

LA NEOSPOROSE



Dans cette fiche :

- Les caractéristiques du parasite
- Les symptômes
- Les modes de transmission
- La conduite à tenir en cas de néosporose
- Les mesures de prévention

Généralités

La néosporose est une maladie provoquée par un parasite de la famille des coccidies. Il a été découvert il y a une vingtaine d'années mais il semble être à l'origine de 10 à 15% des avortements chez les bovins ! Le parasite est aussi responsable d'une diminution de la production laitière et les vaches infectées présentent 3 à 4 fois plus de risques d'avorter que les vaches indemnes. Il semblerait que les élevages laitiers soient plus fréquemment touchés.

I. Caractéristiques du parasite

Symptômes

Le parasite de la néosporose (*Neospora caninum*) peut être retrouvé chez de nombreuses espèces animales sauvages ou domestiques (notamment les juments), mais l'Homme semble épargné.

Chez les vaches adultes, **les seuls signes visibles de la maladie sont des avortements**. Ils surviennent généralement entre le 5^{ème} et le 7^{ème} mois de gestation mais sont possibles dès le 3^{ème} mois. Ils ne sont pas systématiques et sont généralement isolés (peu de « vagues » d'avortements), mais peuvent survenir de manière répétée tout au long de l'année. En revanche, une fois qu'une vache contaminée a avorté, il est rare qu'elle avorte une 2^{ème} fois.

La maladie peut également provoquer la mort du fœtus. Ce dernier peut alors être résorbé dans l'utérus, momifié ou décomposé. Le veau peut également être mort-né. S'il naît vivant, il est possible qu'il présente des troubles à la naissance (comme des troubles nerveux), ou des retards de croissance, mais l'ensemble de ces symptômes ne sont pas systématiques. Souvent les veaux naissent sans aucun symptôme et sont tout à fait normaux.

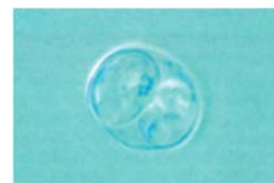
Modes de transmission

Les chiens (et probablement les renards) sont les hôtes définitifs de *Neospora caninum*. Il existe de nombreux hôtes intermédiaires dont les bovins.

Les chiens s'infestent en ingérant des matières contaminées (délivrances, avortons, cadavres...) issues de bovins infestés qui ne présentent pas forcément de symptômes.

Bien souvent, l'apparition de la maladie dans l'élevage se fait suite à l'achat d'un animal contaminé.

Les chiens excrètent ensuite les parasites dans leurs déjections et contaminent le milieu extérieur. Ces parasites ainsi rejetés (sous forme d'ookystes) sont très résistants.



Ookyste de *Neospora caninum*

© M.M. MCALLISTER

Chez les bovins, deux voies de contamination sont possibles :



© P. FABRE

Les vaches se contaminent en mangeant des aliments souillés par des excréments de chien ou de renard principalement.

> La transmission horizontale :

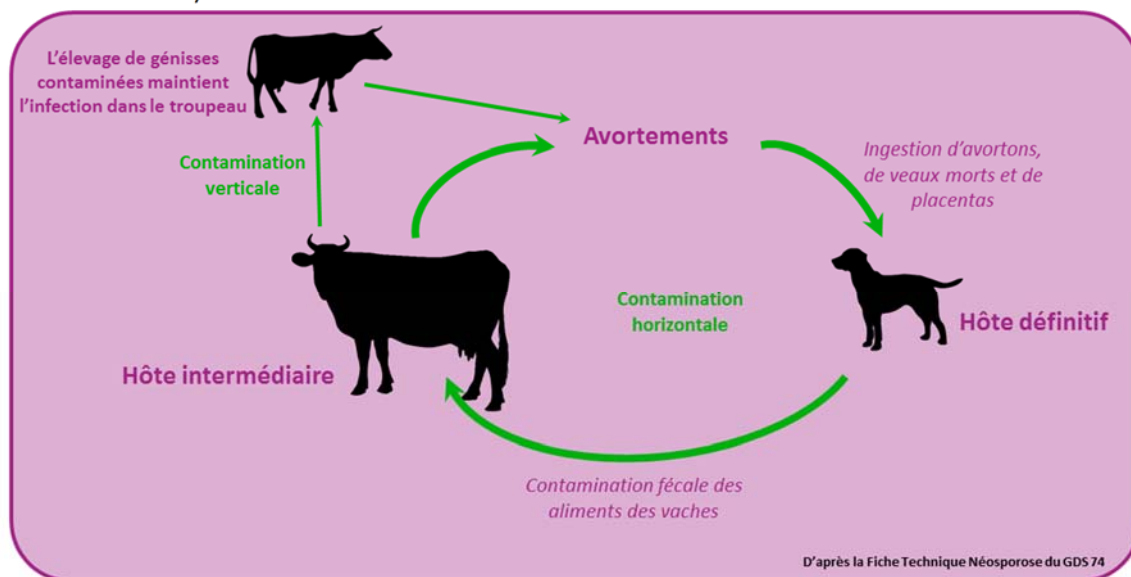
Une vache se contamine **en mangeant des aliments souillés par des excréments de chien ou de renard** qui contiennent des parasites. Si la vache est gestante et en 2^e moitié de la gestation, il y a un risque de transmission de la maladie au fœtus. Ce dernier devient porteur à vie du parasite avec possibilité de réactivation de l'infection (voir ci-dessous, transmission verticale).

> La transmission verticale :

Si la mère est née infectée, la transmission de vache à veau à travers le placenta est quasi-systématique et **les veaux ainsi contaminés le restent à vie**. C'est le mode de transmission le plus fréquent mais aussi le plus facile à maîtriser en réformant les femelles séropositives. Ceci permet d'éviter qu'elles ne donnent naissance à des veaux contaminés, et d'éviter la création de « familles » entières porteuses du parasite.

Une femelle séropositive a **3 à 5 fois plus de risque d'avorter** qu'une vache indemne. Si elle n'avorte pas, **elle donne naissance dans 90% des cas à un veau infecté**.

Le cycle de la néosporose avec les deux types de contamination possibles (horizontale et verticale) sont résumés dans le schéma ci-dessous :



Le cycle de la néosporose

Quels sont les signes d'alerte qui peuvent me faire penser à de la néosporose ?

Il n'y a pas vraiment de signes caractéristiques de la maladie. Cependant, si vous constatez des avortements inexpliqués (en série ou de manière plus isolée tout au long de l'année), des problèmes de reproduction, des retards de croissance chez des veaux ou des veaux qui naissent avec la tête repliée en arrière (ils semblent regarder le ciel), il s'agit peut-être de la néosporose.

En cas d'avortements répétés, des recherches complémentaires (dont la néosporose) peuvent être financées dans le cadre du PASSE Avortement proposé par la FRGDS PACA.



© BOVIN 13

Pour prévenir des contaminations, les prédateurs (chiens, renards...) ne doivent pas avoir accès aux placentas ou avortons, et il faut les empêcher au maximum de pouvoir souiller l'aliment des vaches (foin, céréales, eau...)

II. Que faire en cas de néosporose dans mon cheptel ?

Il n'y a pas en France de vaccin ou de traitement pour lutter contre cette maladie. Les mesures de prévention sont donc uniquement sanitaires.

La première étape consiste à :

> **Déterminer le mode de contamination qui prédomine** dans l'exploitation : est-ce que la contamination provient uniquement des chiens (mode horizontal), ou l'infection est-elle suffisamment installée pour qu'il y ait des familles de vaches positives ?

> **Evaluer la proportion de vaches séropositives**, ce qui permettra de mettre en place une stratégie de réforme.



© BOVIN 13

Un sondage sérologique sur 15 à 20 vaches permet de déterminer le mode de contamination prédominant dans l'élevage.

En cas de contamination horizontale

En cas de contamination horizontale, il faut essayer de casser le cycle du parasite. Pour cela, il est nécessaire de contrôler l'infection des chiens et renards (qui s'infectent en ingérant des placentas, avortons, veaux morts), et de limiter la contamination des aliments consommés par les vaches.

Il n'existe pas de traitement pour les chiens !

Les deux mesures principales sont donc :

> **Protéger les aliments et zones d'abreuvement des déjections canines** : éviter que les chiens aient accès aux stocks de foin et de nourriture, aux aires d'alimentation et d'abreuvement et à la nurserie.

> **Eviter que les chiens ne consomment les délivrances ou les produits d'avortement.** Pour cela, faire vèler les vaches positives à l'étable et récupérer les délivrances pour les détruire rapidement. On peut les stocker dans un bac d'équarrissage pour enlèvement ou les enterrer à au moins 60 cm de profondeur.

Il faut également **dépister** pendant au moins un an les veaux nés qui sont susceptibles de s'être infestés par voie verticale (pendant la gestation), et réformer rapidement les femelles connues positives (sérologie dès 6 mois pour de meilleurs résultats).



© MRE PACA - FX EMERY

Les femelles issues de mères contaminées ne doivent pas être gardées pour l'élevage. Elles peuvent être engraisées pour la boucherie.

En cas de contamination verticale

En cas de contamination verticale, il est nécessaire de **réaliser une sérologie sur toutes les femelles du troupeau** afin d'évaluer la proportion de vaches séropositives.

> **Si la proportion de vaches contaminées est faible** : on peut envisager à court terme la réforme de la ou des familles concernées.

> **Si la proportion de vaches contaminées est importante** : la réforme prendra plus de temps. Il faut alors éviter de conserver pour l'élevage les femelles issues de vaches positives (on peut les engraisser pour l'abattoir), et réformer progressivement les vaches séropositives.

Même en cas de contamination verticale, les mesures de prévention liées aux chiens doivent être appliquées.

III. Les différents types d'analyses

Les méthodes d'analyse disponibles au laboratoire sont :

> **La PCR** : c'est une méthode de recherche du parasite par amplification de son ADN. Elle peut se faire sur l'encéphale des fœtus uniquement. Cette méthode est donc réservée à la détection de la maladie, en cas d'avortement avec présence de l'avorton.

> **La sérologie (ELISA)** : c'est une méthode de diagnostic dite « indirecte » car on recherche des anticorps spécifiques de la maladie.

Si l'animal testé a des anticorps contre la néosporose alors cela signifie qu'il a été contaminé et qu'il est infesté par le parasite (il est donc séropositif).

Par contre, une sérologie sur une seule vache ne suffit pas à attribuer une série d'avortements à la néosporose. Il faut plusieurs sérologies positives (sur un échantillon de 6 vaches ayant présenté des problèmes de reproduction) pour pouvoir affirmer que la maladie est à l'origine de problèmes dans le cheptel.

Remarque : il est inutile de faire analyser votre chien. D'une part, il n'est pas établi qu'un chien séropositif soit plus dangereux qu'un chien séronégatif. D'autre part, l'excrétion fécale du chien n'est pas vérifiable par prise de sang.

IV. Pour prévenir la néosporose...

Les tests sérologiques à l'introduction est utile pour limiter l'introduction du parasite dans son cheptel. Si l'on est dans le cadre d'un plan de maîtrise avec réforme des animaux positifs, le test à l'introduction des femelles est d'autant plus nécessaire pour éviter la recontamination du cheptel par cette voie.

Un **billet de garantie conventionnelle** établi avec le vendeur permet à l'acheteur de rendre le bovin si les résultats s'avèrent positifs.

Un contrôle d'introduction positif en néosporose doit vous amener à ne pas introduire l'animal concerné dans le troupeau.

Un test sérologique à l'introduction permet de limiter l'introduction du parasite dans son cheptel

Pour toute information complémentaire, vous pouvez contacter votre vétérinaire ou le GDS de votre département