

L'Entomologiste réaffirme sa vocation d'être un lien entre entomologistes amateurs et professionnels, entre ceux qui sont isolés et ceux qui fréquentent associations et laboratoires. Nous proposons que cette rubrique « Techniques entomologiques » devienne régulière, pour nous permettre d'échanger des informations pratiques. S'il nous arrive de citer des fournisseurs, ce sera toujours à titre purement informatif, libre de toute publicité et sans engagement de notre part en cas de problème imprévu. Les outils proposés pourront aller du bricolage simple (et peu coûteux) aux technologies sophistiquées (qui ne sont pas toujours très chères). L'auteur de cette

note n'entend aucunement monopoliser cette rubrique et fait appel à toutes les bonnes volontés. Une information utile peut être concise et on peut présenter un bon produit ou une astuce en quelques lignes !

Chères et chers collègues, vous avez la parole, cette rubrique est la vôtre !

Henri-Pierre ABERLENC
UMR CBGP – CIRAD TA 40/L
Campus de Baillarguet (CSIRO)
F-34398 Montpellier cedex 5
henri-pierre.aberlenc@cirad.fr

Un succédané de la Seccotine™ classique

On n'en trouve plus dans le commerce depuis longtemps. Notre collègue Jean-Claude Bourdonné nous a signalé l'existence d'une colle de poisson en tous points identique à la

Seccotine™. On peut la commander (par pot d'un kg) aux établissements Laverdure & fils,
58 rue Traversière, F-75012 Paris,
téléphone 01 43 43 38 85.

Le KAAD, pour que les larves de Scarabéides ne noircissent plus

Dans la plupart des cas, les larves de Coléoptères Scarabaeoidea conservées en éthanol à 70° noircissent très rapidement. On peut enrayer le processus en les faisant bouillir quelques secondes avant de les conserver en alcool, mais ce procédé n'empêche pas toujours le noircissement fatal. Le KAAD (« Kérosène – Alcool – Acide acétique – Dioxane ») est un mélange archi-classique mais souvent méconnu. On plonge les larves dans ce mélange plus de 24 heures pour les grosses espèces et au moins 3 heures pour les plus petites. On les conserve ensuite en alcool à 70°.

Attention : ce mélange est très toxique et il ne faut pas en respirer les vapeurs, ce qui implique de ne pas procéder dans un local clos et non ventilé. Opérez dehors ou sous une hotte et versez toujours le KAAD dans des flacons étanches. Les ingrédients se trouvent chez les fournisseurs de produits chimiques pour laboratoires.

Pour un litre de KAAD :

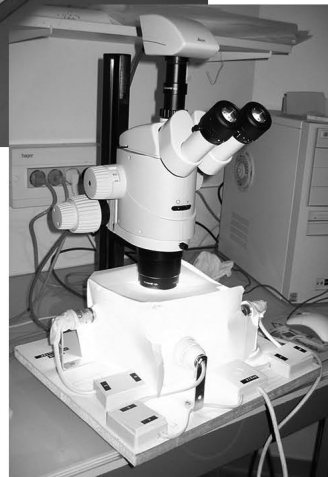
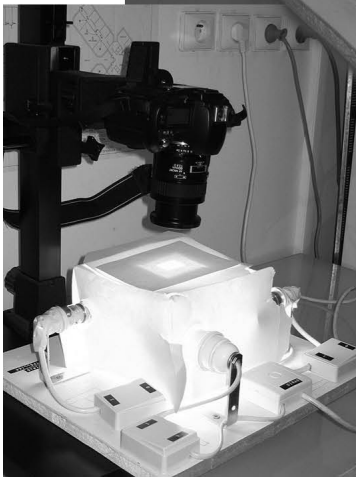
– Toluène (= « Kérosène »)	80 cm ³
– Éthanol 95 (« absolu »)	700 cm ³
– Acide acétique	140 cm ³
– Dioxane	80 cm ³

L'éclairage pour observer et/ou photographier la microsculpture et les espèces aux couleurs « métalliques »

Il est impossible d'avoir un bon « rendu » de la microsculpture et des couleurs métalliques (certains Buprestes, Carabiques, Cétoines, Chalcidiens, Chrysididae, etc.) avec les éclairages classiques. On obtient un résultat bien plus satisfaisant avec des tubes fluorescents. Certaines lampes de bureau articulées en sont équipées (le tube, en forme de U, consomme 11 watts). Une telle lampe est bien moins coûteuse qu'un

dispositif à fibres optique pour un bien meilleur résultat ! On place un morceau vertical de papier blanc du côté de l'Insecte opposé à la lampe pour équilibrer l'éclairage.

Pour la photo numérique, il s'est avéré qu'un seul tube était insuffisant. Nous avons donc bricolé un système d'éclairage qui permette de placer l'Insecte dans un « puits » de lumière, entre quatre ampoules-tubes disposées en carré.



Selon les modèles, elles consomment chacune 21 ou 23 watts et sont vissantes ou à baïonnette. On fixe les douilles par des équerres (de 9 × 9 cm) sur une planchette peinte en blanc (de 35 × 40 cm, avec une encoche arrière pour passer le pied du binoculaire), chaque ampoule ayant son propre interrupteur, toutes étant reliées à un boîtier de dérivation alimenté par un fil unique (photo 1). On « habille » ensuite le dispositif par un parallépipède de papier à dessin blanc (photo 2). Sur le dessus, on pose un « couvercle » de papier blanc avec un orifice le plus petit possible, juste suffisant pour voir l'Insecte (on découpe plusieurs couvercles, avec des trous de dimensions diverses, adaptés aux spécimens observés). Le système servira pour la photo avec objectif macro (photo 3) ou à travers une loupe binoculaire (photo 4), selon la taille des bestioles. Le dispositif proposé ici est une version améliorée de celui que nous avions décrit en 1980.

Certains modèles d'ampoule ont une température de couleurs [*] de type « lumière du jour », c'est mieux, mais ce n'est pas obligatoire. Les tubes du commerce ont une température de couleur assez basse, inférieure à 3 000 °K : il faut donc régler l'appareil photo en conséquence. Ensuite, on ajustera finement la balance des couleurs de la photo avec un logiciel de type

Photoshop™ ou Gimp™. Attention ! Pour faire du traitement d'image, il faut régler l'écran de l'ordinateur à une température de couleur de type « lumière du jour » (5 000 à 5 500 °K). On compare directement ce que l'on voit à l'écran avec l'Insecte lui-même, placé près d'une fenêtre, et on affine la balance des couleurs en équilibrant les trois couleurs fondamentales (rouge-vert-bleu). Et le résultat final récompense les efforts de l'entomologiste-photographe !

Références bibliographiques

ABERLENC H.-P., 1980. – Une nouvelle méthode d'éclairage pour l'examen des Insectes. *L'Entomologiste*, 36 (2) : 81-84, 2 photos.

* La « température de couleurs » est une notion essentielle pour obtenir un rendu satisfaisant des couleurs d'une image. Elle est mesurée en degrés Kelvin, et définit la dominante, soit « chaude » (vers le rouge), soit « froide » (vers le bleu). Un coucher de soleil, un éclairage artificiel ont une température de couleurs peu élevée, autour de 3 000 °K. La « lumière du jour » standard est à 5 500 °K (c'est pour cette température que sont équilibrées les pellicules couleurs). Un ciel nuageux peut dépasser 10 000 °K. Comme on le voit, plus la dominante de couleur est « froide », plus la température de couleur est élevée !

L'entomologie sur internet

Avec des mots-clés judicieusement choisis (souvent le simple nom d'un taxon), on trouve vite et facilement de nombreuses données utiles sur Internet. La difficulté ne provient pas tant du manque que de la surabondance. Tous les sites ne sont pas d'égale qualité. Certains sont remarquables et constituent de précieux outils de travail, complémentaires de nos bibliothèques. C'est pour les signaler que cette rubrique est née. Nous faisons appel à toutes les bonnes volontés : envoyez-nous vos listes commentées des sites les plus intéressants, cette rubrique est la vôtre !

Liste d'espèces

<http://www.faunaeur.org>

Indispensable ! La liste de tous les Insectes d'Europe, par pays, par taxa, toutes les combinaisons possibles, quelques erreurs et omissions, mais un outil sans pareil.

Généralités

<http://www.barcodeoflife.org>

Fondamental ! Pour tout entomologiste, une révolution en cours, un changement de paradigme, une aventure qui va à terme révolutionner l'identification des espèces et permettre de séparer maintes espèces voisines confondues, etc.

Associations

<http://www.lasef.org/index.htm>

Société entomologique de France, une page est consacrée à *L'Entomologiste* !

<http://perso.wanadoo.fr/marc.debreuill/accueil.html>

Association des Coléoptéristes amateurs du Sud de la France.

<http://perso.wanadoo.fr/rare>

Association roussillonnaise d'Entomologie.

Orthoptères

- <http://perso.wanadoo.fr/lascetel>
ASCETE : l'association, la faune de France, les atlas régionaux.
- <http://fr.groups.yahoo.com/group/orthoptera/>
Forum de discussion Orthoptera.
- <http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp>
Le site du MNHN, pour une recherche par espèce ou par commune.
- <http://locust.cirad.fr/>
Invasions et pullulation, la lutte contre ces ravageurs.
- http://140.247.119.145/OS_Homepage/
Site mondial ! Celui de l'Orthopterist' Society, avec les nouvelles de la Société, les publications récentes d'ouvrages, des liens.
- <http://140.247.119.145/Orthoptera/>
Orthoptera Species File : catalogue mondial, synonymies, images et références bibliographiques.
- <http://www.uni-enster.de/Landschaftsoekologie/ag-bioz/DGfO/english/Startseite/english.htm>
Nombreux liens de nos collègues allemands.

Phasmes

- <http://perso.wanadoo.fr/philippe.lelong/france/france.htm>
Site consacré aux phasmes de France et départements d'Outre-Mer .

Coléoptères

- <http://hannetons.free.fr/>
Remarquable site sur les Mélolonthides.
- <http://www-museum.unl.edu/research/entomology/index.htm>
Essentiel pour tous les Scarabéides.
- <http://www.tenebrionidae.net/>
Remarquable ! Tout savoir sur les ténébrionidologues et leurs biotes favoris.
- www.biologie.uni.wroc.pl/cassidae/katalog%20internetowy/index.htm
Excellent ! Les Chrysomelidae Cassidinae par le meilleur spécialiste mondial.

Névroptères

- insects.tamu.edu/research/neuropterida
Excellent ! Bibliographie mondiale exhaustive, annuaire mondial des spécialistes.
- insects.tamu.edu/research/neuropterida/neur_sp_index/ins_search
Excellent ! Catalogue mondial + bibliographie en relation avec site précédent.
- antlionpit.com
Excellente vulgarisation, liens internet.
- Zin.ru/projects/ZInsecta/ENG/neurop.asp
Catalogue mondial, nomenclature parfois à actualiser, photos.
- neuroptera.com
Bonne vulgarisation.
- cals.ncsu.edu/course/ant_425/compendium/neurop
Généralités, ouvrages.
- perso.wanadoo.fr/ramieres/ascalaphes/cadre
Très bien ! Ascalaphidae de France.
- cyrille.deliry.free.fr/ascalflascsp
Très bien ! Répartition des Ascalaphidae en France.

Lépidoptères

- <http://www.nhm.ac.uk/research-curation/projects/lepindex/index.html>
Un outil fondamental ! Le « lepindex » est une liste mondiale.
- <http://www.leps.it/>
Les Lépidoptères d'Europe et d'Afrique du Nord.

Diptères

- <http://www.ento.csiro.au/biology/fly/fly.html>
Remarquable ! Morphologie externe des Diptères.
- <http://www.geller-grimm.de/asilidae.htm>
Excellent pour les Asilides, liens avec d'autres familles de Diptères.

Henri-Pierre ABERLENC
UMR CBGP – CIRAD TA 40/L
Campus de Baillarguet (CSIRO)
F-34398 Montpellier cedex 5
henri-pierre.aberlenc@cirad.fr

