

## DOCUMENT D'INFORMATION

### VIRUS DE LA VALLÉE CACHE : UN CAS RÉCENT CHEZ DES MOUTONS RAPPELLE L'IMPORTANCE DE S'EN PRÉOCCUPER

Les cas d'avortements, de malformations congénitales et de mortalités embryonnaires sont fréquents chez les petits ruminants. Les causes peuvent être diverses, mais des éclosions récentes de malformations congénitales associées au virus de la Vallée Cache au Québec et en Ontario<sup>1</sup> nous rappellent que cette maladie ne doit pas être oublié lors du diagnostic différentiel des problèmes abortifs. La prévention de l'infection consiste à limiter l'exposition aux moustiques des brebis et des chèvres en début de gestation.

#### UNE ÉCLOSION DANS UN TROUPEAU OVIN DE L'ESTRIE

Un troupeau de 200 brebis de la région de l'Estrie a vécu une éclosion importante de malformations congénitales en janvier 2017. La période de lutte (130 brebis en saillie avec 5 béliers) s'était déroulée au pâturage, du mois d'août au mois de novembre 2016. La fertilité était élevée puisque 98 % des brebis ont été déclarées gestantes lors de l'échographie.

#### L'éclosion

L'éleveur a commencé à observer des malformations congénitales à la fin de décembre 2016. Les mises bas anormales se sont poursuivies pendant quelques semaines et, en tout, 10 mises bas (8 %) se sont soldées par l'expulsion d'agneaux mal formés sans aucun autre signe clinique. Les brebis atteintes étaient âgées de 3 à 5 ans. Parfois, tous les agneaux de la portée étaient atteints par des malformations occasionnant la mort. Dans d'autres cas, un seul des agneaux de la portée présentait des anomalies et les autres étaient vivants et normaux. Et dans 2 cas, la brebis a donné naissance à un agneau simple malformé, mais vivant. Dans ces deux cas, les agneaux ont survécu et ont eu une bonne croissance malgré leur handicap.

#### Le diagnostic

Trois avortons malformés ont été soumis au laboratoire pour une nécropsie. Ils affichaient des malformations importantes, dont de l'arthrogrypose et des scolioles parfois graves. Une hydrocéphalie a aussi été observée. Les analyses sérologiques et moléculaires réalisées au Texas ont confirmé une infection par le virus de la Vallée Cache (VVC).



<sup>1</sup> [http://oahn.ca/wp-content/uploads/2016/02/Cache-Valley-Virus\\_Feb-2016\\_Producers\\_Final1.pdf](http://oahn.ca/wp-content/uploads/2016/02/Cache-Valley-Virus_Feb-2016_Producers_Final1.pdf), <https://www.uoquelp.ca/ahl/content/ruminants-1>

## Les facteurs de risque

Dans le cas rapporté ici, les brebis étaient toutes gardées au pâturage durant la période à risque, soit les deux premiers mois de gestation. De plus, l'éleveur rapporte les facteurs de risques suivants :

- Présence de marécage et étang à proximité;
- Présence importante de moustiques en 2016;
- Température humide de l'été 2016 ayant contribué à former des zones d'eaux stagnantes.

## LA MALADIE CHEZ L'ANIMAL

Le VVC se transmet aux animaux par une piqûre de moustique infecté. De nombreux mammifères peuvent être infectés et développer des anticorps, mais la maladie clinique est surtout observée chez les brebis et, dans une moindre mesure, chez les chèvres qui sont infectées pendant la gestation. Les mammifères ne peuvent se transmettre la maladie entre eux.

La maladie est présente au Mexique, aux États-Unis et dans plusieurs provinces canadiennes. Au Québec, aucun cas clinique n'avait été répertorié avant 2013. Depuis cette date, quelques cas sont rapportés chaque année, dont l'éclosion en Estrie décrite ici. Cependant, des études sérologiques ont révélé une séroprévalence pouvant atteindre 40 % en Ontario, au Québec et en Saskatchewan. Au Québec, des anticorps spécifiques pour le VVC ont ainsi été détectés chez des ovins dans plusieurs régions agricoles de la province, notamment en Estrie, en Montérégie, au Centre-du-Québec et, tout récemment, dans les Hautes-Laurentides.

### Est-ce fréquent dans les troupeaux québécois?

En 2013, 7 troupeaux ovins ont été étudiés dans différentes régions (% d'individus séropositifs) :

- Estrie : 39 % et 79 %
- Montérégie : 14 %, 25 % et 32 %
- Centre-du-Québec : 22 %
- Bas-Saint-Laurent : 0 %

**Le virus est susceptible d'être présent partout au Québec.**

La plupart des infections naturelles de petits ruminants par le VVC sont subcliniques, sauf lorsque le virus infecte des brebis ou des chèvres gestantes et traverse leur placenta. Lorsque l'infection se produit pendant le deuxième mois de gestation, elle peut occasionner des mortinatalités avec ou sans malformations congénitales au niveau des membres et du système nerveux central. C'est la forme clinique la plus souvent rapportée. Le VVC peut aussi causer des mortalités embryonnaires et de l'infertilité chez les brebis et les chèvres qui sont infectées durant le premier mois de gestation.



Malformations congénitales fréquemment associées au virus de la Vallée Cache : scoliose et arthrogrypose.

Source : Jean-Marc Benoit, MAPAQ

## LA PRÉVENTION DE LA MALADIE ANIMALE

Il n'y a pas de traitement spécifique ou de vaccin pour cette maladie, mais les animaux développent une bonne réponse immunitaire après avoir été infectés. Certaines pratiques visant à réduire l'exposition des animaux aux moustiques peuvent toutefois être mises en œuvre, notamment :

- Éviter d'exposer les brebis et chèvres gestantes aux moustiques durant les deux premiers mois de gestation;
- Faire reproduire les brebis et les chèvres en milieu ou fin d'automne afin d'éviter que le pic de présence des moustiques (en fin d'été) corresponde au moment où l'embryon et le fœtus sont les plus vulnérables (les deux premiers mois de gestation);
- Entretien des espaces en périphérie des bergeries et des pâturages pour qu'ils ne soient pas un terrain favorable à la reproduction des moustiques (éviter les eaux stagnantes, par exemple).

## LA PRÉVENTION DES RISQUES POUR LA SANTÉ HUMAINE

Les humains peuvent s'infecter à la suite d'une piqûre de moustique infecté. Les petits ruminants ne représentent pas un risque pour les humains, mais ils jouent un rôle de sentinelles en indiquant, par leurs symptômes, la présence du virus dans leur environnement. La maladie est rarement diagnostiquée chez l'humain et ne l'a jamais été au Québec. Aux États-Unis, elle a été associée à des maladies graves comme des méningites et des encéphalites, ainsi qu'à des anomalies congénitales. Le meilleur moyen de s'en protéger est d'éviter de se faire piquer. On peut trouver des suggestions pour réduire les risques de piqûres à l'adresse suivante : <http://sante.gouv.qc.ca/conseils-et-prevention/se-protger-des-piqures-de-moustiques/>.

## AUTEURS ET COLLABORATEURS

Anne Leboeuf, m.v., Richard Bourassa, m.v., Dominique Fournier, m.v., Isabelle Picard, m.v.

Merci à tous les producteurs, médecins vétérinaires praticiens, microbiologistes et pathologistes qui ont contribué à documenter les éclosions de VVC et à tracer un premier portrait de cette infection.

## POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

Communiquez avec la Direction de la santé animale du MAPAQ au 1 844-ANIMAUX ou [animaux@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:animaux@mapaq.gouv.qc.ca).