

MONTAGE PRATIQUE DE LEPIDOPTERES POUR DES TRAVAUX INDIVIDUELS OU COLLECTIFS DE TERRAIN

par G. TIBERGHIEU et B. CHAUBET
OPIE Massif Armoricain, ENSA-INRA
65 rue de St-Brieuc, 35042 RENNES Cedex

Les études d'écosystèmes font nécessairement appel au recensement fin des peuplements ; ceci conduit à échantillonner un maximum de taxons dans l'espace et dans le temps.

Pour peu qu'elles soient répétées sur une ou plusieurs stations, puis renouvelées d'une année sur l'autre, ces interventions tendent à fragiliser les populations en place. L'influence des prélèvements est *a fortiori* sensible sur des milieux en voie de déséquilibre, déjà menacés, localisés, ou spatialement restreints..

L'écoentomologiste dont les motifs sont éloignés du seul objectif de collectionner ⁽¹⁾ est donc «piégé» par son désir d'analyser méticuleusement une biocoenose tout en essayant de sauvegarder au mieux le dit milieu !

Il est malheureusement impossible d'étudier sans les conserver *ad unum* des ordres ou groupes à représentants de petite taille, de systématique délicate, mal connus, etc... (Aptérygotes, larves d'insectes, minuscules Coléoptères, Diptères, Microhyménoptères, ...). Par contre, quelques autres : Carabes, Odonates, Rhopalocères, certains Hétérocères -tous pris ici au sens large- peuvent très bien être nommés et comptabilisés sur place sans qu'il soit nécessaire de les tuer.

Partant de cette hypothèse, nous avons mis au point une technique d'identification des Rhopalocères à partir d'une «collection» de référence établie une fois pour toutes ; elle est aisément consultable, transportable, et s'adapte aux situations qu'un écologiste ou biogéographe peut rencontrer. Ce système peut aussi s'utiliser comme support didactique, l'un de ses atouts étant entr'autres sa rusticité.

Il s'agit de *papillottes permanentes, souples et inaltérables*, confectionnées à partir de PVC translucide à une face adhésive (recouverte donc d'une pellicule protectrice à retirer au moment de l'emploi). Ce plastique est vendu en librairie-papeterie ou grandes surfaces sous forme de rouleaux de 50 à 80 cm de large et de quelques mètres de long ; le film à ôter est généralement quadrillé (2 x 2 cm), ce qui permet un découpage régulier et facile.

Préparation : nous avons choisi 2 ou 3 modèles de longueur (6,8, 10 cm) correspondant aux envergures moyennes de la plupart des rhopalocères et de nombreux hétérocères français. Des bandes sont prétaillées sur la longueur du rouleau ; elles seront ensuite sectionnées à 6, 8, 10 ou 12 cm de long, au fur et à mesure des besoins, à moins que l'on n'opte directement pour une réserve de pochettes, prêtes à l'emploi.

Montage : Lorsqu'une espèce «nouvelle» pour la *série de référence* est capturée ⁽²⁾ tuée au cyanure, identifiée, on la monte sans difficulté majeure comme suit :

– les ailes sont méticuleusement détachées du corps par section du système de sclérites au point précis de leur insertion sur le méso (antérieures) et le métathorax (postérieures). Nous le faisons à l'aide de microciseaux chirurgicaux type ophtalmologie, mais tout appareil similaire et moins coûteux, pourvu qu'il soit bien affuté, fait l'affaire (petits ciseaux à dissection, scapel, lame de rasoir neuve).

(1) Rappelons ici que nous ne sommes en aucun cas opposés à la notion de collection, *qui est indispensable à tout entomologiste*, à condition qu'elle ne revête pas un caractère pathologique et n'ait plus pour unique raison que celle d'amasser animaux «rares», spectaculaires, ou «côtés» sur le marché...

(2) Il est bien entendu, et ceci s'accorde avec le précédent *nota*, qu'une *collection de base* soit constituée avec des individus (formes saisonnières, variétés notoires) prélevés sur le terrain ; cette opération sera d'ailleurs assez vite circonscrite surtout si l'on prend comme unité des milieux relativement homogènes ou bien tranchés, voire une région biogéographiquement définie (Rhopalocères du Massif Armoricain...) ou choisie pour des raisons d'opportunité, par exemple pour une étude faunistique (Rhopalocères du Finistère, du littoral breton, de la région de Caeterets...). Ces papillotes peuvent également être faites à partir d'une vieille collection à sec, inutilisable autrement, ce qui sera un procédé encore plus doux !

Précisons que les ailes se séparent mieux du corps lorsque les individus ont séché. Il est donc préférable de ne pas sectionner ces organes sur des animaux trop frais.

— Les *antennes* ou les *pattes* peuvent *occasionnellement* être préparées, lorsqu'elles sont employées comme critère d'identification ; tout autre organe (génitalias par ex.) ne peut convenir à ce type de matériel de référence, dès lors qu'il est inusuel (nécessité d'un grossissement adéquat) *in situ* ou ne peut se voir sur l'animal vivant à identifier.

A l'aide de pinces fines, les ailes sont placées en position naturelle sur le premier support débarrassé de son écran de protection. On y ajoute une ou deux petites étiquettes découpées dans un papier machine blanc, portant identification de l'espèce ainsi que date et localité (plus renseignements éventuels) ; ces labels doivent être rédigés à l'encre de chine. Lorsque le tout est en place, il suffit de superposer la seconde plaque autocollante et de lisser légèrement l'ensemble. *La papillotte est achevée.*

Ces préparations peuvent s'effectuer diversement selon les nécessités : ailes ♂♂ d'un côté, ♀♀ de l'autre (espèces dimorphiques) ; forme typique et variété la plus fréquente ; vues de dessus à droite et de dessous à gauche ; etc.. (figure 1).

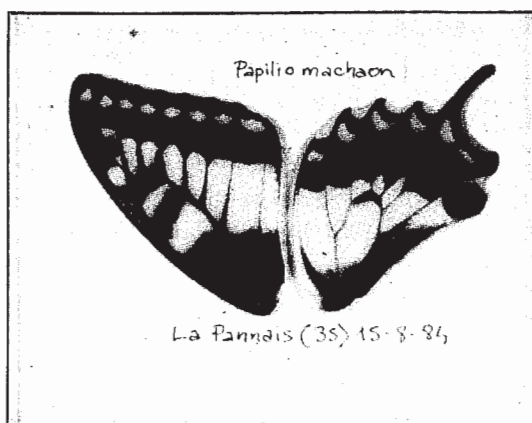
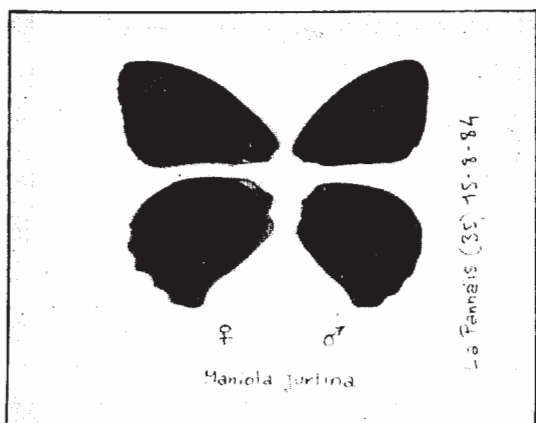
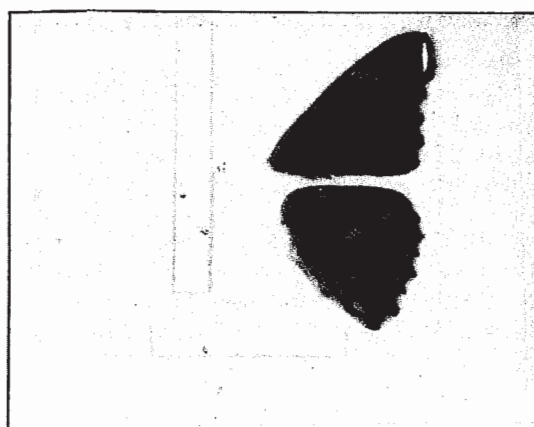
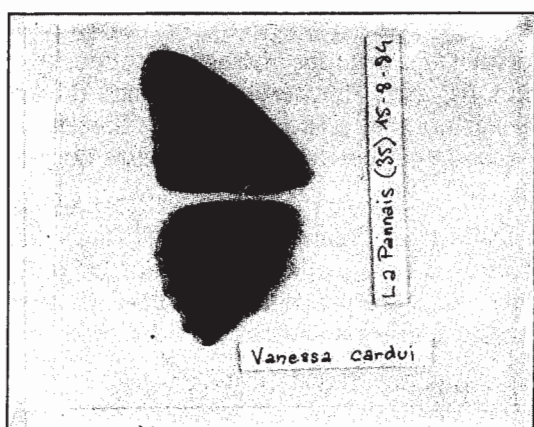


Fig. 1 : Quelques exemples de montages (un léger fond a été réservé aux tirages pour faire apparaître le carré de PVC)

Vanessa cardui : dessus des ailes (à gauche) et la même préparation vue de dessous (à droite)

Maniola jurtina : papillotte présentant les deux sexes

Papilio machaon : demi-préparation

(Photos : B. CHAUBET)

Le montage peut également ne se faire qu'avec deux ailes ; les deux autres serviront ainsi à réaliser une deuxième papillotte qui sera conservée en réserve au laboratoire... ou complètera les séries de référence d'un collègue, d'une association...

Utilisation : les échantillons préparés ne craignent pratiquement plus rien, tant pour le rangement à l'intérieur (légèreté, encombrement réduit, bonne tenue aux produits chimiques «classiques»⁽³⁾ que pour l'emploi sur le terrain (souplesse, étanchéité, solidité, durabilité...).

La série de référence est logée dans une boîte type carte de visite⁽⁴⁾. Les exemplaires vivants capturés au filet sont examinés en les maintenant entre deux doigts, et comparés aux individus de référence par *approche successive*, éliminant peu à peu les espèces affines pour aboutir à la réplique exacte. Avec un peu d'habitude, le choix de l'étalon est *rapide et fiable*. Seuls quelques genres (p.ex. damiers, méliées) demandent plus de temps et de perspicacité. La capture n'est pas toujours nécessaire : nombre d'espèces se laissent bien approcher lorsqu'elles butinent, il suffit d'être adroit et discret ; d'autres sont engourdies à l'aube ou beaucoup moins actives lorsque le jour baisse (les lycènes par exemple, que l'on peut examiner posés sur les chaumes).

Le relevé étant fait, il ne reste plus qu'à *relâcher* – après marquage éventuel si l'on veut procéder à une étude de comportement, de rythme... – l'animal identifié.

Limites : il est difficile d'imaginer ce montage pour les microlépidoptères ou pour des genres à haut risque d'identification : certains *groupes d'Erebia* des Lycénides, d'assez nombreuses Noctuelles. Mais rappelons que le procédé est avant tout destiné à aider à des relevés faunistiques et (ou) écologiques sans que l'on ait à aboutir à des destructions inutiles. L'avantage pédagogique (démonstration, ...manipulation, utilisation pratique par des groupes) nous semble non négligeable. Analysant par exemple le peuplement d'un milieu, il suffira de se référer à la série correspondante préalablement constituée après étude approfondie. On évitera de la sorte une dispersion des efforts, telle qu'elle peut se faire en consultant une faune, forcément *trop complète* pour ce genre de travail. Nous ne rejetons nullement les manuels actuels, fort bien illustrés et fiables, mais pensons simplement qu'ils sont moins pratiques et plus fragiles sur le terrain.

Si la conservation des Lépidoptères en cartons vitrés demeure l'aspect le plus traditionnel, leur emploi se limite au domicile ou au laboratoire. L'utilisation de faunes pour des relevés extérieurs reste possible mais peu aisée pour des débutants, des groupes, dont elle *réduit la participation individuelle*. Nous avons donc mis au point *un système de papillottes permanentes et inaltérables*, qui peut se présenter en nécessaires thématiques, par exemple par milieux ou régions. Il devient ainsi également pratique pour l'écologiste qui réalise des inventaires en intervenant au minimum sur les populations en place. Nous espérons que cette technique trouvera, du fait de ses avantages, une certaine faveur auprès des naturalistes soucieux de connaître leur environnement tout en le protégeant.

(3) Nous avons testé alcool à 70°, formol à 5 %, acétate d'éthyle, vapeurs de mirbane et de paradichlorobenzène, sans qu'apparaisse d'altération notable ; ces agressions n'ont d'ailleurs pas de raison d'être aussi directes si l'on est soigneux !

(4) A titre d'exemple, les espèces diurnes d'Ille et Vilaine tiennent aisément (2 ailes pour les plus grandes : Vanesses, Piérides, etc. ; 4 pour les petites : Hespérides, Lycènes) dans une boîte de 8 x 10 x 3 cm !



Zanabris oleae

(Cliché R. COUTIN)