

Plan de maîtrise clinique de la Néosporose en Midi-Pyrénées

1. Présentation de la pathologie

1.1. Epidémiologie

Neospora caninum est un parasite, agent d'avortements chez les bovins. C'est un protozoaire très voisin morphologiquement de *Toxoplasma gondii* (agent d'avortement chez les petits ruminants). L'infestation des bovins est inapparente mis à part les avortements. On estime que la néosporose pourrait être responsable de 25 % des avortements.

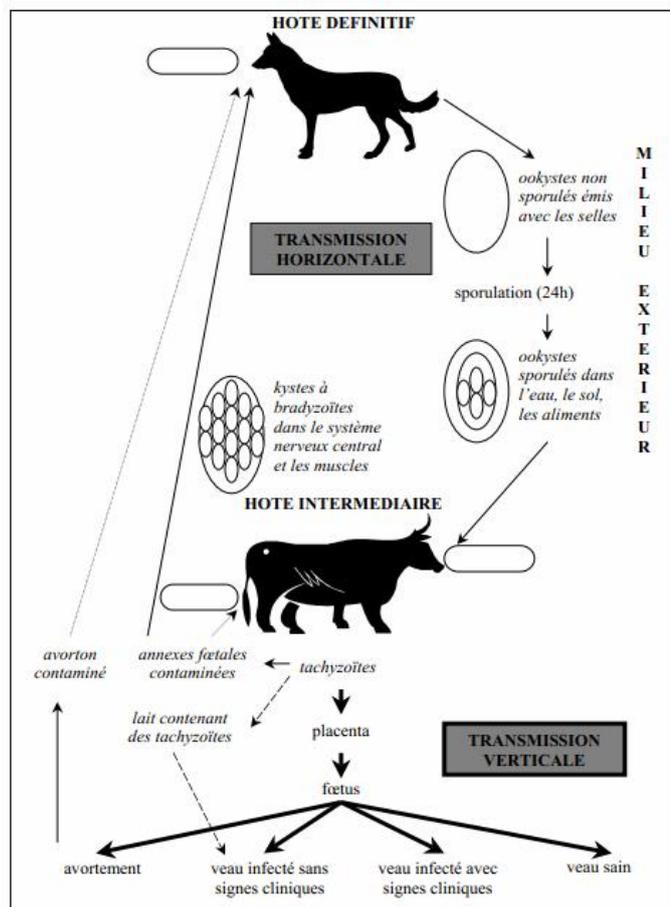
De nombreuses études ont montré que les vaches séropositives ont 2 à 7,4 fois plus de risques d'avorter que les mères séronégatives.

Chez les bovins la contamination se fait de deux façons différentes :

- par voie verticale via le placenta.
 C'est la voie principale de contamination des bovins. Une mère séropositive aurait 80% de risque de transmettre le parasite à son veau. Noter que le transfert de l'embryon d'une vache positive sur une porteuse négative permet d'obtenir un produit négatif.

- par voie horizontale via l'ingestion d'aliments ou d'eau souillés par des déjections (le plus souvent de canidés)

L'hôte définitif, le chien, s'infeste en ingérant le placenta ou l'avorton contaminé. Les parasites ingérés réalisent une reproduction sexuée dans le tube digestif, aboutissant au rejet d'ookystes dans les crottes. Ces ookystes, une fois ingérés, sont à l'origine de la contamination des bovins. Les parasites se localisent ensuite dans des kystes au niveau du



Cycle parasitaire de *N. caninum* (E. MEYER - Thèse ENVN - 2002)

| | |
|---|-----|
| Plan de Maîtrise Néosporose Midi-Pyrénées | |
| Contenu du plan | |
| V2 08/08/2012 | 2/4 |

systeme nerveux et des muscles des bovins.

D'autres espèces de carnivores sont suspectées d'être des hôtes définitifs, notamment les canidés sauvages (renard, coyote, dingo), les chats et les rongeurs (souris, rat) mais ceci n'a encore été démontré.

A ce jour, la transmission de vaches à vaches, même par ingestion de placenta, n'a pas été démontrée. La contamination par l'ingestion de colostrum ou de lait reste hypothétique. A priori, il n'y a pas de contamination par le sperme mais des interrogations restent.

1.2. Symptômes

Les bovins sont contaminés à vie, de manière latente, le plus souvent sans aucun symptôme. La majorité des veaux nés à terme de vaches infectées naissent eux même infectés et le restent à vie. Cette transmission joue un rôle important dans le maintien de la maladie au sein d'un cheptel.

Des avortements (10 à 20% des avortements des vaches dans les enquêtes en production laitière), sans signes préliminaires ni complications, peuvent survenir à partir de 3 mois de gestation avec un maximum vers 5 à 6 mois. Les vaches peuvent être fécondées à nouveau rapidement, mais compte tenu des risques d'avortement et de naissance d'un animal infecté, ces femelles ne devraient pas être remises à la reproduction.

Les nouveaux-nés infectés sont normaux, dans la grande majorité des cas. Parfois, ils peuvent exprimer des signes de la maladie : troubles nerveux divers, faiblesse, refus de se lever, déformation des membres, malformations oculaires, mortalité . Le potentiel de croissance est diminué et la capacité de production laitière réduite.

A l'heure actuelle, il n'existe pas de traitement dont l'efficacité curative ou préventive soit formellement démontrée.

2. Objectifs du plan

Limiter les pertes économiques liées aux avortements. Réduire au maximum la prévalence de la maladie et maîtriser les sources de contamination.

3. Déroulement du plan

3.1. Entrée en plan

- Les cheptels éligibles sont ceux qui ont subi une série abortive confirmée par analyse :
- PCR positive sur avorton, les meilleures matrices sont l'encéphale et le cò ur,
 - Ou sérologies positives sur les vaches avortées.

Echantillonner éventuellement deux lots d'animaux, un lot de vaches avortées et un lot de vaches qui n'ont pas avorté et comparer la séroprévalence des deux lots.

La sérologie est un diagnostic de troupeau et non individuel, notamment à cause de la fluctuation des anticorps.

3.2. En première année

| | |
|---|-----|
| Plan de Maîtrise Néosporose Midi-Pyrénées | |
| Contenu du plan | |
| V2 08/08/2012 | 3/4 |

Dépistage sérologique sur sérum sur tous les animaux de plus de 7 mois (avant 6 mois présence d'anticorps maternels). Plus de risque de faux négatifs entre 12 et 24 mois. L'objectif étant de mettre en évidence les origines de contamination (verticale, horizontale, achat).

A partir des résultats, l'idéal est d'étudier les filiations du cheptel en suivant la positivité des générations et la séroprévalence des classes d'âges.

Les bovins ayant eu un résultat négatif entre 12 et 24 mois peuvent être re-testés après 24 mois, afin de limiter le risque de faux négatif. De même, les animaux connus négatifs qui avortent doivent être re-contrôlés.

A partir de l'entrée en plan, tous les animaux introduits doivent être contrôlés à partir de 6 mois.

Remarque : Si elle est réalisée, la sérologie sur le chien doit être interprétée avec prudence. Les études manquent pour connaître la durée d'excrétion des ookystes dans les fèces de chien mais il semble que cette durée d'excrétion soit courte.

De plus, même si, plusieurs études indiquent que la présence ou le nombre de chiens dans une ferme est associé à la séropositivité à *N. caninum* chez les bovins et que c'est le facteur de risque le plus important en ce qui concerne la survenue des avortements à *N. caninum*, il n'est pas possible d'affirmer que les épisodes d'avortements sont tous dus à la contamination des bovins par des ookystes émis dans les fèces des chiens. L'infection peut être maintenue par une transmission verticale pendant plusieurs années avant l'apparition d'avortements.

3.3. Années suivantes

L'éradication rapide de tous les positifs n'est pas, économiquement, la stratégie la plus valable. Il est préférable de travailler dans le temps en excluant les femelles nées de vaches séropositives.

Contrôle annuel du renouvellement (24 à 36 mois ou 7 à 12 mois).

Le plan doit être poursuivi pendant 2 ou 3 ans au minimum.

3.4. Stratégies de maîtrise

Mise en place d'une fiche conseil pour l'éleveur qui reprend les caractéristiques de la maladie, la situation de l'élevage et des conseils de gestion.

Les conseils donnés aux éleveurs sont à adapter selon l'origine possible de la contamination :

- Contamination horizontale
- Contamination verticale
- Contamination à l'introduction (billet de garantie conventionnelle)

4. Modalités du plan

4.1. Engagement de l'éleveur

Par la signature du contrat Fiche 01, l'éleveur s'engage à :

| | |
|---|-----|
| Plan de Maîtrise Néosporose Midi-Pyrénées | |
| Contenu du plan | |
| V2 08/08/2012 | 4/4 |

- contrôler tous les bovins de plus de 7 mois en première année,
- contrôler annuellement le renouvellement,
- mettre en place les mesures d'hygiène nécessaires à une maîtrise des risques de contamination dans l'élevage,
- contrôler tous les animaux introduits (contrôle à réaliser après 7 mois). Isoler l'animal introduit jusqu'au résultat de l'analyse (il est fortement conseillé d'utiliser un billet de garantie conventionnelle pour l'ensemble des maladies testées),
- suivre les préconisations du vétérinaire et du GDS.

4.2. Engagement du GDS

Le GDS s'engage à assister l'éleveur dans sa démarche de maîtrise de la maladie sur la durée du plan.

4.3. Engagement du vétérinaire

Le vétérinaire s'engage à effectuer tous les prélèvements recommandés dans le plan.

4.4. Rupture du contrat

En cas d'inexécution d'une ou plusieurs clauses du présent contrat, le GDS se réserve le droit d'annuler le dit contrat et d'exiger de l'éleveur contractant le remboursement intégral des frais pris en charge et aides perçues.