

## Animaux de rente

## &gt;&gt; Synthèse

## &gt;&gt; L'AUTEUR

Valérie DUPHOT et Maud LAFON

Rédactrices permanentes à la DV

## Paratuberculose des ruminants : la lutte est plus que jamais nécessaire

**Même si elle sévit plutôt aujourd'hui sous une forme subclinique, la paratuberculose des ruminants est une affection problématique en raison de ses conséquences économiques et de son incidence suspectée sur la santé publique. Sous l'égide de notre consœur Jeanne Brugère-Picoux, plusieurs experts internationaux ont présenté l'actualité de cette maladie lors d'un symposium organisé à l'école vétérinaire d'Alfort, le 10 juin.**

### Une maladie de plus en plus répandue

« La paratuberculose est passée du statut de maladie rare à celui de maladie répandue et même parmi les plus fréquentes chez les bovins », a expliqué notre confrère américain Michael T. Collins, de l'université du Wisconsin-Madison.

« La paratuberculose continue de se diffuser dans les troupeaux et les pays du fait, notamment, que le coût du contrôle est plus important que celui de la maladie », a-t-il ajouté. En corollaire, la contamination alimentaire se développe. « Un animal qui souffre de paratuberculose n'est pas sain et même si la transmission des agents pathogènes à l'Homme n'est pas prouvée, il est nécessaire de contrôler la maladie dans les élevages pour la santé du consommateur », a-t-il insisté. Pour cela, selon lui, le coût des contrôles devrait être réparti entre les producteurs, l'industrie agro-alimentaire et les consommateurs, l'important étant de dépister les vaches qui sont de fortes excrétrices de mycobactéries.

### Diagnostic : de nombreux tests efficaces

« Les tests diagnostiques développés sont efficaces », a précisé notre confrère Michael T. Collins. L'arrivée de tests Elisa sur le lait permet des analyses rapides et fiables. Le recueil d'échantillons dans l'environnement (fèces) autorise des diagnostics de troupeaux.

Le développement de tests prédictifs a également constitué une grande avancée.

Néanmoins, « il n'y a pas de test miracle et le choix de cet outil diagnostique se raisonne en fonction du but de l'analyse et de l'objectif à atteindre : savoir si le troupeau est infecté, contrôler l'infection ou l'endiguer », a insisté notre confrère.

### Une prévalence importante en Bretagne

En ce qui concerne la prévalence de la paratuberculose en Ille-et-Vilaine, notre confrère Gaël Gounot a annoncé que, fin 2008, 505 plans avaient été ouverts et 234 élevages assainis, avec une prévalence officielle de 8,6 %. Une étude conduite sur 59 troupeaux a indiqué une prévalence brute de 7,6 % mais qui passait à 11,4 % quand elle était « recalculée ». « L'éleveur doit donc envisager d'éliminer 10 à 15 % de son cheptel ».

Par ailleurs, l'évolution de l'élevage, par absorption de cheptels, et le développement de la maladie sous forme subclinique risquent d'augmenter la diffusion de la maladie. « De 25 % de troupeaux positifs (ayant au moins un animal infecté) en Bretagne aujourd'hui, on pourrait passer à 50 ou 70 % dans les années à venir », selon notre confrère.

### Affection subclinique : un problème réel

Le problème des infections subcliniques à *Mycobacterium avium subsp paratuberculosis* (MAP) a été évoqué par notre confrère Gaël Gounot, praticien en Bretagne. Si les cas cliniques ont diminué, la maladie reste très présente à un stade subclinique.

L'affection subclinique est responsable de pertes de production mais celles-ci sont difficiles à objectiver car les signes cliniques sont absents chez les animaux de moins de 2 ans et leur dépistage est difficile. Des études récentes ont montré que des vaches positives en histologie ou culture mais sans signes cliniques affichaient une chute de 6 % de lactation par rapport à la lactation précédente et de 16 % par rapport à la lactation deux ans auparavant. Par ailleurs, elles ont une valeur réduite à l'abattoir et sont souvent réformées prématurément. Les résultats sur la fertilité et les mammites sont controversés.

Ces données ont été confirmées par une étude bretonne portant sur 1998 à 2007 qui a montré que les animaux positifs mais non cliniques perdaient 2 kg de lait par jour, ceux négatifs mais siégeant dans des troupeaux positifs, 1 kg de lait, par rapport à un troupeau indemne de paratuberculose. L'étude a également montré des différences dans les taux de non retour en fonction du statut des vaches vis-à-vis de l'infection par MAP. A un stade clinique de la maladie, les pertes de production avoisinent les 6 kg de lait par jour.

### Contamination laitière et risque pour la santé publique : non confirmés selon l'interprofession laitière

Pour vérifier l'hypothèse d'un lien entre MAP et la maladie de Crohn par le biais du lait, émise en 1984, l'interprofession laitière s'est posé la question de la thermorésistance de MAP et a créé une Task Force dès 1999. Elle a montré que « le lait cru ne constitue pas un facteur de risque » et que « la pasteurisation, l'UHT et la stérilisation en bouteille sont efficaces », a précisé notre confrère Fatah Bendali, du Centre national interprofessionnel de l'économie laitière. Il en conclut que « le lait ne constitue pas un facteur de risque pour la maladie chez l'Homme » même si « la contamination est possible sur toute la chaîne alimentaire ». Il a insisté sur le fait que « les bonnes pratiques d'élevage sont garantes de la maîtrise des contaminations par les pathogènes ».

### Préciser le rôle épidémiologique de la faune sauvage

« La présence de *Mycobacterium avium subsp paratuberculosis* (MAP) a été démontrée dans de nombreuses espèces sauvages qui cohabitent avec les ruminants domestiques. L'approche épidémiologique du réservoir sauvage de MAP est probablement plus complexe qu'attendu », a déclaré notre consœur A. Linden (faculté de médecine vétérinaire, université de Liège, Belgique). En Europe, MAP circule chez les ruminants sauvages, notamment chez le cerf élaphe, et les lapins, dont le rôle épidémiologique

gique est avéré. Le renard se contamine en mangeant des lapins mais, comme l'hermine, ce n'est pas un réservoir primaire de MAP. Les programmes de contrôle de la paratuberculose doivent prendre en compte la faune sauvage, en relativisant toutefois le contexte : dans les élevages où la prévalence de la maladie est élevée, les bovins eux-mêmes représentent un potentiel de transmission bien plus important que les animaux sauvages.

## Le lait cru et pasteurisé et la viande peuvent être contaminés

Bien qu'aucun lien de causalité n'ait été établi entre la paratuberculose et la maladie de Crohn chez l'Homme, des études suggèrent qu'il est prudent de s'intéresser aux conséquences de l'exposition des personnes à *Mycobacterium avium subsp paratuberculosis* (MAP). Notre confrère Michael Collins (université du Wisconsin, Etats-Unis) a exposé les résultats d'une étude de la littérature portant sur la contamination par MAP des denrées alimentaires, notamment les produits laitiers et la viande tout au long de leurs chaînes de production. Les données de 65 publications ont été analysées. Le lait cru peut être contaminé, de même que le lait pasteurisé.

L'efficacité de la pasteurisation pour détruire les MAP dépend de leur concentration initiale dans le lait cru. Les études les plus récentes indiquent que la viande de bœuf peut être contaminée par MAP via la dissémination de l'agent pathogène dans les tissus des animaux infectés fortement excréteurs.

## Agent de la paratuberculose et maladie de Crohn : le débat continue

« Des similitudes existent entre la paratuberculose et la maladie de Crohn chez l'Homme, iléo-colite granulomateuse d'origine inconnue », a indiqué le Pr Cortot (Centre de référence français de la maladie de Crohn, CHU de Lille). L'hypothèse d'une infection humaine par *Mycobacterium avium subsp paratuberculosis* (MAP) est régulièrement étudiée et des travaux apportant des résultats contradictoires sont publiés. Une prédisposition génétique des malades pourrait exister mais il est délicat de distinguer le rôle prédisposant, initiateur ou simplement aggravant d'un facteur environnemental donné. Pour la majorité des auteurs, les agents environnementaux doivent être cherchés parmi les bactéries entrant en contact avec la muqueuse intestinale, qui n'auraient rien de spécifique. Il s'agirait d'une réactivité anormale de l'hôte à sa flore endogène normale. Pour d'autres, un ou plusieurs agents infectieux peu virulents chez un individu normal pourraient déclencher la maladie. Certains sont encore à l'étude : MAP, *Escherichia coli*, *Yersinia*, *Listeria*... MAP est l'un des candidats les plus étudiés. Il existe des arguments en faveur de son rôle dans la maladie de Crohn (présence dans les lésions, ressemblance anatomoclinique de la maladie et de la paratuberculose) et d'autres en sa défaveur : inefficacité des traitements anti-MAP...

\*Tafs : International Forum for transmissible animal diseases and food safety.  
\*\*ESB : encéphalopathie spongiforme bovine.



Jeanne Brugère-Picoux

▲ Les cas cliniques de paratuberculose ont diminué en France mais la maladie continue de sévir sous une forme subclinique.



Michael T. Collins

▲ Deux vaches du même âge. Celle de droite est paratuberculeuse.