



Directives techniques

concernant

le prélèvement d'échantillons et leur analyse pour le piétin du mouton (*Dichelobacter nodosus*)

Du 25 juin 2024

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV),

Vu les art. 228a de l'ordonnance du 27 juin 1995 sur les épizooties

édicte les directives suivantes :

I. Champ d'application

1. Les présentes directives techniques fixent les exigences relatives au prélèvement d'échantillons et à leur analyse pour le dépistage de la forme virulente de *Dichelobacter nodosus*, agent infectieux responsable du piétin du mouton (art. 228a OFE). L'agent infectieux est mis en évidence au sein d'une unité d'élevage (art. 228a OFE).

II. Prélèvement d'échantillons

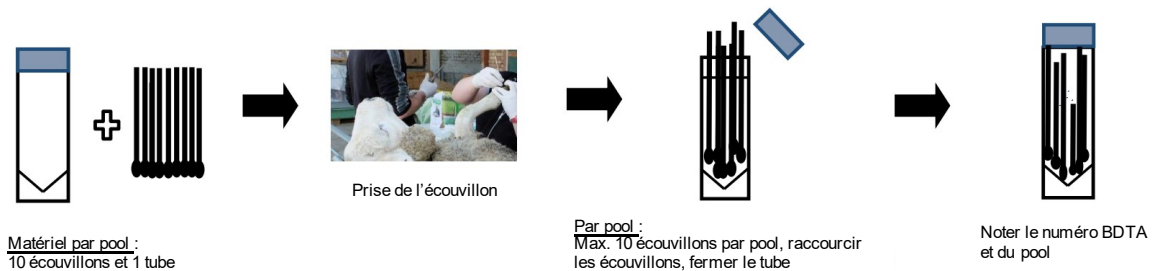
2. Les échantillons doivent être prélevés dans la période d'examen prévue à cet effet, soit entre le 1^{er} octobre et le 31 mars (art. 229, al. 2, OFE). Certains échantillons doivent être prélevés en-dehors de cette période (en cas de constat ou suspicion de piétin, suite à un assainissement, etc.).
3. Tous les prélèvements (y compris ceux effectués hors de la période d'examen) sont effectués par des vétérinaires ou des personnes travaillant sous surveillance vétérinaire (art. 229d, al. 1, OFE). La/le vétérinaire cantonal/e recrute les personnes (contrôleuses/contrôleurs) mentionnées à l'art. 229d, al. 1, OFE. Ces contrôleuses/contrôleurs doivent avoir suivi un cours organisé par l'OSAV afin d'acquérir les connaissances sur la lutte et sur la manière correcte de prélever les échantillons (art. 229d, al. 2, OFE). Elles reçoivent un certificat attestant de leur participation.
4. Le prélèvement d'échantillons se fait basé sur le risque et en fonction du nombre d'animaux dans l'unité d'élevage.
 - 4.1. Un prélèvement basé sur le risque signifie que la contrôleuse/le contrôleur évalue la santé des onglons au niveau du troupeau et choisit les animaux présentant le plus grand risque d'être atteint du piétin : animaux qui boitent, animaux achetés (au cours des trois derniers mois), animaux ayant participé à des expositions (au cours des trois derniers mois), béliers, animaux avec de mauvais onglons, etc.
 - 4.2. Le nombre de pools par unité d'élevage dépend de la taille du troupeau. Il faut procéder de la manière suivante :



- < 20 moutons : effectuer des prélèvements sur tous les moutons.
- 21 à 30 moutons : effectuer des prélèvements sur 20 moutons.
- > 30 moutons : effectuer des prélèvements sur 30 moutons.

4.3 Un pool comprend au maximum 10 animaux de l'unité d'élevage (voir étude de Greber *et al.*, *Pooling of interdigital swab samples for PCR detection of virulent Dichelobacter nodusus*, 2017, Journal of Veterinary Diagnostic Investigation).

5. Le prélèvement d'échantillons se fait par écouvillonnage au moyen d'un écouvillon sec dans l'espace interdigité des quatre ongles. Après l'écouvillonnage d'un ongle, l'écouvillon est tourné de 90 °C et ainsi de suite pour les quatre ongles du mouton.
6. L'écouvillon est ensuite placé dans un tube prévu à cet effet. Dix cotons-tiges ou écouvillons au maximum (correspondant à un pool) sont placés dans le tube.



7. Le laboratoire fournit le matériel de prélèvement et le matériel pour l'envoi des écouvillons.
8. Pour des raisons de traçabilité, il est impératif de remplir correctement le formulaire de mandat d'analyse prévu à cet effet et de mentionner le numéro d'identification de la demande d'analyse. Chaque service vétérinaire fournit à la contrôleuse/au contrôleur le formulaire de mandat d'analyse. Ce dernier contient notamment les informations suivantes : le numéro BDTA (Banque de données sur le trafic des animaux) de l'exploitation, le motif d'analyse, le numéro d'identification (ID) du mandat, le nombre d'écouvillons par pool, etc.

III. Laboratoires

9. Les laboratoires qui effectuent des analyses dans le cadre de la lutte officielle contre le piétin (souche virulente de l'agent infectieux *Dichelobacter nodusus*) doivent être agréé par l'OSAV (art. 312 OFE). La liste des laboratoires agréés est publiée sur internet.
10. Les laboratoires effectuent l'analyse dans un délai de cinq jours ouvrables (conformément à l'art. 229d, al. 4, OFE) et communiquent les résultats le jour même au mandataire, ainsi que dans aRes.
11. Le laboratoire national de référence est le suivant : Institut de bactériologie vétérinaire, ZOBA, faculté Vetsuisse de l'Université de Berne, Länggassstrasse 122, 3012 Berne.

IV. Méthode d'analyse

12. La méthode reconnue pour diagnostiquer la forme virulente de *Dichelobacter nodusus* est la PCR quantitative (qPCR) ou PCR en temps réel (*real time PCR*). Cette méthode est décrite dans l'étude

de Stäuble A, *et al.*, 2014, *Simultaneous detection and discrimination of virulent and benign Dichelobacter nodosus in sheep of flocks affected by foot rot and in clinically healthy flocks by competitive real-time PCR*, J Clin Microbiol 2014 ; 52: 1228–1231. Les amorces (*primers*) et les sondes doivent être identiques à ceux mentionnés dans l'étude. Chaque échantillon est analysé en double.

13. Chaque plaque de PCR doit contenir un contrôle pour l'extraction et un contrôle positif interne (Kuhnert P., *et al.* *Early infection dynamics of Dichelobacter nodosus during an ovine experimental footrot in contact infection*, Schweizer Archiv für Tierheilkunde 2019 ; 161, 465–472).
14. Confirmation des résultats :
Le diagnostic du piétin est établi lorsque le laboratoire d'analyse obtient un résultat PCR positif pour la détection de *D. nodosus* virulent. Une confirmation du laboratoire de référence n'est pas nécessaire.

En cas de résultat non interprétable, un nouveau prélèvement doit être effectué, afin de répéter l'analyse PCR.

V. Rapport

15. Les résultats d'analyse sont transmis au service vétérinaire cantonal compétent via aRes et par e-mail. Ces résultats comprennent le résultat qualitatif de la souche virulente de *D. nodosus*.

VI. Entrée en vigueur

Les présentes directives entrent en vigueur le 1^{er} octobre 2024.