

PRINCIPALES AFFECTIONS INFECTIEUSES ET PARASITAIRES DU DROMADAIRE RENCONTRÉES EN MAURITANIE

Mokhtar FALL *

1. INTRODUCTION

La République Islamique de Mauritanie est un pays à vocation essentiellement pastorale. L'élevage, en général, intervient pour 80 % dans la constitution du PIB du secteur rural. Ainsi, la valeur du cheptel est estimée à 126 milliards d'ouguiyas. Il constitue, de ce fait, un facteur clé dans le développement économique et social du pays.

Le dromadaire est l'animal domestique le plus populaire et son mode d'élevage est de type extensif. Les effectifs camelins sont estimés en 1997 à un million cent quarante mille têtes (1 140 000). La plupart des animaux transhument au nord de l'isohyète 400 mm et ne fréquentent les régions méridionales que quelques mois par an (de mars à août) par crainte de la trypanosomose. Du fait de l'existence sur la côte de pâturages salés très appréciés par les dromadaires, les plus fortes densités se situent à l'Ouest et au Nord de la Mauritanie dans la région du Trarza et de l'Ichiri.

Traditionnellement, les productions du troupeau sont importantes pour les populations qui en tirent l'essentiel de leurs revenus et de leurs moyens de subsistance. Le lait de chamelle représente un aliment de base, disponible tout au long de l'année, sauf en période de sécheresse ou d'exacerbation des maladies.

La commercialisation du dromadaire est pratiquement la seule source d'approvisionnement en viande pour les villes du Nord. Cette commercialisation alimente également le reste du pays dès le mois de mars et durant toute la période de soudure, époque où les bovins se font rares sur les marchés à bétail. Le dromadaire participe à lui seul pour 25 % de la production nationale de viande rouge (18 000 tonnes par an) et 55 % de la production laitière (2 015 220 hectolitres en 1997). Les poils et peaux des

* Direction du Développement des Ressources Agro-Pastorales, Ministère du Développement Rural et de l'Environnement, République Islamique de Mauritanie

des animaux sont utilisés pour la confection des objets et ustensiles artisanaux, notamment les tentes, résidence principale ou secondaire de la plupart des Mauritaniens. Cependant, la majeure partie est perdue par manque d'information sur les possibilités de commercialisation. La vente ou le troc des animaux sur pied permet de couvrir les autres besoins familiaux, surtout l'achat de céréales (sorgho) qui constituent la base de l'alimentation du nomade.

2. PRINCIPALES AFFECTIONS DU DROMADAIRE

Le mode d'élevage du dromadaire, particulièrement l'élevage péri-urbain, expose les animaux à des pathologies à caractère sporadique ou enzootique. Ces pathologies occasionnent d'importantes pertes économiques liées à la baisse de la productivité, aux mortalités et aux frais vétérinaires. Certaines de ces pathologies constituent une menace pour la santé humaine (rage, tuberculose, fièvre de la vallée de Rift, etc.). En outre, peu de données fiables sur les maladies du dromadaire en Mauritanie sont disponibles. Des cas de suspicion de maladies sont toujours signalés mais sans étude précise sur les étiologies et sur l'impact économique de ces maladies.

2.1. Maladies infectieuses et virales

2.1.1. Fièvre de la vallée du Rift

La sensibilité du dromadaire à cette affection a été décrite, mais reste à confirmer. Cependant, de nombreux cas d'avortements et de mortalités des jeunes seraient dus à cette affection. Différentes enquêtes permettent de confirmer une intense circulation virale entre 1982 et 1987 dans le Sud de la Mauritanie, en particulier dans les régions du centre-sud du pays : Assaba, Guidimakha et Hodh Gharbi.

Les modifications écologiques engendrées par la mise en service du barrage de Diama, une pluviométrie importante et l'extension des périmètres rizicoles de la région ont favorisé la pullulation des arthropodes vecteurs de la fièvre de la vallée du Rift. Elle est plus observée chez les petits ruminants et les différentes épizooties (surtout 1987 et 1988) ont occasionné des cas de décès de personnes à Rosso (sud-ouest) et à Aioun (sud-est).

2.1.2. Rage

Suspectée en 1980, la rage a été confirmée pour la première fois chez le dromadaire au Trarza en Mauritanie en janvier 1981 dans un troupeau de 850 têtes recensées et réparties en dix campements. Elle a fait 30 victimes dont 18 morts de rage clinique et 12 contaminées abattues. Les principaux symptômes observés sont essentiellement un problème de locomotion (difficulté de se tenir sur les membres peu de temps avant la mort) et ceci après une période d'agitation et de prurit très marqué. L'examen des tissus

soumis à l'Institut Pasteur de Dakar a confirmé le diagnostic de la rage par immunofluorescence directe, par observation d'une méningo-encéphalite congestive et par la présence de corps de Negri au niveau des cornes d'Ammoun. Ces cas du Trarza se caractérisent par la brièveté de l'évolution, l'absence de paralysies manifestes et durables et la frénésie du prurit. Dès lors, il importait d'attirer l'attention sur la rage cameline en Mauritanie.

2.1.3. Tuberculose

La tuberculose cameline est très rare en Mauritanie, mais elle existe. Plusieurs cas de tuberculose chez le dromadaire (*Camelus dromedarius*) ont été enregistrés à l'abattoir de Nouakchott. Des recherches effectuées en Mauritanie ont incriminé *Mycobacterium bovis* d'une part, *M. tuberculosis*, d'autre part, ou des mycobactéries atypiques. *M. bovis* serait la mycobactérie la plus fréquemment en cause. *M. tuberculosis* et les mycobactéries atypiques ne seraient que très rarement responsables.

2.3. Affections respiratoires

Ces dernières années, plusieurs foyers de pathologies respiratoires ont été enregistrés au niveau du cheptel camelin, plus particulièrement dans les Wilayas du Nord (Tiris, Zemmour, Inchiri). Il s'agit d'un syndrome respiratoire caractérisé par une toux sèche, une fièvre, une anorexie et un abattement général. Un caractère contagieux a été également noté. Les éleveurs donnent à cette affection le vocable de "N'haz" (gêne respiratoire). Certains cas chroniques régressent suite à des traitements antibiotiques. Des cas de rémission sans traitement ont été observés lors de primo-infections. L'étiologie de cette affection n'a pas encore été bien élucidée. Il pourrait s'agir d'une affection virale (*Para influenza*) ou microbienne (forme respiratoire de la pasteurellose due à *Pasteurella multocida*).

2.3. Affections parasitaires

2.3.1. Trypanosomose

Connue des éleveurs sous le vocable "Tabourit", la trypanosomose constitue l'une des affections qui limitent le plus la productivité du cheptel camelin. L'agent pathogène incriminé, selon les techniques utilisées (frottis sanguin, test CATT, IFI, Elisa), est *Trypanosoma evansi* avec une fréquence de 1,1 % par la mise en évidence du parasite et des séroprévalences de 13 à 23 %.

On note une variation du taux d'affection liée essentiellement à :

- la situation géographique : les Wilayas du Trarza et le Gorgol sont les plus infectées ;
- la saison : l'infection est plus marquée en saison froide ; néanmoins, on rencontre des animaux séropositifs durant toute l'année ;

- l'âge : la tranche d'âge 5-10 ans semble être la plus affectée (fréquence de 1,8 % par la mise en évidence du parasite, séroprévalence de 14,8 à 29,1 %) bien que les dromadaires de tous les âges soient touchés.

Les insectes piqueurs capturés par piège bi-pyramidal incriminés sont :

- les tabanidés : *Atylotus agrestis*, *T. taeniola*, *T. sufis*
- les stomoxes : *Haematobia minita*, *H. irritans*
- les hippobosques : *Hyppobosca camelina*, *H. variegata*
- les mouches : *Musca crassirostris*.

2.3.2 Haemonchose

Due essentiellement à *Haemonchus longistipes*, elle constitue l'helminthose dominante chez le dromadaire dans un contexte d'élevage extensif. Cette affection entraîne une anémie et une cachéxie souvent mortelles lors des primo-infestations chez les chamelons. Son impact économique, en début de saison des pluies, sur la productivité du cheptel est important. Avec un climat contrasté comme le nôtre, la transmission des *Haemonchus* (*H. longistipes* & *H. contortus*) n'est possible que quelques mois par an. Pour survivre d'une saison à l'autre, le parasite dispose de trois types de stratégies :

- la survie prolongée des larves du 3^{ème} stade sur le sol ;
- la survie prolongée des adultes chez leur hôte ;
- l'inhibition larvaire (hypobiose), cette dernière étant la stratégie dominante pendant la saison sèche. Ce phénomène d'hypobiose est une notion très importante qu'il faut tenir compte dans le traitement des haemonchoses en Mauritanie.

Des expériences portant sur la spécificité des hôtes de *Haemonchus* ont été menées par le service de Parasitologie du Centre National d'Études et de Recherches Vétérinaires (CNERV). Elles ont montré que :

- *Haemonchus longistipes* du dromadaire infeste les petits ruminants mais pas les bovins.
- *Haemonchus contortus* des petits ruminants infeste aussi le dromadaire; celui-ci ne représente pas un cul-de-sac pour le cycle évolutif du parasite. En revanche, toutes les tentatives d'infestation des bovins ont échoué.
- *Haemonchus placei* : ce nématode parasite des bovins est également rencontré en nombre important chez les petits ruminants.

Des infestations expérimentales ont montré que la chèvre peut être infestée par *H. longistipes*. Le modèle expérimental chèvre-*H. longistipes* pourrait être utile pour étudier les effets pathogènes de ce nématode. Ces expériences ont également montré que, grâce à l'accomplissement du cycle évolutif chez cet hôte, le parasite peut se maintenir chez la chèvre pendant un an et plus.

2.3.3. Gale du dromadaire

Fréquemment observée, la gale sarcoptique sévit au sein du cheptel camelin surtout dans les régions du Nord où existent une forte concentration d'animaux. Elle est contagieuse, débute par la tête, le cou, les zones à peau fine et s'étend au reste du corps sauf la bosse. Le prurit est modéré, l'animal se mord entraînant des plaques recouvertes de squames et au milieu de celles-ci, on observe des punctuations. Sur l'animal bien portant, on peut avoir une régression avec apparition la saison suivante. Chez l'animal mal nourri, la maladie évolue avec une répercussion sur l'état général. Il finit par mourir après quelques mois d'évolution.

La gale pose un problème sanitaire important dans des grandes concentrations (surtout autour des puits d'eau) et son traitement n'est pas toujours efficace avec la majeure partie des produits utilisés (phénomène de ré-infestation rapide, rémanence des produits, etc.).

2.3.4. Hydatidose

Des enquêtes menées à l'abattoir de Nouakchott et de Rosso ont montré que la fréquence de l'hydatidose est très élevée chez les dromadaires (30,1 %) par rapport aux bovins (6,5 %) et aux ovins (5,5 %) avec une prédominance des localisations pulmonaires (70,6 %). Les kystes du dromadaire sont également plus fertiles (74 %) que ceux des ovins (25 %) et des bovins (22 %). Les enquêtes menées à Nouadhibou vont dans le même sens à savoir la prédominance de kystes hydatiques chez les dromadaires par rapport aux autres espèces animales.

L'autopsie des 121 chiens errant autour de Nouakchott montre que 14 % de ces carnivores étaient porteurs de ce ténia. Le même travail effectué sur 43 chacals a révélé une fréquence de 9 %.

Statistiquement, il n'y a pas de différence significative. Par conséquent, il pourrait s'agir d'un cycle urbain et/ou rural. Les infestations de 4 chiens avec des protoscolex de kystes prélevés sur des dromadaires à l'abattoir de Nouakchott ont montré, après 45 jours d'observation, que ces chiens étaient tous porteurs d'*Echinococcus gramulosus*. Les expériences ont permis d'émettre l'hypothèse de l'existence de souche d'*Echinococcus gramulosus* cameline potentiellement responsable de l'hydatidose humaine dans notre pays. Les travaux réalisés récemment à Besançon confortent cette hypothèse.

3. MESURES PRÉVENTIVES

L'approche utilisée pour l'étude et le suivi des différentes pathologies consiste essentiellement à surveiller l'état sanitaire du cheptel (rapport mensuel) à travers les services régionaux de l'élevage, des recueils de

données de terrain par le suivi de troupeaux identifiés par le Service de Parasitologie du CNERV, ainsi que les suivis mensuels au niveau des abattoirs. D'autre part, en cas de déclaration ou suspicion, des missions conjointes des services de l'élevage et du CNERV (Services de parasitologie et/ou d'épidémiologie) se rendent sur le terrain pour investigations et suivi (prélèvements, examens de laboratoire, etc.).

Récemment, un réseau de surveillance, appelé Réseau Mauritanien d'Épidémiosurveillance des Maladies Animales (REMEMA), a été mis sur pied pour le contrôle et le suivi des principales maladies animales pouvant être un frein au développement de l'élevage. Le but de ce réseau consiste essentiellement à renforcer les capacités de diagnostic (tant au niveau du centre de recherche qu'au niveau des acteurs de terrain) et à la mise en place de capacités de réaction d'urgence. Ce réseau comprend les acteurs de terrain (agents de l'élevage, éleveurs, vétérinaires privés) qui seront formés et équipés pour le contrôle et le suivi des principales affections (diagnostic, prélèvements, examens de laboratoire, contrôle, etc.) et la mise en place de troupeaux sentinelles pour le suivi et le contrôle de l'évolution des affections.

4. CONCLUSION

Le dromadaire, qui a survécu lors des grandes sécheresses, constitue actuellement l'espèce de l'avenir des zones sahariennes et désertiques. Cet animal sous-estimé pourrait être, demain, la solution au problème de la sécurité alimentaire dans les pays sahariens et autres pays du Tiers monde (ne serait-ce que par la production laitière).

Pendant, pour atteindre cet objectif, il serait souhaitable, sur le plan sous-régional et voire international, qu'on mette sur pied des structures de coordination de l'élevage et des activités de recherche. Ces structures, avec l'aide de la coopération internationale, auront pour tâche d'œuvrer au développement de cette espèce à travers l'approfondissement des connaissances sur les paramètres zootechniques, les pathologies (infectieuses et parasitaires) et les mesures zootechniques. Les échanges d'information devraient assurer le développement des productions (viande, lait, etc.) au profit de l'amélioration de la qualité de vie des populations.

Ces différentes structures permettront à l'avenir :

- d'établir un diagnostic étiologique des maladies du dromadaire ;
- d'acquérir des données fiables sur les affections du dromadaire ;
- de définir des moyens de lutte efficaces ;
- de capitaliser les résultats pour les vulgariser aux éleveurs et aux techniciens ;
- d'améliorer la productivité du cheptel camelin ;
- de contribuer à l'amélioration de la santé publique humaine par le dépistage et la prévention.