

## ANALYSES

---

A. G. SHAROV. — **Basic Arthropodan stock with special reference to Insects.** *Intern. Series of Monographs in pure and applied Biology.* Division : Zoology. Vol. 30. General edit : G.A. Kerkut, Pergamon Press, Oxford, 1<sup>st</sup> edit. 1966.

Cette monographie est le fruit de 15 années de travail à l'Académie des Sciences d'U.R.S.S. Elle a pour objet l'étude de la morphologie, de l'ontogénie et de la paléontologie des Arthropodes. Un certain nombre d'articles ont déjà été publiés dans des revues russes sur ce même sujet. Ils ont été repris, intégrés et complétés dans cet ouvrage synthétique, rédigé en anglais, et de ce fait accessible à un nombre de lecteurs beaucoup plus étendu.

Le problème de l'évolution dans cette série animale a été envisagé sous le double point de vue de la phylogénie — (donc des modifications survenues entre les représentants les plus primitifs et les plus élevés en organisation) — et de l'ontogénie appréciée sur le plan des variations affectant les systèmes ou les organes de chacune des unités constituantes.

La principale ligne de force de cette orientation apparaît avec évidence, d'après l'auteur, si l'on admet que les Arthropodes ancestraux vivaient en milieu benthique (Cténophores — Coelentérés). Par adaptation progressive à de nouveaux modes de locomotion, ces organismes ont passé du type benthique, rampant sur le fond, au type aquatique nageur, pour aboutir enfin aux formes les plus évoluées qui sont les Arthropodes terrestres apparus chez les Crustacés, les Chélicérates et les Atélocérates. L'évolution de la vie benthique vers une biologie terrestre n'a pas seulement une valeur phylogénétique ; on la retrouve dans chaque unité systématique (*Anélides*, *Proboscifera*, Trilobites et Chélicérates, Crustacés et Atélocérates) où subsistent à la fois des espèces benthiques rampantes primitives, et des espèces en cours d'évolution, nageuses où déjà adaptées à la vie terrestre.

Le plan de cet ouvrage comporte 10 chapitres portant les titres suivants : 1) Origine des *Articulata*. — 2) Des Anélides aux Arthropodes. — 3) Myriapodes et Insectes. — 4) Ordre des *Monura*. — 5) Ordre des Thysanoures. — 6) Des Aptérygotes aux Ptérygotes. — 7) Evolution de l'ontogénèse des Arthropodes. — 8) Structure et évolution céphaliques chez les Arthropodes. — 9) Structure et évolution de la segmentation du tronc et des appendices. — 10) Evolution des organes internes.

Un certain nombre de tableaux récapitulatifs et de schémas évolutifs, ainsi qu'une iconographie sobre et précise, illustrent ce travail. Il s'achève sur une importante bibliographie (p. 242-264) sélectionnée par l'auteur. Outre l'intérêt d'une mise à jour récente sur la question, cette documentation présente l'avantage de citer de nombreux travaux spécialisés originaires des pays de l'Est dont l'existence ou les références bibliographiques peuvent être ignorées des lecteurs occidentaux.

A. BUTTNER.

M. KREMER. — **Contribution à l'étude du genre *Culicoides*** LATREILLE (particulièrement en France). - Encyclopédie entomologique, Série A. XXXIX - Paris 1965. P. Lechevalier édit. 299 p., 479 figs.

Dans la série des monographies de l'Encyclopédie entomologique, Michel Krémer vient de faire paraître une intéressante étude sur le genre *Culicoides*, élogieusement préfacée par le Professeur Jacques Callot.

Ces petits Diptères connus pour leur agressivité sont largement répandus en France, où cependant aucun travail d'ensemble n'avait été effectué jusqu'à ce jour sur ce Cératopogonide.

Krémer a établi une classification détaillée des espèces françaises et de celles des pays circonvoisins, ce qui représente le fruit de plusieurs années d'expériences et de travail assidu. Des clefs dichotomiques des mâles et des femelles, basées sur la morphologie générale, et pour les mâles, sur les hypopygiums, ainsi que des tableaux de mensuration, complètent ce panorama systématique qui constitue sans doute l'aspect le plus original de ce travail et le classera parmi les livres de référence.

L'auteur s'est également préoccupé de la biologie et du rôle épidémiologique de ces Insectes.

L'étude biologique est rendue difficile par la taille réduite des adultes et par l'écologie très ubiquiste des larves : celles-ci vivent dans les boues riches en matières organiques, et la variété de leurs gîtes est l'un des obstacles majeurs auxquels va se heurter la chimioprophylaxie antilarvaire. L'auteur a dû renoncer à donner une classification des espèces en fonction de ces gîtes larvaires. Tout au plus peut-il distinguer certains types de peuplement (creux d'arbres, terrains salés, tourbières, mares, marais, étangs, berges des ruisseaux, ornières, fumiers, etc.) ; mais le caractère éminemment facultatif des associations d'espèces qui les fréquentent condamne *a priori* tout essai de systématisation.

Au point de vue épidémiologique, indépendamment des manifestations cutanées déterminées par la piqûre, tantôt chez l'homme et tantôt chez l'animal (cheval), il faut rappeler les maladies parasitaires ou virales que ces Insectes sont susceptibles de transmettre, en particulier des dipétalomonoses, des onchocercoses, un *Plasmodium* du singe, diverses encéphalomyélites, etc. En pathologie humaine toutefois, ce rôle de vecteur reste encore hypothétique dans les territoires d'Europe occidentale.

Une importante bibliographie (p. 273 à 290), ainsi qu'une abondante iconographie accompagnent utilement cet ouvrage.

A. BUTTNER.