

PRÉSENCE, CHEZ DES TIQUES DE LA RÉGION DE GENÈVE, DE LARVES INFESTANTES QUI POURRAIENT SE RAPPORTER A LA FILAIRE DE CHIEN *DIPETALONEMA GRASSII*

O. BAIN*, A. AESCHLIMANN** et P. CHATELANAT***

RÉSUMÉ. Une quarantaine de larves infestantes de Filaire sont récoltées chez des *Rhipicephalus sanguineus* vivant à l'intérieur d'une habitation et importées de France ou d'Italie (2 tiques positives sur une cinquantaine observées).

Les larves appartiennent au genre *Dipetalonema* ; elles sont distinctes des stades infestants des 3 espèces communes en Europe, *D. dracunculoides* et *D. reconditum* du chien, *D. rugosicauda* du chevreuil. Elles pourraient par contre correspondre à *D. grassii* (Noé, 1907), Filaire du chien non observée depuis sa découverte en Italie.

Report on infective larvae in ticks from the Geneva region which can probably be identified as the dog filarial worm, *Dipetalonema grassii*.

SUMMARY. About forty infective filarial larvae were collected from *Rhipicephalus sanguineus* (two ticks positive out of about 50 examined) living inside a house and presumably originally transported from the south of France or Toscana. The larvae are of the genus *Dipetalonema*; they are distinct from infective stages of the three most common European species, *D. dracunculoides* and *D. reconditum* from dogs and *D. rugosicauda* from roe deer. They may however be larvae of *D. arassii* (Noé, 1907), a dog filarid which has not been reported since its original discovery in Italy.

1. Travail effectué dans le cadre d'un programme sur les Tiques et les maladies qu'elles transmettent, financé par le Fonds national suisse de la recherche scientifique (requête Aeschlimann, n° 3.070.81). Nous remercions Mlle S. Schneeberger, MM. O. Péter et E. Bowessidjaou ainsi que le Dr. med. vet. G. Jacquier pour leur aide technique.

* Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire de Zoologie (Vers), 61 rue Buffon, F 75231 Paris Cedex 05.

** Institut de Zoologie, Chantemerle 22, 2000 Neuchâtel, Suisse.

*** 33 Moillebeau, 1209 Genève, Suisse.

Accepté le 11 mai 1982.

Des larves infestantes de Filaire ont été trouvées chez des *Rhipicephalus sanguineus* récoltés à l'intérieur d'une maison des environs de Genève à Gy (Suisse), en novembre 1981¹. Sur un lot d'une cinquantaine de tiques examinées, un mâle contenait 3 larves et une femelle environ une quarantaine.

Ces larves infestantes, représentées sur la *figure 1*, sont longues de 1 050 à 1 625 μm et larges de 18 à 23 μm ; les ailes latérales sont présentes ; l'œsophage est très court (220-275 μm), divisé en 2 portions égales, la musculaire et la glandulaire ; la queue est longue (65-88 μm) et porte à son extrémité une pointe conique ornée à sa base par 2 languettes latérales.

Une larve ♂, longue de 1 600 μm et large de 21 μm , a les dimensions suivantes : anneau nerveux et pore excréteur à 78 et 125 μm de l'extrémité céphalique ; œsophage long de 270 μm et portion musculaire longue de 150 μm ; ébauche génitale à 380 μm de l'apex ; rectum long de 40 μm ; queue longue de 88 μm ; ailes latérales terminées à 35 μm de l'extrémité caudale ; pointe caudale longue de 10 μm et languettes caudales longues de 4 μm .

Chez une larve ♀ de 1 625 μm de long sur 23 μm de large, anneau nerveux et pore excréteur à 78 μm et 115 μm de l'apex ; œsophage long de 275 μm (portion musculaire longue de 117 μm) ; ébauche génitale à 175 μm de l'apex ; rectum et queue longs de 42 et 78 μm .

Par la morphologie générale et, particulièrement, celle de l'extrémité caudale, ces larves appartiennent au genre *Dipetalonema* Diesing, 1861.

Il n'est connu en Europe que par un petit nombre d'espèces (4), parmi lesquelles trois sont communes : *Dipetalonema (Acanthocheilonema) reconditum* (Grassi, 1869), *D. (A.) dracunculoides* (Cobbold, 1870), tous deux parasites du chien (et autres Canidés), *D. (Loxodontofilaria) rugosicauda* (Böhm et Supperer, 1953), parasite du chevreuil, et récemment signalé chez *Ixodes ricinus* en Suisse (Aeschlimann et coll., 1979).

Les stades infestants de ces 3 espèces sont bien connus et différent des larves étudiées ci-dessus.

— Les stades infestants de *D. (A.) reconditum* et *D. (A.) dracunculoides* ont, comme les adultes correspondants, un œsophage de grande taille avec une portion glandulaire très développée. De plus, les formations caudales — languette et pointe — de *reconditum* sont arrondies (Nelson, 1962 ; Bain et Beaucournu, 1974) et les dimensions de *dracunculoides* sont très grandes.

— Le stade infestant de *D. (L.) rugosicauda*, dont l'adulte a un œsophage court et non divisé, possède aussi un œsophage court à petite portion glandulaire, assez semblable à celui de nos larves, mais un peu plus grand ; les dimensions du corps sont également plus grandes et les formations caudales sont pétaloïdes (Winkhardt, 1980).

La quatrième espèce, *D. (A.) grassii* (Noë, 1907), découverte chez des chiens aux environs de Rome, n'a plus été observée depuis 75 ans. Son cycle a été réalisé chez *R. sanguineus* (Noë, 1908), mais la morphologie du stade infestant n'est pas connue car les données publiées concernent en réalité le stade II.

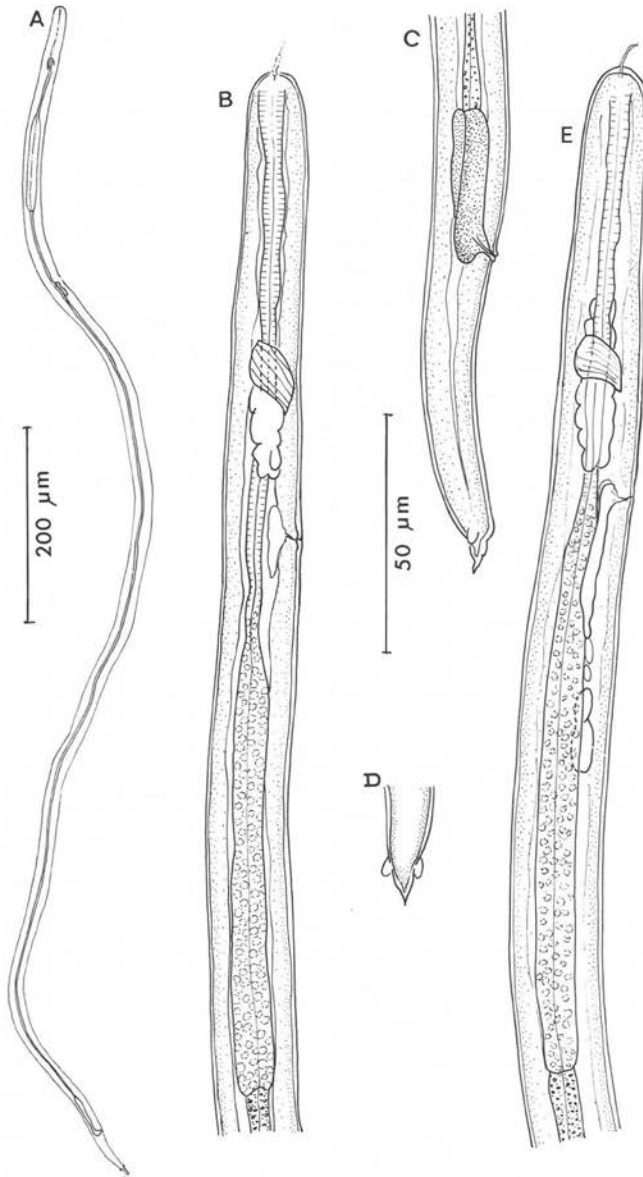


FIG. 1. — Larve infestante de *Dipetalonema* (*Acanthocheilonema*) sp. chez *Rhipicephalus sanguineus* : A : aspect général, larve ♂ ; B : *idem*, région antérieure, vue latérale* ; C : région caudale, vue latérale ; D : extrémité caudale, vue ventrale ; E : région antérieure d'une larve ♀, vue latérale*. (A, échelle 200 µm ; B à E, échelle 50 µm).

* (Chez toutes les larves, la fixation a provoqué l'extrusion de l'extrémité antérieure de l'œsophage).

Les adultes de *grassii* ont une remarquable brièveté de l'œsophage avec une portion glandulaire très courte.

Cette identité de caractère avec nos larves et le fait que celles-ci ont été récoltées chez *R. sanguineus* constituent de forts arguments pour penser que ce sont des stades infestants de *D. (A.) grassii*.

Dans la maison où ont été récoltées les tiques filariennes, vit une petite chienne née aux États-Unis (Tennessee) en 1974, et qui a séjourné durant l'été 1975 dans le sud de la France (Région de Sainte-Maxime et Camargue) ainsi qu'en Toscane en 1976. Les deux prélèvements dermiques (région occipitale et épaule) effectués pour rechercher les microfilaries ont été négatifs, mais ce résultat n'est guère significatif.

Il est peu probable que les larves à très court œsophage, décrites ici, puissent être celles d'un *Dipetalonema* encore inconnu parasite d'un Mammifère sauvage, et cela d'autant plus que *R. sanguineus* n'est pas autochtone en Suisse et ne semble se maintenir qu'à l'intérieur des habitations (Aeschlimann et Büttiker, 1975).

L'hypothèse la plus vraisemblable est que la petite chienne a été contaminée par *Dipetalonema (A.) grassii* en France dans la région méditerranéenne ou en Italie.

BIBLIOGRAPHIE

- AESCHLIMANN A., BÜTTIKER W. : Importations de tiques en Suisse (Acarina : Ixodoidea). *Bull. Soc. Ent. suisse*, 1975, 48, 69-75.
- AESCHLIMANN A., BURGDORFER W., MATILE H., PÉTER O., WYLER R. : Aspects nouveaux du rôle de vecteur joué par *Ixodes ricinus* L. en Suisse. *Acta trop.*, 1979, 36, 181-191.
- BAIN O. : Recherches sur la morphogénèse des Filaires chez l'hôte intermédiaire. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1972, 47, 251-303.
- BAIN O., BEAUCOURNU J. C. : Larves infestantes de *Dipetalonema* sp. chez des puces récoltées sur des renards du sud-ouest de la France. *Ann. Parasitol. Hum. Comp.*, 1974, 49, 123-125.
- NELSON G. S. : *Dipetalonema reconditum* (Grassi, 1889) from the dog with a note on its development in the flea, *Ctenocephalides felis* and the louse, *Heterodoxus spiniger*. *J. Helm.*, 1962, 36, 297-308.
- NELSON G. S. : *Dipetalonema dracunculoides* (Cobbold, 1870) from the dog in Kenya ; with a note on its development in the louse fly, *Hippobosca longipennis*. *J. Helm.*, 1963, 37, 235-240.
- NOÈ G. : Il ciclo evolutivo della *Filaria grassii, mihi*, 1907. *Atti R. Accad. Lincei, Roma*, 1908, 17, 282-293.
- NOÈ G. : Contribuzione alla sistematica ed alla anatomia del genere *Filaria*. I. La *Filaria grassii* (Noè, 1907). *Ricerche Lab. Anat. Norm. R. Univ. Roma* (1910), 1911 a, 15, 235-252.
- WINKHARDT H. J. : Untersuchungen über den Entwicklungszyklus von *Dipetalonema rugosicauda* (syn. *Wehrdikhmansia rugosicauda*, Nematoda : Filarioidea). *Tropenmed. Parasitol.*, 1980, 31, 21.