



Larve d'*Hypolaepus pavidus* sur saule marsault guettée par son principal parasite, L'Ichneumonidé *Rhorus extirpatorius*

Par Lucas Baliteau et Henri Chevin Clichés L. Baliteau

À la découverte des tenthrèdes : un inventaire des mouches à scie de l'Aveyron

Les tenthrèdes, Hyménoptères appartenant au sous-ordre des Symphytes, n'ont pas la fameuse « taille de guêpe », caractéristique des Apocrites. La femelle se sert de son ovipositeur aux valves en lame de scie pour pondre ses œufs en incisant feuilles ou rameaux, d'où leur nom de mouches à scie. À l'occasion d'un inventaire en Aveyron, les auteurs présentent un bref aperçu du groupe, les méthodes d'étude sur le terrain et un tableau descriptif des principales espèces rencontrées.

¹ Tenthrède a curieusement été forgé sur le grec *tenthredos*, une guêpe qui nidifie dans le sol, selon Aristote. Synonymes : Symphytes (« associé aux végétaux », encore en usage), Phytophaga et Sessiliventes. En anglais : *sawflies* = mouches à scie ; en allemand : *Blattwespen* = guêpes des feuilles.

Presque tous les imagos sont pollinivores et toutes les larves sont phytophages. Adultes et larves vivent dans tous les habitats : jardins, champs, forêts, causses, fréquemment dans les milieux frais ou humides. Certaines espèces constituent de très bons bio-indicateurs. Les larves des tenthrèdes, éruciformes, sont appelées « fausses-che-

nilles » en raison de leur ressemblance avec les larves de Lépidoptères. Elles présentent une tête globuleuse, et deux paires de fausses-pattes de plus que les chenilles. Elles se nymphosent dans un cocon coriace ou encore dans une logette aménagée dans le sol, parfois dans la moelle ligneuse d'un rameau : ronce, sureau, vigne, etc.



Femelle d'*Arge pagana* pondant dans une pousse d'églantier



Collecte d'*Hoplocampes* sur prunelliers en fleurs



Larves de *Caliroa annulipes* sur saule cendré



Pamphilius hortorum posé sur une feuille de ronce



Abia sericea femelle



Calameuta filiformis sur renoncule

Elles sont, pour la plupart, unicolores, vert pâle, blanchâtres ou brunâtres, certaines couvertes d'épines molles (*Periclista* sp.), à la peau visqueuse comme la Tenthrede limace (*Caliroa cerasi*), jonchées de poudre blanche (*Monostegia* sp., *Eriocampa* sp.) ou encore avec des taches ou des points noirs dont la disposition est très souvent caractéristique de l'espèce (Nematinés diverses, par exemple).

La morphologie des adultes varie beaucoup selon les familles (une dizaine) et sous-familles. Les Tenthredinés mesurent souvent plus d'un centimètre de long, leurs couleurs sont voyantes, souvent jaune et noir, parfois vert vif (*Rhogogaster*) et fréquentent les fleurs d'ombellifères ou les feuillages ensoleillés. Certaines tenthrèdes, fines et allongées (*Cephus*) ou plus trapues (*Megalodontes*), butinent les fleurs jaunes des boutons d'or (Renonculacées). D'autres, plus grosses (3 à 5 cm d'envergure) ne sont pas forcément les plus visibles, ce sont par exemple les *Cimbex* posés sur le feuillage des bouleaux, saules, aubépines ou encore les grands *Sirex* dont les larves creusent des galeries dans les pins.

La plupart des mouches à scie sont très discrètes, petites et passent souvent inaperçues. Pour remédier à ces difficultés d'observation des adultes, plusieurs techniques permettent, en 3 ou 4 ans, d'inventorier une grande part de la biodiversité de ce groupe.

■ CAPTURES DES ADULTES

Le piège jaune (de préférence jaune bouton d'or ou jaune orangé) est de loin le plus efficace en quantité et en diversité d'espèces récoltées. Simple d'utilisation, la contrainte réside dans la régularité des remises en eau du piège, tous les 3 jours en été. On préférera des assiettes en plastique à des récipients trop profonds. Exposés au sud, les pièges doivent affleurer la partie supérieure de la végétation (environ 50 cm du sol). Les meilleurs résultats s'obtiennent en

plaçant le piège au milieu d'une zone humide à joncs, carex... ou près d'un roncier ou d'une haie naturelle dont la végétation est la plus diversifiée possible. Cette technique permet également d'inventorier des Diptères (syrphes...) et des Hyménoptères Apocrites (abeilles solitaires, pompiles...). Les mouches à scie, triées à l'aide d'une pince souple, sont placées dans un tube d'alcool, l'étiquette mentionnant : date, commune, lieu-dit, plante nourricière et nom du récolteur.

La tente Malaise donne de bons résultats ainsi que, lorsque la végétation est basse (prairie, marais...), le filet fauchoir pour la récolte des adultes (nombreux *Dolerus*). Il suffit de le déplacer rapidement comme une faux en balayant le sommet de la végétation. Le parapluie japonais permet d'attraper certaines espèces (adultes et larves) présentes sur les arbres et arbustes. Enfin, l'examen de la surface des piscines d'extérieur (et de leurs filtres) ainsi que les toiles d'araignées, peuvent s'avérer productifs en espèces.

Lors de la capture, les mouches à scie piégées font souvent la morte avant de se remettre à voler ; il faut donc les récolter rapidement au fond du filet. Les tenthrèdes ne piquent pas mais certaines espèces peuvent mordre (Pamphiliidés, Siricidés).

À vue, on peut capturer au filet certains adultes qui se dorment au

Tenthredes ravageuses

Plusieurs espèces de tenthrèdes sont connues et redoutées des agriculteurs, forestiers, jardiniers... Sur grandes cultures : le Cèphe pygmée, *Cephus pygmaeus* (céréales), la Tenthrede de la rave, *Athalia rosae* (colza, notamment). Sur les arbres fruitiers : les Hoplocampes, *Hoplocampa* spp., le Piquebourgeon, *Janus compressus*. Au jardin : La Tenthrede du rosier, *Allanctus cinctus*, le Némate du groseiller, *Nematus ribesii*. Sur arbres forestiers : la Tenthrede laineuse, *Eriocampa ovata* (aulne), le Lophyre du pin, *Diprion pini*, le Lophyre roux, *Neodiprion sertifer*.

AF



Femelle de *Tenthredopsis sordida*



Larves d'*Arge pagana* sur églantier



Larve d'*Arge berberidis* sur un *Berberis* ornamental

soleil ou qui butinent et s'accouplent sur les fleurs d'ombellifères, de renoncules, composées et euphorbes particulièrement attractives. Certaines espèces sont étroitement liées à un stade de

maturation précis des fleurs ou des fruits (*Hoplocampa* sp.). Les *Corynis*, noirs ou bleutés (*C. italica*, *C. obscura*), dorment souvent dans les fleurs de géraniums sauvages tandis que *C. crassicornis* préfère les fleurs de renoncule.

■ RECHERCHE DES LARVES

En été et en automne, de nombreuses larves sont faciles à trouver sur ou sous les feuilles, seules ou en colonies. Beaucoup ressemblent à de petites chenilles allongées, certaines se recroquevillent et tombent dès qu'elles sont dérangées. Leurs plantes nourricières sont très variées : jonc, millepertuis, oseille, scrofulaire, fougère, rosier, groseillier, saule, peuplier, aulne, frêne, acacia, bouleau, chêne, pin.... Les larves rongent l'épiderme, le découpent régulièrement ou le percent en dentelle. Pour se protéger, certaines tissent en colonie des toiles sur aubépine et sur pin. Les larves de plusieurs espèces préfèrent se cacher en enroulant les folioles d'églantier (*Blennocampa phyllocolpa*), en confectionnant des « cigares » avec le limbe des feuilles (Pamphiliidés) ou en vivant dans des galles, lisses ou à courte pilosité, rondes, en haricot, ou irrégulières dans leur forme (sur saules). Les larves de quelques espèces minent les feuilles en dévorant le parenchyme entre les deux épidermes comme, par exemple, sur le bouleau, la mine étant limitée par deux nervures secondaires (*Fenusa pumila*) ou à l'extrémité de la feuille (*Scolioneura* sp.).

Les larves sont conservées en alcool, comme les adultes. Il est primordial d'indiquer la plante nourricière. L'élevage peut en être fastidieux dans la mesure où elles peuvent hiverner 2 ou 3 fois consécutives. Il ne faut pas oublier, à partir de novembre, de placer les bocaux d'élevage dans un lieu non chauffé afin d'éliminer la diapause par l'action du froid et de protéger les récipients de l'action directe des rayons solaires.

■ DÉTERMINATION

Près de 80% des tenthrèdes photographiées n'étant pas identifiables à l'espèce, il est indispensable d'avoir recours à un spécialiste. Même les grands sirex au corps jaune et noir (*Urocerus gigas*, *U. augur* et *U. fantoma*) ou au corps noir à reflets plus ou moins bleutés (*Sirex juvencus*, *S. cyaneus* et *S. noctilio*), ne sont distinguables que par la longueur relative de la tarière et de la plaque anale. Quant aux larves, si elles sont grégaires, il est utile d'en prélever 3 ou 4 pour tenir compte d'une éventuelle variabilité morphologique et de préciser, si possible, l'emplacement de la



Larve de *Monostegia oldomiveralis* sur lysimaque



Larve d'*Allantus viennensis* sur églantier



Larve de *Periclista pubescens* parasitée



Galle de *Pontania proxima* sur saule blanc. À droite, la larve dans la galle coupée

ponte : rangées d'incisions parallèles dans lesquelles les œufs étaient introduits (*Nematus miliaris*) ou déposés sous les feuilles en petits groupes, les œufs bien visibles à peine coincés dans le limbe (*N. salicis*). Si elles sont unicolores et que l'on ignore la plante-hôte, il est quasiment impossible de les nommer.

RÉCOLTE DES FAUSSES-CHENILLES LES PLUS COMMUNES ET FACILES À RECONNAÎTRE

NOM	TAILLE	LARVE	PLANTE-HÔTE	CARACTÉRISTIQUES
<i>Hypolaepus tibialis</i>	10 mm	Verte	Robinier faux-acacia	Rejets ou jeunes sujets à la végétation vigoureuse de robinier faux-acacia. Découpage dans une foliole avec larve se tenant sur la tranche et se confondant presque avec la feuille, sauf sa réaction en S lorsqu'on la dérange
<i>Caliroa cerasi</i>	7-8 mm	Noire, aspect de petite limace	Aubépine, merisier, prunier, poirier	Face supérieure des feuilles qu'elles décapent
<i>Caliroa annulipes</i>	7-8 mm	Verdâtre, tête partiellement noire, aspect de petite limace	Saules à feuilles larges (marsault, cendré...), chêne	Face inférieure des feuilles qu'elles décapent
<i>Hypolaepus sp.</i>	10-15 mm	Entièrement verte ou avec des séries de taches noires ou avec l'avant-corps et l'arrière corps orangé	Divers saules et peuplier tremble	Souvent groupées, se tenant sur la tranche des feuilles qu'elles découpent et réagissant en S lorsqu'on les dérange
<i>Stauronematus compressicornis</i>	10 mm	Verte	Divers peupliers et tremble	Perforations en plein limbe, se tenant sur la tranche de la découpe, celle-ci entourée de petites colonnettes blanches constituées de bulles de salive desséchée
<i>Cladius pectinicornis</i>	10 mm	Verdâtre, corps aplati	Églantier et rosiers	Face inférieure des feuilles et décapant l'épiderme
<i>Hemichroa australis</i>	10 mm	Verte	Bouleau	Découpures linéaires dans une feuille, devenant de plus en plus larges au fur et à mesure de la croissance de la larve. Trace de l'œuf éclos sur le pétiole de la feuille
<i>Priophorus rufipes</i>	10 mm	Vert clair, une tache noire au sommet de la tête, se tenant aplatie	Orme	Face inférieure des feuilles dans lesquelles elles effectuent des découpures de forme allongée et limitées par des nervures

Pour optimiser l'inventaire, il est important de multiplier les milieux prospectés, les périodes et essences végétales.

RÉCOLTE DES ADULTES DE SYMPHYTES

GENRE	LONGUEUR DU CORPS	ADULTE	PÉRIODE	CARACTÉRISTIQUES
<i>Urocerus gigas</i>	20-40 mm	Ressemble à un frelon	juin-août	En plein jour, posé au soleil sur les pins malades ou abattus mais non encore écorcés
<i>Athalia sp.</i>	8 mm	Orangé	juillet-septembre	Sur fleurs d'ombellifères blanches, en bordure de ruisseau ou dans les milieux humides et frais
<i>Cephides</i>	6-15 mm	Noir et jaune	avril-juin	Sur fleurs jaunes (renoncules, pissenlits...), en lisière de champs de céréales, de prairies, allées forestières, sur coteaux ensoleillés à tendance xérique, en bordure de phragmitaies, également près des spirées ulmaires
<i>Corynis sp.</i>	6-8 mm	Noir ou bleuté	mai-juillet	En lisière de sous-bois ensoleillé, volant ou endormis dans les fleurs de géraniums sauvages
<i>Aneugmenus sp.</i>	5-6 mm	Noir à pattes et tegulae* jaunes	mai-juin, voire juillet-août	Fougère-aigle
<i>Megalodontes sp.</i>	10-13 mm	Noir et jaune	juillet-août	Fleurs jaunes des milieux à tendance xérique où croissent certaines grandes ombellifères à fleurs blanches (<i>Laserpitium</i> , <i>Peucedanum</i> , <i>Seseli</i> (= <i>Libanotis</i>)) où se développent leurs larves
<i>Dolerus sp.</i>	8-12 mm	Entièrement noir ou à corps en partie rouge, notamment l'abdomen	mars-mai	Fauchage de graminées, carex, joncs, prèles dans les marais, tourbières...
<i>Hoplocampa sp.</i>	3-6 mm	Jaune-rougeâtre ou noir	avril-juin	Divers stades floraux sur prunellier, aubépine, prunier cultivé, amandier, poirier, pommier, cerisier de Sainte Lucie
<i>Macrophya sp.</i>	8-14 mm	Corps noir avec des parties jaunes, rouges ou blanchâtres	mai-juin	Sureau, ronciers, chassant à l'affût sur les feuillages ensoleillés
<i>Aglaostigma</i> et <i>Halidamia</i>	7-9 mm et 5-6 mm	Corps noir et rouge	mai-juin	Gailllets au pied des haies

* Petits lobes ou écailles recouvrant la base des ailes antérieures.



Larve de *Cephaledo neobesa* sur épervière



Larve de *Dolerus* effectuant sa mue sur jonc



Larve de *Palaeocimbex quadrimaculata*



Nymphe de *P. quadrimaculata*

En combinant les compétences de plusieurs entomologistes, entre terrain et laboratoire, ces techniques d'inventaire ont permis de lister plus de 200 espèces de mouches à scie sur le département de l'Aveyron. ■

Pour en savoir plus

- Chevin H., 1987. Les Tenthredes du Peuplier, *Cahiers de Liaison de l'OPIE*, Vol. 21, p. 27-34.
- Chevin H., 1999, *Catalogue permanent de l'entomofaune : Hyménoptères Symphytes*, UEF, Fascicule 3, 36 p.
- Chevin H. & Baliteau L., 2008. Contribution à l'inventaire des Hyménoptères Symphytes du département de l'Aveyron, *Bulletin de la SEF*, p. 41-52.

Les auteurs

- Lucas Baliteau/OPIE-MP
Les Gardies - 12620 Saint-Beauzély - baliteaul@yahoo.fr
- Henri Chevin
17 rue des Marguerites
78330 Fontenay-le-Fleury