

Étaloir magnétique pour microlépidoptères

par André Lantz

Si la préparation des microlépidoptères dont l'envergure alaire est supérieure ou égale au centimètre (Pyralidae, Tortricidae, Pterophoridae...) s'obtient par les procédés conventionnels (papillotes pour la conservation, ramollissoir, puis étaloirs classiques sur lesquels les ailes sont maintenues au moyen de bandes de papier cristal tenues par un jeu d'épingles) il n'en est plus de même pour les petites espèces d'envergure alaire de quelques millimètres (Glyphipterygidae, Eriocraniidae, Nepticulidae, etc...).

Ces dernières, conservées en papillotes s'étalent très difficilement. Aussi pour les préparer aisément il convient soit de les stocker au congélateur immédiatement après leur mort, soit de les étaler sans délai.

Lorsque l'on ne dispose pas de congélateur à sa portée, on se trouve donc devant l'alternative suivante : soit conserver les spécimens vivants le plus longtemps possible avant leur préparation, soit disposer d'éta-loirs "de campagne" pouvant être aisément manipulés.

Avant de décrire la seconde solution, présentons rapidement les techniques classiques.

Le transport

Les petites espèces doivent être placées dans des tubes après leur capture. On prendra soin de ne disposer qu'un seul spécimen par tube.

Les tubes en plastique présentent l'avantage de résister aux chocs mais l'inconvénient pour certains de se rayer et d'être altérés par les produits chimiques. En ce qui me concerne je préfère l'utilisation des tubes en verre qui se nettoient facilement et qui restent transparents en présence d'acétate d'éthyle. Afin d'assurer leur protection, ils sont disposés dans une boîte recouverte intérieurement de mousse ou de toute autre substance amortissant les chocs.

Les tubes sont fermés par un bouchon de liège assurant un renouvellement suffisant de l'air contenu dans le tube. Il est impératif d'avoir un bouchon ne laissant qu'un interstice minime avec la paroi supérieure du tube sinon certains microlépidoptères peuvent éventuellement se glisser dans cet interstice et être endommagés lors de l'ouverture du tube.

On peut conserver vivants plusieurs jours les insectes disposés dans les tubes à condition de refroidir les tubes à une température d'environ 5 à 10° C. Ce procédé est pratique si l'on voyage longtemps et si l'on dispose d'une boîte réfrigérante de type glacière portable. J'ai ainsi pu garder pendant trois jours des *Adelidae* et des *Micropterygidae*.

La congélation

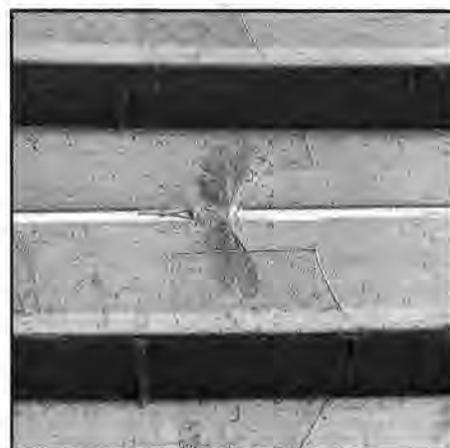
Si les spécimens tués sont trop nombreux ou si le temps nécessaire à leur préparation est jugé insuffisant, notre collègue Gérard Luquet préconise la congélation.

Les insectes tués sont rangés dans des petites boîtes de plastique contenant une mince couche de coton hydrophile, ou même épinglés dans de petites boîtes dont le fond est recouvert d'émailène. Ces boîtes sont ensuite placées dans un congélateur ou dans le compartiment supérieur d'un réfrigérateur dont la température est inférieure à -10° C.

Les microlépidoptères peuvent ainsi se conserver aussi longtemps qu'on le désire. Après les avoir retirés délicatement de l'enveloppe ou de la boîte assez rapidement pour éviter la condensation, il convient de les disposer dans un ramollissoir afin qu'ils ne se dessèchent pas lors de la décongélation.

La préparation

Les individus peuvent être tués facilement sans qu'ils s'abiment en utilisant la méthode suivante : on dispose une petite goutte d'acétate d'éthyle (par exemple au moyen d'une seringue pour éviter de perdre beaucoup de liquide) sur le bouchon de liège qui l'absorbe et on referme le tube.



Il est possible de préparer l'insecte au bout de quelques minutes.

La phase la plus délicate consiste à bien piquer l'insecte en transperçant le thorax au milieu grâce à une épingle minutie adaptée à la taille de l'insecte, (minutie de 20/100 mm ou de 15/100 mm de diamètre).

On s'aidera d'une loupe d'horloger, cette dernière présentant un encombrement réduit en voyage. Il faut s'équiper de pinces à piquer suffisamment fines pour maintenir l'aiguille rigide. L'étalement d'un insecte mal piqué étant très difficile voire impossible, on a intérêt à disposer le spécimen sur un support assez rugueux pour que l'aiguille pénètre facilement dans la carapace de chitine du thorax sans entraîner un basculement général de l'insecte.

L'étalement

L'étaloir : la technique classique convient mal pour les espèces de petite taille, (planéité détériorée par les trous d'épingles, bandes opaques de papier cristal rendant les ailes peu visibles...).

L'étaloir magnétique qui a été conçu conviendra sans doute à d'autres ordres de

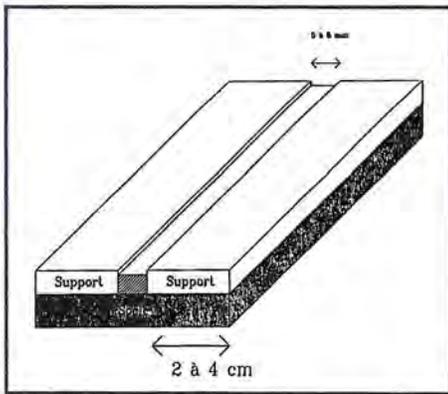


Figure 1

petits insectes tels que Diptères, Hyménoptères etc.

Sur un socle en bois (ou en un autre matériau), on dispose parallèlement deux supports en bois (ou autre matériau) de dimensions rigoureusement identiques séparés d'une rainure qui servira à placer le liège ou l'émalène (Figure 1).

Il est inutile de chercher à incliner les deux supports car les ailes des microlépidoptères restent planes après dessiccation.

On colle ensuite sur chacun des supports une plaque métallique d'épaisseur très fine, inférieure au millimètre, et susceptible d'être aimantée, par exemple une feuille de clinquant. Les deux plaques sont alors disposées à la même hauteur et la distance les séparant est adaptée à la taille du corps des espèces à étaler d'environ 1 à 2 mm (Figures 2 et 2 bis).

La technique d'étalement : après avoir disposer l'insecte dans l'étaleur en piquant l'épingle bien perpendiculairement dans le support de liège ou d'émalène, on amène progressivement le corps dans la rainure au moyen d'une épingle emmanchée (diamètre double zéro ou triple zéro par exemple). En soufflant sur l'insecte, on obtient une première disposition des ailes. Il suffit alors de les immobiliser au moyen de lamelles couvre-objet carrées de petites tailles (15 x 15 mm ou 10 x 10 mm environ) selon la taille alaire de l'insecte.

On assure la perpendicularité des ailes avec l'axe du corps en procédant comme suit : en

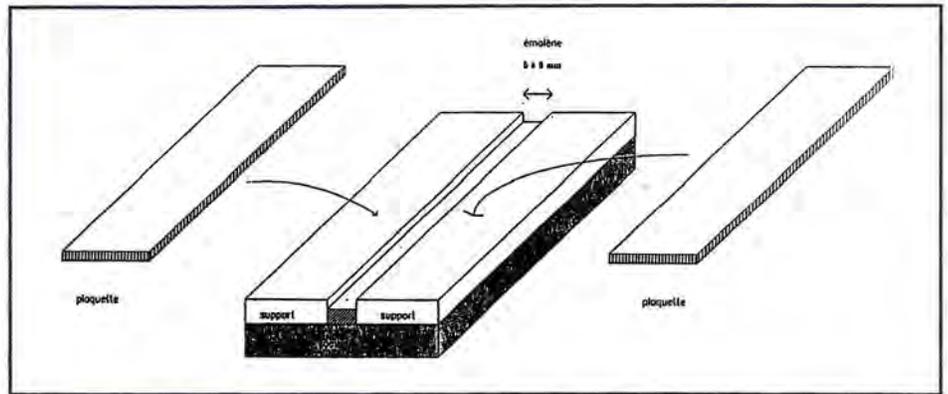


Figure 2

appuyant délicatement sur le rebord de la lamelle opposée au corps de l'insecte on fait levier et on libère légèrement les ailes ; à l'aide d'une fine aiguille emmanchée on déplace progressivement l'aile antérieure puis l'aile postérieure jusqu'à obtenir la position souhaitée. On cesse ensuite la pression pour laisser les ailes en position. (Figure 3).

Les fines lamelles couvre-objet sont d'un poids suffisant pour maintenir en place les ailes des insectes mais gare aux chocs intempéstifs !

Si l'étaleur doit être transporté, on doit maintenir en place les petites lamelles en disposant avec précaution une bande magnétique qui plaque les lamelles contre le support aimanté (Figure 4). Des plaques magnétiques vendues dans les magasins d'arts graphiques se prêtent très bien à cette opération et peuvent se découper facilement. On transportera aisément l'étaleur en voiture sans risques d'endommager les papillons étalés.

Le montage

Après une durée de séchage de quelques jours pour les plus petites espèces en atmosphère sèche, on retire les lamelles et l'on monte définitivement l'insecte et sa minutie sur un support de polypore.

Afin d'observer avec plus de facilité les exemplaires et dans un souci d'esthétique

non inutile (éviter une forêt d'épingles dans une boîte !), je suggère de glisser un petit rectangle de papier ou de carton sur le polypore avant de piquer la minutie. Pour assurer un contraste maximal, on assortit la teinte du papier à la coloration générale des ailes de l'insecte.

Le parallélépipède de polypore est à son tour monté sur une épingle classique afin de recevoir l'étiquette d'identification de localité, date... avant d'être placé dans le carton à insectes. ■

Bibliographie

Amateurs, les microlépidoptères sont à votre portée. G. Luquet Bull. Soc. Lépid. Fr. 1, [3], 1977, pp. 155-185.

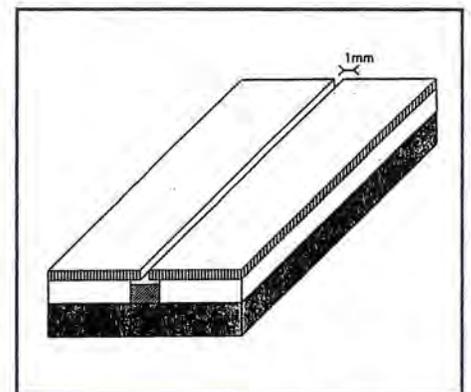


Figure 2 bis

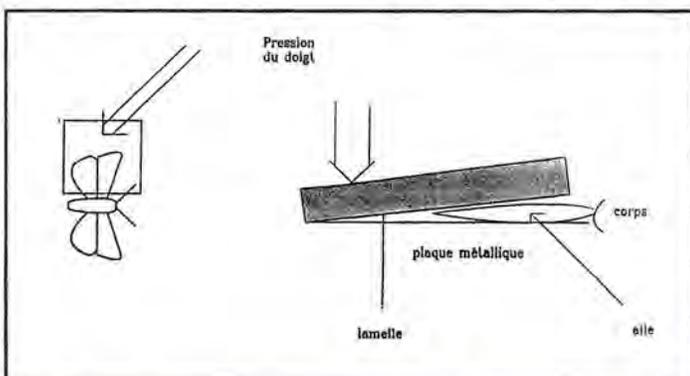


Figure 3

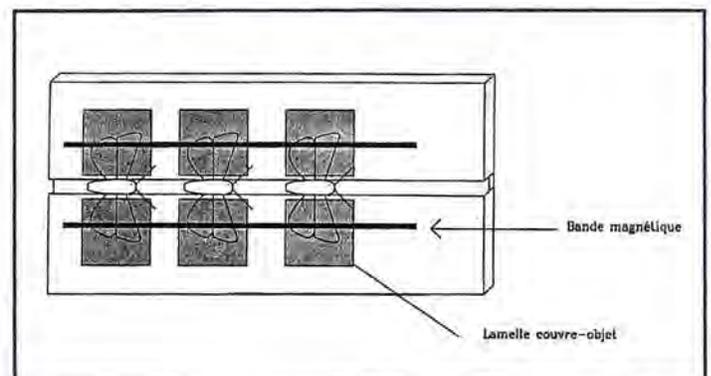


Figure 4