

# Observations sur quelques insectes nuisibles aux cultures

Autor(en): **Deshusses, Jean / Deshusses, Louis**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **17 (1937-1939)**

Heft 6

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-400875>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

vierte Segment trägt außerdem einen rotgelben Hinterrandsaum. Das fünfte Segment ist bräunlich rotgelb mit kleinem dunkeln Mittelfleck, das Hypopyg düster rostrot mit glänzend schwarzem Fleck. Der Bauch ist rotgelb mit einer braunschwarzen Querbinde an der Grenze des dritten und vierten Sternits. Die ziemlich lange und dichte Behaarung des Abdomens ist auf den hellen Stellen überwiegend hellgelb, auf den dunkeln Stellen dagegen schwarz.

11 mm.

Alp es.

Die Type (1 ♂) und Kotypen in der Sammlung Keiser, Basel.

Fundorte: Scarltal: Munt Tablasot, 2400 m, 19. Juli 1932, 2 ♂, fliegend; Mot Mezdi, 2350 bis 2500 m, 25. Juli 1932, 1 ♂, fliegend.

## Observations sur quelques insectes nuisibles aux cultures.

Par

Jean DESHUSSES et Louis DESHUSSES,

Laboratoire d'Essais et d'Analyses Agricoles, Châtelaine, Genève.

Si l'on excepte un petit nombre de ravageurs connus tels que le carpocapse, la cochyliis et l'anthonome du pommier, etc., qui ont fait l'objet de travaux détaillés, on doit bien convenir que la faune des insectes nuisibles de notre pays est encore aujourd'hui très incomplète. La statistique<sup>1</sup> de cette faune spéciale telle que nous l'avons dressée, a révélé les principales lacunes. Nous pensons qu'il n'est pas inutile de publier les observations, même brèves, sur des cas nouveaux de parasitisme ou sur des insectes communs qui se sont signalés par des déprédations importantes.

1. *Hepialus lupulina* L., nuisible aux plantes ornementales. — Certains insectes passent pour parfaitement inoffensifs jusqu'au jour où leur pullulation insolite attire l'attention des entomologistes agricoles. C'est le cas d'un grand nombre d'insectes et en particulier de cette hépiale qui jusqu'ici n'avait jamais fait l'objet d'une plainte de la part des agriculteurs de notre pays. Pourtant, *Hepialus lupulina* L. n'est pas rare en Suisse mais, nulle part, elle n'abonde. Elle est, avec *H. humuli* L., *H. sylvina* L., l'hépiale que les entomologistes ont le plus souvent capturée au cours de leurs chasses. FREY et WULLSCHLEGEL<sup>2</sup> signalent la présence de *Hepialus lupulina* L. à Schaffouse, où elle n'est pas rare, dans les environs de Winterthour, à Zurich, à Bremgarten, près de Neuchâtel, à Genève, dans le canton d'Argovie, dans l'Engadine et dans le Gadmental.

<sup>1</sup> Jean DESHUSSES et Louis DESHUSSES, C. R. Soc. Phys. Genève, V. 52, p. 203 (1935).

<sup>2</sup> G. FREY et WULLSCHLEGEL, Bull. Soc. Ent. Suisse, Bd. 4, p. 401.

VORBRÖDT et MÜLLER-RUTZ<sup>3</sup> notent sa présence dans toute la Suisse (Jura, Plateau, Suisse Centrale, Alpes ainsi que dans les Grisons).

En résumé, *Hepialus lupulina* L. est répandue dans toute la Suisse sans être nulle part abondante. Nous avons été les témoins d'une multiplication extraordinaire de cet insecte dans deux établissements horticoles du canton de Genève : à Onex et à Châtelaine (1935). Les plantes endommagées sont très diverses : plantes vivaces et plantes bulbeuses. Nous avons constaté que les géraniums ont été particulièrement infestés. L'observation est intéressante car elle contribue à allonger la liste déjà longue des plantes que consomme la larve très polyphage d'*Hepialus lupulina* L.

Rappelons que VORBRÖDT et MÜLLER-RUTZ notent que la chenille s'attaque aux racines de plantes telles que *Plantago*, *Solidago*, *Triticum repens* et *Triticum vulgare*. TRUFFAUT<sup>4</sup> la signale comme nuisible aux céleris, aux fraisiers et aux laitues; PAPE<sup>5</sup> aux convallaria et aux Paeonia; KIRSCHNER<sup>6</sup> aux carottes, aux fraisiers et aux plantes de prairies.

2. *Oxythyrea funesta* Pod., nuisible aux plantes d'ornement. — Ce coléoptère n'a pas fait beaucoup parler de lui. En Suisse, le monde agricole l'ignore. Il est vrai qu'il est bien rare qu'*Oxythyrea funesta* Pod. pullule au point de commettre de sérieuses déprédations. En fait, nous n'avons trouvé dans la littérature suisse qu'un travail relatif à cet insecte. M. A. CHAVANNES<sup>7</sup> a observé une invasion d'*Oxythyrea funesta* Pod. et d'*Epicometis hirta* Pod. dans un verger de poiriers et de pommiers de la région de Gland (Canton de Vaud). Le nombre des insectes était très élevé car l'auteur a pu récolter en une dizaine de jours plus de 7000 insectes.

L'invasion que nous avons dû combattre est moins considérable, elle intéresse un établissement horticole de la région de Genève. Nous n'avons observé qu'*Oxythyrea funesta* Pod. Aucune autre cétoine n'était présente. Les fleurs et les légumes les plus divers furent endommagés. Cette cétoine est, selon STIERLIN et GAUTARD, assez commune dans toute la Suisse et particulièrement dans le Valais. Dans son ouvrage sur la faune des coléoptères du Valais, FAVRE<sup>8</sup> dit qu'elle n'est pas rare dans les endroits chauds de la

<sup>3</sup> K. VORBRÖDT et J. MÜLLER-RUTZ, Die Schmetterlinge der Schweiz, Bd. 2, p. 603.

<sup>4</sup> G. TRUFFAUT, Les ennemis des plantes cultivées, Paris 1912.

<sup>5</sup> H. PAPE, Krankheiten und Schädlinge der Zierpflanzen, Berlin 1936.

<sup>6</sup> O. KIRSCHNER, Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen.

<sup>7</sup> A. CHAVANNES, Journ. Soc. Agriculture, p. 24, 1861.

<sup>8</sup> E. FAVRE, Faune des coléoptères du Valais, Mémoires Soc. Helv. Sc. Nat. T. 31 (1890).

plaine (Martigny, Sion, Vétroz, Sierre). JACCARD<sup>9</sup> l'a également signalée à Aigle.

3. *Phthorimaea atriplicella* F. R., nuisible aux bettes à côtes. — La famille des *Gelechiidae* ne compte qu'un petit nombre de ravageurs dont l'importance économique est d'ailleurs variable. Dans notre pays, les représentants nuisibles de cette famille n'ont jusqu'ici que rarement attiré l'attention des entomologistes agricoles. On ne peut guère citer que *Stenolechia gemella* Zell. qui ait fait l'objet de rapports de la part de quelques sylviculteurs. D'autres espèces n'ont été signalées que dans les travaux relatifs à la faune suisse des lépidoptères. C'est le cas d'*Anarsia lineatella* Zell. qui cause de sérieux dégâts aux pêcheurs dans divers pays. Aucune plainte de la part de cultivateurs ne nous est parvenue sur cet insecte. La raison en est que ce lépidoptère est peu répandu ou bien que les déprédations commises par la chenille sont si minimes qu'elles passent inaperçues.

VORBRODT et MULLER-RUTZ signalent ce papillon près de Coire et écrivent que la chenille vit au printemps dans les pousses et en juillet dans les fruits de Prunus.

Le genre *Phthorimaea* Meyr. (= *Lita* Tr.) comprend les espèces les plus redoutées des agriculteurs : *Phthorimaea ocellatella* Boyd. qui s'attaque à la betterave, *Phthorimaea operculella* Zell. nuisible à la pomme de terre et *Phthorimaea atriplicella* F. R. dont nous avons pu constater la nuisance.

La première espèce n'a été que très rarement capturée et l'on considère le papillon pris le 11 septembre 1928 par J. ROMIEUX comme un insecte nouveau pour la faune suisse.<sup>10</sup>

*Phthorimaea operculella* Zell., répandue dans tous les pays méditerranéens et, en France, jusque dans la région parisienne, n'a pas encore été signalée en Suisse. *Phthorimaea atriplicella* F. R. est mieux connue dans notre pays; elle n'a cependant pas été fréquemment capturée et elle n'y est pas reconnue comme nuisible.

FAVRE<sup>11</sup> l'a signalée dans le Valais et la considère comme une espèce rare. Selon cet auteur, la chenille vit en mai-juin sur *Atriplex*, *Chenopodium hybridum* et *Cirsium lanceolatum*, mangeant les graines et se tissant des fourreaux de soie; les papillons volent de juillet à septembre. MULLER-RUTZ<sup>12-13</sup> a consigné les lieux de capture suivants:

<sup>9</sup> H. JACCARD, Catalogue des coléoptères récoltés à Aigle et aux environs. Bull. Soc. Murithienne, Fasc. 19—20, p. 21.

<sup>10</sup> M. REHFOUS, Note sur quelques microlépidoptères rares ou non encore signalés en Suisse. Bull. Soc. Lépidoptérol. de Genève, T. 6, p. 94 (1930).

<sup>11</sup> FAVRE, Bull. Soc. Murithienne, Fasc. 35, p. 164 (1907).

<sup>12</sup> K. VORBRODT et MÜLLER-RUTZ, Die Schmetterlinge der Schweiz, Bd. 2, p. 481 (1914).

<sup>13</sup> MULLER-RUTZ, Beitrag zur Mikrolepidopteren-Fauna der Schweiz, Mitt. Schweiz. Entom. Gesellsch. Bd. 11, p. 344; Bd. 13, p. 242; « Iris » 1928, Heft 1 und 2, Die Schmetterlinge von Zermatt.

Zermatt, Salquenen, Martigny, Landquart où les chenilles ne sont pas rares sur *Chenopodium album*.

En France, *Phthorimaea atriplicella* F. R. a été prise ici et là. GELIN et LUCAS<sup>14</sup> la signalent dans le Morbihan et en Vendée mais nulle part elle ne semble avoir commis des dégâts.

Il n'en est pas de même en Allemagne où la littérature agricole mentionne quelques invasions des champs de bettes et de betteraves par la chenille de ce lépidoptère. NOACK en 1904 a attiré pour la première fois l'attention des entomologistes sur les ravages que peut causer la chenille (Gersheim en Hesse).

LUSTNER<sup>15</sup> a donné quelques détails sur une invasion qui eut lieu en 1923 à Geisenheim. Les bettes et les betteraves rouges ont été sérieusement endommagées par la chenille de *Pht. atriplicella* F. R.

Cette espèce a été en outre signalée en Bohême sur *Chenopodium* et *Atriplex* et en Slovaquie sur *Atriplex laciniata* et *Chenopodium* (O. NICKERL, H. SKALA<sup>16</sup>). A plus d'une reprise, on l'a signalée comme nuisible à la betterave sucrière en Europe centrale.

En 1934 et en 1935, nous avons reçu des bettes à côtes (*Beta vulgaris*) parasitées par une petite chenille dont l'élevage nous a donné *Phthorimaea atriplicella* F. R. L'attaque fut si massive que la totalité de la récolte fut perdue. Les dégâts restèrent heureusement localisés dans un jardin situé au Petit-Saconnex près de Genève. A notre connaissance, c'est la première fois en Suisse que l'on constate la nuisance de *Pht. atriplicella* F. R.. La chenille creuse des galeries verticales dans la partie comestible du légume. Les galeries sont remplies d'excréments noirâtres et sont tapissées d'un tissu soyeux. La plante présente un aspect très particulier. Elle reste petite et les feuilles sont plissotées. Chaque feuille peut être parasitée par une ou plusieurs chenilles. L'élevage des chenilles est assez difficile car les bettes sont un légume très aqueux qui pourrit facilement lorsqu'on tente de le cultiver au laboratoire. La chrysalidation des chenilles a lieu vers le milieu d'octobre. A cette époque nous trouvons les chrysalides de nos élevages soit à fleur de terre soit fixées à la gaze qui recouvre les cages d'élevage. La détermination du papillon a été faite par M. MULLER-RUTZ. Nous le remercions très vivement pour la grande obligeance qu'il met toujours à déterminer les papillons que nous lui soumettons.

4. La cochenille *Pulvinaria floccifera* Westw., nuisible au fusain dans la banlieue genevoise. — L'année 1936 a été marquée par une pullulation extraordinaire

<sup>14</sup> H. GELIN et A. LUCAS, Lépidoptères de l'ouest de la France T. 2, p. 85.

<sup>15</sup> G. LUSTNER, Stärkere Schäden an Mangold und roten Rüben, verursacht durch die Raupe von *Lita atriplicella* F. R., Anzeig. Schädlingsk. Nr. 5, p. 34 (1923).

<sup>16</sup> H. SKALA, Die Lepidopterenfauna Mährens, 2<sup>e</sup> Partie, p. 189 (1913).  
O. NICKERL, Die Motten Böhmens, p. 23 (1908).

de *P. floccifera* Westw. dans la banlieue de Genève.<sup>17</sup> Des haies entières de fusain et des buissons de houx ont été envahis par ce ravageur. On ne saurait dire pour le moment comment cette cochenille a pénétré dans notre pays, d'autant que les opinions sont très partagées sur la question de savoir quelle est la patrie originelle de *P. floccifera* Westw. Les uns inclinent à croire qu'elle est originaire du Japon, d'autres pensent qu'elle est partie du Midi de l'Europe. Cette cochenille est commune dans les serres chaudes de toute l'Europe. Elle a été décrite par WESTWOOD en Angleterre en 1870 et par SIGNORET en 1873 qui la rencontra dans les jardins du Luxembourg. Plus récemment, BALACHOWSKY<sup>18</sup> constatant la présence de cette cochenille sur de vieux houx, au cœur de la forêt de Fontainebleau, croit pouvoir déduire de cette observation que *P. floccifera* Westw. serait une espèce indigène en Europe tempérée et que son habitat primitif serait constitué par le houx. Pour le moment, constatons qu'à Genève, *P. floccifera* Westw. reste localisée à la banlieue genevoise et que jamais jusqu'ici nous n'avons rencontré des houx sauvages parasités par la cochenille floconneuse soit dans la région genevoise soit en Haute-Savoie.

M. BALACHOWSKY note dans son mémoire la présence de cette cochenille sur le houx à Genève et sur le fusain à Lausanne.

Il est probable qu'à Genève, *Pulvinaria floccifera* Westw. est d'origine étrangère. Pour le moment, elle ne pullule que dans les parcs de la ville et de la banlieue genevoise.

5. *Pachyrhina maculata* Meig., diptère nuisible aux œillets. — La littérature suisse, tant scientifique qu'horticole, ne signale pas d'invasion massive de cultures par des larves de tipules. A ce point de vue, notre pays semble jouir d'un privilège particulier si on le compare à d'autres (France, Allemagne, Europe centrale) où la lutte contre les tipules a nécessité de nombreux travaux qui ont enrichi la science d'une foule d'observations biologiques. Ce n'est pas à dire que les périodiques agricoles ne mentionnent pas la tipule parmi les insectes nuisibles. Au contraire, mais le plus souvent, il s'agit d'articles de vulgarisation qui ne se fondent sur aucune observation précise. Quelques rapports phytopathologiques mentionnent parfois les tipules mais ces rapports ne donnent aucune précision sur la détermination des insectes incriminés, on se contente d'écrire que le ravageur est *Tipula oleracea* L. ou *Tipula paludosa* Meig. A Genève, il est rare de voir voler *T. oleracea* L. dans les cultures maraîchères. Par contre, *T. oleracea* L. pullule dans certains bois de notre canton, en particulier dans ceux de Loëx où nous avons eu l'occasion d'en capturer un grand nombre le 5 septembre 1936.

<sup>17</sup> J. et L. DESHUSSES, Revue Horticole Suisse, octobre 1936, p. 277.

<sup>18</sup> A. BALACHOWSKY, La cochenille floconneuse est-elle indigène dans les forêts de France, Rev. Path. Végét., T. 23, p. 307 (1936).

*Tigula paludosa* Meig. est l'espèce que nous avons le plus souvent prise dans les jardins de la région genevoise.

Nous avons été récemment appelés par un horticulteur de Planles-Ouates, près de Genève, pour déterminer l'insecte qui causait des dégâts considérables à des cultures d'œillets. Les tiges des plantes étaient coupées au niveau du sol. Nous avons reconnu qu'il s'agissait d'une larve de la famille des Tipulidae. Nous avons fait l'élevage des larves qui nous ont donné les adultes les premiers jours d'avril. L'insecte est: *Pachyrhina maculata* Meig. Les caractères de notre insecte correspondent en tous points à ceux qui sont indiqués dans les ouvrages de Meigen et d'Huguenin. Nous avons préparé l'hypopyge et vérifié que les différentes pièces dont il se compose sont conformes à la description de l'hypopyge de *Pachyrhina maculata* Meig. donnée par BROLEMANN<sup>19</sup>.

HUGUENIN signale *P. maculata* Meig. dans le Tessin et le Valais. Dans le nord de la Suisse, sa présence serait problématique. Nos observations contribuent donc à augmenter le nombre très petit des stations où cette espèce a été capturée et celui des plantes nourricières pour les larves de *P. maculata* Meig.

## Kleinere Mitteilungen.

### Eine für die Schweiz neue Ameisenart, *Formica uralensis* Ruzsky.

Bei einer Exkursion an den Sihlsee bei Einsiedeln fand ich im Juni 1937 eine mir noch unbekanntes Formica-Art. Herr Dr. Kutter bestimmte sie als *Formica uralensis* Ruzsky; ich möchte ihm seine Freundlichkeit auch an dieser Stelle bestens verdanken.

*Formica uralensis* Ruzsky ist nahe mit *Formica rufa* L. verwandt. Sie unterscheidet sich von dieser in allen drei Ständen hauptsächlich durch den kürzeren Kopf und die dickeren Antennen; bei ♀ und ♂ auch durch den, mit Ausnahme der Mandibeln und eines Fleckes auf der Unterseite, schwarzen Kopf.

Das Hauptverbreitungsgebiet von *F. uralensis* liegt im östlichen Rußland und erstreckt sich dort in den das sibirische Tiefland gegen Westen und Süden abschließenden Gebirgen vom Ural bis ins Quellengebiet des Amur. Westlich des Urals waren bisher nur vereinzelte Vorkommnisse bekannt: Bei Moskau, auf der Halbinsel Kola, in Ostpreußen, in Mecklenburg, bei Kopenhagen und in der Ukraine. Während *F. uralensis* in ihrem östlichen Verbreitungsgebiet nur trockene, steppenartige Abhänge bewohnt und sowohl nasse Stellen als auch geschlossene Wälder meidet, wurde sie in ihren westlichen Vorkommnissen nur in Hochmooren oder in deren Randzonen gefunden. *F. uralensis* hat also beim Vordringen nach Westen ihre Lebensgewohnheiten grundlegend verändert; es ließe sich auch denken, daß sie in Europa erst nachträglich in die Moore verdrängt wurde.

<sup>19</sup> H. BROLEMANN, Bull. Soc. Sc. Nat. Toulouse, T. 51 (1923).