

# L'anaplasmosse

## à *Anaplasma phagocytophilum*

### ou ehrlichiose granulocytaire bovine

**Renaud Maillard**<sup>1-2</sup>  
**Élisabeth Petit**<sup>2</sup>  
**Fanny Alario**<sup>2</sup>  
**Nadia Haddad**<sup>2-4</sup>  
**Henri-Jean Boulouis**<sup>2-3</sup>

<sup>1</sup> Unité de pathologie du bétail

<sup>2</sup> UMR 956 BIPAR

<sup>3</sup> Unité de microbiologie

<sup>4</sup> Unité des maladies contagieuses

ENVA

7 avenue Général de Gaulle

94704 Maisons-Alfort Cedex

#### Objectifs pédagogiques

■ Relier la biologie du vecteur à l'épidémiologie de la maladie.

■ Connaître les signes d'appel de la maladie chez les bovins et savoir adapter les examens paracliniques à la suspicion clinique.

#### Essentiel

■ Jusqu'en 2001, *A. phagocytophilum* était nommée *Ehrlichia phagocytophila*, d'où le terme synonyme d'ehrlichiose toujours employé pour la maladie bovine, l'ehrlichiose granulocytaire bovine.

■ L'ehrlichiose granulocytaire bovine est une hémobactérie, inoculable mais non contagieuse.

■ De nombreuses espèces sont infectées : ruminants domestiques, chien, chat, cheval, raton laveur, écureuil gris, nombreux rongeurs sauvages et l'Homme.

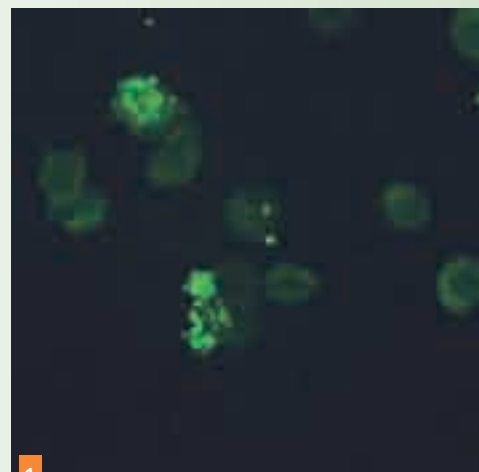
Les maladies transmises par les tiques aux bovins (Lyme, ehrlichiose/anaplasmosse, bartonellose, piroplasmose, ...) connaissent un regain d'intérêt, mais elles restent méconnues. C'est d'autant plus regrettable que les signes cliniques sont peu équivoques (syndrome fébrile, avortements, toux d'été, ...) et que la suspicion de zoonose pèse sur certaines d'entre elles. L'anaplasmosse due à *Anaplasma phagocytophilum* doit être recherchée dans de nombreuses affections des bovins de tout âge au pâturage. Les dispositifs de lutte (écologique et chimique) demeurent délicats.

Parler d'anaplasmosse des ruminants est équivoque : plusieurs bactéries du genre *Anaplasma* peuvent infecter les ruminants comme *A. marginale*, *A. centrale*, *A. ovis*, *A. bovis* et *A. phagocytophilum*. Cet article se limite à cette dernière.

Un article est consacré aux autres anaplasmoses dans ce numéro : "Diagnostic et traitement des anaplasmoses chez les bovins et les ovins" par P. Jacquet.

● Jusqu'en 2001, *A. phagocytophilum* était nommée *Ehrlichia phagocytophila*, d'où le terme synonyme d'ehrlichiose toujours employé pour la maladie bovine (ou plus précisément ehrlichiose granulocytaire bovine, E.G.B., sur le modèle de l'anaplasmosse granulocytaire humaine (H.G.A.), due au même agent) [5]. La maladie des ruminants possède en France d'autres noms, comme "fièvre des pâtures", "maladie des gros pâtureurs", parfois déclinés localement dans d'autres langues ("Belar Joa" au Pays Basque) [8].

● L'ehrlichiose granulocytaire bovine (E.G.B.) est une hémobactériose, inoculable mais non contagieuse. La transmission usuelle se produit par la morsure d'une tique *Ixodes ricinus*, en Europe, ce qui n'a été montré qu'en 1989 [7]. Il est donc logique de



1 Diagnostic par immunofluorescence sur lame (photo H.-J. Boulouis).

#### Encadré 1 - *Anaplasma phagocytophilum*

● *Anaplasma phagocytophilum* appartient à l'ordre des Rickettsiales, famille des Anaplasmataceae (photo 1).

● C'est un germe intracellulaire strict bien adapté à la survie dans les vacuoles des cellules polynucléaires neutrophiles (P.N.N.).

À l'examen direct (étalement sanguin puis coloration de Wright ou de May-Grünwald-Giemsa), la bactérie apparaît comme un amas mûriforme (pseudo morula). Elle ne prend pas la coloration de Gram.

● L'ensemble de son génome (1,6 Mbp) est maintenant connu, ce qui ouvre notamment la voie à l'étude moléculaire des isolats retrouvés, à la conception d'outils diagnostiques plus efficaces et à l'étude des liens entre la bactérie et ses espèces hôtes [3].

postuler que la carte des cas d'E.G.B. (ou du risque d'E.G.B.) peut se superposer à celle de la présence de *I. ricinus* [4].

● La maladie a été décrite en Écosse chez le mouton en 1932 et son agent causal identifié en 1940 sous le nom initial de *Rickettsia phagocytophila*. Depuis lors, cette affection a fait l'objet de nombreuses observations en Amérique du Nord et en Europe.

En France, la 1<sup>re</sup> description publiée date de 1992, à la suite de cas observés dans les Côtes d'Armor [1].

● Outre l'intérêt de l'ehrlichiose granulocytaire bovine (E.G.B.) en pathologie des ruminants domestiques, l'étude de l'infection par *A. phagocytophilum* pose le problème des éventuels réservoirs de cette bactérie au

RUMINANTS