

# Identification des corps étrangers dans les pâturages et leurs impacts sur la santé des bovins

## Identification of foreign bodies in pastures and their impacts on the health of cattle

TLIDJANE M., ROUABAH Z., ALLOUI N., SAFSAF B.

Laboratoire « Environnement, santé et production animale. Département vétérinaire, Université de Batna, Algérie

### INTRODUCTION.

En Algérie, les décharges publiques à ciel ouvert reçoivent quotidiennement de milliers de tonnes de déchets ménagers et industriels solides sans aucune forme de recyclage. Cette forme de pollution par sa proximité des pâturages est susceptible de provoquer des perturbations écologiques mais aussi des effets sur la santé animale. Le bovin par sa forte consommation, par son mode de préhension non discriminatoire et par sa place importante dans l'occupation du territoire, a toujours joué un rôle environnemental crucial. En effet, l'une des caractéristiques fondamentales de cet élevage est sa très forte liaison au sol et le caractère local de cette dernière. Le présent travail a pour objectif d'évaluer l'impact de ces caractéristiques sur la santé des animaux dans la perspective d'utilisation des bovins comme « animaux sentinelles » du cadre de vie animal.

### 1. MATERIEL ET METHODES.

#### 1.1. INVESTIGATION POUR EVALUATION DE LA POLLUTION DES PATURAGES

L'enquête sur l'impact de la pollution des pâturages a été réalisée dans trois exploitations bovines. La première (A) d'une superficie de 32 hectares se trouve à proximité de la principale décharge publique de la ville de Batna (plus de 962 623 habitants), la seconde (B) d'une superficie de 28 hectares est située à quelques kilomètres alors que la troisième (C) (15 hectares) en était très éloignée. Nous avons compté tous les objets non biodégradables se trouvant sur 10m<sup>2</sup> de dix parcelles prises au hasard dans chaque exploitation.

#### 1.2. INVESTIGATION DE L'INFLUENCE DE LA POLLUTION SUR LA SANTE DES BOVINS (SYNDROME DU CORPS ETRANGER)

Une seconde enquête a été réalisée au niveau de l'abattoir principal de la région sur un nombre total de 298 bovins abattus (255 mâles et 43 femelles âgés respectivement de 6 à 24 mois et de 8 à 12 ans dont on a noté la provenance). Après l'abattage et l'éviscération, on a recensé les corps étrangers dans le tube digestif et ceux siégeant dans des organes de proximité.

### 2. RESULTATS

Les résultats de la première enquête ont montré que le nombre moyen et écart-type d'objets non biodégradables non alimentaires par parcelle dans les champs des fermes A, B et C étaient respectivement de  $90 \pm 1,02$ ,  $65 \pm 1,37$  et  $24 \pm 1,01$ . Pour la majorité des cas, ce sont des corps étrangers non vulnérants (CENV) de nature variable (sachets en plastiques, pot de yaourt, tuyaux, chambre à air, toiles serrées et autres) et des corps étrangers vulnérants (CEV), principalement clous, fils de fer, boîtes de conserve, aiguilles de couture, seringues, couvercles, débris de verre et autres déchets ménagers et industriels. La recherche des corps étrangers dans le tube digestif des bovins en provenance des zones d'implantation des fermes A, B et C a montré que la prévalence de la pollution par objets non alimentaires des pré-estomacs des bovins de la ferme A était de 71,2 %, dont 23,0 % de CEV et 45,5 % de CENV (tableau 1), celle de l'exploitation B de 58,0 (3,1 % de CEV

et 35,0 % de CENV), alors que pour la ferme C, elle n'était que de 21,8 % (9,2 % de CEV et 12,6 % de CENV). Les résultats rapportés dans le tableau 2 montrent que les corps étrangers ingérés n'ont déterminé de véritables lésions que chez 4,7 % des cas sur un nombre total de 298 bovins.

**Tableau 1 :** Prévalence du syndrome du CEV et CENV à l'abattoir

Région de provenance	Nbre	CEV (%)	CENV (%)
Ferme A	59	23,8	47,5
Ferme B	143	23,1	35,0
Ferme C	87	9,2	12,6

**Tableau 2 :** Localisation des corps étrangers et des lésions (N=298)

Type de maladie	Nbre de vaches	Nbre de veaux	%
Réticulo-péritonite traumatique	3	-	1,1
Abcès périréticulaire	10	-	3,4
Obstruction de l'œsophage	-	1	0,3
CE dans le rumen et /ou réseau	15	50	21,8

### 3. DISCUSSION

Le nombre élevé des corps étrangers non alimentaires retrouvés dans les pâturages des exploitations A et B montre que les décharges publiques sont les principales sources de pollution des pâturages. Une grande variété de corps non alimentaires a été trouvée dans les pré-estomacs des bovins en provenance des régions de localisation de ces fermes. Les causes prédisposant et favorisant l'ingestion par les bovins de corps étrangers sont multiples et variables (Misk *et al.*, 2001). Cependant, il semble que les insuffisances nutritionnelles soient bien les plus importantes. En effet, la sensation forte de faim conduit les animaux à développer des aberrations de l'appétit et les poussent à avaler de grandes quantités d'aliments et d'objet non consommables sans discrimination (Martins *et al.*, 2004). L'examen clinique a révélé que 41 bovins en majorité en provenance des zones des fermes A et B abattus pour cause de syndrome de corps étranger rebelle au traitement développaient des symptômes d'indigestion dominés par l'atonie du rumen, du météorisme et des troubles de vidange du tube digestif. L'examen *post-mortem* a montré une faible prévalence (trois cas) de bovins avec rético-péritonite traumatique (tableau 2)

### CONCLUSION

Les décharges publiques à ciel ouvert sont les principales sources de pollution par objets solides non alimentaires des pâturages de voisinage même s'ils sont relativement éloignés. Elles constituent une menace sérieuse pour l'environnement et la santé des animaux vivant à proximité. Les bovins d'abattoir peuvent jouer pleinement le rôle « d'animaux sentinelles » de la nature et être de ce fait des indicateurs dans les zones de forte pollution.

**Martins L., Lemel M.C.M., Portugal M.A.S.C., Baldassil L., Margatho L.F.F. 2004.** *Presena de corpos estranhos no aparelho digestorio.* Arg, Inst, Biol, São Paulo, 71, 1, 83-87  
**Misk N.A., Semieka M.A., EL-M. Ali, S. 2001.** Review, *Assiut Veterinary Medical Journal*, 250