

Mâle ailé du Scléroderme domestique
Cliché M. Obach, sur le site
www.michael-obach.de/insekten/

Minuscule Hyménoptère Béthylidé, *Scleroderma domesticum* s'attaque très rarement à l'homme, auquel il est cependant capable, par ses piqûres répétées, de causer des réactions allergiques importantes. Connue surtout des Balkans à l'Italie méridionale, elle se rappelle à notre souvenir dans le Midi de la France, suite, sans doute, aux pullulations de ses hôtes, des Coléoptères xylophages.

Par Jacqueline Suzzoni-Blatger

Le Scléroderme domestique, un Hyménoptère vulnérant peu connu

S*cleroderma domesticum* Latreille est un Hyménoptère Béthylidé. Cette famille rassemble des espèces ectoparasitoïdes, en général de larves de Coléoptères ou de Lépidoptères. Au XIX^e siècle, quelques auteurs travaillant sur le genre *Scleroderma* en Europe ont basé la classification sur la couleur, les proportions entre les articles des antennes et la pilosité. L'hétérogénéité morphologique et le petit nombre d'exemplaires examinés ont abouti à la multiplication des descriptions et de synonymes représentant la même espèce. Certaines sont de ce fait très contestées. À la fin du XX^e siècle, trois clés de détermination ont été publiées en Amérique et au Japon. Dans le Sud de l'Europe et au Maghreb, huit espèces de *Scleroderma* ont été identifiées, tandis que quatre sont décrites en Europe : *S. domesticum*, *S. abdominalis*, *S. brevicornis* et *S. unicolor*.

■ AILES CHEZ LES MÂLES, AIGUILLON CHEZ LES FEMELLES

Les adultes mesurent 1 à 10 mm de long, les femelles sont aptères et les mâles ailés (chez *S. domesticum*, mais on trouve tous les cas de figure répartis dans l'ensemble des espèces

Un tour du monde en piqûres et publications

L'espèce *Scleroderma domesticum* a été décrite pour la première fois en 1809. Au cours du XIX^e siècle, une espèce voisine est signalée en Albanie et autour de la Macédoine, où elle pullule dans les habitations et pique leurs occupants. D'autres *Scleroderma* sont signalées en Afrique tropicale : au Congo en 1924 et en Sierra Leone en 1948. La même année paraît une révision des Sclérodermidés d'Afrique du Nord, accompagnée de l'étude des effets de leurs piqûres. En France, la première publication sur les piqûres du Scléroderme domestique paraît en 1950. Jusqu'en 1962, il est fait état de quinze cas, essentiellement dans le Sud de l'Europe : Italie, France (Montpellier, Marseille, Banyuls et Bordeaux), Espagne ainsi que six en Afrique du Nord. Après un silence d'une dizaine d'années et un cas à Bayonne (1971), quelques nouvelles piqûres sont citées en France à Nîmes (1992) et à Marseille (1994) et deux autres au Japon (1981) et en Chine (1990). En 2000, dans un même quartier de Toulouse, quatre observations simultanées de familles piquées par ces insectes ont attiré l'attention sur cette espèce⁽¹⁾.

Au nord de la Californie, *Epyris californicus*, vivant aux dépens de larves de Coléoptères Ténébrionidés, est une nuisance pour les habitants du delta.

(1) Une "actu" entomologique montée en Épinglé sous le titre "Après la tempête" (5 janvier 2001) www.inra.fr/opie-insectes/epingleor.htm#temp



Comparaison entre le Scléroderme domestique et une tête d'allumette. La plupart des individus font moins de 2 mm.

Cliché M. Obach, sur le site
www.michael-obach.de/insekten/

de Sclérodermes). La couleur générale est brune ; la tête, projetée en avant, porte latéralement deux petits yeux noirs et plats. Comme le thorax et les pattes, elle est de couleur rousse. Les antennes sont jaunâtres, dépourvues de poils, fines et courtes mais bien visibles. Le thorax est séparé de l'abdomen par un étranglement net. L'abdomen est noir, formé de six segments apparents dont le dernier se termine, chez la femelle, par un aiguillon rétractile.

Les Sclérodermes vivent aux dépens de larves de Coléoptères xylophages comme celles des Anobiidés (vrillettes du bois) et des Cérambycidés (capricornes). La femelle adulte du Scléroderme domestique pique la larve de son hôte à plusieurs endroits



Femelle aptère du Scléroderme domestique
Cliché M. Obach, sur le site
www.michael-obach.de/insekten/

avec son aiguillon et la mord avec ses mandibules à plusieurs reprises pendant plusieurs jours, jusqu'à paralysie complète. Puis elle se nourrit en aspirant l'hémolymphe au cours d'un repas de plusieurs jours avant de pondre ses œufs sur la larve immobilisée. Les jeunes larves du Scléroderme se fixent sur le tégument de l'hôte, tandis que la femelle, restée à proximité, les lèche, ce qui évoque un rudiment de vie sociale. À maturité, la larve file un cocon ; la nymphose dure de quinze jours à un mois. Juste après la mue imaginale, les mâles, moins nombreux que les femelles (environ 1 pour 2), s'accouplent et meurent. Dans le Sud-Ouest de la France, en zone océanique, on compte une seule génération par an, mais, dans les pays chauds, plusieurs peuvent se succéder - trois dans les régions méditerranéennes.

Lutte biologique

La variété des comportements et des modes de vie au sein de ce groupe réduit (200 espèces environ) est étonnante. Plusieurs Béthylidés ont été utilisés, sans grand succès, contre divers insectes ravageurs de fruit, de capsule (Ver rose du cotonnier), de graine (Scolyte de la cerise du caféier), du bois... Beaucoup jouent un rôle important au sein du cortège des ennemis naturels d'un grand nombre de prédateurs des cultures et des arbres. Ainsi *Goniozus antipodum* Westwood est, en Australie, un ennemi sérieux du Carpocapse des pommes et des poires, *Cydia pomonella* (Lépidoptère Tortricidé). En France, *Goniozus claripennis* est un parasite efficace de la Pyrale de la vigne (*Sparganothis pilleriana*, Tortricidé). Dans les pays asiatiques, certains *Scleroderma* sont utilisés comme auxiliaire de lutte biologique contre les Coléoptères xylophages responsables du dépérissement des forêts.

■ UNE PIQUEUSE AGRESSIVE

Le Scléroderme domestique pique le jour, même au travers de vêtements légers ainsi que la nuit et on les retrouve souvent dans la literie. Il s'en suit des douleurs dans la plupart des cas mais parfois les piqûres passent inaperçues. Sur la peau, apparaissent des papules indurées, rougeâtres et prurigineuses pouvant atteindre un centimètre de diamètre, sur les bras (25 %), le cou (25 %), le ventre (12 %), les cuisses et les fesses. Elles persistent une semaine environ puis sont remplacées par des taches de couleur marron à jaune qui desquament petit à petit et restent visibles pendant une quinzaine de jours. Il peut y avoir autour une plaque érythémateuse pouvant atteindre une dizaine de centimètres. Le prurit est toujours présent. Plusieurs cas de réactions importantes de type allergique ont été signalées lors de piqûres répétées, avec fièvre, urticaire, adénopathies satellites, courbatures, œdèmes à distance, nervosité ou insomnies. On a relevé jusqu'à 48 piqûres sur un même patient. Dérangés, tous les Sclérodermes femelles sont agressifs. Les symptômes et l'intensité des réactions sont plus ou moins importants selon les individus. La nature du venin n'est pas connue, mais ne devrait pas différer de celui des autres Hyménoptères Aculéates. C'est un mélange complexe de protéines toxiques et d'enzymes, d'amines biogènes et de diverses autres molécules. On connaît la grande diversité des composants du venin à l'intérieur d'une même famille d'Hyménoptères ou même d'un seul genre, ce qui pourrait expliquer les

différences observées dans l'intensité des réactions. Il arrive que, dans une maison infestée, seuls certains membres d'une famille soient piqûés. On peut supposer aussi que les piqûres de *Scleroderma*, méconnues des médecins, ne soient pas diagnostiquées en tant que telles et s'avèrent en réalité plus nombreuses que ne le laisse supposer la littérature. Pour cette raison, on pourrait souhaiter que les Sclérodermes soient répertoriés dans la littérature d'entomologie médicale avec d'autres Hyménoptères piqueurs afin d'éviter aux patients le risque de parcours médicaux longs et difficiles. Dans les Balkans et au Sud de l'Italie, les Sclérodermes ont toujours été connus des habitants et très redoutés car ils peuvent pulluler dans les habitations. Certaines espèces déborderaient actuellement des zones méditerranéennes pour envahir les régions tempérées. Ce phénomène a pu être amplifié en France par la pululation récente des vrillettes, conséquence des tempêtes subies par le pays. Le chauffage des habitations par le bois, favorisé par l'abondance de ce combustible, ou l'engouement pour les meubles anciens qui, s'ils ne sont pas correctement traités, introduisent leurs parasites dans les habitations, ont pu être à l'origine de ce phénomène. La suppression des parasites par traitement adapté des boiserie, meubles et charpentes, bien que longue et onéreuse, est la seule solution à cette délicate situation. Cependant le danger n'est pas effacé d'un coup : les récurrences durent plusieurs mois, voire plusieurs années, généralement du printemps (parfois depuis janvier) à la fin de l'été. ■



Les larves des Vrillettes du bois (ici *Anobium striatum*), constituent les hôtes les plus fréquents des Sclérodermes
Cliché R. Coutin - OPIE

Cet article est basé sur une bibliographie très complète disponible auprès de l'auteur.

L'auteur

Jacqueline Suzzoni-Blatger
Institut fédératif de recherche en entomologie médicale, faculté de Médecine
37 allées Jules-Guesde
31073 Toulouse-Cedex