Compte rendu des séances année 1930

Objekttyp: **AssociationNews**

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

Band (Jahr): **15 (1930-1933)**

Heft 4

PDF erstellt am: **28.04.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Bulletin de la Société Entomologique Suisse
Vol. XV, N° 4 Rédaction: H. Kutter, Flawil. 15 Septembre 1931

Numéro spécial de la Société Lépidoptérologique de Genève

Compte rendu des séances
Année 1930

Président: M. Ch. Poluzzi.

Séance du 12 février 1930.

M. Marcel Rehfous. — *Présentation de quelques races de Lasiocampa quercus.*

L. quercus est commun dans nos régions. Les mâles volent généralement à la fin de la journée, tandis que les femelles volent au crépuscule après l'accouplement, laissant tomber les œufs au hasard de leur vol. Un mois après la ponte, éclosent les chenilles qui sont très polyphages et que l'on peut obtenir en battant les arbustes. Elles hivernent, mais pas dans un état d'engourdissement complet et deviennent adultes à la fin de juin. Le cocon se trouve à ras de terre et livre le papillon à peu près un mois après la chrysalidation.

M. Rehfous divise l'espèce *Lasiocampa quercus* en trois groupes: *quercus-alpina* des Alpes et du Jura; *quercus-quercus*, de l'Europe centrale; *quercus-sicula* des régions méridionales.

Quercus alpina se distingue par sa forte pigmentation, avec bandes fauves, relativement étroites chez les mâles, la tache discoïdale fréquemment oblitérée; les femelles ont aussi la couleur fondamentale brunâtre. Chenilles d'aspect

uniformément brun-rouge. Le papillon éclôt fin juin, commencement de juillet, le développement depuis l'œuf se faisant en deux années, le premier hivernage à l'état de chenille, le second à l'état de chrysalide.

Quercus-quercus; le mâle ayant une large bande aux ailes supérieures, la femelle de couleur jaune Nankin, chenille jaune paille à la partie dorsale, brune latéralement. Le développement prend une année.

Quercus-sicula; d'après l'élevage de chenilles reçues de M. Gallay sous la dénomination de *burdigalensis* et de var. *guillemoti* trouvées dans le Département du Var. Ces deux formes ont ce caractère commun d'avoir la bande des ailes réduite à une simple ligne chez le mâle, la couleur fondamentale de la femelle étant d'un brun-rouge. Les chenilles paraissent avoir une disposition de couleurs inverses de celles de *quercus-quercus*, la région dorsale étant brun-marron, les régions latérales blanchâtres. L'éclosion et la ponte ont lieu en octobre-novembre; la chenille se développe sans interruption durant tout l'hiver et parvient à l'état adulte à la fin d'avril.

Quelques exceptions dans le développement de *quercus-quercus* et de *quercus-alpina* sont signalées: chrysalides hivernant en plaine, aberrations de chenilles, etc.

Au sujet de cette intéressante communication, M. Pictet tient à faire observer que, d'après ses recherches de génétique, la classification de *L. quercus* en Europe peut comporter sept groupes (voir présent Bulletin, p. 160).

M. Arnold Pictet. — *Recherches expérimentales sur l'accouplement bilatéral et la double ponte de Lasiocampa quercus L.*

On connait bien le pouvoir d'attraction qu'exercent, sur les mâles, les femelles d'un grand nombre de bombycides, de saturnides, etc. et celà à une fort grande distance. Les femelles de *Lasiocampa quercus* possèdent tout particulièrement ce pouvoir, grâce auquel nous avons pu obtenir relativement facilement des accouplements de mâles de la race

alpina Frey, des Alpes, avec des femelles de l'espèce *quercus* de plaine.

L'accouplement et la ponte de *L. quercus* se font selon un mode particulier, qui n'a pas encore, à notre connaissance, été signalé. C'est un mode constant, que pratique non seulement l'espèce elle-même, mais ses races et leurs hybrides, et que nous avons pu observer à plusieurs reprises. L'accouplement et la ponte se font de la façon suivante (1) :

Dès son entrée dans l'éleveuse, le mâle va vers la femelle se place *à sa gauche* et la couvre une première fois. Il reste accouplé une vingtaine de minutes, après quoi il se détache et vient s'immobiliser à une petite distance; ce repos dure un quart d'heure environ, puis le mâle revient vers la femelle, se place alors *à sa droite* et la couvre une seconde fois ; cette seconde copulation dure un peu plus que la première ; entre les deux unions, la femelle reste immobile.

Dès après la seconde désunion, la femelle se met immédiatement à pondre une première série d'œufs, à peu près la moitié ou les trois-quarts de sa provision, puis elle s'immobilise pendant un laps de temps pouvant aller de un à cinq jours, suivant la température. Après quoi elle émet le restant de ses œufs. Cette interruption, qui est un phénomène constant, divise nettement la ponte en deux séries distinctes; tous les œufs sont fécondés.

La fonction de reproduction de *Lasiocampa quercus* se fait donc par le moyen d'un double accouplement bilatéral du même mâle et de la même femelle, suivi d'une double ponte.

Nous avons effectué des expériences *d'accouplement unilatéral*, de *bigamie* et de *biandrie*, qui ont amené aux conclusions suivantes :

1° L'union à gauche a seule le pouvoir fécondant.

---

(1) Arnold PICTET. — Sur le double accouplement et la double ponte de *Lasiocampa quercus* L., et les conséquences génétiques qui en résultent. *Revue Suisse de Zoologie*, 1931.

2° L'union à droite n'a d'autre but que de provoquer la ponte des œufs fécondés par le coït à gauche.

3° Lorsqu'une femelle n'a reçu le mâle qu'à gauche, elle attend plusieurs jours avant de pondre; ses œufs sont tous fécondés.

4° Lorsqu'un mâle a couvert une première femelle à gauche et qu'il est placé alors avec une seconde, il s'accouple d'emblée avec elle, mais alors *seulement à droite*. La femelle pond immédiatement, mais les œufs ne sont pas fécondés.

5° Une femelle est couverte à gauche par un premier mâle, qui est enlevé de suite après; la femelle effectue sa première ponte, puis s'arrête. Un second mâle vierge lui est alors présenté, qui va à gauche d'elle, hésite un instant de ce côté, puis va s'accoupler *à droite* pendant un quart d'heure. Ceci constitue une dérogation à l'habitude masculine de l'espèce, pour qui le coït commence toujours à gauche. Après quoi, le mâle revient vers la femelle et la couvre encore une fois à droite. La femelle pond alors le solde de ses œufs, qui sont tous fécondés.

6° Une étude anatomique montre que, dans son union à gauche, le mâle introduit son penis, normalement, dans *l'orifice vaginal* (union de fécondation) et que, dans son union à droite, il l'introduit dans *l'orifice de ponte*, situé à droite du premier, et dont il provoque, semble-t-il, la dilatation du sphincter, ce qui facilite l'émission des œufs. C'est pourquoi la fécondation ne peut pas se faire seulement à droite, puisque par l'orifice de ponte la masse spermatique ne peut atteindre le réceptacle séminal. Cela montre aussi que, dans le cas de bigamie, il n'y a pas eu double fécondation, mais que le second mâle, dans son seul coït à droite, n'a fait que provoquer la ponte des œufs fécondés par le premier dans son seul coït à gauche.

L'un des accouplements d'une femelle *quercus* et d'un mâle d'*alpina* que je pus obtenir dans la Vallée de l'Inn, marque d'une façon frappante la puissance de l'habitude spécifique. L'éleveuse contenant la femelle avait été placée à la lisière d'une forêt, le matin, par un temps couvert et

froid ; ce n'est qu'à 16 h. qu'arriva le mâle d'*alpina*, qui semblait fatigué, venant vraisemblablement de fort loin, car il avait de la peine à voler, ce qui ne l'empêcha pas d'ailleurs de s'accoupler de suite. Après la première désunion (celle de gauche), je plaçais l'éleveuse dans mon sac de montagne et gagnais l'hôtel à grandes enjambées ; là je constatais que le mâle était unis à droite de la femelle, et que cette seconde union s'était faite pendant ma course de retour.

Séance du 8 octobre 1930.

Distinction. — Notre collègue, M. Hans Phillip, membre de la Société, a été nommé Docteur en philosophie *honoris causa* de l'Université de Cologne. Nos meilleures félicitations.

M. Arnold Pictet. — *Observations sur l'action du mauvais temps persistant sur la faune des Papillons, dans la région du Parc National Suisse.*

En 1930, comme d'ailleurs aussi en 1929, la saison estivale a été déplorable dans la région du Parc National Suisse, à 1400 m. et au-dessus, ce qui a amené certains changements conséquents dans l'époque de vol de la plupart des espèces. M. Pictet a noté, pendant son séjour :

	Jours pluvieux	Jours couverts	Jours beaux
En 1929, du 31 juillet au 26 août.	9	9	7
En 1930, du 17 juillet au 20 août.	11	11	12

avec température parfois très basse pendant les journées pluvieuses ou simplement couvertes. Après le 25 août de la première année et le 20 août de la seconde, une vague de chaleur s'est alors formée, mais trop tardivement pour réparer complètement les méfaits de la période précédente.

Toutefois les intempéries n'agissent pas de la même

façon suivant l'altitude où on les considère et il faut distinguer deux zones, l'une de 1400 à 1900 m., l'autre de 1900 m. et au-dessus.

Dans les basses régions (de 1400 à 1900 m.), les intempéries et l'abaissement de la température qui en est forcément consécutif, ne jouent pas un rôle important sur l'évolution ontogénique, par le fait que œufs, chenilles, chrysalydes et adultes les supportent parfaitement, parce que ces deux phénomènes météorologiques, en été, ne sont pas assez prononcés, ni ne durent assez longtemps, pour porter préjudice aux insectes en cours de développement.

L'absence de soleil n'empêche pas les chenilles de se nourrir et si le temps couvert n'est pas propice au vol des diurnes, il ne les empêche pas de s'accoupler et de se reproduire. Témoin cette observation : durant une période de dix jours consécutifs couverts, aucun apollon n'a été vu volant ; mais, en cherchant sous les herbes et buissons, il en fut trouvé en copulation et il est bien probable que les femelles pondirent. D'ailleurs, pendant les périodes sans soleil, on peut toujours voir dans les herbages des Lycènes, des Polyommates, des Zygènes, etc. en copulation.

Par conséquent dans la zone de 1400 à 1900 m., ce que peuvent provoquer les intempéries, le mauvais temps, le froid, c'est seulement un ralentissement du développement, et des retards dans l'époque d'apparition. Quelques exemples :

	Epoque normale de vol	Constaté à l'état frais, en plusieurs exemplaires, en 1929 et 1930
palaeno	juin	du 27 au 30 août
lappona	»	» 10 » 18 »
gorge	»	» 27 août au 5 sept.
hippomedusa . . .	»	31 juillet
pamphilus	»	20 août
aello	»	» 12 au 28 août
aglaja	»	» 12 » 30 »
cynthia	fin juin	» 20 » 30 »
merope	en juillet	» 15 » 18 »
didyma	»	» 15 août au 15 sept.

étant bien entendu qu'à cette altitude (1900 m.), la seconde période de vol n'est pas attribuable à une seconde génération.

Toutefois ces retards sont relatifs et difficiles à contrôler. En effet, le mauvais temps avait commencé, en 1930, le 17 juillet ; avant cette date, toute une partie de la faune était déjà éclose, en sorte que les individus retardés n'étaient que ceux qui n'avaient pas pu apparaître avant le 17 juillet. C'est ce que montrent parfaitement les données suivantes :

Avant le 17 juillet, il est dressé la liste de 85 espèces qui constituent la faune courante dans ces régions ; or, après le 20 août, ces 85 espèces ont été repérées de nouveau, *à l'état frais*, tandis qu'entre le 17 juillet et le 20 août, fort peu d'entre elles ont été remarquées. En sorte que les 26 journées d'intempéries de 1929 et les 34 de 1930 ont eu pour effet *de diviser les éclosions en deux séries*, une à l'époque normale, *suivie d'une interruption* et une tardive, dont l'apparition a été facilitée par la formation de la vague de chaleur.

Bien entendu, les papillons de la période normale ont pu continuer leur évolution et leur descendance a trouvé encore, avant l'hiver, les conditions suffisantes pour se développer. Mais quel a été le sort des descendants des papillons de la période tardive ? La plupart sont éclos certainement trop tard pour que leurs œufs ou chenilles aient atteint l'hiver au stade propice pour le supporter. M. Pictet a pu calculer que, sur les 85 espèces dont les individus sont éclos dans la période tardive, 31 seulement ont eu une descendance viable, alors que, pour les 54 autres, leur descendance a été anéantie du fait qu'elle n'était pas au stade propice pour l'hibernation.(1) On conçoit qu'un déchet important se soit produit ainsi dans l'état numérique de la faune l'année suivante.

Aux régions supérieures (de 1900 m. et au-dessus), les

(1) Il a été entre autres trouvé qu'*Hepialus ganna* hiverne à l'état d'œuf.

conditions de la période d'intempéries de 1929 et de 1930 ont eu, sur la faune, une action bien différente que dans les régions basses. Ici, l'abaissement de la température et les pluies se sont traduites par des chutes de neige répétées et persistantes, ce qui n'a jamais été le cas pour la zone de basse altitude.

Il faut d'abord retenir qu'à 2000 m. et au-dessus, dans la région du Parc National, le gros de la faune courante n'apparaît guère, sauf dans les années particulièrement chaudes, qu'à partir de la seconde quinzaine de juillet. En sorte que, en 1929 et 1930, lorsque les intempéries ont commencé, il n'y avait encore que fort peu de papillons au-dessus de 1900 m. ; il est probable que la forte majorité de la faune se trouvait en chrysalide.

Or, dès le 18 juillet sont arrivées les chutes de neige successives, c'est-à-dire : au-dessus de 2500 m., 34 jours consécutifs sous neige, de 2200 à 2500 m., 21 jours, de 2000 à 2200 m. 14 jours, de 1900 à 2000 m., 8 jours sous la neige.

Si la neige hivernale qui recouvre le sol ne gène absolument pas le développement des papillons, puisqu'elle constitue un état normal, tel n'est plus le cas de la neige estivale qui surprend les papillons à un stade de développement qui n'est pas apte à la supporter longtemps. C'est pourquoi les explorations faites aux régions d'altitude supérieure après le 20 août y ont montré l'anéantissement de la faune.

En résumé, après la cessation des intempéries, c'est-à-dire dans la période de la vague de chaleur allant du 20 août au 5 septembre, on constate que :

de 1900	à	2000	m.,	8	jours	sous neige, la faune a été divisée en deux séries d'éclosions.
» 2000	»	2200	»	14	»	» la faune a été peu abondante.
» 2200	»	2500	»	21	»	» la faune a été extrêmement rare.
» 2500 et au-dessus,				34	»	» la faune a été absolument nulle.

Captures en 1930. — Parmi les plus intéressantes:

M. le Dr G. Audeoud: *Scythris acantella* (espèce méridionale), à Thonex, près de Genève ; *Rhyacia musiva, Rh. lucernea, Hadena rubrirena, Bolomocha obesalis, Cidaria parallelolineata,* à Fetan dans la vallée de l'Inn. — M. C. Poluzzi, dans les environs de Genève: *Gastropacha populifolia, Lycaena euphemus, Hesperia sao,* une ab. de *Nemeobius lucina, Ennomos fuscantaria, Lithosia griseola, Zeuzera pyrina.* — M. M. Rehfous signale au vallon de l'Allondon: *Lobophora appensata, Cleophana yvanii, Chamaesphecia affinis.* Au début de septembre, des miellées pratiquées dans la région de Satigny sur les Pruniers et les Pommiers, ont procuré la rare *Epizeuxis calvaria,* dont une femelle a été capturée encore le 4 septembre ; *Orthosia nitida,* et *litura,* avec un retard de une semaine sur l'époque normale d'apparition.

Séance du 12 novembre 1930.

MM. les Drs M. Roch et G. Audeoud. — *Impressions de voyage et présentation de captures faites en Grèce et aux environs de Digne.*

En Grèce occidentale, se trouvent des régions assez riches en végétation et en cultures. A Olympie, ont été pris : *Thais polyxena* avec sa belle race *ochracea,* de même que *Lycaena icarus, astrarche, baton, cyllarus, melanops, Chrysophanus ottomanus, Pararge maera* v. *lyssa.* — Plus au sud, dans l'île de Delos, qui n'est pas très favorable pour les Papillons, ont été trouvés : *Tarucus telicanus, Agrotis pronuba, Euchloe belia, Chrysophanus phlaeas,* ainsi que *Rhodometra subrosearia, Cnephasia fragosana, Cledeobia moldavica.* — Dans l'île d'Egine : *Melitaea phoebe, Syrichtus orbifer, Acidalia ochroleuca, Phicopora degeneraria.* — A Delphes: *Euchloe gruneri, Pieris krueperi* v. *vernalis, Pieris ergane, Myrmecophila affinitella, Arctia villica, hebe,* une chenille d'*Acidalia luridata* v. *coenosaria, Anaïtis plagiata* v. *effor-*

mata. — A Corynthe : *Pieris krueperi* v. *vernalis.* — A Mycène : *Gonepterix farinosa.*

Pittoresque excursion à Pentecôte, en compagnie du Dr M. Roch, en automobile aux environs de Digne et au Pont du Gard ; n'ayant pas été spécialement favorisée par le beau temps, la chasse s'en est ressentie. Cependant plusieurs espèces intéressantes ont été capturées ; *Heterogynis paradoxa* volait en abondance à Digne, ainsi que *Zygaena rhadamantus* et *Fidonia permigeraria.*

Pour terminer, M. le Dr M. Roch présente quelques raretés prises au Simplon : *Parnassius apollo-novarae, Chrysophanus gordius-midas, Melitaea varia.* Provenant d'Italie : *Argynnis adippe-cleodoxa* et des *Chrysophanus gordius* plus bleutés que ceux du Valais.

M. M. Rehfous donne ensuite lecture d'une lettre de M. Jean Romieux concernant les lépidoptères qu'il a capturés au Congo et qui sont communs avec ceux d'Europe, par exemple : *Polyommatus baeticus, Tarucus telicanus, Agrotis ypsilon, Nomophila noctuella.*

M. M. Rehfous donne encore quelques détails sur le catalogue des Microlépidoptères de la région de Genève dont 25 espèces nouvelles pour le Canton et 2 pour la Suisse, ces dernières étant *Coleophora solenella* Stgr., capturée dans le Vallon de l'Allondon comme imago et comme fourreau sur *Arthemisia* et *Scythris grandipennis* Hw. capturée en trois échantillons à Monnetier. La détermination de ces Micros a été faite par M. Muller-Rutz, à l'obligeance duquel l'auteur rend un juste hommage.

Séance du 10 décembre 1930.

M. M. Rehfous. — *Résultats de chasse dans la France occidentale.*

M. Rehfous a chassé en juillet dans le Département de la Gironde à St. Brévin. Les principales captures sont : *Argynnis pandora,* dont le vol a lieu principalement le matin ; les

mâles à cette époque sont beaucoup plus nombreux que les femelles (40 ♂ ; 2 ♀). S'agit-il d'une seconde génération? *Satyrus semele-titonus; Chrysophanus phlaeas,* très abondant dans les vignes abandonnées, *Chrysophanus dorilis, Fidonia limbaria, Callimorpha hera* et sa var. *lutescens, Lycaena aegon, Emydia striata,* en petits exemplaires.

A l'Amélie, sur la plage : *Agrotis ripae ;* sur les dunes : *Zygaena sarpedon,* dont la plante nourricière est l'*Eryngium,* et dont le cocon se trouve à la face inférieure des feuilles; *Zygaena trifolii-palustris ; Chrysophanus phlaeas, gordius, Lycaena argus-armoricanus, aegon.* En abondance: *Acidalia circuitaria, Erastria argentula,* sur les dunes couvertes de Bruyères. Au crépuscule, sur les Sylènes : *Cucullia anthemidis, Grammodes algira.* Le soir à la lanterne : *Agrotis tritici.* Sur les Pins, une femelle de *Coscinia cribrum.*

XXVIme Assemblée générale du 21 Janvier 1931.

RAPPORT DU COMITÉ POUR L'ANNÉE 1930

par M. Charles POLUZZI, président.

Messieurs et chers collègues,

Je suis infiniment heureux de vous dire au nom du Comité, que l'année qui vient de s'écouler a été heureuse sinon pleine d'espoirs. Ceci grâce à votre appui et à la collaboration désintéressée que vous avez tous apportée à votre Comité, surchargé qu'il était de labeur par la mise sur pied de l'*Exposition Nationale de Lépidoptérologie.*

Nous reviendrons sur cette manifestation tout à l'heure. Auparavant nous vous citerons les faits les plus remarquables pendant l'exercice écoulé.

Les séances mensuelles eurent lieu irrégulièrement ; nous nous sommes trouvés dans la nécessité de supprimer celles des mois d'avril et mai, préoccupés que nous étions de l'organisation de notre Exposition. La réunion de septembre