

Perception, pratiques et stratégies d'adaptation de l'élevage ovin à la fluorose dans trois communes de la province de Khouribga-Maroc

Perception, practices and strategies for sheep farming adaptation to fluorosis in Khouribga province Morocco

El AMIRI B. (1), RAHIM A. (1,2), ESSAMADI A. (2), SIBAOUIEH M. (1)
(1) INRA, Centre Régional de Settat, INRA-Maroc, BP= 589, 26000, Settat, Maroc
(2) Université Hassan 1^{er}, FST-Settat, Settat, Maroc

INTRODUCTION

La Fluorose, intoxication par le Fluor, handicape le développement de l'élevage dans plusieurs régions à faible pluviométrie et pénalise fortement les performances techniques et économiques des troupeaux. Elle affecte des pays pour lesquels la nature de la roche prédominante est très diverse. Au Maroc, il est actuellement établi que l'aire géographique de la fluorose (*Darmous*) correspond à celui des zones phosphatées et s'étale sur une large zone y compris celle de Khouribga. La province de Khouribga est située au centre du Maroc, appartient à une zone bioclimatique semi-aride. Elle couvre une superficie totale de 425 000 ha dont 50% est représenté par la superficie agricole utile. Les parcours et la forêt représentent 38% de la superficie totale et contribue à hauteur de 13% dans le bilan fourrager. L'élevage occupe une place importante dans le secteur agricole de la région. En effet, Il constitue l'une des principales sources de revenu pour la population locale. La région abrite un effectif animal très important qui se chiffre à 552 000 têtes en moyenne dominé en premier rang par les ovins avec 81,40%, suivi par les bovins avec 13,40% et les caprins avec 5,20%. Les systèmes d'élevages ovins les plus rencontrés sont les systèmes agro-sylvo-pastoraux et agro-pastoraux. Une étude très récente sur les eaux des puits de cette région a montré une concentration élevée (7,76 mg/l) en fluor. Les effets engendrés par l'intoxication au fluor touchent aussi bien l'homme, les animaux et les végétaux. Cette intoxication peut également entraîner des pertes importantes en production de viande suite à l'amaigrissement de l'animal. Les objectifs de ce travail est d'identifier la perception, les pratiques et les stratégies adoptées par les éleveurs d'ovins pour faire face à la fluorose dans trois communes de la province de Khouribga au Maroc.

1. MATERIEL ET METHODES

Vu l'importance de l'élevage dans la région Khouribga, le présent travail a concerné trois communes (M'fassis, Foqra et Old Aazouz). Un total de 70 éleveurs d'ovins a participé à une enquête basée sur des questionnaires individuels ou des ateliers par groupe de 10 personnes. Les questions se sont focalisées sur la perception des éleveurs quant à la contamination des ovins par la fluorose, les pratiques et les stratégies adoptées par les éleveurs face à cette intoxication. Le logiciel Microsoft Excel® a été utilisé pour la saisie des données et les statistiques descriptives.

2. RESULTATS

Selon les éleveurs enquêtés la fluorose est définie d'un côté par la dentition noire qui devient fragile et sensible à l'eau froide avec ou sans chevauchement des dents «*Boukhallouf*». D'un autre côté des déformations osseuses (exostoses) au niveau de la mandibule portant le nom local de «*Sanfad*» et des pâtes sont également décrites. L'espèce la plus sensible à la fluorose est l'ovin suivi du bovin. Les jeunes animaux sont plus sensibles. La fluorose empêche

l'animal de croître et avec l'avancement de l'intoxication il perd son appétit, maigrit et peut ainsi perdre sa vie. Aucun effet sur la reproduction n'a été noté. Les éleveurs enquêtés avancent que la qualité de la viande ovine de ces zones contaminées par le fluor est bonne avec un gras blanc, une couleur rouge (pas trop foncée) et un goût sucré. La commune la plus contaminée est El Foqra suivi de M'fassis et Ouled Azzouz. Le troupeau ovin est conduit d'une manière traditionnelle en un seul lot comprenant toutes les catégories et sans rationnement raisonné de l'alimentation. Cette dernière est basée sur les produits de l'exploitation et sur les parcours dont la superficie diminue de plus en plus à cause des changements climatiques et de la surexploitation. Pour lutter contre la fluorose, la transhumance était l'ancien moyen préventif pratiqué par les éleveurs. Elle consiste à transporter les animaux des zones contaminées vers les zones indemnes (Fkih Ben Saleh, Bni Kheirane et Tadla) durant la période de formation des dents adultes. Cette stratégie se faisait sur la base de relations tribales, familiales, sociales et de voisinage qui ont disparues aujourd'hui. Une autre stratégie adoptée pour lutter contre la fluorose est la vente des jeunes agnelles et agneaux vers l'âge de 6-12 mois avant l'apparition des dents adultes et le renouvellement du troupeau est assuré par l'achat des brebis à quatre dents et plus des zones indemnes. D'autres expériences personnelles sont tentées mais sans résultats fiables et reproductibles.

3. DISCUSSION

La présente étude montre que les éleveurs de Khouribga adoptent plusieurs stratégies pour faire face à la fluorose. Cependant, le problème persiste dans tous les élevages enquêtés. Dans plusieurs études réalisées au Maroc, différentes tentatives ont été testées pour atténuer les effets de la fluorose sur les animaux. Des sels à base d'aluminium (sulfate, lactate, chlorure) ou de calcium (CaCO₃) réduisent la biodisponibilité du fluor. Zouahri (2009) a testé avec succès un aliment composé enrichi à la fois en sulfate d'aluminium et en oxyde d'aluminium dans la région d'El Brouj. Toutefois aucune de ces solutions n'est adoptée par les éleveurs enquêtés.

CONCLUSION

Les stratégies adoptées ne semblent pas durables et poussent les chercheurs à investir sur d'autres voies et solutions préventives telles que l'incorporation d'une microalgue dans les aliments des animaux conduit dans ces régions.

Les auteurs remercient le CNRST-Maroc, OCP et FOCP, UM6-Ben Guerir (Projet SHS-ELM-01/2017).

Zouahri F. 2009. Thèse pour l'obtention du doctorat vétérinaire, IAV-Hassan.