

COMPTE-RENDU

de l'assemblée mensuelle du 12 décembre 1948

Le président ouvrit la séance de bonne heure à 10 heures quinze et salua les nombreux assistants venus à cette séance extraordinaire. Le bulletin du mois de décembre fut distribué et trouva comme d'habitude bon accueil.

Nous enregistrons l'envoi des bulletins de la société entomologique de Bâle et environs ainsi que d'un petit ouvrage intitulé: Contribution à l'étude de *Callidium* (*Pyrrhidium*) *sanguineum* par M. P. Graff du Sarreguemines. Ces deux ouvrages furent longuement commentés. Le courrier reçu fut également discuté.

M. E. Burglin nous montra une chenille vivante de *Zeusera pyrina* qui sembla se trouver très à l'aise à l'intérieur d'une branche de pommier. M. E. Hohl nous fit voir un *Dytiscus marginalis* qu'il avait trouvé en bêchant son jardin.

On décida de tenir l'assemblée générale le 9 janvier à 14 heures et nous prions nos membres d'en prendre note.

Un membre a été exclu de la société. M. Burglin parla d'une trou-

aille remarquable de *Potosia aeruginosa* qui souleva une fort intéressante discussion et la séance fut close vers midi.

Ch. Groskopf

ANNONCE

Suis acheteur de 100 papillons, en papillotes, de chacune des espèces suivantes:

Vanessa urticae
Pyrameis atalanta
Euchloë cardamines
Pol. bellargus
Lyc. phlaeas.

Exemplaires complets en parfait état. Faire offre.

G. Huard, St-Pair-sur-Mer (Manche).

Désire acheter ou échanger contre papillons d'Alsace cocons de *S. pyri* et papillons en papillotes de toutes sortes

H. KUMMERER-NAEGELE

4, Quai du Fossé
MULHOUSE (Ht-Rhin)

R

14B

BULLETIN

de la Société Entomologique de Mulhouse

1^{er} JANVIER 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

En 1930 déjà, mon regretté ami M. Fr. Derrenno-Meyers de Bruxelles, m'écrivait: « J'ai encore à vous signaler un phénomène qui m'intrigue de plus en plus. En Belgique, nous capturons l'alcon deux fois en parfait état: d'abord vers la mi-juin, puis en août. Il y a là peut-être un point à examiner de plus près. »

Quelque temps plus tard, nos collègues belges précisèrent: La forme précoce de cette espèce dépose ses œufs sur la *Gentiana cruciata* croissant dans des biotopes plutôt secs, celle du mois d'août sur la *G. pneumonanthe* que l'on trouve en des endroits plus ou moins humides ou marécageux. C'était la confirmation d'une observation déjà faite en Allemagne et ailleurs, sans que l'on ne lui ait prêté l'attention qu'elle méritait, comme nous pourrions nous en rendre compte tout à l'heure.

Dans un remarquable travail paru en 1946 (*Lambillionea*, XLVI, p. 95 et suiv.), M. L. Berger, après une étude minutieuse sur la morphologie de près de 300 «alcon» belges, concluait que les alcon de biotopes secs et humides sont «deux bonnes espèces». En avril 1947 parut dans la même revue (l. c. XLVII p. 37) une note de M. B. J. Lempke sur *Maculinea arenaria* Lpk., dans laquelle l'éminent lépidoptériste hollandais s'exprimait de la façon suivante: « L'examen complet de la race *arenaria* prouve aussi que les différences anatomiques indiquées par M. L. Berger sont tout à fait suffisantes

pour motiver la séparation des deux espèces ». Quelques mois plus tard, M. G. Bernardi étudia dans ce Bulletin (1947 p. 61 et suiv.) les «alcon» français, abordant une fois de plus le problème de la valeur «spécifique» des formes de localités sèches et humides. Loin d'être aussi affirmatif que MM. Berger et Lempke, notre collègue tira la conclusion « qu'il est peu aisé de choisir entre la race biologique et la bonne espèce. »

Ce sont précisément ces divergences de vue qui m'incitèrent à reprendre également le problème de la valeur des deux formes d'alcon. Je me propose donc de présenter au lecteur le résultat de mes propres recherches, en me basant sur plus de sept cents exemplaires d'alcon de différents pays. Nous nous occuperons successivement des points suivants:

A. Morphologie:

1) recto des ailes, 2) Verso des ailes, 3) Franges, 4) Androconies, 5) Antennes, palpes et pattes antérieures, 6) Sternit No 8 du mâle, 7) Genitalia, a) du mâle b) de la femelle;

B. Biotopes;

C. Conclusions;

D. Essai d'une classification des formes suisses du groupe «alcon rebeli».

A. Morphologie

Grâce à l'amabilité de feu Derrenno-Meyers et de M. F. Richard,

J'ai pu me procurer le *M. alcon* Schiff, de Genck et le *M. rebeli* xerophila Berg, de Rochefort. Mon point de départ est donc exactement le même que celui de mon collègue Berger.

Si je place mes séries de Genck et de Rochefort côte à côte, leur aspect général macroscopique est en effet tellement différent que j'y pourrais les séparer sans étiquettes. Que dire maintenant des caractères distinctifs signalés par M. Berger ?

1) RECTO DES AILES

Dessus des ailes (mâle) :

L'auteur belge précise que la couleur foncière est d'un « bleu violacé » chez *alcon* et d'un « bleu pur non violacé » chez *rebeli*. Le bord noir généralement plus large chez *alcon* est, chez ce dernier, « à peu près aussi large à l'angle interne qu'à l'apex des antérieures », tandis qu'il se « réduit à rien » au bord interne chez *rebeli*. Mon matériel belge confirme ces indications. En outre, *alcon* posséderait, selon le même auteur, « parfois un petit trait noir discoïdal » aux ailes antérieures, qui ne serait « jamais » présent chez *rebeli*. Aucun de mes *alcon* et *rebeli* belges ne possède ce trait. Ce caractère est par contre présent chez tous mes *alcon* de Berlin-Schwanenkrug (12. 7. 1931), qui correspondent bien à ceux de Genck. Nous verrons cependant plus tard que ce caractère est inutilisable pour la distinction de certaines races d'*alcon* et de *rebeli*.

Dessus des ailes (femelle) :

La coloration foncière serait « d'un brun noirâtre, parfois sans trace de bleu, plus souvent avec un léger semis d'écailles bleues à la base des ailes » chez *alcon*, ce que je puis confirmer. Chez *rebeli*, « la teinte dominante est le bleu, qui dépasse toujours largement la série de taches noires discales . . . » Chez les six topotypes que j'ai sous les yeux, c'est précisément le brun noirâtre qui domine. Il est vrai que les écailles bleues sont plus étendues que chez l'*alcon* de Genck et

qu'elles atteignent, dans la région costale des ailes antérieures, le point discoïdal ; mais il ne s'agit nullement d'une zone bleue compacte, mais seulement d'un léger semis laissant transparaître nettement le fond brun-noirâtre.

Aux postérieures le semis bleu est encore plus faible et moins dense ; mes exemplaires correspondent donc à la forme *arcasoides* Berg. (v. fig. 7 l. c.). M. Berger relate que la zone bleue des ailes postérieures est toujours moins développée que celle des antérieures chez *alcon*, tandis qu'il constate le contraire chez *rebeli*. Le matériel dont je dispose ne me permet pas de confirmer ces indications et nous verrons encore plus loin qu'elles ne constituent nullement une règle générale. Mais d'autre part, je crois devoir relever que le coloris des écailles bleues de la femelle est également plus clair chez *rebeli* que chez *alcon*, comme c'est le cas chez le mâle.

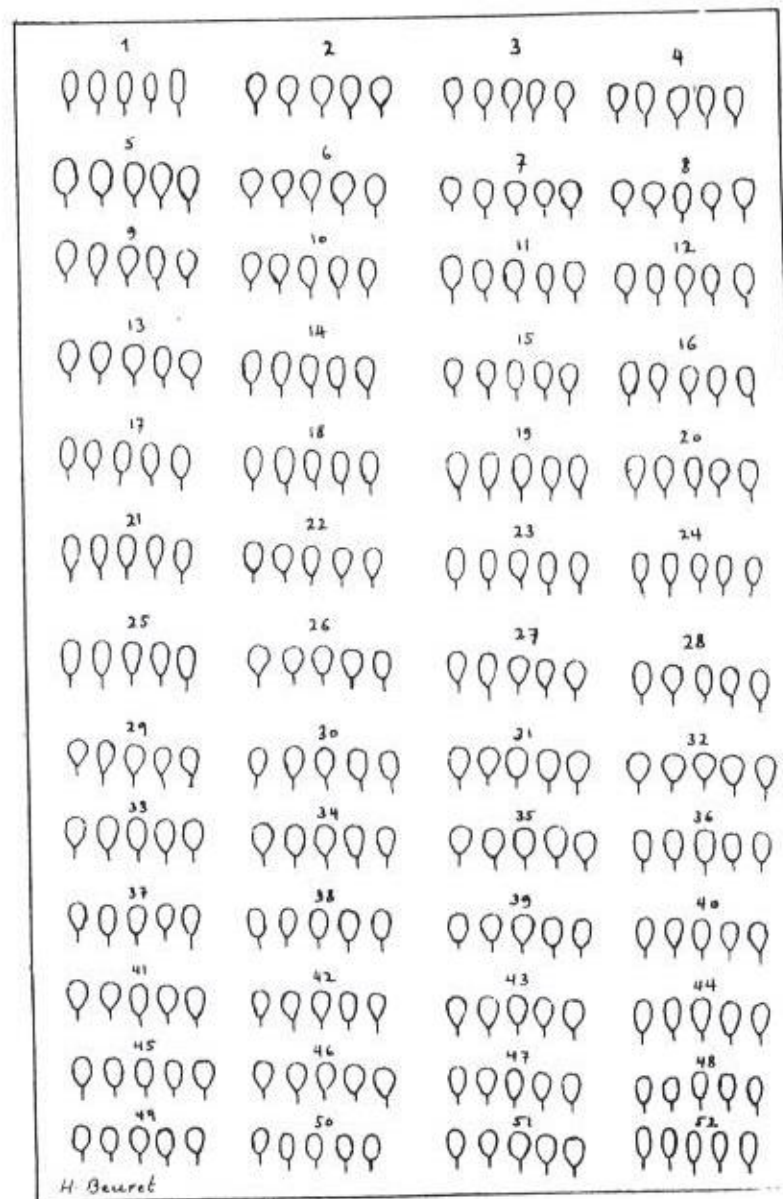
L'on se dégage difficilement de l'impression que M. Berger a dans sa thèse donné un peu trop de poids au semis d'écailles bleues que présente la femelle des deux « espèces ». Le matériel suisse dont je dispose actuellement prouve que ce caractère est loin d'être constant. Il peut varier considérablement d'une localité à une autre, et d'une année à l'autre. Mieux encore, les exemplaires belges ne semblent pas faire exception à cette règle. En effet, mon collègue F. Richard m'écrivait le 15. 2. 48 comme suit au sujet des populations de Genck et de Rochefort : « La proportion des différentes formes les années normales comme 1945 est la suivante :

alcon Schiff.

i. nigra Wn = 90 %.

Les dix pour cent restant appartiennent à la forme typique, plus ou moins saupoudrée de bleu, mais ce saupoudré ne dépasse jamais la série de taches discales de l'aile antérieure. En 1947, année sèche, les deux formes voient à proportion égale.

Planche I



rebelli xerophila Berg.

f. typique	= 65 %	en 1946
f. arcasoides Berg.	= 35 %	
f. typique	= 10 %	en 1947
f. arcasoides Berg.	= 90 %	

dont une femelle se rapprochant très fort de la f. nigra Wh.

Ce renseignement, dont je remercie M. Richard bien cordialement, est très instructif. Nous concevons difficilement maintenant, que l'étendue du semis d'écailles bleues puisse peser bien lourd dans la détermination des deux « espèces ». Vouloir classer des alcon en se basant principalement sur ce caractère serait, à mon avis, un procédé arbitraire dans le pur sens du mot, et devrait fatalement induire en erreur.

2. VERSO DES AILES

Berger décrit la couleur foncée du verso des deux sexes chez alcon comme « brune » et celle de rebeli comme « grise légèrement brunâtre ». Chez les deux « espèces » la femelle est légèrement plus foncée que le mâle. Le lecteur conviendra d'emblée qu'il est excessivement difficile de s'entendre lorsqu'il s'agit de désigner des nuances de couleurs subtiles. Pour les exemplaires belges je dirai :

alcon Schiff. : gris foncé, avec un léger ton brunâtre, en général mieux perceptible sur les postérieures que sur les antérieures ;
rebelli xerophila Berg. : d'un gris foncé plus pur, avec un ton brunâtre moins prononcé que chez alcon, plutôt perceptible chez la femelle que chez le mâle.

L'on se rendra compte que la différence de nuance n'est pas « excessive », et si les papillons n'y sont pas dans un état impeccable, il est difficile, voire même impossible, de la constater.

L'auteur belge décrit les ocelles discaux et basilaires d'alcon comme « gros, nets, bien formés, avec un tendance au grossissement et à l'augmentation » ; ceux de rebeli comme « plus petits, moins nets, avec une tendance à leur dis-

parition ». Mais si l'on compare des spécimens de différentes provenances, l'on se rendra bientôt à l'évidence que tous les ocelles varient considérablement chez les deux « espèces ». S'il est exact que les ocelles marginaux sont mieux développés chez mes alcon de Genck que chez mes rebeli de Rochefort, je dois signaler que cette différence n'existe déjà plus chez la race hollandaise alcon-arenaria Lpk., ni chez mes alcon de Berlin. D'autre part, les ocelles discoïdaux varient individuellement dans une si large mesure qu'il serait dangereux de vouloir se fier à eux seuls pour la distinction des formes d'alcon et de rebeli. Chez les exemplaires belges j'ai pu constater que les pupilles des ocelles discoïdaux de l'alcon de Genck sont plus noires et plus nettement encadrées de blanc sur les ailes postérieures que sur les antérieures. Chez le rebeli de Rochefort, cette différence est pour ainsi dire nulle, les points noirs se dégageant et ressortant très nettement sur toutes les ailes. Mais je souligne que cette différence peut disparaître complètement chez des spécimens d'autre provenance, notamment de Suisse.

A mon avis, c'est la lunule discocellulaire noire entourée de blanc des quatre ailes qui constitue le meilleur point de repère ; par rapport aux autres ocelles elle est mieux développée, plus grande et nette chez le rebeli de Rochefort que chez l'alcon de Genck. Cette différence se retrouve aussi dans certaines races suisses, mais pas dans toutes.

M. Berger a trouvé que 59 % des alcon belges possèdent un ocelle basilaire aux antérieures qui manquera, « toujours » chez rebeli ; l'ocelle discal double au bord intérieur des premières ailes serait présent chez 76 % des mâles et 98 % des femelles d'alcon et manquera chez 80 % des mâles de rebeli et 70 % des femelles etc. etc. Tous ces chiffres, résultats d'études aussi minutieuses que perspicaces, ne manquent certainement pas d'intérêt, mais leur valeur semble, à l'heure actuelle, purement théorique vu la grande variabilité existante.

tant souvent d'une population à une autre. Il en résulte que pour chacune d'elles l'on arriverait à des pourcentages différents et pour certaines races de rebeli, il ne me semble pas douteux que les résultats pourraient même être directement opposés à ceux de M. Berger. On peut tout au plus dire, sans trop grand danger de se voir contredit par les papillons eux-mêmes, que l'ocelle basilaire des antérieures est en général plus fréquent chez l'alcon de différentes provenances que chez rebeli et chez ce dernier, les lunules noires discocellulaires sont en moyenne mieux développées.

3. FRANGES

MM. Berger et Bernardi ont accordé aux franges une importance quasi décisive comme caractère distinctif, ce qui nous oblige de nous en occuper plus longuement que je l'eus jugé utile. Tout d'abord, voici ce que mon collègue Berger fait ressortir :

Recto: alcon Schiff, (mâle), « Franges au bord externe des antérieures et au bord anal des postérieures brunes ; au bord externe des postérieures d'un blanc sale mêlé de poils bruns. » (mâle), « Franges brunes ou brunâtres à toutes les ailes. » (femelle), **Rebelli xerophila Berg.** : « Les franges sont d'un blanc pur à toutes les ailes. » (mâle). — « Franges d'un blanc pur » (femelle).

Verso: alcon Schiff.

« Franges... d'un brun pâle chez les deux sexes. »

Rebelli xerophila Berg.

« Chez les deux sexes, les franges sont d'un blanc grisâtre entrecoupé de brunâtre à l'extrémité des nervures. »

Les franges sont de longues écailles très étroites, dont le bord distal est bi ou trilobé ; ou elles sont filiformes et bordent les ailes extérieurement comme les franges d'un tapis. Chez alcon et rebeli l'on trouve — comme chez la plupart des Lycénides — de longues et courtes franges côte à côte, les premières étant environ deux fois aussi longues que les dernières. La

couleur des courtes franges est brun-noirâtre chez les deux papillons ; la moitié proximale ou basale des « franges » des antérieures est nettement brun-noirâtre chez les deux sexes, aussi bien chez rebeli que chez alcon ! Aux postérieures, la partie basale est aussi sombre qu'aux premières ailes chez alcon, tandis que chez rebeli cet assombrissement n'apparaît en général qu'à l'extrémité de chaque nervure.

Il est assez curieux que mon collègue Berger ne fasse aucune allusion à l'assombrissement de la partie basale des franges. Cela me fait présumer que ses indications visent uniquement la moitié distale des franges. Mais ici, encore, je tiens à souligner les faits suivants :

Chez tous mes alcon mâles de Genck, et même chez les femelles, la partie distale est plus claire que la proximale ; elle n'est pas brune, mais varie du gris-clair au gris-brunâtre. Chez deux couples de la forme rebeli-xerophila Berg. cette partie distale est d'un blanc pur, chez un troisième gris-blancâtre, en d'autres termes, à peine plus claire que chez certains alcon de Genck. La planche impeccable de M. Berger montre d'ailleurs également que la partie distale des franges de certains alcon n'est pas « brune ». Comparer : Tb. I, fig. 1 et 3 ; chez la fig. 2 les franges ne sont pas intactes.

Au verso, les franges des deux sexes d'alcon devraient, selon M. Berger, être « brun pâle ». Quatre exemplaires de Genck ont les franges nettement brunes, quatre spécimens ont la partie distale plus claire, gris-brunâtre, et la partie basale plus sombre, surtout à l'extrémité des nervures ; chez un neuvième, la partie distale est gris-clair, tandis que les autres ne permettent pas de comparaison, leurs franges n'étant pas intactes. Chez les femelles, les franges varient du gris-brunâtre au brun, tout en étant souvent plus foncées à l'extrémité des nervures.

Je n'ai par contre rien à ajouter aux remarques de M. Berger concernant le verso des franges chez rebeli.

Si je compare maintenant le matériel que j'ai pu me procurer pour cette étude provenant de France, d'Allemagne, d'Autriche, de Pologne, de Tchécoslovaquie et notamment de Suisse, je suis bien obligé de convenir que les franges ne varient pas moins que n'importe quel autre caractère des deux papillons se rapportant à la couleur ou au dessin. Vouloir diviser le groupe « alcon » en deux espèces distinctes, en se basant principalement sur les franges, ne serait, à mon avis, pas seulement périlleux, mais purement arbitraire.

Je suis le dernier à méconnaître les services que peuvent rendre les franges dans la détermination de certains Lycénides aussi bien que d'autres lépidoptères. J'avouerai

même d'emblée que les franges ne sont pas sans importance dans le groupe alcon-rebeli, mais vouloir ignorer leur grande variabilité conduirait fatalement sur un mauvais chemin.

Qu'il me soit permis, sans vouloir généraliser, de rappeler à cette occasion *Lycæides idas* L. Les femelles de cette espèce du nord-ouest de la France, de l'Allemagne septentrionale, possèdent souvent des franges brunes, d'autres des franges gris-clair avec la moitié proximale assombrie, alors que la race de la Suisse centrale lacustris Brt. ne montre qu'un assombrissement à l'extrémité des nervures, et que certaines races alpines et de Laponie possèdent des franges d'un blanc pur



CAPTURE DE POTOSIA AERUGINOSA

par E. BURGLIN

On n'a pas toujours lieu d'être mécontent d'un échec survenu au cours d'une chasse, car il arrive souvent que des recherches infructueuses, entreprises dans un but donné, donnent un résultat inattendu par ailleurs. C'est un cas de ce genre que je désire relater ici.

Le 18 septembre 1948, je me trouvais de bon matin dans une forêt voisine. J'avais en effet été informé qu'un essaim d'abeilles avait élu domicile dans un vieux chêne. Je me mis aussitôt à l'œuvre pour transporter l'essaim d'abeilles sauvages dans une autre demeure. Mais ce n'est pas toujours chose facile. Il s'agissait ici d'un gros chêne, et l'ouverture (sans doute un ancien nid de pic)

se trouvait à 4 m de haut. Il fallut donc amener une échelle, scier au dessus et en dessous de l'ouverture pour pouvoir atteindre la cavité, puis élargir la brèche au ciseau. Lorsqu'il fut possible d'atteindre les rayons de miel, je m'aperçus avec désappointement qu'il s'agissait d'un essaim très faible, fournissant très peu de miel.

Mais ma joie fut d'autant plus grande lorsqu'en examinant le terreau de la cavité, je découvris tout d'abord des restes de coléoptères, puis des larves et enfin une superbe *Potosia aeruginosa*. A la fin de mes recherches, le résultat était le suivant:

Une belle femelle fraîche.
Un cadavre de coléoptère.
Quatre cocons, morts.

Quinze cocons éclos.
Quatre larves de 4,5 cm.
Trois larves de 3,2 cm.
Dix larves de 2,5 cm.
Huit larves de 1,2 cm.
Des ailes et des pattes de coléoptères.

La femelle de *Potosia aeruginosa* me livra encore 5 œufs avant d'être tuée.

J'emportai à la maison le terreau de la cavité, dans lequel je

remis les larves pour poursuivre mes observations. Peut-être arriverai-je à réussir l'élevage.

C'est du reste bien souvent que le hasard nous fait réaliser de belles trouvailles.

J'ai déjà trouvé en 1938 des coléoptères de la même espèce dans un vieux tronc d'arbre. Ce qui précède doit donc nous inciter à ne pas ménager notre peine, même après des premières recherches infructueuses.



Quelques indications concernant l'élevage et l'hivernage de *Odonestis pruni* L. / par Ch. FISCHER

Les jeunes chenilles hivernent et notamment dans le sud, elles appartiennent à la 2^{me} génération. Elles sont polyphages, et vivent sur diverses espèces d'arbres, de préférence sur le poirier.

L'élevage n'est pas très facile. On l'effectue tout d'abord dans un bocal. Mais il faut bientôt les mettre dans une cage à élevage bien aérée, car elles supportent mal l'atmosphère enfermée du bocal. On expose la cage en plein air, à un endroit ensoleillé, mais modérément.

Pour l'hivernage, Lederer utilisait un grand bocal, contenant les chenilles avec la tige, et recouvert d'un treillis de fil de fer; le bocal était placé dans un endroit sombre, au grenier. Une fois par semaine, il arrosait les tiges, à l'aide du vaporisateur à travers le treillis. Il réussit ainsi à faire hiverner 90%

de ses chenilles. Avant de commencer à les nourrir, il les soumettait à un arrosage copieux.

On peut également procéder à l'hivernage dans une cage à élevage installée en plein air à l'abri du soleil.

L'élevage se déroula aussi donné de bons résultats partiels. En nourrissant bien les chenilles, en les arrosant souvent avec le vaporisateur, et en les maintenant au chaud, on peut obtenir au cours de la même année les chrysalides et le papillon. Si la nourriture devient rare vers la fin de l'élevage, on peut accrocher aux tiges des épiphytes de pommes. Comme il a été dit plus haut, celles-ci moisissent très vite, et doivent être souvent renouvelées.

La copulation s'effectue facilement, comme pour les espèces précédentes.

Les prochaines assemblées auront lieu:

Avril-Septembre
le 2^{me} samedi à 20 heures

Octobre-Mars
le 2^{me} dimanche à 10 heures

Siège: RESTAURANT OSCAR BUCHER - 48, rue d'Illzach

LES AMIS TOUJOURS LES BIENVENUS