

A 10 h 20 le président ouvrit la séance en souhaitant la bienvenue aux membres présents. Il procéda ensuite à la distribution de notre bulletin du mois de février aux différents intéressés et donna connaissance par des extraits, de bulletins provenant d'autres sociétés-sœurs, comme la Société Entomologique de Bâle et la Société Entomologique du Nord de la France. Le président attira par la suite l'attention des membres sur un exposé relatif aux migrations des papillons.

La publication du courrier a suscité un vif intérêt. Entre autres le contenu traduit d'une lettre émanant du Musée Américain d'Histoire Naturelle, et exprimant le désir de se voir envoyer notre Bulletin mensuel, fut porté à la connaissance des auditeurs. Il a été décidé de satisfaire à la demande contre envoi d'œufs de *Catocala*, de *Bombyces*, etc...

La séance se poursuivait avec un intérêt toujours croissant. M. Fischer informa ses collègues que la Société Industrielle de Mulhouse l'a invité à prendre part à une assemblée qui eut lieu le 12 février 1949, et dans laquelle la question relative à la réinstallation de la section «Entomologie» au sein du Musée de la ville de Mulhouse fut inscrite à l'ordre du jour. M. Fischer accepta volontiers une proposition qui lui a été faite par le président de la séance, d'après laquelle il lui incombe, avec l'aide de tous les membres de notre société, de s'occuper de la reconstitution de la dite section en tant qu'il s'agit des insectes. Le président invita les membres à contribuer chacun pour sa part à la réalisation du projet.

Eu égard à l'heure avancée, M. Fischer dut reporter à la prochaine séance un exposé sur les aberrations des *Zygaenidae*. Néan-

moins quelques points de vue furent échangés, à ce sujet. La séance fut levée à midi.

F. HOHL

Note sur *Dysticus marginalis*

Par F. HOHL

Le 17 novembre 1948, en travaillant la terre d'un jardin situé au bord du canal du Rhône-au-Rhin, un coléoptère aquatique, *Dysticus marginalis*, d'environ 30 m/m de longueur, a été trouvé à une profondeur de 15 à 20 cm dans un état de mi-commeil.

Sa présence dans ledit jardin s'explique par l'existence d'un réservoir d'eau communiquant par une canalisation souterraine directement avec le canal en question. Pour hiverner, ce coléoptère a préféré la terre à l'eau stagnante.

M. J. BRIEL, Mont-devant-Sassey, par Dun (Meuse) serait acheteur de *CARABES* des esp. suivantes: *Violaceus*, *Catenuatus*, *Intricatus*, *Irregularis*, *Variolosus*, *Granulatus* v. *rubripes*, *Cancellatus* et var., *Arvensis* et var., *Monilis* et var., *Glabra* us, *Silvestris*, et autres bonnes espèces de coléoptères des Vosges et d'Alsace. — Insectes en soie acétisée. — Faire conditions. — Remboursera frais de correspondance.

Taragama Mr. repanda Hb

La très rare *Bombyx* d'Espagne vient d'arriver en grand nombre en papillote. Espèce manquante dans toutes les collections.

moles	fenilles
125.-	200.-

Désire recevoir des papillons en papillotes: *Palaeartique* et *Exotique*, en grand nombre. H. Kummer-Naegle, 4, quai du Fossé, Mulhouse (Haut-Rhin).

MB

BULLETIN

de la Société Entomologique de Mulhouse

1^{er} MARS 1949



Président: Ch. FISCHER, 52, rue de Verdun

Contribution à l'étude du groupe *Maculinea* *alcon* Schiff. — *rebeli* Hirschke (Lep. *Lycaenidae*)

par HENRY BEURET, Neuwelt près Bâle

7. GENTILIA

a) du mâle

M. Berger déclare: «L'examen des armures génitales révèle des différences constantes entre les spécimens des deux biotopes (c'est-à-dire *alcon* et *rebeli*), ces caractères ne sont évidemment pas encore très marquants, le contraire eut d'ailleurs été étonnant, mais ils existent néanmoins». Puis l'auteur belge signale les deux différences suivantes chez le mâle:

- 1) Le pénis est garni de 12 à 15 cornuti env., dont 4 à 6 sont environ 2 fois aussi grands que les autres chez *rebeli*, tandis que *alcon* ne posséderait que 2 à 3 grands cornuti.
- 2) Le bord externe des valves présente presque toujours, en arrière de l'apophyse, de 2 à 4 «petites dents» chez *rebeli*, tandis que *alcon* n'offre des petites dents qu'extrêmement rarement.

D'autres différences ne sont pas indiquées par M. Berger. Par contre, M. Bernardi a signalé (l. c. p. 66) que les valves d'*alcon* sont «sensiblement plus étroites» au bord externe, que celles des *rebeli* alpins qui sont «d'une largeur plus uniforme à chaque extrémité»; mais ce caractère serait «beaucoup moins exprimé» chez les *rebeli* de plaine.

J'ai monté 45 genitalia mâles dans le beaume de Canada. Malgré une étude minutieuse de l'armure des spécimens belges de

Genck et de Rochefort, il ne m'a pas été possible de déceler la moindre différence constante, qui permette de séparer les formes des deux biotopes.

Après avoir étendu cet examen aux exemplaires français, allemands, autrichiens, polonais et suisses, je suis arrivé à la conclusion que voici: Les caractères «différentiels» indiqués par M. Berger varient individuellement dans une si large mesure qu'ils ne fournissent pas un critère décisif pour la distinction des deux «espèces».

Qu'il me soit permis d'attirer l'attention du lecteur notamment sur les deux points suivants:

1) Le pénis des deux papillons possède deux emplacements garnis de cornuti; j'ai compté chez les deux «espèces», une quinzaine de gros cornuti et une vingtaine de petits, sans trouver de différence entre *alcon* et *rebeli*.

2) Les petites dents bordant l'extrémité distale des valves varient énormément d'une population à une autre, mais aussi individuellement. Comme M. Berger, j'ai même trouvé plusieurs individus présentant des divergences notables entre la valve gauche et la droite. Un examen minutieux de mes préparations m'a permis de constater que les petites dents existent aussi chez l'*alcon* de Genck, ou de n'importe quels autres endroits; elles peuvent même être aussi bien développées que chez le *rebeli* de Rochefort. Cer-

tes, l'on trouve aussi des alcon chez lesquels ces dents sont très rudimentaires, et l'on pourrait même croire qu'elles font parfois défaut; mais c'est une exception, et non la règle. D'autre part, j'ai trouvé pas mal de rebeli avec des dents extrêmement petites!

Même si je ne tenais pas compte de cette variabilité que je viens de signaler, je devrais convenir que la valeur pratique des dents bordant l'extrémité distale des valves me semble plus ou moins douteuse du fait que ces dents peuvent subir des «modifications» sensibles pendant le montage d'une armure génitale. En effet, il arrive assez souvent que des dents qui semblaient bien formées et nettes dans l'eau pendant la préparation ne sont plus si visibles ou disparaissent même complètement dans le beaume de Canada. L'explication de ce phénomène doit être recherchée dans le fait que l'extraction de l'eau peut — si l'on n'opère pas très subtilement — provoquer une telle contraction du bord distal des valves que les petites dents ne restent pas plates, mais se dressent plus ou moins ou se recourbent. Le contour des valves se trouve plus ou moins faussé et peut apparaître sans trace de dents, alors que ces dernières étaient pourtant bien visibles dans un bain d'eau distillée. Ce fait est un avertissement pour l'entomologiste qui examinerait des préparations qu'il n'a pas montées lui-même.

En ce qui concerne la partie distale des valves — qui selon M. Bernardi serait moins large chez alcon que chez les rebeli alpins — je suis à même de confirmer que les rebeli des Alpes françaises et suisses possèdent souvent des valves relativement plus larges que l'alcon, mais ce caractère n'est malheureusement pas plus constant que tous les autres.

b) de la femelle

M. Berger souligne que «l'ostium bursae (situé entre le 7e et le 8e sternites) est précédé chez les deux formes (alcon et rebeli)

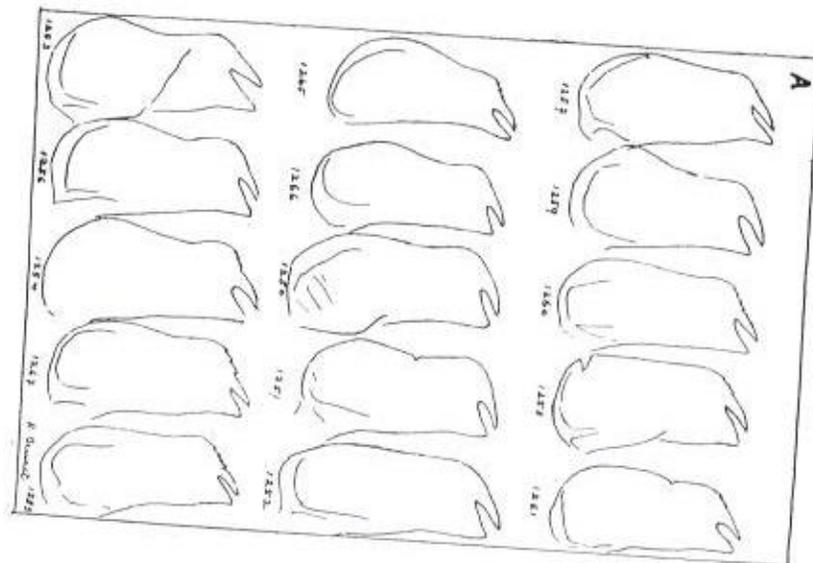
d'une chitinisation: la lamella antevaginalis» qui, après avoir débarrassé l'abdomen des écailles et poils, apparaît comme deux taches foncées, plus ou moins bien définies. Ces taches seraient chez rebeli plus fortement chitinisées, donc très foncées, plus grandes et séparées par une zone plus claire d'un diamètre serait inférieur à celui des taches chitinisées. Chez alcon ces taches seraient moins foncées, et surtout plus petites et séparées d'une zone claire dont le diamètre égalerait au moins celui des taches (voir Planche V, 8e rangée, fig. 6 et 7).

J'ai examiné ce caractère chez une centaine de femelles et je l'ai reproduit sur la Planche V que je recommande tout spécialement à l'attention du lecteur. L'on se rendra facilement compte que ce caractère «distinctif» ne permet pas, à lui seul, de séparer les deux «espèces». En effet, l'entomologiste se trouve devant une situation paradoxale et plus qu'embarrassante s'il vise par exemple la population du Blauen (Jura suisse), dont les femelles ne pourraient être rattachées qu'à alcon si l'aspect de la lamelle antevaginalis faisait foi, alors que leurs époux seraient des rebeli si l'on voulait se baser sur les androconies etc., comme nous l'avons vu tout à l'heure!!

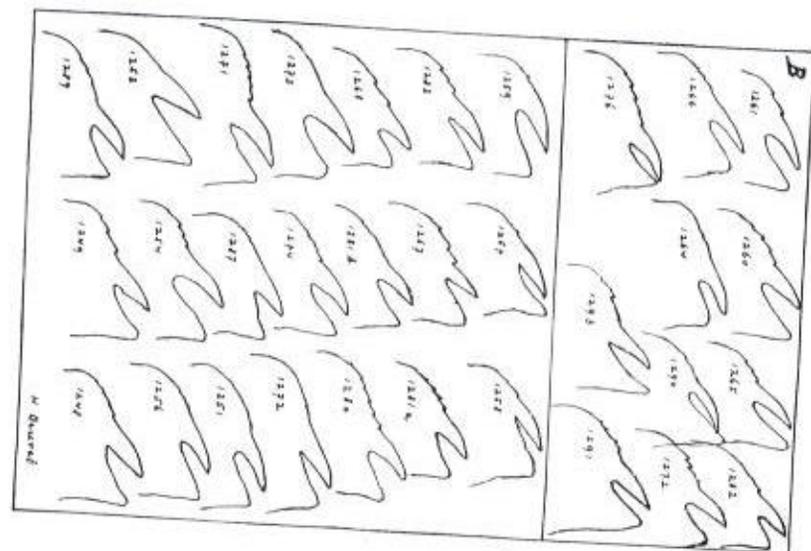
J'ai aussi trouvé, chez alcon comme chez rebeli, des femelles avec des taches extrêmement réduites ou même invisibles.

b) Biotopes

M. Berger tire une ligne de démarcation très nette entre les biotopes humides («bruyères marécageuses et prairies humides») et biotopes secs («collines et prairies sèches»). Les premiers seraient exclusivement habités par alcon, dont la plante nourricière serait *Gentiana pneumonanthe*, tandis que les seconds seraient occupés par rebeli, dont les femelles pondent sur *Gentiana cruciata*. En Belgique, la période de vol de rebeli dure du 6 juin jusqu'au début de juillet, avec un point culminant situé entre le 12 et 20 juin. Les



PL. IV



spécimens capturés fin juin et début de juillet, seraient presque tous défraîchis. Alcon vole au plus tôt vers le 15 juillet, mais sa période de vol dure jusqu'à fin août, avec un point culminant vers fin juillet.

M. Bernardi (l. c. p. 63) confirme que les divergences dans la période de vol des deux insectes existent également en France, mais il ajoute prudemment que la nature des biotopes du matériel examiné n'est pas toujours connue.

M. Lempke d'autre part, signale que l'on rencontre en Hollande alcon dans des biotopes humides et secs. La forme des endroits humides vit, selon l'auteur hollandais, sur *G. pneumonanthe* et doit être rattachée à *alcon* ssp. *alcon* Schiff.; celle des biotopes secs vivant sur *G. cruciata* constitue une race distincte d'*alcon*, nommée *arenaria* Lpk, les papillons apparaissant vers le 8 juillet.

Légendes des Planches IV et V

PLANCHE IV

A. : Valve du mâle, Leitz oc. 2, obj. 3.
De gauche à droite : 1^{re} rangée : 1-3, *M. rebeli-xerophila* Berg., Rochefort, 17.6.47 ; 4-5, *M. alcon* Schiff., Genck, 9.8.42 resp. 4.8.40.
2^{me} rangée : 1-2, *M. alcon* Schiff., Berlin-Schwanenkrug, 12.7.31 resp. 29.6.30 ; 3-5, *M. rebeli-cruciata* m., juin 1928-29, Blauen, Jura.
3^{me} rangée : 1-3, *M. rebeli-cruciata* m., 9.6.29, 9.6.18, 16.6.29 ; 4-5 *M. rebeli-gadmenensis* m., Gadmen (Berne), 30.6.46.

B. : Bord distal de la valve du mâle, Leitz oc. 4, obj. 3

De gauche à droite : 1^{re} rangée : 1-2, *M. alcon* Schiff., Genck, Belg., 4.8.40, 9.8.42 ; 3, do., Berlin-Schwanenkrug, 12.7.31 ; 4, do., Brzuchocjec p. Lemberg, Pologne, 24.7.29.
2^{me} rangée : 1, *M. alcon* Schiff., Berlin-Schwanenkrug, 29.6.30 ; 2, do., St. Aegydi, Basse-Autriche, 10.8.28 ; 3, do., Horw, Lucerne, juillet 1928 ; 4, do., Andwiler Moos, St. Gall, 13.7.47.
3^{me} rangée : 1, *M. alcon* Schiff., Karenburger Veen, Hollande, 21.7.35 ; 2, *M. alcon-macroconia* m., Marwies, Appenzell, 12.7.31 ; 3, *M. alcon-pseudodoroboris* m., Ascona, Tessin, 12.7.42.
4^{me} rangée : 1-3, *M. rebeli-xerophila* Berg., Rochefort, 17.6.47.
5^{me} rangée : 1-2, *M. rebeli-gadmenensis* m., Gadmen, Berne, 30.6.46 ; 3, *M. rebeli-alcipicola* m., Berisal, Wallis, 14.6.17, valve gauche.
6^{me} rangée : 1, *M. rebeli-alcipicola* m., Tufferenalp p. Zermatt, 19.7.34 ; 2, do., Berisal, Wallis, 14.6.17, valve droite ; 3, do., Triftschlucht p. Zermatt, juillet 1927.

7^{me} rangée : 1-2, *M. rebeli* ssp. ?, Thorenc, Alpes-Mar., 25.6.34 ; 3, *M. rebeli* ssp. ?, Digne, Basses-Alpes.

8^{me} rangée : 1, *M. rebeli* ssp. ?, Digne, Basses-Alpes ; 2-3, *M. rebeli-cruciata* m., Blauen, Jura, 30.6.29, 19.6.28.

9^{me} rangée : 1-3, *M. rebeli-cruciata* m., Blauen, Jura, 18.6.29, 16.6.29, 16.6.29.

10^{me} rangée : 1, *M. rebeli-cruciata*, Blauen, Jura, 9.6.18, 2-3, do., Fringeli, Jura, 24.6.28.

PLANCHE V

Taches de la lamella ontevaginalis chez la femelle.

1^{re} rangée : 1-6, *M. rebeli-xerophila* Berg., Rochefort, Belgique.

2^{me} rangée : 1-7, *M. alcon* Schiff., Genck, Belgique.

3^{me} rangée : 1-5, *M. rebeli-alcipicola* m., Triftschlucht p. Zermatt ; 6, *M. rebeli* ssp. ?, Thorenc, Alpes-Mar.

4^{me} rangée : 1-3, *M. rebeli-gadmenensis* m., Gadmen, Berne ; 4, *M. rebeli* ssp. ?, Digne, Basses-Alpes ; 5, *M. rebeli-magnalpicola* m., Fusio, Tessin ; 6, *M. rebeli* ssp. ?, Col de Chaudun.

5^{me}, 6^{me} et 7^{me} rangées : *M. rebeli-cruciata* m., Blauen, Jura.

8^{me} rangée : 1-3, *M. rebeli-cruciata* m., Fringeli, Jura ; 4-5, *M. alcon-pseudodoroboris* m., Ascona, Tessin ; 6, *M. rebeli-xerophila* Berg., selon Berger l. c. ; 7, *M. alcon* Schiff., selon Berger l. c.

9^{me} rangée : 1-6, *M. alcon* Schiff., Berlin-Schwanenkrug.

10^{me} rangée : 1-2, *M. alcon* Schiff., Berlin-Schwanenkrug ; 3, do., Salis-

burg, Basse Autriche ; 4-5, do., Andwiler Moos, St-Gall ; 6, do., Horw, Lucerne.

11^{me} et 12^{me} rangées : *M. alcon* Schiff., Penkertal, Bavière.

13^{me} rangée : 1, *M. alcon* Schiff.

ssp. ?, Filisur-Alvaneu, Grisons, 14.7.40 ; 2, *M. alcon macroconia* m., Pontresina, Grisons ; 3, *M. ? alcon*, Loèches, Valais, 17.7.08 ; 4-5, *M. alcon* ?, Laquin, 14.7.05 ; 6-7, *M. ?*, Bois des Frères, Genève, 18.6.08, 23.6.14.

TENTHREDINIDAE

Réflexions sur un joli groupe d'insectes

(Suite)

Si les débuts sont toujours difficiles quand on aborde un nouveau groupe, on se familiarise peu à peu avec ses représentants et leurs caractères distinctifs et rapidement on arrive à une connaissance de plus en plus approfondie pour aboutir, à force de travail et de patience, à la spécialisation.

Voyons maintenant, brièvement, quelques particularités propres aux Tenthredinidae.

Le principal caractère distinctif des Tenthredinidae, celui qui les différencie immédiatement de tous les autres Hyménoptères, est tiré de la forme de leur abdomen. Tandis que chez tous les autres Hyménoptères l'abdomen est séparé du thorax par un étranglement, l'abdomen des Tenthredinidae fait suite directement au thorax sans aucun étranglement. C'est un caractère facile à mettre en évidence et qui caractérise immédiatement l'insecte étudié. Comme type d'insecte à abdomen étranglé, citons la guêpe commune (*vespa*). Chez elle on aperçoit nettement l'étranglement quasi filiforme reliant l'abdomen au thorax, étranglement qu'il faut d'ailleurs considérer comme appartenant encore à l'abdomen, quoiqu'il sa première partie semble plus proche du thorax que de l'abdomen.

Un deuxième caractère spécial à ce groupe et fort curieux, est la présence d'un accessoire de ponte : la scie (de là le nom de « mouches à scie » qu'on leur donne aussi). Les femelles sont en effet dotées d'une scie à la partie terminale de l'abdomen et qui leur sert à en-

tailler diverses parties des végétaux pour y déposer leurs œufs. Cette scie est souvent bien visible, alors que dans d'autres cas elle est cachée entre les lames d'une gaine. Cette partie des femelles est souvent utilisée en systématique.

Les Tenthredinidae ont eu, depuis longtemps, leurs admirateurs et nombreux sont les entomologistes qui se sont spécialisés et rendus célèbres par leurs travaux sur ce groupe.

Citons dans l'ordre chronologique : Klug (début du 19^{me} siècle), Lapeletier, Hartig, Ed. André, Cameron, Konov, Enslin et Roca.

Il était cependant fort difficile, jusqu'à ces derniers temps, de se faire une vue d'ensemble de ce groupe très nombreux en espèces (on en connaît 600 réparties sur tout le globe). Non pas que les travaux manquaient, mais ce n'étaient, pour la plupart, que des monographies isolées et les travaux d'ensemble dignes d'intérêt étaient trop vieux pour être vraiment utilisables. Heureusement qu'un travail moderne et complet a été publié récemment par M. Berland, du Muséum de Paris, sur les représentants français des Tenthredinidae. C'est un ouvrage de base auquel on peut se fier, très bien conçu et doté de magnifiques gravures. Il recèle bien quelques imperfections de détail qui m'ont été signalées et qui n'intéressent, pour la plupart, que les spécialistes.

Par ailleurs, trois auteurs ont bien étudié la biologie de ce groupe : Brischke, Zaddach eterton.

Si les Tenthredinidae n'offrent pas l'intérêt biologique de certains