

Fourmis et chenille de Lycénides

Autor(en): **Rehfous, M.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **27 (1954)**

Heft 1

PDF erstellt am: **12.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401202>

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.

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, 2^e 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*.

3. Les chenilles pourvues de ces organes sont visitées par des Fourmis ; dans la plupart des cas, la visite a lieu à l'extérieur des fourmilières.

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 calliopsis* 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 :

<i>L. ligurica</i>	<i>Myrmica scabrinodis</i> NYL.
<i>L. astrarche</i>	<i>Lasius alienus</i> FORST.
<i>L. baton</i>	<i>Lasius alienus</i> FORST.
<i>L. thersites</i>	<i>Lasius alienus</i> FORST., <i>Tapinomus erraticum</i> LATR.
<i>L. bellargus</i>	<i>Tapinomus erraticum</i> LATR., <i>Plagiolepis</i> spec? probablement <i>pygmaea</i> LATR.
<i>L. coridon</i>	<i>Lasius alienus</i> FORST., <i>Plagiolepis vildobonensis</i> LEMM., <i>Myrmica scabrinodis</i> NYL.
<i>L. hylas</i>	<i>Lasius alienus</i> FORST., <i>Myrmica scabrinodis</i> NYL.
<i>L. damon</i>	<i>Formica rufa</i> var <i>pratensis</i> RETZ.
<i>L. sebrus</i>	<i>Lasius alienus</i> FORST.
<i>L. cyllarus</i>	<i>Formica rufa</i> var <i>pratensis</i> RETZ, <i>Lasius alienus</i> FORST., <i>Tapinoma erraticum</i> LATR., <i>Camponotus aethiops</i> LATR., <i>Myrmica scabrinodis</i> 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 calliopsis*, *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 cyllarus*.

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 garde-manger 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*.

À 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.