

EIMERIA HESSEI N. SP., COCCIDIE INTESTINALE DE
RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS

Par G. LAVIER

Chargé avec mon collègue le D^r F. Larrousse, par M. le professeur Brumpt de récolter des chauves-souris dans le département de la Côte-d'Or pour en étudier les différents parasites, j'ai pu, avec l'aimable assistance de MM. le professeur Hesse, P. Paris et Jean Dubard, capturer du 1^{er} au 4 mars, pendant leur sommeil hivernal un nombre important de cheiroptères appartenant aux espèces suivantes (1) : *Rhinolophus ferrum-equinum* (Schreber) ; *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein) ; *Barbastella barbastellus* (Schreber) ; *Miniopterus Schrebersi* (Natterer) ; *Myotis myotis* (Bechstein) ; *Myotis mystacinus* (Leisler).

La recherche des protozoaires intestinaux fut faite chez 23 *Rhinolophus ferrum-equinum*, 7 *R. hipposideros* et 9 *M. Schrebersi*. Alors que presque tous ces exemplaires étaient parasités par des trématodes et des nématodes aucun ne montra de protozoaires, sauf un seul *R. hipposideros*, provenant de la grotte de Roche-Chèvre, à Barbirey-sur-Ouche, chez lequel je rencontrai des oocystes de coccidie.

Peu de temps après, grâce à l'obligeance du D^r Royer, je pus examiner le contenu intestinal de 3 *R. ferrum-equinum* et de 5 *R. hipposideros*, provenant des caves du château de St-Ange, près Moret-sur-Loing, ainsi que de 3 *R. ferrum-equinum* et de 3 *R. hipposideros*, provenant de la caverne du Bohémien, près Fontainebleau. Trois petits rhinolophes (1 de Saint-Ange et 2 du Bohémien) me montrèrent également des oocystes de coccidie analogues à ceux de Barbirey. L'examen des grands rhinolophes, par contre, fut négatif. Cette coccidie paraît donc bien spéciale à *R. hipposideros*. Il s'agit d'une espèce nouvelle que je nommerai *Eimeria Hessei* en me faisant un plaisir de la dédier au savant et aimable professeur de la Faculté des Sciences de Dijon.

(1) Je remercie M. P. Paris qui a bien voulu les déterminer.

Eimeria Hessei n. sp.

Les oocystes sont sphériques, ayant de 16 à 20 μ de diamètre, atteignant exceptionnellement 22 μ ; quelquefois ils sont légèrement ovales, mesurant de 13 \times 16 à 15 \times 18 μ . La paroi en est assez épaisse; il n'y a pas de micropyle.

En culture dans l'acide chromique à 0,5 pour cent, le développement est très lent à 15°; à l'étude à 25° il ne paraît d'ailleurs pas se faire sensiblement plus vite. Vers le 8^e jour seulement apparaît la segmentation en 4 masses sans reliquat; au 10^e jour, on a 4 spores

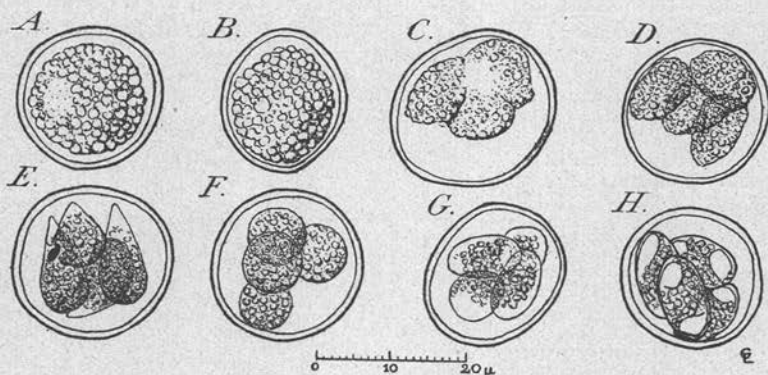


FIG. 1. — *Eimeria Hessei* n. sp. — A et B, Oocystes libres dans le contenu intestinal; A, forme sphérique commune; B, forme ovulaire rare; C, H, segmentation; C, au 6^e jour; D, au 7^e jour; E, au 8^e jour; F, au 9^e jour; G, au 11^e jour; H, au 13^e jour.

ovales non polarisées à enveloppe mince; au 13^e jour, les sporozoïtes sont formés, deux dans chaque spore avec un assez abondant résidu granuleux. C'est la segmentation caractéristique du genre *Eimeria* (fig. 1).

Des coupes d'intestin m'ont permis de suivre entièrement le cycle schizogonique. La coccidie s'y rencontre surtout au début de l'intestin grêle, dans son tiers antérieur. Il est à noter que le sommeil hivernal de l'hôte ne paraît pas influencer sur la coccidie, car les formes jeunes étaient fréquentes.

Le schizonte jeune mesure de 5 à 7 μ , avec un noyau volumineux et très chromophile (fig. 2, A, B). Sa division donne de 8 à 10 mérozoïtes arqués en forme de bananes mesurant de 5 à 6 μ de long sur 1 μ , 5 de diamètre en largeur (fig. 2, C, D).

Les macrogamètes à maturation mesurent de 10 à 12 μ de dia-

mètre, avec un volumineux noyau vésiculeux de 3 à 4 μ . La fécondation a lieu avant l'apparition de l'enveloppe (fig. 3, J).

Les microgamétocytes, sphériques, mesurent également de 10 à

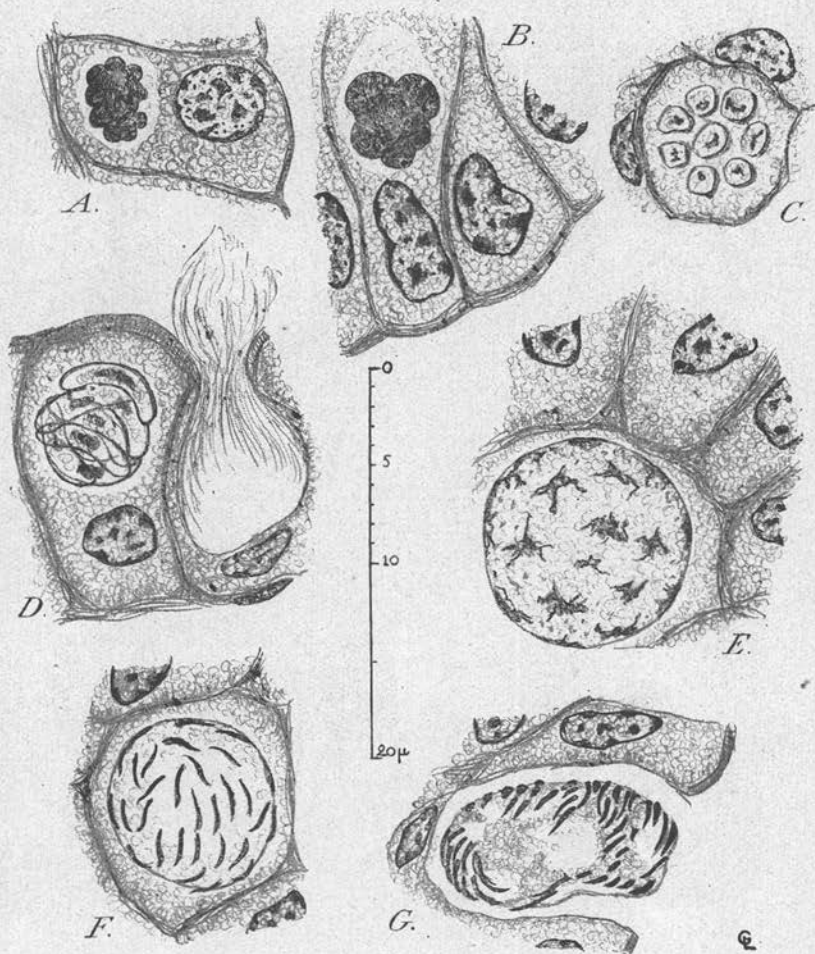


FIG. 2. — *Eimeria Hessei* n. sp. — Coupes d'intestin grêle de *Rhinolophus hipposideros*. A et B, schizontes; C et D, schizogonie; C, coupe transversale; D, coupe longitudinale; E, F, G, stades successifs de la microgamétogénèse.

12 μ de diamètre. Ils donnent à leur surface des microgamètes arqués, de 2 μ à 2 μ , 5 de long, dont je n'ai pu observer les flagelles (fig. 2, E, F, G).

Il n'y a à notre connaissance que fort peu d'observations de coccidies de chauve-souris. Virchow, en 1860, dit avoir rencontré dans des tubercules vermineux (?) du rein d'une chauve-souris (sp. ?), des

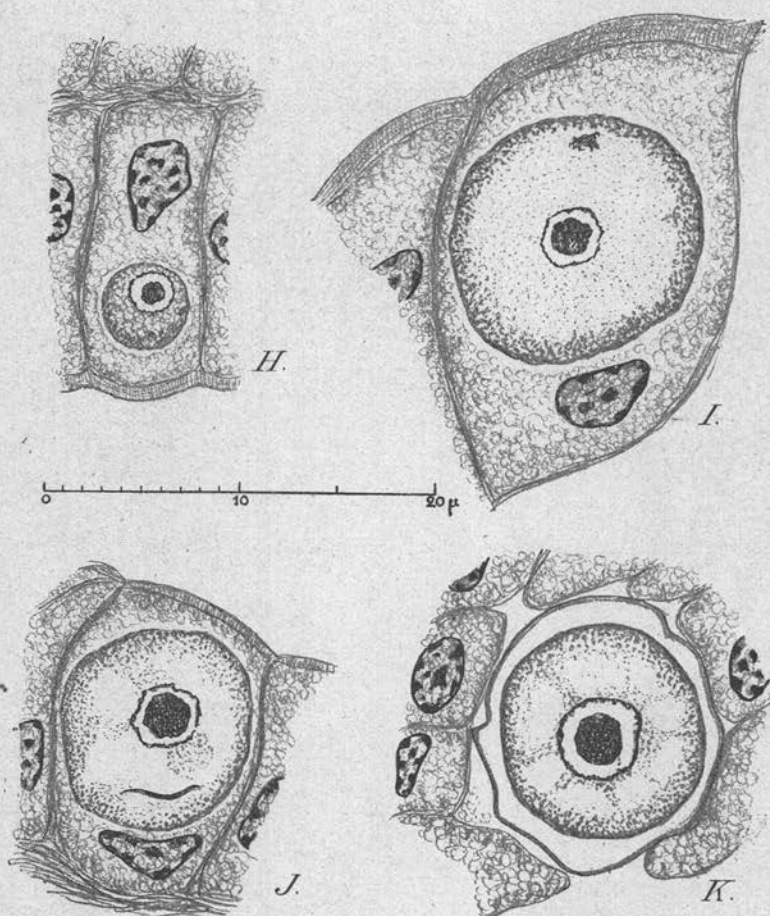


FIG. 3. — *Eimeria Hessei* n. sp. — Coupes d'intestin grêle du *Rhinolophus hipposideros*. H, jeune macrogamétoyte ; I, macrogamétoyte (réduction chromatique ?) ; J, fécondation ; K, apparition de l'enveloppe et libération de l'oocyste.

corps ovoïdes : « Es sind offenbar Psorospermien », dit-il. Il ne les décrit pas : « Ich gehe hier auf keine nähere Beschreibung an, da die Abbildungen vollständig genügen. » Il est malheureusement difficile d'être de ce dernier avis ; les figures laissent le doute complet sur ce qu'a pu rencontrer Virchow, et l'on ne saurait retenir son observation.

A. Labbé en 1893 dans une note en bas de page signale : « Nous avons trouvé chez les chauves-souris une coccidie intestinale (*C. viride*, nov. sp.) qui prend les trois formes du *C. tenellum*. » Plus tard, en 1896, il en donne la description suivante : « *Coccidium viride*, Labbé, 1893. — J'ai trouvé cette espèce dans l'intestin de *Rhinolophus fer-equinum*, provenant des grottes de Puades, près de Banyuls. Je l'ai rencontrée dans deux cas, sur vingt-deux exemplaires examinés.

« C'est une très petite coccidie, remarquable par la teinte verdâtre ou jaune-verdâtre de son plasma. Il y a trois formes capsulaires : une forme ovulaire ou piriforme, ayant environ 20 μ sur 13 μ , 5, une forme sphérique de 15 μ environ ; une forme piriforme à micropyle tronqué ; la troncature est d'environ 6 à 7 μ .

« Le *Coccidium viride* ne se distingue nullement, par d'autres caractères, de *C. perforans*, dont il n'est peut-être qu'une variété. »

Labbé ne donne aucun détail sur la segmentation des kystes ou sur les formes schizogoniques. Il donne en 1899 la même description, qui, on le reconnaîtra, est assez confuse. Cette coccidie diffère en tout cas de celle que j'ai rencontrée uniquement chez *R. hipposideros* et dont les kystes sont incolores, sphériques, mesurant de 16 à 20 μ et dépourvus de micropyle.

BIBLIOGRAPHIE

- LABBÉ (A.). — Sur les Coccidies des oiseaux. *C. R. Ac. Sc.*, CXVI, 1893, p. 1301 (note en bas de page).
 — Recherches sur les Coccidies. *Arch. Zool. expériment. et générale*, 3^e série, IV, 1896, p. 517.
 — Sporozoa. *Das Tierreich*. Berlin. Friedlander und Sohn, 1899, p. 68.
 VIRCHOW (Rud.). — Helminthologische Notizen, XIX. 4) Zur Kenntniss der Wurmknoten. *Archiv. für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, XVIII, 1860, p. 527; pl. X, fig. 6, a. n.

Laboratoire de Parasitologie de la Faculté de médecine de Paris.