

# persistance de l'anaplasmose granulocytaire

## dans les troupeaux bovins

### problème d'immunité ou co-circulation de différentes souches ?

L'anaplasmose granulocytaire, aussi appelée ehrlichiose, est une maladie transmissible par les tiques à l'origine de lourdes pertes économiques en élevage, notamment de plus en plus souvent associée aux avortements bovins en France. Pour limiter les pertes de production, il peut être préconisé d'induire une immunité de prémunition chez les veaux et chez les génisses non gestantes en les faisant pâturer sur les pâtures à risque, l'infection des jeunes animaux étant le plus souvent asymptomatique. Cependant, des cas de récurrence avec signes cliniques sont décrits dans certains élevages bovins. Cet article s'intéresse aux raisons pouvant expliquer l'existence de ces récurrences.

L'anaplasmose granulocytaire bovine, encore appelée fréquemment ehrlichiose, est une maladie bactérienne liée à la présence de tiques, à l'origine de lourdes pertes économiques en élevage, consécutives notamment à la chute de la production laitière, aux avortements et aux surinfections fréquentes suite au déficit immunitaire induit.

Une mesure de prévention fréquemment mise en place en élevage consiste à faire

#### — Encadré 1 - A propos de la création de l'espèce *Anaplasma phagocytophilum* —

• Une réorganisation des genres au sein de l'ordre des *Rickettsiales* a eu lieu en 2001.

La création de l'espèce *Anaplasma phagocytophilum* résulte du regroupement de trois anciennes espèces :

- *Ehrlichia phagocytophila*, responsable de l'ehrlichiose chez les ruminants ;
- *Ehrlichia equi*, ciblant les chevaux ;
- et l'agent de l'ehrlichiose granulocytaire humaine [3].

• Il existe cependant une hétérogénéité importante au niveau génétique au sein de cette espèce bactérienne. Ceci pourrait conduire, dans le futur, à une nouvelle réorganisation au sein de ce genre, avec l'évolution des connaissances.

pâturer les jeunes animaux, qui développent des formes atténuées de la maladie, sur les prairies à risque afin de développer leur immunité par la suite.

Cependant, des cas de récurrence d'infection avec signes cliniques sont rapportés dans certains élevages.

• Cet article propose de faire le point sur les connaissances actuelles sur la maladie et sur la bactérie, notamment sa variabilité génétique, la possibilité de portage par les bovins et l'existence de coinfections entre souches ainsi que de réinfections.

#### LA BACTÉRIE ET LA MALADIE

• L'anaplasmose granulocytaire bovine est une maladie due à l'infection par *Anaplasma phagocytophilum* (nommée *Ehrlichia phagocytophila* jusqu'en 2001 (encadré 1) d'où le nom d'ehrlichiose encore souvent employé sur le terrain).

• *Anaplasma phagocytophilum* est une bactérie à multiplication intracellulaire stricte qui cible en particulier les granulocytes neutrophiles. Elle est principalement vectorisée

Anne-Claire Lagrée,  
Clotilde Rouxel,  
Pierre Deshuillers,  
Henri-Jean Boulouis,  
Nadia Haddad

1- UMR BIPAR (Anses - EnvA - INRAE) - Equipe MiTick  
École nationale vétérinaire d'Alfort  
7, avenue du Général de Gaulle  
94700 Maisons Alfort

#### Objectifs pédagogiques

■ Décrire les signes cliniques lors d'anaplasmose granulocytaire bovine et le contexte épidémiologique favorable à cette affection.

■ Citer les principales mesures de lutte à mettre en place contre l'anaplasmose granulocytaire bovine et expliquer leur intérêt.

■ Décrire l'existence d'une variabilité génétique au sein de l'espèce *A. phagocytophilum* et la possibilité de coinfections et de réinfections par différents variants, au sein d'un même élevage.

#### Essentiel

■ L'anaplasmose granulocytaire bovine est une maladie bactérienne transmissible par les tiques, qui est principalement incriminée dans l'induction d'une hyperthermie et d'une chute de production laitière.

■ L'implication d'*A. phagocytophilum* en tant qu'agent d'avortements est de plus en plus reconnue.

#### RUMINANTS

■ Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article