

## Animaux de rente

## &gt;&gt; Parasitologie

&gt;&gt; L'AUTEUR

Valérie Duphot

Rédactrice permanente à la DV

## Néosporose bovine : des perspectives de maîtrise

**La néosporose est responsable de nombreux avortements chez les bovins. L'infection endogène transplacentaire est le principal mode de transmission du parasite de la mère au fœtus. En attendant une éventuelle chimiothérapie – une molécule est en cours d'évaluation –, la réforme annuelle des bovins séropositifs du troupeau ou la non utilisation des génisses et des vaches nées de mères séropositives pour son renouvellement semble raisonnable.**

« *Neospora caninum* est l'agent le plus souvent retrouvé dans les avortements bovins dans le monde entier. La néosporose bovine a un impact économique considérable sur la production du bétail », a rappelé notre confrère Bruno Gottstein (Institut de parasitologie, faculté vétérinaire, Berne, Suisse) lors des Journées nationales des Groupements techniques vétérinaires, le 29 mai, à Nantes.

Les vaches séropositives pour *Neospora* ont un risque d'avortement quatre fois plus élevé que les autres. « *Le pic des avortements survient entre le 5<sup>ème</sup> et le 7<sup>ème</sup> mois de gestation* », précise notre confrère. Une controverse existe sur l'association éventuelle de *Neospora* et d'agents infectieux (virus BVD et bactéries) dans les avortements bovins.

### 8 millions d'euros de perte annuelle en Suisse

« *Des études menées en Suisse ont montré que Neospora caninum était retrouvée associée à des lésions cérébrales chez 21 à 29 % de tous les avortons testés en routine et que ce parasite était identifié comme la cause des avortements dans 33 % des fermes concernées par cette affection* », indique Bruno Gottstein. En Suisse, la médiane des pertes annuelles dues à *N. caninum* dans les troupeaux laitiers est estimée à plus de 8 millions d'euros.

Le mode le plus fréquent de transmission du parasite de la mère au fœtus est l'infection endogène transplacentaire (transmission verticale) : il est responsable d'environ 90 % des avortements dus à *N. caninum*. Ce processus peut se reproduire plusieurs fois chez un même animal.

### Le chien n'intervient pas dans la transmission

« *Le risque d'avortement est plus élevé chez les génisses et diminue légèrement chez les vaches plus âgées* », indique Bruno Gottstein.

Un autre mode de transmission du parasite est l'ingestion d'oocystes sporulés provenant d'hôtes définitifs. Il représente 1 à 5 % des cas. L'existence d'autres modes de transmission horizontale reste discutée.

Contrairement à une idée reçue, des études menées en Suisse ont montré que la prévalence de la néosporose chez le chien (y compris les chiens vivant dans des fermes) est quasiment nulle. L'espèce canine n'interviendrait donc pas dans la transmission de la maladie.

### Infection plutôt en fin de gestation

« *Chez les bovins, l'infestation asymptomatique est la norme. La maladie se développe lorsque le parasite se multiplie dans le placenta et le fœtus. Elle provoque des dommages suffisants pour induire le plus souvent un avortement, parfois de la mortinatalité et rarement un syndrome postnatal neuromusculaire* », explique notre confrère. L'infection du fœtus est d'autant plus grave qu'elle survient de façon précoce.

Il est probable qu'elle intervient plus souvent en fin plutôt qu'en début de gestation. On ignore pourquoi les lésions fœtales et placentaires conduisant à l'avortement ne sont observées que dans de rares cas. Des toxines alimentaires, le stress et les infections associées, qui induisent une baisse de l'immunité, pourraient intervenir.

### Produire des lignées indemnes

Le diagnostic de la néosporose passe par le laboratoire. Des recherches histopathologiques complétées par une recherche de *Neospora caninum* par PCR sur le cerveau de l'avorton ou d'autres organes en fonction des lésions constatées sont indispensables pour confirmer la participation du parasite à un avortement bovin.

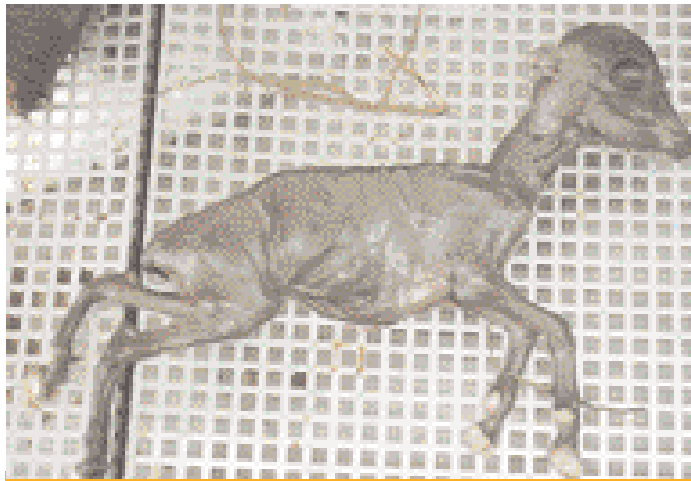
Aucun vaccin permettant de prévenir les infestations fœtales chez les vaches gravides n'existe actuellement.

Concernant la chimiothérapie, des essais ont été effectués et d'autres sont en cours avec le toltrazuril. La stratégie consisterait à traiter des veaux nouveau-nés issus de mères séropositives afin d'éliminer les tachyzoïtes, formes du parasite qui se sont développées après la naissance, et de prévenir ainsi l'installation d'une infection chronique.

### Dans l'attente d'un traitement médical

« *Cette méthode pourrait permettre de produire des lignées de bovins indemnes de Neospora, indépendamment du statut infectieux initial de la mère* », précise Bruno Gottstein.

« *D'un point de vue économique, la meilleure stratégie de contrôle de la néosporose serait le dépistage et la réforme de toutes les vaches séropositives mais, en prenant en compte l'acceptabilité d'une telle stratégie, l'exclusion des génisses et des vaches issues de mères séropositives pour le renouvellement du troupeau serait probablement préférée* », explique Bruno Gottstein. Le traitement médical, quand il sera disponible avec un protocole d'utilisation validé, qui reste à définir, a le rapport bénéfice/coût le plus élevé. Notre confrère estime qu'en Suisse, il serait plus judicieux de différer la décision de mise en place d'une campagne nationale visant à contrôler *Neospora* et d'attendre que les données en cours d'évaluation soient disponibles concernant l'efficacité des molécules et leur protocole d'utilisation. ■



P.H. Pfiel

Des études menées en Suisse montrent que *Neospora caninum* est associée à des lésions cérébrales chez 21 à 29 % de tous les avortons testés en routine. Ce parasite est la cause des avortements dans 33 % des fermes concernées par cette affection.

## >> GROS PLAN

# Plusieurs plans de lutte évalués en Suisse

Une analyse statistique a été réalisée en Suisse pour évaluer l'impact de différents plans de lutte contre la néosporose au niveau national. Une politique de réforme annuelle de tous les animaux séropositifs d'un troupeau réduirait la prévalence rapidement et efficacement : elle passerait de 12 % à moins de 1 % dès la première année selon une simulation.

Les stratégies visant à ne pas utiliser les génisses et les vaches issues de mères séropositives pour le renouvellement du troupeau, le traitement médical des veaux nouveau-nés et la vaccination (pour l'instant inexistante) de tous les bovins font diminuer plus lentement la prévalence que la réforme mais sont assez efficaces.

Le ratio coût/bénéfice est supérieur à 1 pour ces stratégies : dépistage et réforme de toutes les vaches séropositives ; arrêt de l'élevage à base de génisses et vaches issues de mères séropositives ; traitement médical de tous les veaux nouveau-nés femelles.

Ces analyses doivent maintenant être adaptées au niveau du troupeau. **V.D.**