

REMARQUES SUR LES DIFFÉRENCES QUI EXISTENT ENTRE  
LES ŒUFS DE *CAPILLARIA AEROPHILA*  
ET DE *TRICHURIS VULPIS*, PARASITES DU RENARD (1)

Par Reed O. CHRISTENSON (2)

Jusqu'à l'apparition d'un travail récent de Riley et Christenson (1931), il y avait beaucoup de confusion dans les publications relatives à la distinction des œufs de deux parasites du renard, *Capillaria aerophila* et *Trichuris vulpis*. Riley (1921) signale la présence de ces deux parasites chez le renard, sans indiquer de localité pour le premier. Le second a été rencontré dans 12 p. 100 des renards de l'endroit. Riley et Fitch (1921) écrivent : « Les œufs caractéristiques de ce *Trichuris* ont été trouvés en abondance dans deux sur 24 renards examinés. » Ils donnent de cet œuf une figure qui a été plus tard reproduite par Hall (1925).

A la lumière de nos recherches récentes, inspirées par le Dr Riley, dans le but précis d'éclaircir la confusion relative à l'identité de ces œufs, il est clair que l'œuf figuré en 1921 était celui de *Capillaria* et que le pourcentage mentionné se rapporte à ce parasite. Chandler (1922) avait déjà fait remarquer la grande similitude de ces deux types d'œufs et suggéré qu'ils avaient probablement été confondus. Sprehn (1928) écrit que les œufs de *Trichuris* ont une certaine valeur diagnostique, mais qu'ils peuvent facilement être confondus avec ceux de *Capillaria* dont une espèce existe dans les poumons du renard.

Les œufs de *Capillaria* sont tronqués aux deux extrémités et se terminent par un opercule en forme de tampon. Leur coque est finement granuleuse, comme l'avaient déjà dit Dujardin (1845) et Fibiger (1923) et comme l'ont figuré Nöller et Schmidt (1932), ce qui lui donne une apparence contractée. Leur couleur est brun foncé. Dujardin leur donne une longueur de 79  $\mu$ , Müller (1889) ne trouve que 70  $\mu$ , Railliet (1895) encore moins (68 sur 35  $\mu$ ). Neu-

(1) Traduit de l'anglais par le Docteur Maurice Langeron.

(2) Travail fait sous la direction du Dr W. A. Riley et avec l'aide financière partielle de M. Edward Fromm.

mann (1910) leur donne 72  $\mu$  de long, Neveu-Lemaire (1912) 68 sur 35  $\mu$ . Hall (1922) trouve que leur longueur varie de 64 à 74  $\mu$ . Baylis (1929) et Sprehn (1932) leur assignent 79 sur 35  $\mu$ . Nöller et Schmidt (1932) trouvent une longueur de 62 à 73  $\mu$ , la plus grande étant la plus fréquente. Nos études nous ont donné une longueur de 59 à 74  $\mu$  pour une largeur de 35 à 40  $\mu$ , en mesurant à partir des extrémités des opercules. La fig. 1 montre un œuf typique tel qu'il se présente peu après avoir été émis.

L'œuf du *Trichuris vulpis* est plus long et sa coque n'est pas granuleuse. Ce détail a été donné récemment par Riley et Christenson (1931), dont nous reproduisons les microphotographies des

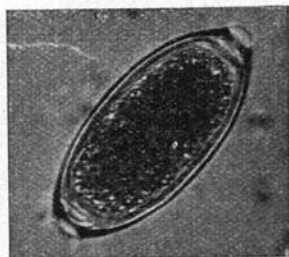


FIG. 1. — Œuf de *Capillaria aerophila* du renard, peu de temps après son émission.  $\times 460$ . D'après Riley et Christenson.

FIG. 2. — Œuf de *Trichuris vulpis*, souvent confondu avec celui de *Capillaria aerophila*.  $\times 460$ . D'après Riley et Christenson.

deux espèces. La fig. 2 montre l'œuf de *Trichuris* au même grossissement que l'œuf de *Capillaria*. La différence des dimensions et des autres détails morphologiques est immédiatement visible. La taille des œufs de *Trichuris*, d'après nos études, varie entre 75 et 90  $\mu$  pour la longueur et de 32 à 36  $\mu$  pour la largeur. Dujardin (1845) a trouvé une longueur de 86  $\mu$ . Pour Hall la longueur est comprise entre 77 et 86  $\mu$ , ce qui correspond de très près à nos mesures. Sprehn a trouvé 70 à 80  $\mu$  sur 37 à 40  $\mu$ .

Le graphique ci-contre donne les dimensions comparées d'environ 100 œufs de chacune des deux espèces. Les mensurations ont été effectuées, dans des conditions identiques, par le même observateur employant toujours la même composition optique. On voit de suite que les œufs des deux espèces peuvent être distingués uniquement par les dimensions, sans possibilité d'erreur si on a soin de mesurer un certain nombre d'œufs et de calculer la moyenne.

Bien que nos études aient démontré que les deux types d'œufs peuvent être reconnus simplement par leurs dimensions, il est intéressant de savoir en outre quelle est l'abondance relative de ces deux parasites. Cobbold (1869) dit que « *Trichocephalus depressiusculus* (actuellement *Trichuris vulpis*) est aussi commun chez le chien que chez le renard, quoique, dans l'ensemble, il prédomine chez le premier ; on ne peut dire qu'il soit fréquent chez les deux ; je n'en ai vu qu'un ou deux exemples. Sur 144 chiens autopsiés à Vienne, il n'a été trouvé que quatre fois ; sur 62 re-

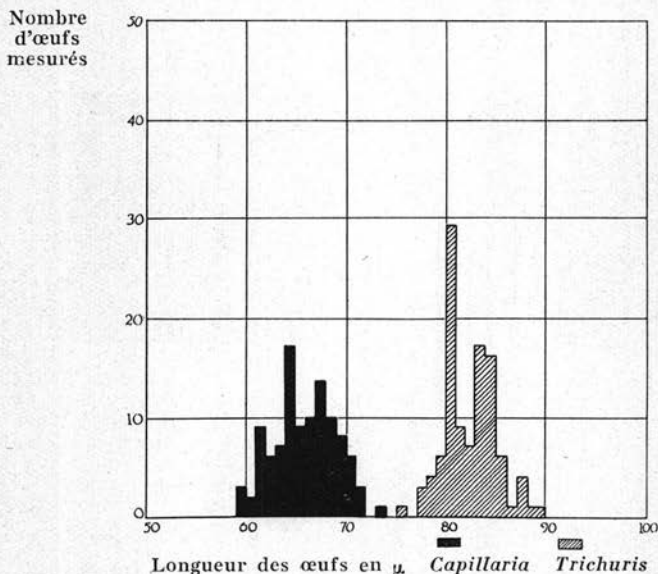


FIG. 3. — Graphique montrant la longueur comparée d'environ cent œufs de *Capillaria* et de *Trichuris*, mesurés dans les mêmes conditions.

nards examinés au même endroit, il n'a pas été trouvé une seule fois ». Krabbe (1865-1866) n'inscrit pas *Trichuris vulpis* parmi les parasites trouvés dans 600 chiens examinés en Islande et au Groënland. Hall (1922) dit qu'il n'est pas commun chez les renards des Etats-Unis. Law et Kennedy (1932) ne le comptent pas au nombre des parasites des renards canadiens. En examinant 46 chiens, dans le but précis de trouver ce parasite, aucun cas d'infection n'a pu être noté par lui. Toutefois, nous l'avons trouvé deux fois, en faisant l'examen microscopique des déjections d'animaux atteints de diarrhée. A ce sujet, il ne faut pas oublier que ce fait ne prouve rien au point de vue de l'incidence véritable, mais montre plutôt l'incidence clinique chez des animaux atteints de

diarrhée. Hall (1925), contrairement aux résultats des autres observateurs, considère ce parasite comme très commun chez les chiens des Etats-Unis.

Chez les renards, comme l'indique Cobbold, *Trichuris vulpis* semble être extrêmement rare. C'est aussi l'avis de Hall (1922) et d'Errington (1930). Nos examens post-mortem, faits au cours d'une enquête générale sur le parasitisme intestinal des renards, ne nous ont pas fourni un seul cas. L'examen microscopique de 500 animaux dans une ferme à Manistique, Michigan, n'a pu nous révéler l'infection. Des études faites dans dix fermes différentes au voisinage des Twin Cities et dans le Wisconsin ont été uniformément négatives. Dujardin (1845), d'autre part, l'a trouvé chez deux renards sur sept examinés à Rennes. Ses chiffres toutefois sont trop faibles pour que le pourcentage ait une signification. D'autre part, le *Capillaria aerophila* est extrêmement abondant partout où les maladies des renards ont été étudiées : l'infection va de 0 à 100 p. 100 suivant les conditions hygiéniques et météorologiques.

#### RÉSUMÉ

Ces recherches montrent que les œufs du *Capillaria aerophila* et du *Trichuris vulpis* se ressemblent beaucoup et ont été confondus par les auteurs. Les statistiques données par Riley (1921) pour le *Trichuris vulpis* se rapportent en réalité au *Capillaria aerophila* et la figure publiée par Riley et Fitch (1921) n'est pas celle de l'œuf du *Trichuris vulpis*, mais du *Capillaria aerophila*.

Les œufs de ces deux parasites peuvent être facilement distingués seulement par leurs dimensions, à condition de calculer la moyenne d'un certain nombre d'œufs. L'œuf du *Capillaria aerophila* est plus petit et mesure 59 à 73  $\mu$  de longueur, tandis que celui du *Trichuris vulpis* est plus grand et mesure de 74 à 90  $\mu$ . Un caractère distinctif est donné par la coque de ces œufs qui est finement granuleuse chez le *Capillaria aerophila* et relativement lisse chez *Trichuris vulpis*. De même, la coque de l'œuf de ce dernier est plus obtusément arrondie que celle de l'œuf du *Capillaria aerophila*.

Nos recherches tendent à montrer que le *Trichuris vulpis* est rare chez les renards, ce qui confirme les résultats des précédents observateurs. Aucun œuf n'a été rencontré au cours de l'examen microscopique d'environ 500 renards à Manistique (Michigan). Le *Capillaria aerophila*, au contraire, est commun et peut atteindre 100 p. 100 dans certaines localités.

*Department of Zoology, University of Minnesota.*