

A. L. MELANDER  
From the Library of  
J. M. ALDRICH

12 Oct 1917

E. SÉGY



*L'Aedes jugorum* VILL. et les larves

de Moustiques à branchies très développées

---

EXTRAIT

DU

*Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*

Tome XV. — Séance du 11 Janvier 1922. — N° 1.

---

PARIS

MASSON & Cie, ÉDITEURS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, Boulevard Saint-Germain (6<sup>e</sup>)

L'*Aedes jugorum* VILL. et les larves  
de Moustiques à branchies très développées

Par E. SÉGUY

Les moustiques dont les larves portent des branchies longues et épaisses sont particulièrement répandus dans les régions chaudes du globe. Les seuls représentants en Europe des espèces exotiques peuvent être réunis dans un groupe naturel qui comprend : l'*Aedes argenteus* POIRET, l'*Aedes jugorum* VILLENEUVE, l'*A. nigripes* ZETTERSTEDT, les *A. geniculatus* OLIVIER et *echinus* EDWARDS.

L'*Aedes jugorum* VILL. (1) est une espèce peu connue de ce

(1) S. VILLENEUVE. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1919, p. 58.

groupe. Ce moustique, caractéristique des montagnes de l'Europe centrale et occidentale, présente des caractères le rapprochant étroitement de l'*A. nigripes* avec lequel il devra former le noyau d'un groupe spécial, intermédiaire entre les *Stegomyia* et les *Finlaya*. Le mâle de l'*A. jugorum* est remarquable par la conformation de l'appareil génital et les deux sexes par la coloration où dominent le noir et le blanc ; la larve se distingue par le développement extraordinaire des branchies respiratoires et les dents du peigne du siphon.

Il a été admis jusqu'ici que l'*A. jugorum* était synonyme de l'*Aedes gallii* MARTINI décrit en 1920 (1). La comparaison de la larve de la première espèce avec la description de MARTINI montre quelques différences qui autorisent un doute sur l'identité des deux espèces. L'appareil génital mâle ne présente que de légères modifications (2), mais la figure donnée par MARTINI, d'une écaille du 8<sup>e</sup> segment abdominal de la larve, pas plus que la touffe de soies et le peigne du siphon ne s'appliquent exactement à l'*Aedes jugorum*.

La description ci-dessous, faite d'après des larves dont l'élevage a donné l'*A. jugorum*, permettra, avec les notes déjà publiées, de fixer d'une manière précise la physionomie de cette espèce. Je dois la connaissance des premiers états de ce moustique à la parfaite obligeance de M. E. HESSE, de la Faculté des Sciences de Rennes.

Les larves de l'*A. jugorum* vivent habituellement dans les mares dépourvues de toute végétation. Celles qui ont permis la rédaction de cette note ont été pêchées dans de petites flaques d'eau de 1 m. de large à peine, dans une prairie tourbeuse au Col du Lautaret (Hautes-Alpes), sur le bord de la route qui descend vers Briançon à 2.100 m. d'altitude environ. On rencontre aussi des adultes à Prémols (900 m.) et autour du lac Luitel (1.000 m.) dans le massif de Belledonne, au Mont Sénéppi (1.756 m.) près de la Muse, à la Grave (Hautes-Alpes). 1.525 m., au pied du Lautaret (E. HESSE). M. BRÖLEMANN a aussi capturé cette espèce dans les Pyrénées (3).

Longueur totale de la larve adulte 9-10 mm.

Tête large, épaisse, de couleur foncée, à brosses buccales jaunes. Antennes courtes, grêles avec quelques épines clairsemées, plus nom-

(1) E. MARTINI. *Archiv f. schiffs u. Tropenhygiene*, 1920, Beiheft 1, p. 111, fig. 35.

(2) SÉGUY. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1921, p. 39, fig. 1, et MARTINI, *l. c.*, 1920, fig. 35.

(3) H. BRÖLEMANN, *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1918, 427.

breuses et réunies en séries irrégulières à la face interne de l'organe; touffe médiane composée de 5-7 soies très fines; épines terminales courtes, épaisses et mousses. Soies épistomales comme chez les autres *Aëdinae*. Plaque mentale d'un brun noir, épaisse, très fortement chitinisée de 19-25 dents, courtes, les dents apicales serrées et régulières, les dents basales plus fortes, de longueur inégale et largement espacées. Mandibules fortes, de couleur sombre, à dents simples, aiguës. Palpes très épais et longuement ciliés.

Thorax et abdomen comme chez l'*Aedes nigripes* ZETT. (1) mais de couleur plus claire avec la même disposition pour les soies. Epines thoraciques nulles.

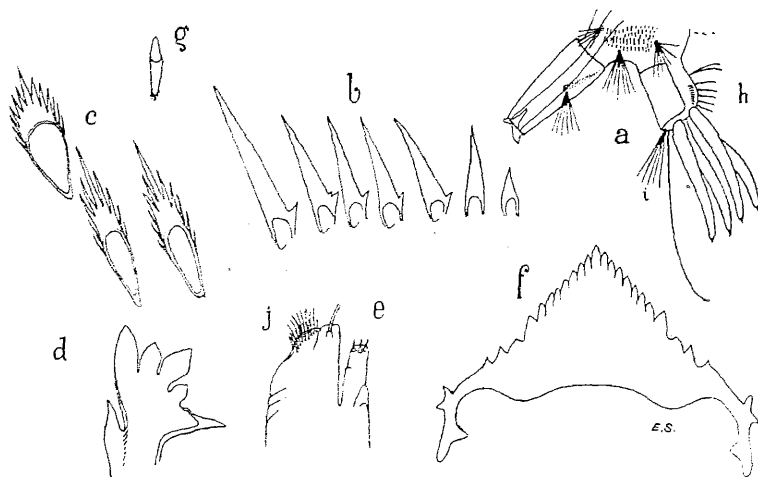


Fig. 1. — Larve de l'*Aedes jugorum* VILLEN. : a, partie postérieure du corps de la larve; b, un groupe d'épines du peigne du siphon; c, écailles du 8<sup>e</sup> segment abdominal; d, mandibule droite; e, palpe; f, plaque mentale; g, une écaille du 8<sup>e</sup> segment abdominal de la larve de l'*Aedes gallii* MARTINI (d'après MARTINI). Les soies situées en h, i, j, ont été sectionnées. Figures schématiques.

8<sup>e</sup> segment abdominal avec environ 50 écailles pointues, longuement ciliées, disposées en plusieurs rangs serrés.

Siphon court (ind.=2,5). Peigne de 18-22 dents serrées, légèrement imbriquées; ces dents, comme chez l'*A. nigripes*, ne portent qu'une seule denticulation, quelquefois les dents apicales en portent deux. Touffe de soies plantée en dehors du prolongement du peigne. Branchies épaisses, plus longues que le siphon, terminées par une pointe chitineuse. Les soies anales et la grille ne présentent rien de spécial.

Les branchies et le siphon sont à peu près semblables chez l'*A. jugorum* et l'*A. gallii*, mais la forme des écailles du 8<sup>e</sup> segment abdominal, la disposition du peigne et la touffe de soies qui le termine ne permettent pas de confondre les deux espèces.

(1) C. WESENBERG LUND, *Danish Culicidae*, pl. IX.

Les caractéristiques qui viennent d'être énumérées rapprochent d'une façon frappante la larve de l'*A. jugorum* de celle de l'*Aedes atropalpus* COQUILLET. Cette larve, commune dans certaines régions de l'Amérique centrale et des États-Unis, se développe, comme celle de l'*A. jugorum*, dans les très petites collections d'eau et, comme elle, se nourrit d'infusoires, d'algues et de débris végétaux. Malgré certains caractères de convergence l'*A. atropalpus* ne représente pas en Amérique l'*A. jugorum*, mais il appartient comme lui à ce groupe biologique remarquable formé par les larves à branchies épaisses.

En dehors de ces deux espèces ce groupe renferme de nombreuses larves appartenant à des genres très différents : l'*A. argenteus*, espèce à développement rapide, a une larve à branchies épaisses ; de même les *A. geniculatus* et *echinus*, espèces des forêts dont le développement s'effectue dans les trous d'arbres. Ces deux moustiques sont représentés en Amérique par l'*Aedes triseriatus* SAY dont la conformation et le genre de vie sont similaires. La larve de l'*A. nigripes* présente aussi des branchies très développées ; la vie larvaire de cette espèce est très courte à cause de la brièveté de la saison favorable au développement de ce moustique.

Les larves de *Psorophora*, *Joblotia*, *Wyeomyia*, *Lesticocampa*, répandus surtout dans les régions forestières de l'Amérique centrale et équatoriale, des *Stegomyia metallica* THEOB. ou *Eumelanimyia inconspicua* THEOB. de l'Afrique équatoriale, forment encore un groupe naturel si l'on ne considère que le milieu où elles vivent. Presque toutes les espèces de ces genres qui présentent des branchies épaisses se développent généralement dans de petites cavités artificielles remplies d'eau (*E. inconspicua*), dans les crevasses des arbres (*S. metallica*), dans les trous de crabes (*Culex janitor* THEOB.), dans l'eau retenue entre les feuilles des Broméliacées, par les bractées des *Heliconia* ou dans les tiges ouvertes de bambous (*Lesticocampa*, *Wyeomyia*, *Joblotia digitata* ROND).

Cette énumération permet de remarquer que le développement extraordinaire des branchies paraît être la caractéristique des larves *non prédatrices*, à développement accéléré, qui vivent dans les petites collections d'eau soumises à une évaporation rapide, ou qui vivent dans de l'eau fortement chargée de matières en décomposition.