

Nouvelles stations françaises d'Ephéméroptères

par M.-L. VERRIER

La répartition des Éphémères en France est connue principalement par le catalogue de LESTAGE (1) dressé en grande partie d'après les recherches d'EATON, LA-CROIX, GROS et NAVAS. Des indications très précises ont été données ultérieurement sur la répartition de quelques espèces, notamment par L. LÉGER (2), A. DORIER (3) et M. GAUTHIER (4) qui ont fait connaître des stations dans la région alpine. HUBAULT (5) a donné de semblables indications pour les Vosges, le Jura et aussi les Alpes. DESPAX (6) a étudié la répartition de *Siphylurus lacustris*.

Au cours de ces quatre dernières années, des captures d'Éphémères (larves ou imagos, parfois les deux) en Bourgogne, dans la région parisienne, en Auvergne et dans les Pyrénées-Orientales, l'étude de matériaux recueillis en Normandie, dans l'Aisne et en Bourgogne par MM. BAYARD, GUIBÉ et SPILLMANN, à qui je renouvelle mes remerciements, m'ont permis d'établir une liste de nouvelles stations.

Dans cette liste, j'indique brièvement pour chaque larve les caractères du milieu où elle vit, et pour les imagos les dates d'éclosion que j'ai pu noter. J'indique celles-ci par la seule mention du mois : les dates d'éclosions peuvent en effet varier de plusieurs semaines pour une région déterminée, d'une année à l'autre. C'est ce que j'ai maintes fois constaté, sans pouvoir encore l'expliquer de façon précise, tout en ayant la certitude que les conditions atmosphériques interviennent de façon prépondérante pour activer ou retarder la métamorphose des Éphémères.

Famille des POLYMITARCIDAE

Polymitarcis virgo Ol. — Imagos sur les bords de l'Allier, à 2 km. 500 d'Issoire (Puy-de-Dôme) près des ponts d'Orbeil et de Parentignat, fin juillet et début d'août.

Famille des EPHEMERIDAE

Ephemera vulgata L. — Larves dans un petit ruisseau à 2 km. environ à l'Ouest de St-Remy-lès-Chevreuse (Seine-et-Oise). Les larves se tiennent sous des pierres de petites dimensions ou enfouies dans le gravier à très faible profondeur.

Imagos dans la vallée de Perier, près de la Couze Pavin, dans la région d'Issoire (Puy-de-Dôme) en juillet et août.

) Famille des POTAMANTHIDAE

Potamanthus luteus L. — Larves dans l'Allier au niveau d'Issoire (Puy-de-Dôme).

(1) LESTAGE J. A. — *Ann. Soc. entom.*, 1922, p. 273.

(2) LÉGER L. — *Bull. trav. du labor. de piscic. de l'Université de Grenoble*, XVII, 1925, p. 17. — XIX, 1927, p. 146.

(3) DORIER A. — *Id.*, XVI, 1925, p. 141.

(4) GAUTHIER M. — *Id.*, XIX, 1927, p. 5 et 147. — XXII, 1930, p. 185 et 221. — XXV, 1933, p. 167.

(5) HUBAULT Ét. — *Bull. biol. France-Belgique*, supplément IX, 1927.

(6) DESPAX R. — *Bull. Soc. entom.*, 1927, p. 151.

Les larves se tiennent sous les pierres, près du rivage, dans des zones à courant très faible.

Imagés dans la même région en juillet et août.

Famille des LEPTOPHLEBIDAE

Paraleptophlebia cincla Retz. — Larves sous des pierres dans le Laizon près de Laize-la-Ville (Calvados) et dans les Marais de Troarn (Calvados). Récoltées par M. GUIBÉ.

Habrophlebia fusca Curt. — Larves capturées près de St-Remy-lès-Chevreuse (Seine-et-Oise) dans les mêmes stations et dans les mêmes conditions que les larves d'*Ephemera vulgata* précédemment citées ; sous des pierres dans l'Armançon près de Semur (Côte-d'Or). (Récoltées dans cette station par M. BAYARD) ; également sous des pierres dans un ruisseau, dit ruisseau de Boulade, affluent de l'Allier, près d'Issoire (Puy-de-Dôme).

Choroterpes picteti Etn. — Larves dans la Saône à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or) soit dans des zones boueuses, soit dans des zones de fins graviers ; sous des pierres dans la Couze Pavin, à son confluent avec l'Allier près d'Issoire (Puy-de-Dôme).

Imagés dans la même région, en août.

Thraulius bellus Etn. — Larves sous des pierres au barrage de la Baillaurie, près de Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales).

Famille des EPHEMERELLIDAE

Ephemerella ignita Poda. — Larves dans l'Ouche, près de Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or) accrochées aux plantes aquatiques ; dans l'Armançon près de Semur (Côte-d'Or) sous des pierres dans une zone à courant assez rapide (récoltées par M. BAYARD) ; dans la Sanne, près de Brachy (Seine-Inférieure) accrochées aux plantes aquatiques (récoltées par M. SPILLMANN) dans la Marne, à Champigny et à Chelles (Seine-et-Marne) vivant également sur les plantes aquatiques ; dans l'Allier, au niveau d'Issoire et dans la Couze Pavin, également dans la région d'Issoire et de Besse-en-Chandesse (Puy-de-Dôme) ; dans ces deux derniers cours d'eau, les larves vivent aussi bien sous les pierres, dans les zones à courant rapide, que dans les touffes de plantes aquatiques.

Imagés, près des stations de l'Allier et de la Couze Pavin en juillet, août et septembre.

Famille des CAENIDAE

Caenis horaria L. — Larves dans les marais de Troarn (Calvados) (récoltées par M. GUIBÉ) ; dans la Saône, la Vouge, la Biettre, le Canal de Bourgogne, près de Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or), les larves fréquentent aussi bien les zones boueuses, les amas de débris végétaux, que les fonds de sable ou de fins graviers ; dans les étangs des bois de Meudon, près de Paris, elles vivent dans la vase ; dans l'Aumaire, affluent de l'Allier près d'Issoire (Puy-de-Dôme), elles se trouvent sur un fond sableux.

Imagés en juillet et août à Saint-Jean-de-Losne, et dans la région d'Issoire.

Caenis macrura Fab. — Larves sous des pierres dans des zones à courant assez

rapide, dans la Têt en amont de Perpignan et dans la Baillaurie, près du barrage, en amont de Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales).

Caenis moesta Bgtss. — Larves dans l'Armançon près de Semur (Côte-d'Or). Se tiennent sous les pierres et dans les eaux rapides (récoltées par M. BAYARD).

Famille des BAETIDAE

Baetis pumilus Burm. — Larves dans le ruisseau de Puiseux (Aisne), dans l'Armançon, près de Semur (Côte-d'Or) (récoltées par M. BAYARD), dans la Couze Pavin, à Issoire et à Besse-en-Chandesse (Puy-de-Dôme), dans l'Aveyron à 10 km. au nord de Montauban (Tarn-et-Garonne) (récoltées par M. RABAUD). Vivent dans des eaux à courant rapide, sous des pierres ou accrochées à des plantes aquatiques.

Imagos en août et septembre à Besse-en-Chandesse (Puy-de-Dôme).

Baetis alpinus Pict. — Larves dans la Couze Pavin près d'Issoire (Puy-de-Dôme), vivent sous les pierres dans les eaux très rapides et très aérées.

Centroptilum luteolum Mull. — Larves dans la Saône, la Biettne, l'Ouche, près de Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or), dans la Seine, près de Juvisy (Seine-et-Oise). Vivent accrochées aux plantes aquatiques dans des eaux à faible courant.

Centroptilum pennulatum Etn. — Larves dans l'Aumaire, affluent de l'Allier, près d'Issoire (Puy-de-Dôme). Même comportement que les larves de *Centroptilum luteolum*. — Imagos dans la région d'Issoire en juillet et août.

Cloëon dipterum L. — Très répandu. Larves dans les marais de Troarn (Calvados) (récoltées par M. GUIBÉ) ; dans les mares et étangs des environs de Paris ; dans les pièces d'eau stagnantes de la région d'Issoire ; dans le ruisseau de Cospron près de Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales). Vivent principalement dans les eaux très calmes.

Imagos de mai à octobre dans la région d'Issoire, récoltés fin septembre et début d'octobre dans des flaques d'eau, le reste de la rivière étant à sec. Récoltés à Fignières par M. BERLAND, le 25-IV-43.

Cloëon simile Etn. — Larves à St-Jean-de-Losne (Côte-d'Or), dans la Biettne et le Canal de Bourgogne, parmi les plantes aquatiques.

Imagos en août dans la même région.

Cloëon praelectum Bgtss. — Larves dans la Baillaurie, dans des flaques d'eau, près de Banyuls (Pyrénées-Orientales).

Famille des OLIGONEURIDAE

Oligoneuriella rhenana Imhoff. — Larves dans la Couze Pavin et dans l'Allier dans la région d'Issoire (Puy-de-Dôme), dans les eaux à courant très rapide et très oxygénées, sous les pierres.

Imagos dans la même région, fin juillet et début d'août.

Famille des ECDYONURIDAE

Heptagenia sulphurea Mull. — Larves dans la Saône, principalement sur les fonds de gravier à Saint-Jean-de-Losne (Côte-d'Or).

Epeorus torrentium Etn. — Larves dans la Couze Pavin près d'Issoire (Puy-de-Dôme), se tiennent sous les pierres dans les eaux très rapides.

Imagos en août dans la même région.

Rhitrogena semicolorata Curt. — Larves dans les stations d'*Epeorus torrentium* et dans l'Allier.

Imagos en juillet et août.

Ecdyonurus fluminum Pict. — Larves dans le ruisseau de la Garenne des bois de Meudon (Seine) ; dans l'Allier entre Coudez et Brassac-les-Mines (Puy-de-Dôme), dans les trois principaux affluents de l'Allier à ce niveau : les Couzes Chambon, Pavin et d'Ardes.

Imagos dans la même région en août.

D'après les brèves indications que j'ai pu donner sur l'habitat des larves, on peut constater que certaines s'accoutument des conditions les plus diverses et que des larves très différentes quant à la forme du corps, des appendices et des branchies vivent dans les mêmes milieux. J'aurai à revenir ultérieurement et plus en détail sur ces remarques, de même que je me propose de compléter cette liste de stations lorsqu'il me sera possible d'étudier à ce sujet de nouvelles régions et de préciser la détermination de larves dont je n'ai encore pu faire l'élevage.

A propos de la Cochenille du mûrier, *Diaspis pentagona* Targ.

par le Dr R. POUTIERS

Diaspis pentagona Targ. a fait son apparition en Italie il y a plus de 40 ans, où il a exercé d'importants ravages dans les cultures de mûriers, menaçant grandement les élevages de vers à soie. Depuis cette époque, on a trouvé cette Cochenille en France, en 1918 à Menton, puis sur le littoral des Alpes-Maritimes, Saint-Laurent-du-Var, Cagnes. En 1931, VERGUIN le signalait dans la région lyonnaise où elle semblait s'être établie déjà depuis une vingtaine d'années. Les prospections dans les pépinières, les cultures multipliées par le Service de la Protection des Végétaux, ont permis de découvrir dans cette dernière région de nombreux foyers, notamment dans les vallées de la Saône et du Rhône, puis dans deux communes de l'Ain et dans 5 communes de l'Isère. Enfin sa présence est signalée en quelques régions du Gard où la culture du mûrier est précieuse pour la sériciculture.

La polyphagie de cette Cochenille est très connue, et BERLESE puis LEONARDI ont signalé de nombreuses plantes hôtes du *Diaspis pentagona*. Parmi celles-ci, rappelons la liste des végétaux ligneux de provenance italienne dont l'importation en France était interdite par décret du 12 octobre 1913 (amandiers, abricotiers, bignonia, catalpa, cerisiers, fusains d'Europe, lilas, lauriers-cerise, mûriers et mûriers à papier, pêchers, pruniers, sophoras). LEONARDI, dans la monographie des Coccides d'Italie, cite beaucoup d'autres plantes, mais il apparaît qu'une seule, le haricot, est annuelle et herbacée alors que toutes les autres sont des végétaux ligneux et vivaces.

Or, d'après les observations que vient de faire un contrôleur de la Protection des Végétaux à Lyon, M. Albert PITHIoud, il ressort que bien d'autres plantes peuvent servir d'hôtes à *Diaspis pentagona*. Cet observateur rapporte qu'à Neuville-sur-Saône, il a remarqué la présence de la Cochenille sur les végétaux suivants :

Betterave. — Boucliers femelles assez nombreux sur la partie aérienne de la racine et sur le collet.