



02/2022

---

## **Lumpy skin disease (dermatose nodulaire contagieuse)**

La dermatose nodulaire contagieuse (*lumpy skin disease*, LSD) est une maladie virale présentant un taux de morbidité important chez les bovins. Même si le taux de mortalité est généralement faible, il faut s'attendre à des pertes en raison d'une production laitière réduite, des avortements, de l'infertilité et de la qualité réduite du cuir.

### **1 Espèces touchées**

La maladie touche les bovins (*Bos taurus*, zébus, buffles asiatiques). Les races de *Bos taurus* sont plus réceptives que les zébus (*Bos indicus*). Les races Jersey, Guernsey et Ayrshire, en particulier, sont très réceptives. Le rôle des animaux sauvages n'est pas encore entièrement élucidé. Des anticorps ont été mis en évidence chez 6 des 44 espèces sauvages vivant en Afrique (par ex. buffle d'Afrique, koudou, impala, springbok et girafe). Le virus se réplique également chez les moutons et les chèvres.

### **2 Agent infectieux**

Virus de la dermatose nodulaire contagieuse (*lumpy skin disease virus*, LSDV), famille *Poxviridae*, sous-famille *Chordopoxvirinae*, genre *Capripoxvirus*. Ce genre comprend de plus les virus de la variole ovine et de la variole caprine. Les trois virus sont antigéniquement apparentés.

### **3 Clinique/Pathologie**

Les infections par le LSDV peuvent revêtir des formes très diverses, de discrète à sévère, avec des symptômes graves. Une fièvre élevée (> 41°C) est le premier signe d'une infection (6 à 9 jours p.i.). Des nodules douloureux d'un diamètre de 2 à 5 cm peuvent se développer sur le corps entier après 4 à 20 jours p.i. (période d'incubation de 28 jours selon OIE). Autres symptômes : dépression, anorexie, salivation excessive, écoulements oculaire et nasal, diminution de la production laitière et fort amaigrissement. Les nodules apparaissent surtout à la tête, à la nuque, au pis, aux organes génitaux, au périnée et aux membres.

L'épiderme, le derme et l'hypoderme sont touchés et du sérum est exsudé. Après environ deux semaines, les lésions présentent une nécrose centrale (lésions « sitfast » caractéristiques) et peuvent s'étendre jusque dans la musculature.

D'autres lésions peuvent apparaître sur les muqueuses du tube digestif, de la trachée et des poumons. En cas d'évolution grave généralisée, les ganglions lymphatiques superficiels sont enflés, on observe des œdèmes importants aux membres, des inflammations des articulations et de la gaine des tendons ainsi qu'une boiterie. Les animaux gravides peuvent avorter en raison d'une fièvre persistante. L'infection peut entraîner une infertilité temporaire ou permanente chez les taureaux.

La résorption des lésions peut durer quatre à six mois et dans les cas cliniques, les dommages irréversibles de la peau sont inévitables.

### **4 Répartition géographique**

L'agent infectieux est endémique dans la plupart des pays africains et, depuis 2013, aussi en Turquie. La LSD est apparue pour la première fois en Grèce en 2015 et se propage depuis 2016 en Europe du Sud-Est. Grâce à l'efficacité de la vaccination, le nombre de nouvelles infections a chuté de manière drastique dans cette région en 2017. La Suisse est reconnue officiellement indemne de la LSD.

## 5 Épidémiologie

La maladie se transmet le plus souvent de manière indirecte, **mécaniquement**, par l'intermédiaire d'arthropodes. Aucun vecteur spécifique n'a été identifié à ce jour ; divers moustiques et mouches jouent un rôle dans la transmission. En outre, l'infection peut se propager indirectement via des aliments pour animaux, de l'eau, des outils ou des personnes contaminés par la salive (transmission iatrogène). La virémie dure une à deux semaines. Les lésions cutanées, la salive, les sécrétions oculaires et nasales, le lait et la semence constituent des sources de virus. L'excrétion du virus dans la semence peut être prolongée.

Dans la peau, des virus infectieux peuvent être mis en évidence durant une période pouvant atteindre 35 jours et l'ADN viral jusqu'à 3 mois. Aucun statut de porteur n'est connu. La morbidité varie de 5 à 45 % et la mortalité, de 1 à 5 %.

## 6 Diagnostic de suspicion

La LSD peut être suspectée en cas de lésions cutanées caractéristiques, de fièvre et de ganglions lymphatiques grossis. Un diagnostic définitif ne peut être posé que par analyse de laboratoire (mise en évidence du génome du virus, sérologie) (échantillonnage par un vétérinaire officiel). Les échantillons doivent être envoyés à l'Institut de virologie et d'immunologie (IVI) à Mittelhäusern. En attendant les résultats des analyses, les mesures adéquates de police des épizooties (art. 84 de l'ordonnance sur les épizooties) doivent être prises.

## 7 Diagnostics différentiels

Allergies, besnoitiose, forme cutanée de la leucose enzootique bovine, mammillite herpétique bovine (herpèsvirus bovin 2), stomatite papuleuse bovine (parapoxvirus bovin 1), photosensibilisation, tuberculose cutanée, maladie des muqueuses (*mucosal disease*).

## 8 Prophylaxie immunitaire

Interdite en Suisse. Dans les régions endémiques, utilisation de vaccins vivants ou morts.

## 9 Prélèvements

Mise en évidence des anticorps : sérum.

Mise en évidence du génome du virus : biopsies des zones de peau et de muqueuses altérées, sang EDTA, sérum, écouvillons de la cavité buccale et nasale.

Les échantillons doivent être envoyés réfrigérés à +4 °C.

## 10 Bases légales

Épizootie hautement contagieuse, art. 77 à 98 et art. 126 et 127 OFE.

Contrôle des viandes : carcasse entière impropre à la consommation (annexe 7, ch. 1.1.1, OHyAb).