

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDÉE EN 1822

DES

SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
RÉUNIES

et de leurs GROUPES de ROANNE, VIENNE et VILLEFRANCHE-SUR-SAONE

Secrétaire général : M. le D^r BONNAMOUR, 49, avenue de Saxe ; Trésorier : M. P. GUILLEMOZ, 7, quai de Retz

SIÈGE SOCIAL A LYON : 33, rue Bossuet (Immeuble Municipal)

ABONNEMENT ANNUEL	{	France et Colonies Françaises	15 francs
		Etranger.. . . .	20 —

2.350 Membres

MULTA PAUCIS

Chèques postaux c/c Lyon, 101-98

PARTIE ADMINISTRATIVE

ORDRES DU JOUR

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Séance du Mardi 14 Janvier, à 20 h. 30

1^o Vote sur l'admission de :

M^{lle} Gindre (Suzanne), 359, rue Saint-Martin, Paris (3^e), parrains MM. D^r Bonnamour et H. Gindre. — M. Mougenot (Maurice), 28, rue Villon, Lyon-Monplaisir, parrains MM. Gabier et Pitton. — M. Turrin (J.), 30, quai de Serin, Lyon, parrains MM. Jossierand et D^r Bonnamour. — M^{lle} Berthoin (O.), 26, quai de la Guillotière, Lyon, parrains MM. Nétien et Desvignes. — D^r Callot (Pierre), médecin du Dakar-Niger, Toukoto, Soudan (A. O. F.), *Parasitologie, Entomologie*, parrains MM. D^r Riel et Guillemoz.

2^o Nomination du Bureau.

3^o Rapport du Secrétaire général sur le mouvement de la Société.

4^o Questions diverses.

SECTION D'ANTHROPOLOGIE, DE BIOLOGIE ET D'HISTOIRE NATURELLE GÉNÉRALE

Séance du Samedi 11 Janvier, à 17 heures

1^o Installation du Bureau.

2^o M. MOURGUE (de Marseille). — Notes zoologiques.

3^o D^r BONNAMOUR. — Présentation et analyse du livre du Professeur ROULE : « Les Poissons des eaux douces ».

4^o M. MERCIER. — De l'emploi des fientes dans la médecine populaire du XVIII^e siècle.

tères dans la couche cytoplasmique tapissant la paroi de la cellule. Leur nature a été contrôlée par l'étude du matériel fixé.

Les granulations lipoidiques et les éléments du chondriome sont entraînés par le cytoplasme dans un mouvement de circulation plus ou moins rapide. Un fait important à noter est que celles de ces particules qui sont situées dans la ponctuation n'échappent pas à ce mouvement. Par des observations vitales prolongées, on voit des granulations lipoidiques et des éléments de chondriome provenant de la couche cytoplasmique pariétale pénétrer dans la cavité de la ponctuation, se mouvoir à l'intérieur de celle-ci, puis plonger de nouveau dans la couche cytoplasmique pariétale où ils sont repris par les courants de circulation.

La ponctuation tactile contient-elle une dépendance du vacuome ? Pour répondre à cette question, nous avons utilisé le procédé suivant : on place un lambeau d'épiderme pendant plusieurs minutes dans un réactif vital colorant constitué en ajoutant au liquide d'observation vitale une *très faible* dose d'un mélange à parties égales de rouge neutre et de bleu de méthylène. On monte ensuite ce lambeau d'épiderme face externe en dessous entre lame et lamelle dans une grosse goutte du réactif colorant. Les bords tendent à se redresser perpendiculairement au couvre-objet. En examinant alors les cellules restées vivantes que l'on reconnaît aussitôt à la coloration rouge prise par leur vacuome (les cellules tuées ont leur noyau et leur cytoplasme teints en bleu ou bleu-violacé) on peut en voir dans lesquelles les ponctuations tactiles apparaissent de profil lorsqu'on met au point pour le milieu de la cellule. Nous avons pu observer ainsi que la coloration rouge de la grande vacuole se prolonge dans la cavité de la ponctuation ; la teinte y est toutefois moins vive à cause de la faible épaisseur de la ponctuation tactile. Dans certaines cellules la petite vacuole, située dans le cytoplasme de la ponctuation, paraît même complètement isolée de la grande vacuole de la cellule.

Ces observations nous ont conduit à la conclusion suivante. Il est impossible de regarder le contenu cytoplasmique de la ponctuation tactile comme un appendice de réception étroitement spécialisé dans la perception des excitations thigmotopiques et spécialement différencié dans ce sens. La ponctuation tactile est donc un simple dispositif anatomique dont l'effet est d'exposer davantage aux excitations de choc des expansions locales du protoplasme grâce à un amincissement limité de la membrane. La perception du stimulus est simplement facilitée par la faible épaisseur de la membrane au niveau de la ponctuation et par la légère saillie que celle-ci forme très souvent à l'extérieur.

SECTION ENTOMOLOGIQUE

L'étalage des papillons

Par G. OLSOUFIEFF (Groupe de Roanne)

Un papillon bien étalé représente le principal intérêt d'une collection, et on éprouve souvent une déception, en examinant la collection d'un déhutant, contenant de bonnes choses, mais dans quel état !

Les lépidoptéristes du monde entier ont actuellement adopté l'attitude du papillon dite « normale », et qui ne l'est aucunement. (Je comprends par le mot « normale » la règle, née en Allemagne, qui exige que le bord postérieur des ailes antérieures soit perpendiculaire à l'axe du corps et, de ce fait, à la fente de l'étaioir.)

En réalité, aucun papillon, même les Sphingides, ne peut placer ses ailes

ainsi que l'exige la règle ; il en est empêché par la disposition de ses muscles thoraciques. Néanmoins cette attitude est la plus aisée pour l'étude, ouvrant bien l'aile postérieure, et — ce qui est peut-être le plus important — donnant à l'insecte une allure libre et dégagée. D'un autre côté, l'ensemble de la collection présente une stricte uniformité.

Mais nous noterons que bien souvent le dessin général des ailes est entièrement déformé par cette pose artificielle, principalement dans le cas de bandes verticales communes aux deux ailes, à la fois transversales et perpendiculaires au corps. Je citerai deux exemples assez marquants : le *Papilio Podalirius* et une *Neptis* quelconque (également les *Héliconides* Américaines).

Les bandes sombre du premier, à l'état vivant (le *Papilio* étant au repos), se continuent sans interruption sur les deux ailes, mais une fois l'insecte étalé suivant la règle, ces bandes présentent une forte divergence assez désagréable à l'œil. Chez les *Neptis* à l'état vivant et au repos, les bandes blanches sont entièrement perpendiculaires. A ce moment, le papillon posé sur une feuille brillante présente un mimétisme complet avec cette feuille, et les bandes blanches se confondent avec sa surface luisante. Nous avons bien souvent observé ce mimétisme, soit en Europe, soit sous les tropiques. Chez les *Neptis* étalés d'après la règle, la perpendicularité des bandes blanches des ailes postérieures ne se conserve pas.

Cette divergence du dessin est aussi très appréciable chez quelques *Nocturnes*, spécialement chez les *Géométrides*.

Cependant, il n'y a rien à espérer d'une modification dans la présentation des papillons, à moins qu'on ne se décide à revenir à la vieille méthode dite « Anglaise » qui s'efforçait très justement de conserver à l'insecte une pose naturelle. Mais il faut avouer que celui-ci, étalé, avec les ailes en arrière, produit un effet médiocre, et toute la collection en souffre, car elle ne possède plus cette uniformité, chère aux systématiciens.

Les entomologistes, spécialement les débutants en papillons, ont certainement remarqué la résistance de l'aile quand on tâche de la ramener à la position normale. Ce sont les muscles thoraciques qui s'y opposent. Et, par la suite, le débutant, cherchant à obtenir un étalage correct en opérant par « la méthode de l'épingle emmanchée », occasionne fréquemment des déchirures à la base des ailes.

On évite cet obstacle par une incision faite sur le côté du thorax avec un scalpel moyennement aiguisé. Cette opération n'est mentionnée sur aucun manuel. L'incision est indispensable quand on étale des exemplaires ramollis. Lorsqu'on exécute pour la première fois ce coup de bistouri, on est surpris d'entendre un craquement, au moment où les muscles adhérents se rompent. Personnellement, j'ai rencontré des difficultés à persuader les collectionneurs de la nécessité de cette petite opération, qui, adroitement faite, ne laisse aucune trace. Je cite à ce sujet la difficulté que l'on rencontre lors de l'étalage de certains *Nymphalides* (*Charaxes*, *Limenitis*, *Agrias*), et des *Parnassius Apollo*. Même à l'état frais la résistance causée par les muscles est très forte. Chez les exemplaires secs et ramollis, l'incision devient indispensable. Nous mentionnerons encore les *Hespérides*. Ces papillons offrent le maximum de résistance, même incisés.

Depuis quelques années, l'étalage classique par l'épingle emmanchée est très avantageusement remplacé par l'étalage « par la pince » qui, lui aussi, n'est mentionné nulle part. Cette méthode donne une sécurité absolue et le débutant, après dix minutes d'exercice, ne trouvera jamais la base des ailes. C'est principalement l'objet de notre présent article.

Revenons un peu sur la méthode de l'épingle : on recouvre les bases des ailes par une étroite bande de papier (ou calque) fixée en haut de la planche de l'étaioir, et on commence par faire avancer l'aile antérieure en l'accrochant à la deuxième radiale par l'épingle. Quand elle a atteint la place désirée, on tend énergiquement la bande afin que l'aile ne redescende plus en arrière, et on ramène l'aile postérieure à sa place. A ce moment l'aile antérieure n'est retenue que par la pression de la bande de papier, et bien souvent elle retombe, avant que l'aile postérieure ne soit fixée à sa place définitive.

On achève l'étaioir en fixant une bande étroite à la base de l'aile postérieure, et on recouvre le tout de larges bandes de papier. Mais, au moment de passer à l'autre paire d'ailes (généralement la droite), il arrive que la partie gauche, que l'on croyait définitivement fixée, retombe en arrière, et tout est à recommencer !

L'incision diminue beaucoup ces résistances, mais la méthode de la pince les réduit presque à rien.

Cette méthode est en somme identique à la première, mais exécutée en sens inverse. Une fois l'incision thoracique exécutée on commence par fixer une bande, un peu plus large que les deux ailes étalées, au bas de l'étaioir. Les bords internes de la bande coïncidant avec ceux de la fente. Nous recommandons d'utiliser toujours du papier calque transparent et glacé. Ensuite, le papillon étant bien centré dans la fente, on saisit les deux ailes (les gauches, de préférence) avec une pince longue et flexible. Par un mouvement légèrement circulaire ayant son centre de rotation à l'insertion des ailes, on les fait avancer, en surveillant surtout la postérieure. Au moment où on la suppose exactement à sa place, — (une bonne planche de Seitz ou d'un atlas quelconque peut être utilisée comme modèle) — on appuie sur elle l'index de la main gauche, à travers la bande transparente ; on relâche les pointes de la pince, puis on saisit l'aile antérieure que l'on conduit, toujours par le même mouvement rotatoire, jusqu'à sa place définitive. Une seconde fois, on appuie le médius sur l'aile, à travers la bande, et on fixe le tout avec des épingles. Il est préférable de fixer ces épingles dans l'ordre suivant : la première juste dans l'angle formé par la fente et la base de l'aile postérieure ; la deuxième, dans le même angle, en haut, toutes les deux le plus près possible des bords des ailes. Les autres épingles dans n'importe quel ordre, mais le plus près possible du pourtour des ailes. Nous utilisons à cette fin exclusivement des épingles en acier à tête de verre.

On passe ensuite à la paire de droite. Nous attirons l'attention sur le fait que les ailes sont fortement tenues et immobilisées par les doigts dans les positions désirées — chose impossible avec la bande étroite de la méthode classique.

Les deux côtés étant terminés, on met en place les antennes avec la plus grande facilité. A cette fin, on dégage la deuxième épingle et on relève légèrement le bord de la bande. On donne la pose désirée à l'antenne, et on la recouvre avec la bande.

Cette méthode a quand même un inconvénient : c'est dans le cas de l'étaioir d'un papillon frais. Ainsi que nous l'avons déjà noté dans notre article sur la conservation des insectes, les écailles des papillons frais sont beaucoup moins adhérentes à l'aile que chez les exemplaires bien desséchés et ramollis ensuite. Il faut être très prudent au moment de la fixation de l'aile par les doigts à travers la bande. Que le doigt glisse légèrement, et une large traînée d'écailles se fixe sur le papier ! Mais en cas de papillons ramollis, cet accident n'est plus à craindre.

Nous faisons souvent des montages d'*Urania* sous verre, en les manipulant quand ils sont entièrement secs, et en n'hésitant pas à les saisir par les doigts au milieu de l'aile. Leurs écailles, si délicates à l'état frais ne se détachent jamais à l'état sec. Même observation pour les *Rhopalocérnes*, les *Bombycides*, les *Sphingides*, etc. Il n'y a que les *Lycaenides* qui deviennent plus délicats, moins cependant qu'à l'état frais.

Nous ignorons pourquoi cette opération n'a été décrite nulle part jusqu'à présent malgré l'aide qu'elle apporte aux amateurs de papillons. A Madagascar, nous l'avons apprise à tous nos amis entomologistes, et ceux-ci ont abandonné la méthode classique, qui, d'autre part, demande un peu plus de temps que la méthode de la pince.

La pince était parfois en usage, mais la méthode que nous décrivons est surtout commode par l'emploi d'une seule et large bande et spécialement par la possibilité de retenir en place les ailes par les doigts, sans aucun danger.

En terminant cette note, nous ne saurions assez remercier notre ami le lépidoptériste français, J.-M. BEDOC, qui nous a appris cette méthode en 1931.

Et nous revenons encore une fois sur le conseil précédemment donné. Ne vous hâtez pas d'étaler vos papillons. Laissez-les se dessécher sur une couche de ouatine, et alors seulement, en choisissant avec une facilité que l'on n'a jamais avec les papillottes, les meilleurs échantillons, étalez-les par la méthode décrite avec la sécurité la plus absolue.

Je me permets de citer, à propos de la ouatine, le cas suivant. Ayant besoin d'un grand nombre d'*Urania*, je me les suis procurés chez un chasseur qui s'en occupe particulièrement. Or, il les conserve, bien que je le lui ai déconseillé, dans des papillottes. Cette méthode est assez nuisible pour ce papillon fragile car on risque de coincer sa longue queue dans un angle du papier. Nous avons dû, afin de choisir des exemplaires dépourvus de ce défaut, ouvrir et refermer plus de 400 papillottes !

Autre cas : mon préparateur, revenu d'une longue excursion, me rapporte plus de deux cents *Papilio* (représentant trois espèces, dont une assez rare), installés sur couches de ouatine, dans l'ordre de capture. Pendant qu'il prend son repas, en quelques quinze minutes, je dispose d'un temps suffisant pour trier toute sa chasse et la ranger par espèces sur de nouvelles couches, en isolant les exemplaires défectueux.

Encore un exemple : nous avons fait une chasse de nuit, des plus fructueuses. Au matin, l'inspection des flacons à cyanure nous permettait de dénombrer plus de 500 exemplaires. Quel temps aurait-il fallu pour installer le tout dans des papillottes ? En moins d'une heure, nous avons pu installer la chasse sur couches, avec un premier triage par espèces, et des notes sur chaque papier de recouvrement.

Emploi de l'enfumoir à abeilles pour la chasse aux insectes en général et aux orthoptères en particulier

PAR G. DE VICHET (de Montpellier)

L'emploi de la fumée pour la chasse aux insectes est un procédé connu depuis longtemps. Il est signalé dans certains ouvrages d'entomologie qui traitent de la chasse, mais seulement pour la recherche des Coléoptères et à peu près uniquement pour déloger ces insectes des abris, trones d'arbres, etc.

D'après l'enquête menée auprès de nombreux coléoptéristes, si la plupart