

# Si l'homme contamine le bovin

Des cysticerques peuvent rendre une carcasse impropre à la consommation. Une grande perte pour l'agriculteur et un cas pour son vétérinaire et son médecin de famille.

*lvt.* L'agriculteur Jakob est pris à contre-pied. Deux jours après avoir conduit deux vaches à l'abattoir, il reçoit une lettre. Le vétérinaire de l'Office vétérinaire cantonal lui écrit que des cysticerques ont été découverts dans l'une des carcasses, raison pour laquelle il reçoit moins d'argent. Après avoir géré sa première frustration, il commence à lire la feuille d'information de l'abattoir resp. des Producteurs Suisses de Bétail Bovin PSBB. Il lit: «Un animal de votre cheptel, atteint de cysticercose, a été conduit à l'abattoir. Hormis les pertes économiques, cette contamination aux cysticerques ternit l'image de toute la filière de la production de viande.»

## Vermifuger le bovin ne sert à rien

Il interrompt la lecture et se demande quand il a vermifugé ses animaux la dernière fois. Il traite bien tous les groupes d'animaux contre les parasites conformément aux recommandations de son vétérinaire. Il appelle donc tout de suite l'abattoir. Jakob est surpris lorsque le vétérinaire officiel responsable lui dit qu'il ne sert à rien de vermifuger les bovins en cas de contamination aux cysticerques. Les œufs de ténia sont éliminés par l'homme et absorbés par les bovins dans la plupart des cas par le fourrage. Les bovins ne sont que des hôtes intermédiaires. L'homme est l'unique propagateur et hôte définitif et élimine des larves infectieuses par les selles. Il faut donc trouver l'homme contaminé éliminant des œufs dans l'environnement de la vache abattue et le vermifuger. Le vétérinaire recommande alors à l'agriculteur Jakob de contacter son médecin de famille. Jakob est étonné d'apprendre que de nos temps et dans son environnement géographique, il y a encore des personnes atteintes de téniose. Le vétérinaire lui répond que les assistants officiels affectés au contrôle des viandes découvrent presque tous les jours des carcasses contaminées aux cysticerques dans les grands abattoirs en Suisse.

## Le nombre fait la différence

Le vétérinaire a malgré tout une bonne nouvelle: un seul cysticerque a été découvert dans la musculature de mastication de la carcasse de sa vache. Aux autres endroits typiques, comme le myocarde ou le diaphragme, qui sont contrôlés de routine sur toutes les carcasses en vue d'éventuels cysticerques, les assistants officiels n'ont pas trouvé d'autres enkystements blancs typiques de la taille d'une graine de millet ou d'un petit pois. Cela signifie concrètement pour Jakob que la viande perd en valeur, mais qu'elle devient

consommable si elle est congelée à  $-20^{\circ}\text{C}$  pendant au moins cinq jours. Et c'est précisément ce que fait l'abattoir avec chaque carcasse atteinte de cysticercose. Cette viande ne pourra plus être vendue comme de la viande fraîche et sera déclassée, en règle générale en viande à saucisse. Si plusieurs cysticerques avaient été découverts dans différents muscles, la carcasse entière aurait été déclarée impropre à la consommation humaine conformément à «l'ordonnance concernant l'hygiène lors de l'abattage d'animaux» et aurait dû être jetée. Cela aurait sans autre signifié une perte de près de CHF 3000.– pour Jakob, une vache ayant une valeur entre huit et neuf francs par kilo de poids mort.

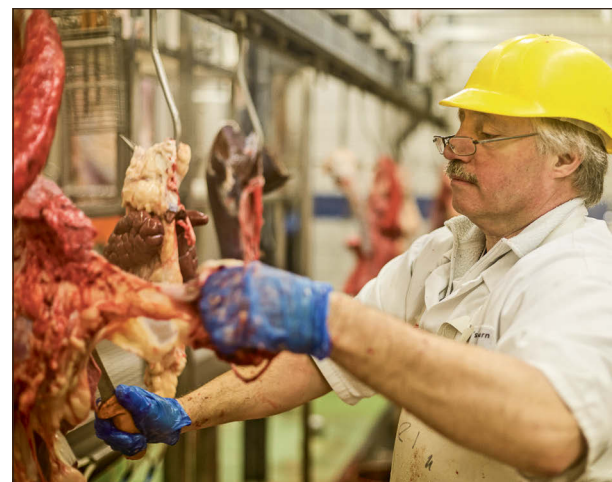
## Pas d'indemnisation par la Caisse des épizooties

Etant donné que la discussion avec ce vétérinaire évolue si positivement, Jakob lui demande si cette dépréciation de la carcasse est assurée et si le cysticerque est considéré comme une épizootie. Selon l'ordonnance sur les épizooties, le ténia bovin ne fait pas partie des épizooties, raison pour laquelle la Caisse des épizooties ne verse pas d'indemnité. Si, par contre, il avait vendu ses deux vaches par un marché de bétail de Proviande Suisse, elles auraient automatiquement été assurées.

## Faits concernant le ténia bovin

Après cet entretien, Jakob veut savoir comment ces cysticerques sont parvenus dans la viande de ses vaches. Il continue la lecture de la feuille d'information et consulte l'Internet:

- Le ténia bovin est présent dans le monde entier.
- Son nom scientifique chez le bovin est *cysticercus bovis* (stade de larve) et *taenia saginata* chez l'homme (ver solitaire).



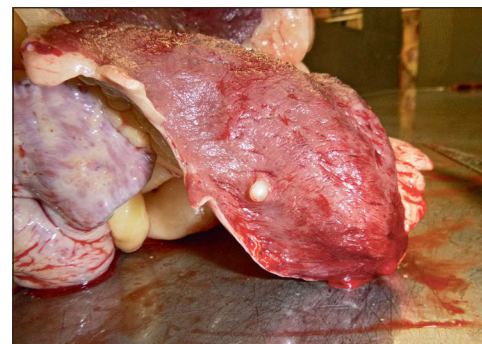
L'assistant officiel affecté au contrôle des viandes contrôle le sceau, y compris le cœur.

Source: © Proviande

- L'homme porteur du ver solitaire élimine chaque jour jusqu'à 1 million d'œufs de ténia. Les œufs sont contenus dans les segments du ténia. Un pareil segment se détecte à l'œil nu dans les selles et contient jusqu'à 100'000 œufs fécondés.
- Ces œufs peuvent arriver avec les selles sur les champs, où ils sont absorbés directement par les animaux ou ils sont transportés à la ferme par le fourrage récolté.
- Un porteur du ver solitaire peut aussi infecter les animaux par un contact direct, par exemple si des œufs de ténia collent sur ses mains ou se trouvent sous ses ongles.
- Les œufs de ténia survivent pendant dix semaines dans le foin et pendant six semaines dans l'ensilage d'herbe.
- Si ces œufs de ténia sont absorbés par les bovins, ils se développent ensuite en larves qui migrent dans la musculature et deviennent des ténias infectieux en l'espace de quelques semaines.



Cysticerque actif de la taille d'un petit pois dans la musculature de mastication.



Cysticerque actif de la taille d'un petit pois dans le myocarde.

Photos: mises à disposition

- Lorsqu'une personne mange de la viande crue (l'exemple classique est le «steak tartare») ou insuffisamment cuite ou grillée («saignant») contaminée, elle peut développer un ver solitaire dans son intestin, qui après onze semaines environ produit des œufs. Les vers solitaires les plus longs détectés chez l'homme mesuraient jusqu'à douze mètres.

### Symptômes chez l'homme et le bovin

Le bovin manifeste rarement des symptômes. Les symptômes les plus marqués sont constatés chez les veaux fortement contaminés, mais ils ne sont pas spécifiques (fièvre, pelage hirsute, mauvaise croissance, etc.). Durant la deuxième moitié de la gestation, les veaux peuvent aussi être infectés dans le ventre de la mère. Ils naissent alors contaminés aux cysticerques. Ces derniers se trouvent exclusivement dans la musculature également chez les veaux.

L'homme contaminé montre également des symptômes peu spécifiques. Mal au ventre, constipation et diarrhée à tour de rôle et démangeaisons à l'anus sont des symptômes typiques. L'homme peut être porteur du ver solitaire pendant des années sans s'en apercevoir. Le médecin de famille peut le vermifuger très simplement moyennant des pastilles.

### Contamination d'une exploitation

Le danger d'une contamination aux cysticerques est particulièrement grand pour les exploitations

- qui conduisent les eaux usées domestiques dans la fosse à purin;
- qui font pâturer le bétail sur des parcelles situées le long de remblais, de places de camping, de sentiers de randonnée sans accès à des toilettes, etc.;
- dont les prés ou les pâturages sont régulièrement inondés par un effluent.

### Interrompre le circuit de contamination

- Conduire toujours les eaux usées domestiques (WC d'écurie inclus) dans la canalisation officielle.
- Si possible ensiler l'herbe provenant de parcelles situées dans un environnement défavorable (voir ci-dessus) et l'affourager seulement après env. huit semaines.
- Dès le premier cas dans le cheptel, analyser la question de la contamination (quand et comment).
- Au plus tard après la contamination d'un second animal dans l'exploitation, le porteur humain du ténia doit être recherché au moyen du prélèvement d'un échantillon de selles et suivre un traitement thérapeutique. Toutes les personnes vivant dans le ménage, y compris les employés et visiteurs réguliers, doivent être soumises à un examen. Le traitement

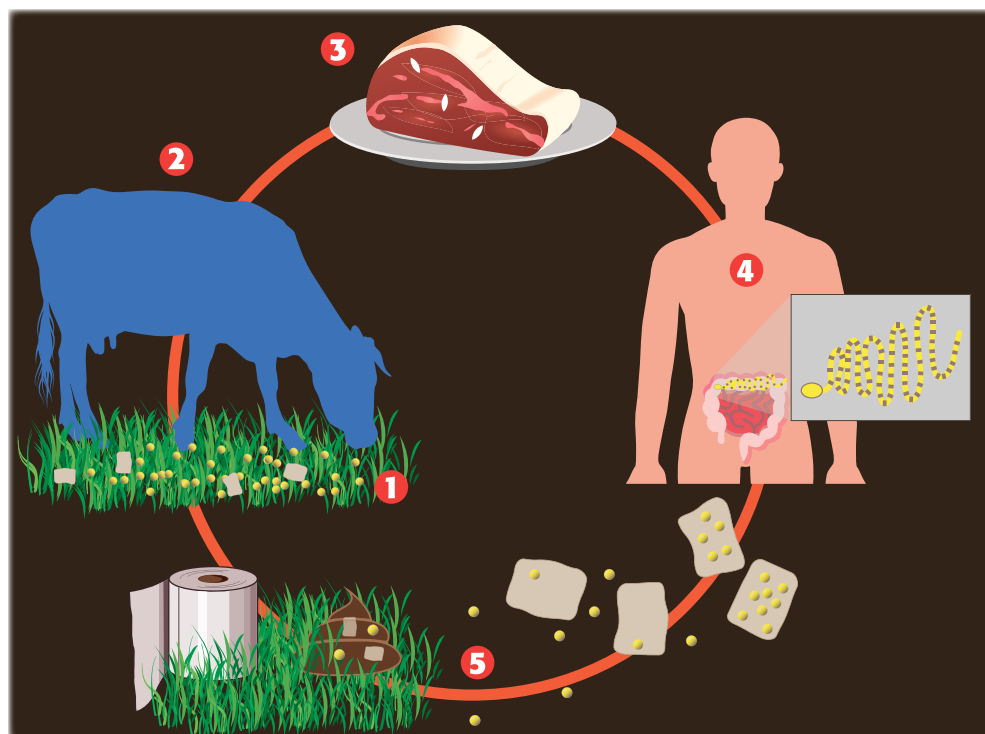


Illustration: Swissgenetics

### Le cycle du ténia bovin

- 1 Les œufs de ténia sont absorbés par les bovins via le fourrage.
- 2 Ceux-ci se développent en larves qui migrent dans la musculature.
- 3 Dans la musculature, elles deviennent des cysticerques. L'homme les absorbe en mangeant de la viande crue ou saignante.
- 4 Dans l'intestin humain, les cysticerques deviennent des ténias adultes.
- 5 Par ses selles, l'homme élimine des segments de ténia ou des œufs. Si des selles humaines parviennent sur du fourrage pour bovins, le cycle se ferme.

d'un ver solitaire nécessite une coordination entre le médecin de famille et le vétérinaire. Depuis ce cas, Jakob fait des réflexions quant à la gestion et aux processus dans son exploitation qu'il n'a jamais faites auparavant. En dépit de l'examen par le médecin de famille, il ne sait toujours pas comment sa vache a été contaminée par des cysticerques. Il veille maintenant davantage à la propreté et à l'hygiène, aussi dans la gestion du fourrage et des pâturages. En

outre, il est content que les abattoirs contrôlent chaque jour de manière routinière la viande en vue de détecter d'éventuels agents pathogènes et que ces processus soient clairement définis. Cela permet de détecter et d'éliminer de nombreux pathogènes avant qu'ils ne parviennent dans la chaîne alimentaire de l'homme.

Source: Feuille d'information «Cysticerques» des Producteurs Suisses de Bétail Bovin – [www.srp-psbb.ch](http://www.srp-psbb.ch)

	Bovin	Homme
<b>Stade de l'hôte</b>	Hôte intermédiaire	Hôte définitif
<b>Stade dans l'individu</b>	Larves	Ver solitaire
<b>Nom de l'agent</b>	Cysticercus bovis	Taenia saginata
<b>Nom de la maladie</b>	Cysticercose	Téniose
<b>Tissu touché</b>	Musculature/cœur	Intestin
<b>Taille</b>	Mm: graine de millet, petit pois	Jusqu'à 12 m de longueur
<b>Apparence</b>	Graine blanche	Ver sol. avec segments anguleux
<b>Contamination</b>	Par le fourrage contaminé par des selles humaines	Par la viande crue ou cuite à moins de 65 °C
<b>Symptômes</b>	Dans la plupart des cas aucun	Peu spécifiques
<b>Détection</b>	A l'abattoir	Par le médecin dans les selles
<b>Mesures en cas de contamination</b>	Congeler ou jeter la carcasse	Vermifuger
<b>Lutte</b>	Gestion des eaux usées et du fourrage	Aucune consommation de viande crue ou saignante