

Analyse d'ouvrage / Book review

Keys to the adult male Chironomidae of Britain and Ireland.

par LANGTON, P.H. & L.C.V. PINDER. 2007. Illustrated by A.M. Matthews and P.H. Langton. Volume 1 and Volume 2. Freshwater Biological Association, Scientific publication, N° 64, *Ambleside*. ISBN 978-0-900386-75-6; ISSN 0367-1887. Prix : 50 livres les deux volumes. Ouvrage disponible auprès de : F.B.A., The Ferry House, Far Sawrey, Ambleside, Cumbria, LA22 0LP, UK ; E-mail: chiefexec@fba.org.uk

La Freshwater Biological Association, à Ambleside, édite depuis fort longtemps (1939) une série de petits fascicules dont une grande partie est consacrée à la faune d'invertébrés d'eau douce. Si l'on note avec le temps une tendance à accroître le volume des données écologiques, l'essentiel de ces ouvrages concerne toujours la systématique, dans un but de détermination spécifique, avec par conséquent la rédaction de clés détaillées.

Malheureusement, la diversité entomologique en Angleterre et en Irlande est relativement faible, ce qui limite en général beaucoup dans les autres pays européens l'usage de ces « booklets » très bien conçus. Ainsi, le pourcentage d'espèces de la faune de France pris en compte par cette série est-il voisin de 40 % pour les Éphéméroptères, de 55 % pour les Trichoptères et, cas encore plus défavorable, de 20 % seulement pour les Plécoptères.

Mais, dans le cas des Chironomidae, il est primordial de souligner d'emblée le grand nombre de genres et d'espèces traités par rapport aux pays d'Europe continentale occidentale. Ainsi, la faune d'Angleterre et d'Irlande compte-t-elle actuellement 592 espèces de cette famille de Nématocères (dont une entièrement parthénogénétique), alors que le très récent travail de synthèse et de mise à jour de la faune de France continentale par MOUBAYED-BREIL (2008), fait état de 721 espèces. Une proportion qui atteint donc 82 %. Le nombre de genres est lui aussi très élevé (140), bien loin d'être hors de proportion avec la faune française, puisque seulement 7 genres mentionnés par J. Moubayed-Breil (*Pentaneurella*, *Boreoheptagyia*, *Hydrobaenus*, *Parachaetocladius*, *Kloosia*, *Constempellina* et *Krenopsectra*) sont absents de l'ouvrage F.B.A. ; encore s'agit-il de formes orophiles, presque toujours récoltées dans des massifs montagneux élevés, à fort taux d'endémisme (Pyrénées, Alpes).

En conséquence, vis-à-vis du lecteur français, l'utilisation de l'ouvrage de Langton & Pinder ne souffre guère de la réserve touchant les fascicules correspondant aux EPT, qui doivent de facto être complétés par une forte bibliographie non anglo-saxonne.

Saluons au passage la qualité du travail effectué depuis fort longtemps par les spécialistes anglais de Chironomidae, résultant de la volonté d'offrir un instrument de travail, le plus efficace possible, aux hydrobiologistes, avec une ténacité toute britannique.... Or, l'exceptionnelle richesse spécifique de cette famille (1185 espèces en Europe sensu *Fauna Europaea*, 2007) se traduit par une valence écologique, une diversité de microhabitats et un potentiel bioindicateur très élevés. Le travail de Langton & Pinder est une évolution logique, mise à jour et considérablement développée, de celui de PINDER (1978).

La systématique de la famille des Chironomidae s'appuie essentiellement sur la morphologie très détaillée des imagos mâles (genitalia en particulier) et des nymphes/exuvies nymphales. Si

le présent ouvrage couvre seulement les imagos mâles, en ce qui concerne les exuvies nymphales, il faut mentionner le travail reconnu (et récent) de LANGTON & WISSER (2003) qui fait suite à LANGTON (1991).

L'ouvrage de Langton & Pinder est réalisé en très beau papier épais favorisant à la fois la finesse des illustrations et la longévité du manuel. Ce dernier est présenté sous forme de deux fascicules reliés individuellement :

- **A) Volume 1** (239 pages) : "Introductory text, keys, checklist and index".

L'introduction, fort complète, déborde dans une certaine mesure du cadre de la famille des Chironomidae.

Le lecteur est guidé dans ses déterminations par des clés à la sous-famille, au genre, puis à l'espèce très bien conçues et très claires malgré leur longueur fréquente (33 postes discriminants pour le genre *Cricotopus* par exemple) Ces clés sont appuyées par des centaines de petites figures souvent assez simples mais toujours bienvenues, et dont les structures déterminantes sont fléchées. L'usage de cet ouvrage apportera aux débutants un surcroît de sécurité et aux spécialistes expérimentés un gain de temps.

La bibliographie regroupe une centaine de références.

- **B) Volume 2** (168 pages) : "Illustration of the hypopygia (text-figures 114-260) and a supplement identifying sixteen species recently recorded from Britain and Ireland (text-figures 261-276)".

Chaque "figure" correspond en fait à un nombre de 1 à 5 dessins distincts et donc ce fascicule, absolument superbe, renferme un millier d'illustrations d'hypopyges de grande qualité, très détaillées et surtout hautement comparatives entre espèces. Le Dr Langton, très occupé, doit être félicité pour avoir pu trouver le temps d'exécuter de tels dessins.

En soi, la présentation en deux fascicules séparés est une excellente initiative, d'abord en raison de leurs nombres de pages respectifs élevés, mais surtout parce que le second intervient essentiellement lors de l'examen détaillé des lames de montage du matériel à étudier : on peut ainsi tourner les pages d'illustrations à titre comparatif, tout en « bloquant » la progression dans les clés de détermination aux postes souhaités.

Enfin, des félicitations doivent aussi être adressées à la Freshwater Biological Association qui a trouvé les moyens de publier cette série pendant 70 ans, réussite peu commune.

En définitive, je recommande très vivement cet ouvrage aux naturalistes passionnés, professionnels ou amateurs s'intéressant aux Diptères aquatiques et aussi aux jeunes chercheurs écologistes qui sont maintenant confrontés, de plus en plus souvent, au résultat catastrophique de la politique anti-systématique menée depuis 30 ans en hydrobiologie -une situation à déplorer tout particulièrement en France-... avec l'appui des ayatollahs de la recherche, décideurs à courte vue.

Travaux cités

LANGTON, P.H. 1991. *A key to pupal exuviae of the west Palaearctic Chironomidae*. Privately published: *Huntingdon*, PE 17 1YH, England, 386 pp.

LANGTON, P.H. & H. WISSER. 2003. *Chironomidae exuviae. A key to pupal exuviae of the west Palaearctic region*. Amsterdam: Biodiversity Center of ETI. CD-Rom.

- MOUBAYED-BREIL, J. 2008. Non-biting midges from Continental France: new records, faunal and biogeographical outline (Diptera, Chironomidae). *Ephemera*, (2007), **9** (1): 17-32.
- PINDER, L.C.V. 1978. *A key to the adult males of British Chironomidae (Diptera)*. Freshwater Biological Association, Scientific publication n° **37**, 2 vols, *Ambleside*.

Alain THOMAS

Le lecteur trouvera ci-dessous copie de l'impressionnante table des matières du fascicule 1.

CONTENTS

INTRODUCTION	5
Classification	6
Morphology	8
METHODS	18
Collection of material	18
Rearing larvae to adults	19
Preservation and mounting specimens on slides	20
NOTES ON USE OF THE KEYS	22
List of keys for subfamilies, tribes, genera and numbers of species of British and Irish Chironomidae	22
KEY TO EIGHT SUBFAMILIES OF CHIRONOMIDAE	26
KEYS TO GENERA AND SPECIES IN EIGHT SUBFAMILIES ...	28
Subfamily Buchonomyiinae	28
Subfamily Podonominae	29
Subfamily Tanypodinae	30
Key to 26 Genera	30
Keys to 63 Species	40
Subfamily Telmatogetoninae	54
Subfamily Diamesinae	54
Key to 7 Genera	54
Keys to 17 Species	57
Subfamily Prodiamesinae	61
Key to 3 Genera	61
Keys to 5 Species	62
Subfamily Orthoclaadiinae	63
Key to 51 Genera	63
Keys to 243 Species	78
Subfamily Chironominae	146
Key to 47 Genera	146
Keys to 256 Species	158
ACKNOWLEDGEMENTS	220
REFERENCES	220
CHECKLIST AND INDEX TO FAMILIES, GENERA AND SPECIES OF CHIRONOMIDAE IN BRITAIN AND IRELAND.	228