

## Analyse d'ouvrage / Book review

### **The Mayflies of Europe (Ephemeroptera)**

par Ernst Bauernfeind & Tomáš Soldán. Février 2012.

Ouvrage en langue anglaise de 781 pages, dont 93 d'illustrations (photographies et dessins). Apollo Books Ed. Aamosen 1 DK – 5762 Vester Skerninge Danemark; [www.apollobooks.com](http://www.apollobooks.com) coût 138 € + frais de port et bancaires. ISBN 978-87-88757-45-3.

Tout dans ce livre, la densité, le volume, la richesse des informations, atteste qu'il s'agit d'un ouvrage majeur, indispensable à ceux qui s'intéressent aux éphémères. Ce fourmillement de données fut même un frein à son analyse rapide, tant il est nécessaire de fouiller dans les innombrables renseignements pour s'approprier ou comprendre, voire critiquer les options des auteurs.

Cette synthèse, réalisée par deux éminents spécialistes, faisait terriblement défaut pour analyser les nombreuses avancées scientifiques au sujet de cet ordre d'insectes, particulièrement en systématique, taxonomie et biologie. Le nombre des descriptions d'espèces nouvelles au cours des quatre dernières décennies, sans doute en relation avec le développement des méthodes d'évaluation de la qualité des milieux aquatiques utilisant entre autres la polluo-sensibilité des éphémères, en est l'évidente illustration.

« The Mayflies of Europe » a pour objectif premier de rassembler tous les éléments descriptifs relatifs aux 369 espèces retenues et considérées présentes dans l'aire géographique concernée, soit l'Europe au sens large, puisqu'une part de l'Afrique du Nord et des îles méditerranéennes, comme Chypre, sont associées à cette zone qui finalement correspond plutôt à la région Ouest Paléarctique. Ce n'est donc pas un document livrant des clés de détermination des éphémères à l'espèce. Ses auteurs ont pris l'option de faire figurer également dans leur liste faunistique, des espèces qui présentent actuellement un statut douteux, la discussion étant signifiée dans le paragraphe « remarque » de la description de chacune d'elles.

Pas moins de 500 pages sont dédiées à ces descriptions d'espèces, associées aux combinaisons binominales établies au fil des décennies par les divers spécialistes, atout précieux pour le lecteur qui peut ainsi se reporter aux publications qu'il convient de consulter pour cerner une espèce et son rang systématique. Les choix des auteurs pour ce qui concerne la présentation des espèces selon un ordre phylogénétique, les options de validation de certains niveaux taxonomiques (par exemple pour l'articulation genre/sous-genre notamment pour *Cercobrachys* ou *Labiobaetis*, *Nigrobaetis*, ...), sont clairement exprimés. Même si des avis divergent parmi les spécialistes, traduisant en cela la complexité qui règne encore pour connaître cet ordre d'insectes, qu'elle soit d'ordre biologique (forte variation intra-spécifique, populations séparées,...) ou humaine (insuffisance de certaines descriptions, méconnaissance d'une phase du cycle vital,...).

À chaque description d'espèce (phases larvaire et adulte) sont associés des paragraphes présentant sa distribution, sa biologie -résumée le plus souvent par la zone écologique du milieu aquatique colonisé-, l'amplitude altitudinale, la phénologie, et les remarques des auteurs lorsque le statut taxonomique est sujet à controverse. Ce paragraphe est d'ailleurs très important à lire comme précédemment évoqué, puisque les auteurs y expriment les difficultés systématiques, indiquant de possibles synonymies de certains taxons (*Rhithrogena doriei/R. colmarsensis*,...) ou

leur statut douteux (*Cloeon rabaudi*, *Rhithrogena diensis*,...). De plus, une cinquantaine de pages diffusent des tableaux synthétiques résumant la chorologie de chaque espèce ainsi que son type de cycle vital.

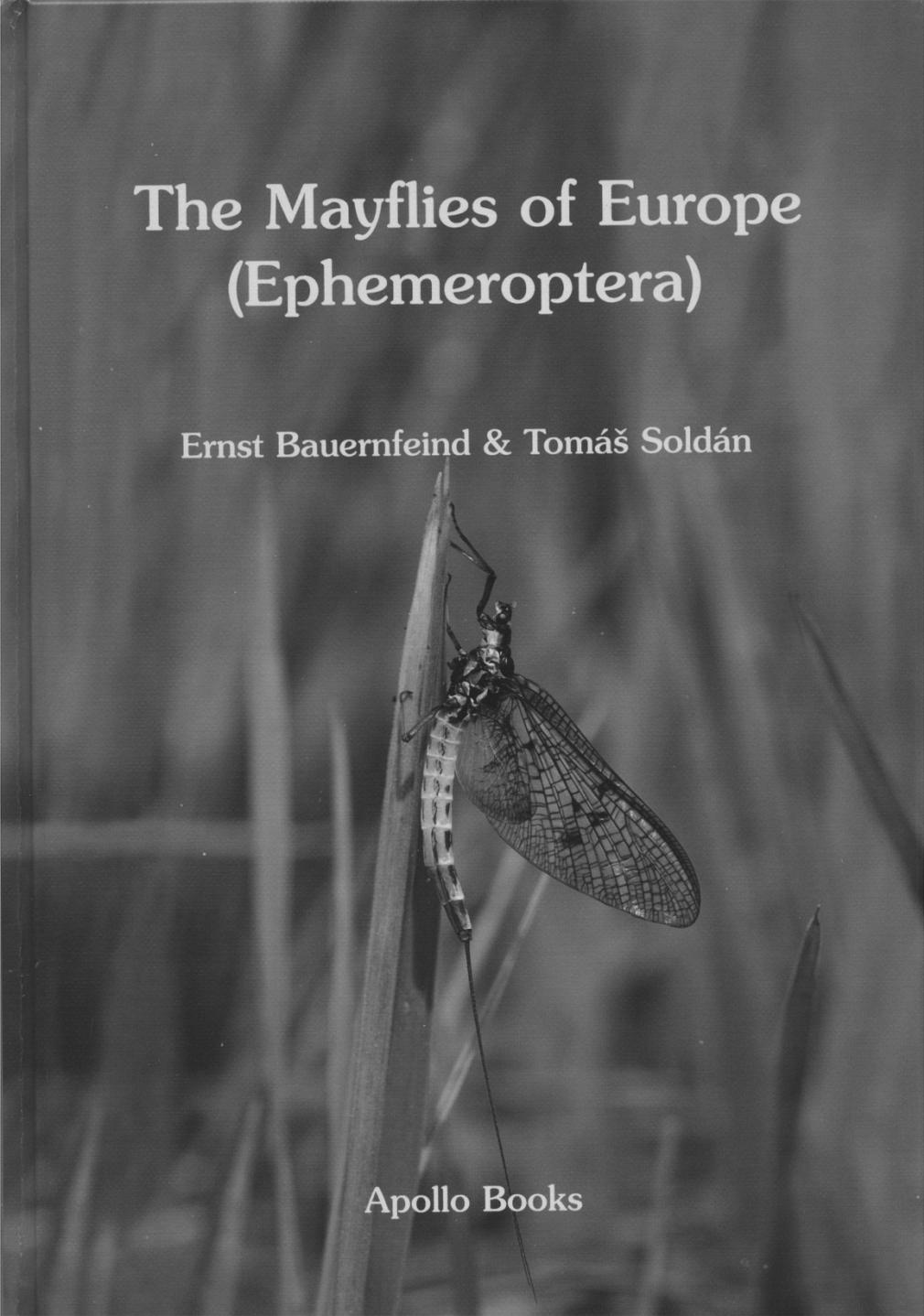
La seconde grande partie de l'ouvrage, forte d'une petite centaine de pages, regroupe les illustrations se rapportant à un bon nombre d'espèces, et dont une forte majorité concerne les imagos, notamment avec les photos et dessins des genitalia des adultes mâles, caractères dont on connaît l'importance dans la détermination au niveau spécifique. Le choix des auteurs de puiser dans leurs collections personnelles ou de reprendre les dessins des publications originales, garantit le nom de l'espèce, le cliché correspondant à un spécimen déterminé de manière sûre. L'intérêt principal est de réunir pour la première fois en Europe des illustrations relatives aux descriptions et apporter ainsi des éléments de réponse aux problèmes posés par la détermination délicate de certaines espèces. Tout au plus peut-on regretter, à notre avis, les illustrations offrant au lecteur de comparer parfois pour des espèces voisines, une photographie à un dessin (*Baetis lutheri* / *B. vardarensis* ; *Baetopus wartensis* / *B. tenellus* ; *Rhithrogena gratianopolitana* / *R. grischuna*,...), ce qui est moins informatif, ou des caractères anatomiques différents (pénis pour une espèce, ensemble des genitalia pour l'autre). Il en est de même pour la qualité de quelques préparations microscopiques (*Rhithrogena hercynia*, *Habrophlebia consiglioi*, *Ephemerella notata*,...) ou de certains clichés, par les échelles des prises de vue (genitalia de *Rhithrogena germanica*, *R. hybrida*, larve d'*Habroleptoides confusa*,...), ou encore la nature des spécimens photographiés : manque de pattes, de branchies, larves peu âgées (*Ephoron virgo*, *Arthroplea congener*, ...), ailes abîmées, ... La mise en œuvre d'une certaine mutualisation des photothèques de nombreux auteurs européens aurait permis de mieux visualiser par exemple les habitus, et de présenter le même caractère pour un ensemble d'espèces. Mais rappelons encore que ces quelques petits points négatifs sont marginaux par rapport au volume des sujets traités et que l'option de présenter un document comblant un vide, par exemple pour des espèces rares (imago d'*A. congener*,...), est louable.

« The mayflies of Europe » est donc un ouvrage majeur, de référence, qu'il convient de conserver à proximité de la loupe binoculaire, pour y consulter l'ensemble des caractères anatomiques d'un spécimen et conforter sa détermination. S'il ne résout évidemment pas tous les problèmes soulevés par l'étude des éphémères, principalement en systématique et taxonomie, cet ouvrage rassemble néanmoins les données concernant chaque espèce européenne, ainsi que les questions posées, ce qui est déjà un avantage pour orienter les recherches en vue des solutions.

Michel Brulin

# The Mayflies of Europe (Ephemeroptera)

Ernst Bauernfeind & Tomáš Soldán



Apollo Books