Zeitschrift: Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

Entomological Society

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 27 (1954)

Heft: 1

Artikel: Fourmis et chenille de Lycénides

Autor: Rehfous, M.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-401202

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Band XXVII Heft 1 15. März 1954

Fourmis et chenille de Lycénides

par

M. Rehfous

Genève

Dans ses *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, CHARLES OBERTHUR a reproduit ou publié diverses notes sur les rapports entre les chenilles de Lycénides et les Fourmis.

(Fasc. IV, p. 342 et ss.; Vol. V, 2e part., p. 85 et ss.; Fasc. XII, p. 488 et ss.; Fasc. XIV, p. 389 et ss.; Fasc. XVI, p. 271 et ss.)

Dans ces publications, une liste d'espèces myrmécophiles, établie par VIEHMEIER, a été reproduite et diverses observations ont été publiées concernant Lycaena baeticus L., L. argus Schiff. Var. armoricana Obthr., L. bellargus Rott.; L. iolas O., L. alcon Hb. et L. arion L.

A ces relations, je puis ajouter quelques considérations que j'ai émises dans une note sur *Lycaena cyllarus* Rott. (Bull. Soc. Lépid. de Genève, Vol. II, p. 238 et ss.) et quelques observations contenues dans une « Contribution à l'étude des Lycénides » (Bull. Soc. Ent. Suisse, Vol. XVII, p. 535 et ss.).

Pour la manière de vivre des chenilles de Lycénides, je m'en réfère à cette dernière publication dans laquelle il est question de la plus grande partie des espèces mentionnées dans la présente note. Deux seulement n'y sont pas mentionnées : Lycaena baton BGSTR. et L. damon SCHIFF.

Actuellement, mon propos sera seulement de reprendre et de préciser ce qui concerne les rapports des Fourmis et des chenilles.

Toutefois, pour plus de clarté, il convient de résumer comme suit ce

que l'on connaît déjà sur ce sujet.

1. Certaines chenilles possèdent des organes spéciaux, soit un bourrelet pourvu d'une fente transversale, constituant l'orifice d'une glande, et situé sur le 10^e segment postcéphalique, puis deux tubes télescopiques évaginables, sur le 11^e segment, marqués au repos par deux petits boutons. L'extrémité des tubes est garnie d'une couronne de petits cils.

2. La plupart des chenilles pourvues de ces organes appartiennent au genre Lycaena lato sensu; cependant, ils existent aussi chez certaines

Thécla exotiques, chez des Polyommomatini et chez quelques Ericinides.

- 4. Il arrive que des chrysalides de Lycènes se forment dans des fourmilières.
- 5. Certaines chenilles, arion L. et alcon HB. notamment, sont phytophages au début de leur existence. Par la suite, elles sont transportées par des Fourmis dans les fourmilières où elles terminent leur évolution, se nourrissant de couvain et de larves ; elles se chrysalident dans la fourmilière.

Sauf de rares exceptions, les auteurs d'observations se sont bornés à relater le fait de la visite des chenilles par les Fourmis, sans donner la détermination de ces dernières et sans fournir de détails sur le comportement des deux insectes.

C'est pour combler, dans une faible mesure, ces lacunes, que je pense intéressant de publier quelques observations personnelles, en suivant le plan ci-dessous:

A) Nomenclature des chenilles observées avec désignation de celles

que j'ai constaté être pourvues des organes spéciaux.

B) Désignation des Fourmis observées visitant des chenilles.

C) Observations sur les visites.

A) Espèces de chenilles observées

J'ai eu l'occasion d'observer les espèces suivantes, soit dans la nature, soit au cours d'élevages ab ovo. Celles chez lesquelles j'ai constaté la présence des organes spéciaux sont marquées d'un *; celles que j'ai observées accompagnées de Fourmis sont marquées d'un!

Chrysophanus alciphron gordius Sulzer; C. dorilis Hufn.; Thestor ballus F.*; Thecla ilicis Esp.; T. acaciae F.; T. spini Schiff.; T. w album Knoch.; Zephyrus betulae L.; Z. quercus L.; Polyommatus beaticus L.*; Tarucus telicanus Hb.*; Everes argiades Pall.*; E. alcetas Hb.*; Lycaena argus argulus Frey (auct.) *; L. argus calliopis Bdv.*!; L. argus vallesiaca Obthr.*!; L. argus armoricana Obthr.*; L. ligurica Obthr.*!; L. baton Bgstr.*!; L. orion Pall.*; L. astrarche Bgstr.*!; L. optilete Knoch.; L. icarus Rott.*!; L. thersites Cant.*!; L. bellargus Rott.*!; L. coridon Poda *!; L. hylas Esp.*!; L. damon Schiff.*!; L. sebrus Bdv.*!; L. semiargus Rott.*; L. cyllarus Rott.*!; Zizera minima Fussl.*; Cyaniris argiolus L.*!

Ainsi Lycaena optilete fait exception dans les chenilles de Lycaena,

paraissant dépourvue des glandes attirant les Fourmis.

B) Désignation des Fourmis observées

Au début de mes observations, je n'ai pas recueilli les Fourmis accompagnant des chenilles, me bornant à noter leur présence. De ce fait, je ne peux pas donner la détermination de toutes les visiteuses, ce qui explique les lacunes dans la liste des chenilles et de leurs hôtes.

Je dois la détermination des Fourmis à notre collègue COMELLINI

que je remercie très vivement pour sa précieuse collaboration.

La capture des Fourmis visiteuses accompagnant des chenilles vivant à découvert est généralement facile. C'est le cas pour Lycaena argus calliopis BDV., L. argus vallesiaca OBTHR.; L. astrarche BGSTR.; L. thersites CANT.; L. damon Schiff.; L. sebrus BDV.; L. cyllarus ROTH.

Comme je l'ai déjà exposé dans ma note de 1939, la chenille de L. baeticus L. vivant à l'intérieur des gousses de Colutea obture de soie son trou d'entrée et empêche l'introduction d'autres insectes. Je n'ai pas observé de Fourmis auprès des chenilles vivant à découvert dans des fleurs de Junceum spartium.

Quant à la chenille de C. argiolus L. je ne l'ai trouvée en compagnie de Fourmis qu'une seule fois, un soir en chassant au Lierre et les

fourmis m'ont échappé.

En ce qui concerne les chenilles vivant cachées sous des rameaux rampants ou sous des feuilles étalées contre le sol, il est difficile de s'assurer des Fourmis visiteuses. En soulevant rameaux ou feuilles l'on effarouche les Fourmis qui s'écartent. D'autre part dans un espace restreint l'on peut rencontrer différentes espèces de Fourmis. En opérant avec précaution il est parfois possible de voir des Fourmis sur le dos de chenilles. Pour les cas douteux des Fourmis ont été rapportées et mises en éleveuses avec les chenilles; il a été possible alors de voir les Fourmis visiter les chenilles.

Par suite des observations réalisées soit dans la nature, soit en élevage, je puis donner la liste suivante de chenilles de Lycaena avec

les noms de leurs visiteuses:

L. ligurica Myrmica scabrinodis Nyl.

L. astrarche Lasius alienus FORST. L. baton Lasius alienus FORST.

L. thersites Lasius alienus FORST., Tapinomus erraticum LATR. L. bellargus Tapinomus erraticum LATR., Plagiolepis spec? proba-

blement pygmaea LATR.

L. coridon Lasius alienus FORST., Plagiolepis vildobonensis LEMM.,
Murmica scabrinodis Nyl.

L. hylas Lasius alienus Forst., Myrmica scabrinodis Nyl.

L. damon Formica rufa var pratensis Retz.

L. sebrus Lasius alienus Forst.

L. cyllarus Formica rufa var pratensis Retz, Lasius alienus Forst.,
Tapinoma erraticum Latr., Camponotus aethiops

LATR., Myrmica scabrinodis Nyl.

Ces diverses Fourmis se rencontrent en petites escouades de 4 à 6 individus appartenant à une seule espèce. Ainsi une espèce de chenille

peut être visitée par plusieurs espèces de Fourmis, mais jamais en même temps. Réciproquement une même espèce de Fourmi peut visiter plusieurs espèces de chenilles.

C) Observations sur les visites

Je n'ai jamais vu de très jeunes chenilles de Lycaena visitées par des Fourmis. Ce n'est certainement pas l'exiguïté des chenilles qui explique ce défaut d'attraction; des Aphidiens bien plus petits sont visités par les Fourmis! Il semble que les chenilles ne possèdent des organes adaptés à la visite des Fourmis qu'après la deuxième mue, soit dès le début de leur troisième stade. Les chenilles de Lycaena subissant trois mues, elles sont visitées dans leurs deux derniers stades.

Certaines chenilles de Lycaena paraissent plus souvent visitées que d'autres. Il est exceptionnel de trouver sans fourmis les chenilles de L. argus calliopis, L. argus vallesiaca, L. thersites, L. bellargus, L. coridon, L. hylas, L. sebrus et L. cyllarus. L'on peut cependant observer que les visites des fourmis cessent lorsque la chenille ne s'alimente plus, lors

des mues ou à la fin de la croissance.

Les chrysalides qui se forment dans les fourmilières paraissent indifférentes aux fourmis ; celles-ci ne leur font aucun mal mais ne les entourent d'aucun soin.

Je me suis demandé comment les Fourmis sont averties de la présence de chenilles. Est-ce fortuitement, lors de leurs pérégrinations?

Les chenilles ont-elles par elles-mêmes un pouvoir attractif?

La réponse à cette question m'a été donnée tout d'abord fortuitement, ainsi que je l'ai relaté dans la note susmentionnée sur *Lycaena* cullarus.

Des Fourmis qui étaient cachées dans un pot de fleurs où j'avais planté un Lotus corniculatus et dont j'ignorais l'existence sont brusquement apparues à la surface de la terre lorsque des chenilles de cyllarus furent placées à proximité, puis assez rapidement elles se sont introduites dans l'éleveuse distante d'environ 30 cm.

Dans un appartement où j'élevais des chenilles de coridon j'ai obtenu la visite de Lasius sp. ? qui avaient trouvé le chemin d'un gardemanger mais qui ont aussi repéré les chenilles dans une autre pièce, dans laquelle jusque-là elles ne pénétraient pas.

Orienté par ces observations fortuites j'ai tenté des expériences avec quelques-unes des chenilles les plus faciles à obtenir : Lycaena thersites,

coridon et cyllarus.

A diverses reprises, lorsque l'occasion se présentait, j'ai placé l'une ou l'autre de ces chenilles dans une éleveuse, sur une table et, à quelque distance, sur une autre table un nid artificiel de Fourmis, non hermétiquement clos. Aucune communication directe n'était possible d'un meuble à l'autre. Tant que les Fourmis furent seules elles restèrent

dans leur nid. Dès que les chenilles furent placées dans la même chambre les Fourmis commencèrent à sortir de leur nid et invariablement elles arrivèrent sur les chenilles dans les éleveuses.

Indiscutablement donc les Fourmis sont averties de la présence des chenilles sans les avoir vues et sans les avoir rencontrées par hasard.

L'on songe alors à quelque effluve émanant des chenilles.

Quel est l'organe émettant ces effluves? Tout naturellement l'on pense aux deux tubes télescopiques aux extrémités garnies de cils. C'est sans doute là le vaporisateur qui répand l'odeur attirante.

Tel ne paraît pas être le cas.

Dans les élevages sans Fourmis les chenilles ne mettent pas en action leurs tubes télescopiques. Ceux-ci ne sont évaginés que lorsque les Fourmis entourent la chenille et surtout lorsqu'elles la chevauchent.

Tant que les Fourmis restent à quelque distance du 11^e segment les tubes restent en extension, mais dès que les Fourmis s'en approchent à les toucher, la chenille les rentre brusquement.

Ces faits sont contraires à l'hypothèse de l'attraction des Fourmis

par l'intermédiaire des tubes dont le rôle est encore à expliquer.

Reste alors la fente du 10^e segment. Je n'ai pas réussi à démontrer le rôle attractif de cet organe. Par contre il est aisé de se rendre compte

qu'il sécrète un liquide dont les Fourmis sont avides.

En multipliant les observations, surtout en élevage, il est possible de voir les Fourmis lécher le pourtour de la fente; de temps à autre l'on peut même voir sourdre une gouttelette sur laquelle les Fourmis se précipitent et qu'elles absorbent avec avidité.

L'on peut garder de nombreux jours des Fourmis auprès de chenilles sans nourrir les premières. Elles se maintiennent en bonne condition apparemment sans autre alimentation que la sécrétion des chenilles.

Comme je l'ai déjà indiqué, les visites des Fourmis cessent lorsque les chenilles cessent de s'alimenter. Incontestablement la sécrétion s'arrête et les chenilles n'intéressent plus les Fourmis, qui reviennent après la mue. Je n'ai pas précisé le temps nécessaire à la reprise de la sécrétion; il paraît être assez court.

Des faits constatés il résulte que les rapports entre les chenilles que j'ai observées et les Fourmis sont de la même nature que ceux

qui existent entre ces dernières et les Pucerons.

La présence des Fourmis ne paraît pas avoir d'utilité pour les chenilles que l'on peut mener à bien en élevage à l'abri des Fourmis.

L'on comprend que les Fourmis ménagent les chenilles de Lycènes dans les deux stades où elles sécrètent un suc. Il est surprenant de devoir constater que les Fourmis épargnent aussi les jeunes chenilles et les chrysalides dont elles ne tirent rien, alors que les mêmes Fourmis mettent en pièces des chenilles d'autres espèces. Tout se passe comme si les Fourmis étaient renseignées sur l'identité des chenilles qu'elles ont intérêt à ménager.