problème de phlegmons interdigités s'atténue progressivement pour disparaître en saison sèche.

Après une quarantaine de 3 mois, le bétail est ensuite acheminé vers sa pâture définitive.

Au bout de quelques semaines et pendant plusieurs mois, 10 à 15% des femelles avortent. En 1986, des examens sérologiques effectués au Sénégal avant le départ des animaux ont révélé que 5 à 10% (suivant le laboratoire) des bovins étaient brucelliques. En 1987, des prélèvements réalisés au ranch et testés au rose bengal ont montré que 8,5% étaient positifs. Après cette période, la flambée d'avortements disparaît et ne se pose plus lors de la 2ème année.

Résultats

D'une année à l'autre, les proportions entre les différentes classes d'âge varient peu chez les bovins sénégaubiens. Il faut remarquer que, bien que nous insistons sur une dentition de 6 dents, cette catégorie ne représente que 26,3% en 1986 et 30% du bétail en 1987 (tableau 1).

TABLEAU 1
Répartition des animaux importés de Sénégal en fonction du nombre de dents adultes.

nombre de dents adultes	1986 (%)	1987 (%)
aucune	1	0
une	0,6	0
deux	12,5	9,8
trois	2,4	1,9
quatre	20,2	20,4
cinq	2,2	3,1
six	24,1	28,4
sept	2,2	1,6
huit	34,8	34,8

La première année d'adaptation est marquée par un taux de natalité très faible qui ne dépasse pas 13,9% en 1986 pour les bovins sénégaubiens et 35,7% pour les bovins zairois (les résultats pour les animaux importés en 1985 — 300 femelles — sont également portés dans le tableau 2) tandis que le taux de mortalité ne varie pas et reste presque constant d'une année à l'autre.

TABLEAU 2
Taux annuels de natalité et de mortalité des femelles importées en 1985, 1986 et 1987 en fonction du nombre d'années de présence sur le ranch.

année d'importation des femelles		nombre d'années de présence sur le ranch			
		1	2	3	
1985	zairoises	taux de natalité	22,2	66,9	72,4
		taux de mortalité	3,9	3,3	2,5
	sénégaubiennes	taux de natalité	15,5	65,5	71,3
		taux de mortalité	3,5	3,2	1,4
1986	sénégaubiennes	taux de natalité	13,9	62,8	
		taux de mortalité	3,3	3,1	
1987	zairoises	taux de natalité	35,7	-	-
		taux de mortalité	3,3	-	-
	sénégaubiennes	taux de natalité	12,6	-	-
		taux de mortalité	2,7	-	-

Le tableau 3 reprend le nombre et les causes de mortalité enregistrés sur le bétail importé en 1987. Quarante-deux pourcent des mortalités sénégalaises sont liées au transport de ces animaux. Le transport en bétailière, par la promiscuité et le mauvais état des pistes, est le plus traumatisant. Les phlegmons interdigités sont redoutables non seulement par le taux de mortalité qu'il présente (17%) mais aussi par le taux de morbidité. Grâce aux mesures préventives prises dès leur arrivée au ranch, la trypanosomiase et les maladies transmissibles par les tiques sont bien contrôlées (17% des mortalités). Les cas de métrite et de dystocie sont liés à la flambée d'avortements.

TABLEAU 3
Causes et nombre de mortalité pour les différents types de N'dama importés en novembre 1987.

causes de mortalité	nombre d'animaux morts	
	sénégalais	zaïrois
trypanosomiase	1	2
anaplasmose		1
cowdriose	1	-
tuberculose	1	-
fracture	2	-
phlegmons interdigités	3	2
polyarthrite	1	-
métrite	-	2
luxation coxofémorale	1	-
écrasement	1	-
enlèvement	1	-
dystocie	-	1
mort subite	1	1
entérite aiguë	1	1
torticolis	1	-
épuisement	2	-
plaies	1	-
autres	2	-
	19	10

Une évolution pondérale de 30 kilos s'observe chez le bétail sénégalais au cours de l'année qui suit son arrivée, l'évolution du poids chez le bétail zaïrois est supérieure à 40 kilos (tableau 4).

TABLEAU 4
Evolution du poids des bovins sénégalais et zaïrois au cours des 12 mois qui ont suivi leur importation en 1987.

mois	sénégalais		zaïrois	
	moyenne	DS	moyenne	DS
1	185,3	28,2	224,1	13,6
2	189,7	23,4	225,8	13,5
3	190,4	25,6	227,5	14,1
4	192,1	26,3	217,8	9,6
5	195,9	22,6	233,9	15,9
6	200,2	28,7	245,4	19,8
7	205,7	27,1	242,3	16,0
8	200,5	24,9	243,6	17,4
9	206,3	20,3	257,4	9,2
10	211,8	25,4	262,3	25,7
11	213,3	21,3	266,4	17,1
12	215,6	23,2	269,3	13,0

Discussion

Les importations de bétail ont toujours leurs impondérables qui viennent perturber le déroulement de l'opération. Des problèmes mécaniques ont immobilisé les avions ou les camions, des pannes d'aération et de climatisation ont rendu l'air quasi irrespirable dans la soute. Les animaux ont dû, suite à ces pannes, séjourner dans l'enceinte de l'aéroport où les conditions d'abreuvement et d'alimentation sont difficiles à réaliser. Certains sujets sénégalais sont arrivés au ranch complètement affaiblis. Le bétail zaïrois, vu les meilleures conditions d'embarquement et la longueur du voyage, souffre beaucoup moins que le bétail sénégalais. Les quelques jours de repos, après leur débarquement, sont indispensables avant les premières manipulations aux soins hebdomadaires.

Les fournisseurs sénégalais ne remplissent pas complètement leur part du contrat. D'abord, ils nous présentent des animaux ayant déjà souffert lors de la centralisation au point d'embarquement. Ensuite, la classe d'âge, spécifiée par contrat, ne représente que 26 à 30% des animaux. Enfin, la possibilité de tri est très limitée car le nombre d'animaux proposés à l'aéroport est à peu près égal à celui que nous devons embarquer.

Le bétail zaïrois est homogène et conforme aux critères de sélection stipulés lors de l'achat.

Le faible taux de mortalité que nous avons obtenu tant pour le bétail importé en 1986 que pour celui de 1987 s'explique non seulement par la capacité d'endurance et de récupération de la race N'dama mais aussi par les différentes précautions que nous avons prises. Le choix de la période d'importation correspond, au Sénégal, à la fin de la saison des pluies et au retour de la saison pluvieuse au Gabon. Les pâtures brûlées dès les premières averses assurent une alimentation correcte à un bétail fatigué et affamé. Le programme chimioprophylactique antitrypanosomien, instauré aux animaux dès leur arrivée au ranch, est essentiel pour éviter une trypanosomiase clinique qui affaiblirait les animaux et permettrait à d'autres maladies (anaplasmose essentiellement) de se déclarer. Il est bien connu que certains stress, dont le transfert dans une autre région, diminuent, voire inhibent, le caractère trypanotolérant (2,7, 11). La lutte contre les tiques est efficace; l'anaplasmose, la theilériose ou la cowdriose sont quasi inexistantes. Les méthodes préventives à l'encontre de la furonculose interdigitée ont été décevantes, cette maladie est un facteur économique important sur le ranch par les réformes et par l'importance du coût thérapeutique.

Le pourcentage d'animaux sénégalais jeunes et les flambées d'avortements brucelliques expliquent aisément le faible taux de naissance de la première année. Heureusement, celui-ci fait un bond impressionnant dès la deuxième année d'adaptation. On sait que l'élevage en ranching favorise l'apparition massive de la brucellose (3), les mesures de vaccination sont de première importance pour atténuer ce problème.

Ce n'est réellement qu'en année 3 que les résultats zootechniques coïncident avec ceux de leur pays d'origine.

Conclusion

Pour des raisons économiques ou techniques, les différents moyens de lutte contre les glossines et la trypanosomiase sont imparfaits. Cette fâcheuse situation d'ensemble justifie les espoirs mis en la diffusion progressive du bétail trypanotolérant dans des régions infestées par les glossines où il n'existe pas de bétail.

Le Gabon a réalisé de gros efforts pour créer et développer

un élevage bovin par une importation massive de géniteurs. 12.250 bovins ont été importés depuis le début 80. Ces opérations se sont heurtées à divers problèmes financiers, techniques et humains (le bétail est confié à des populations qui ne connaissent pas l'élevage bovin). Ces problèmes se sont atténués avec l'expérience acquise. Les différentes qualités de la race N'dama sont des atouts importants pour la réussite de telles entreprises.

Resumen :

La importación de ganado emprendida por el Gabón para desarrollar su cría de vacunos es una operación difícil que se enfrenta con problemas financieros, técnicos y humanos.

Esta nota relata el desarrollo de los tratamientos efectuados en 1986 y en 1987 sobre el ganado importado de Zaire y de Senegambia en el rancho de la Ngounié. Las principales patologías debidas al viaje de estos animales y el programa de prevención contra las principales enfermedades locales estan descritos.

Références bibliographiques

- Dehoux J.P., Note clinique sur une épizootie de phlegmons interdigités sur du bétail N'dama importé de Sénégambie au Gabon, sur le ranch de la Ngounié. *Rev. El. Med. Vet. Pays Trop.*, **42** (4): 509-510.
- Demey F., Belloer M., Verhulst A., 1983. Les limites de la trypanotolérance des bovins de race N'dama; observations faites en Guinée. *Tropicicultura*, **1**, 3, 103.
- Domenech J., 1987. Importance des brucelloses animales en Afrique centrale. *Rev. El. Med. Vet. Pays Trop.*, **40**, 321-324.
- Finelle P., 1973. La trypanosomiase animale africaine, 4 parties. *Revue mondiale de zootechnie*, **7**, 1-6; **8**, 24-27; **9**, 39-43; **10**, 15-18.
- Holmes Ph., 1982. Perspectives in trypanosomiasis research. Research study press.
- Jahnke HE., 1976. TseTse flies, livestock development in East African, Weltforum Verlag. München.
- Kageruka P., Mortelmans J., Jochems M., Aerts N., 1982. Observations faites au Zaire sur les bénéfiques et les limites de la trypanotolérance du bétail N'dama et Lagunaire. *Proceedings-international colloquium-Tropical animal production for the benefit of man*. Antwerp, Belgium, 17-18 dec.
- Karbe E., 1982. Le degré de trypanotolérance chez le N'dama, la race locale et leurs croisements et la signification de l'emploi stratégique de trypanocides. *Rev. Elev. Med. Vet. pays Trop.*, **35**, 365-372.
- Misk NA., Ismail SF., 1986. Surgical management of some ocular diseases in buffaloes, cattle and sheep. *Veterinary Medical Review*, **1**, 55-73.
- Munzinger P., 1982. La traction animale en Afrique. Eschborn.
- Murray M., 1982. Host susceptibility to African trypanosomiasis: trypanotolerance. *Advances in parasitology*, **21**, 1-60.
- Wilson AJ., 1975. Observations sur un troupeau maintenu en zone infestée de tsé-tsé. I. Valeur de la chimioprophylaxie comme méthode de contrôle des trypanosomiasés. *Trop. Animal Hlth Prod.*, **7**, 187-199.