

INFECTION SIMULTANÉE PAR LE *TRYPANOSOMA THEILERI* ET LE *THEILERIA SERGENTI* EN EXTRÊME-ORIENT

Par A. J. SPRINHOLZ-SCHMIDT

Theiler découvrit le trypanosome du sang des bovidés, en 1902, au Transvaal. Ce trypanosome a été ensuite décrit, presque simultanément, par Laveran et par Bruce, 1902, sous le nom de *Trypanosoma theileri*. Cette espèce, dans le courant des années suivantes, fut retrouvée par différents auteurs dans beaucoup d'endroits du globe terrestre :

Au Togo (Schilling, 1903), dans l'Afrique orientale française (Panse, 1904), dans les Indes britanniques (Durrant et Holmes, 1904 ; Lingard, 1904-1907), au Cameroun (Ziemann), au Congo (Dutton, Todd et Tobey, 1907), au Japon (Myiajima, 1907), à Singapour (Falshaw, 1907), en Indochine (Schein, 1907), en Lithuanie (Wroublewsky, 1908), en Afrique du Sud (Stolovskyi, 1908), en Rhodésie (Montgomery et Kinghorn, 1908), dans la Colombie britannique (Bowhill, 1909), à Manille (îles Philippines) (Martini, 1909), à Madras (Valladares, 1909), aux Etats-Unis (Crawley, 1909), en Uruguay (Peter, 1910), dans l'Afrique allemande (Schoenebeck, 1910), en Allemagne (Frank, 1908 ; Knuth, Rauchbaar, Morgenstern et Schmitt, 1910-1911), en France (Delanoë, 1911 ; Galliard, 1925), en Grèce (Cardamatis et Photinos, 1911), dans les Pays-Bas (Swelengrebel, 1911 ; Vrijburg, 1911 ; Vaster, 1911), au Canada (Watson et Hadwen, 1912), en Tunisie (Manceaux, Yakimoff et Kohl-Yakimoff, 1912), au Portugal (Bettencourt et Borges, 1912), dans l'Erythrée (Carpano, 1913), dans la Nigeria du sud (Scott-Macfie, 1913), à Panama (Teague et Clark, 1918), en Argentine (Dias et Zuccarini, 1924), en Somalie italienne (Croveri, 1920), dans la Campagne romaine (Carpano, 1924), en Egypte (Carpano, 1924), en Australie (Turner et Murmane, 1930), dans l'île de Java (Braneveld et Djaenoe, 1932), et en Suisse (Wyssman, 1934).

Evidemment, le *Trypanosoma theileri* a été découvert en Russie et en Finlande par Weber (1900), quoique la première description appartienne à Luhs (1906), qui l'avait trouvé en Transcaucasie ; ensuite Doudoucaloff (1908) le vit en Transbaïkalie. En outre, on

l'a trouvé dans le gouvernement de Pskov (Sadowsky, 1910 ; Yakimoff, Kohl-Yakimoff et Bekensky, 1912), dans la région du Don (Stolnikoff, 1911), en Transcaucasie (Marzinowsky, 1911), à Tachkent (Kohl-Yakimoff, Yakimoff et Schokhor, 1913), au Termès sur la frontière afghano-russe (Yakimoff et Schokhor, 1913), dans la région de Kars (Yakimoff, 1915), en Sibérie occidentale (Belkewitsch, 1915), à Tiraspole (Paratschouk, 1924), à Koutaïse, en Georgie (Parzwanidzé, 1925), dans le district de Lodeinoé-Polé (Yakimoff et Rastegaïeff, 1925), dans le gouvernement d'Yaroslav (Yakimoff, Rastegaïeff, Markoff et Oulassewitsch, 1925), en Armavire (Dratschinsky et Markoff, 1926 ; Bozrzeff, 1928), dans le gouvernement de Moscou (Bélikoff, 1926 ; Florinsky, 1928) ; dans celui d'Orenbourg (Maliavkine, 1926), en Ouralsk (Yakimoff, Amanschouloff, Arbousoff et Schourawleff, 1926 ; Bérésine, 1930), en Riasan (Radkewitsch, 1928), et dans la région de la Basse-Volga (Sassouchin et Matweïeff, 1922).

De plus, on a trouvé ce trypanosome dans le sang des buffles (Henley, 1908 ; Carpano, 1913), et du zébu. Yakimoff, Nezwetaïeff et Petounine (1933) le trouvent chez le zébu en Azerbaïdjan (Transcaucasie) : sur dix zébus, examinés par culture du sang sur le bouillon ordinaire, on l'a trouvé dans tous les cas, ce qui démontre une infection de 100 pour 100.

Soudatschenkoff (1930) rencontre le *Trypanosoma theileri*, pour la première fois, dans les régions orientales de la Russie (rayons d'Olga et Yakovlev), dans des frottis des reins et dans les ulcérations de la vessie urinaire d'une vache souffrant d'une hématurie. Malgré les plus scrupuleuses recherches dans la rate, le foie et le sang, on n'y trouva point de trypanosome. Soudatschenkoff a observé, dans un autre cas, le trypanosome dans le sang périphérique.

En se servant de la méthode habituelle des examens de frottis du sang périphérique, on trouve assez rarement ce trypanosome et c'est pour cette raison qu'on applique à présent, dans les recherches en masse, la méthode de culture, découverte en 1907 par Myajima. Cette méthode consiste à ajouter au bouillon (10 cm³) 3-5 cm³ de sang défibriné. Au bout de 4-6 jours, à une température de 25°, apparaissent dans le bouillon une multitude de trypanosomes sous la forme de *Crithidia*.

La question du rôle pathogène du *Trypanosoma theileri* a fait l'objet de divergences de vues entre les divers auteurs qui s'en sont occupés. Ainsi, Theiler, Laveran et Mesnil, Knuth et Du Toit le considéraient comme non pathogène. D'autres auteurs étaient d'un

avis opposé et lui attribuaient une susceptibilité spéciale des bovidés, infectés par ce trypanosome, vis-à-vis d'autres infections (Doudoukaloff, Rauchbaar, Stockamn). Selon Plaise, une infection par ce trypanosome peut avoir une issue mortelle chez les bovidés et Wroublewsky l'accuse même de causer la mort des bisons (aurochs). Wyssmann partage la même opinion, après avoir observé deux cas mortels de bovidés avec diathèse hémorragique, Bérésine a vu aussi un cas mortel chez une vache avec un nombre énorme de trypanosomes dans le sang. Les mêmes constatations ont été faites par Carpano en Erythrée et Sasouchin et Mawejeff (1932) au Bas-Volga. Stolnikoff soutient que la présence de trypanosomes dans le sang des bovidés peut être la cause d'une inanition et d'une anémie chroniques. Yakimoff, qui admet, pour ce trypanosome, un rôle pathogène insignifiant, pense pourtant que l'association de ce trypanosome avec n'importe quelle autre maladie en renforce les effets.

Il faut pourtant bien noter qu'on rencontre fort rarement le *Trypanosoma theileri* dans le sang des animaux à l'état normal, mais qu'il est facile de le faire apparaître en détruisant l'équilibre immun-biologique de l'organisme, par des injections, une saignée ou par suite d'une autre maladie ; aussi l'observe-t-on souvent associé à d'autres hémoparasites (piroplasmes, theileries, anaplasmes, spirochètes, etc.) (Luhs, Carpano, Yakimoff, Galliard et d'autres).

Pendant l'été 1936, nous avons eu l'occasion d'observer à Woroschilowo (rayon d'Oussouriisk) une vache atteinte de theileriose à *Theileria sergenti*. La maladie suivait son cours avec des symptômes typiques pour la theileriose de l'Extrême-Orient : température élevée (40°,1), maigreur généralisée, ictère très prononcé des muqueuses, arrêt de la lactation, salivation, etc...

L'examen microscopique des frottis de sang montrait, en même temps que les formes typiques de *Theileria sergenti* Yakimoff et Dekhtereff (1930), un grand nombre de trypanosomes, en moyenne 1-2 dans 5 champs de microscope. Voici nos mensurations de ces trypanosomes (chiffres moyens) :

Longueur depuis l'extrémité postérieure jusqu'au blépharoplaste	9 μ, 5
Distance entre le blépharoplaste et le noyau	9 μ, 5
Longueur du noyau	2 μ, 3
Distance entre le noyau et le commencement de la partie libre du flagelle	19 μ, 3
Longueur de la partie libre du flagelle	10 μ, 4
Plus grande largeur du corps	2 μ, 8
Longueur générale du corps	48 μ, 7

Nous en concluons que notre trypanosome appartient à l'espèce *Trypanosoma theileri* Laveran, 1902.

RÉSUMÉ

1. L'Extrême-Orient est un nouveau point géographique pour le *Trypanosoma theileri*.

2. Nous avons constaté la possibilité d'une augmentation du nombre des trypanosomes dans le sang périphérique des bovidés pendant une theileriose provoquée par le *Theileria sergenti*.

Je profite de cette occasion pour exprimer ma grande reconnaissance au professeur W.-L. Yakimoff pour avoir bien voulu m'aider à étudier mon matériel scientifique et me fournir la bibliographie indispensable.

Laboratoire des recherches scientifiques du Commissariat d'Agriculture de U.R.S.S. pour les maladies à protozoaires des animaux domestiques (Directeur : Prof. W. L. Yakimoff) et Section de Protozoologie de l'Institut des recherches scientifiques de médecine vétérinaire de l'Extrême-Orient.
