

Les Ephémères et les Plécoptères des ruisseaux de la Yougoslavie méridionale.

Par

Dr. Jaromír Šámal (Université Charles IV. Praha, ČSR).

(Avec 1 figure dans le texte).

Il y a trois ans que j'ai reçu de M. le professeur Komárek et du docteur Štorkán une belle collection d'Ephémères et de Plécoptères qui avait été rassemblée pendant leur voyage dans les montagnes de la Yougoslavie méridionale. En 1931 j'ai eu l'occasion de connaître moi-même en partie ce pays montagneux, si intéressant et d'étudier le caractère de ses eaux et de sa faune sous l'aimable conduite de M. le professeur Stanković.

La collection des Plécoptères et des Ephémères contient 39 espèces, dont 14 espèces d'Ephémères et 25 espèces de Plécoptères. En étudiant cette riche faune d'insectes d'eau douce j'ai pu découvrir une nouvelle Ephémère et quatre nouvelles espèces de Plécoptères. — Les insectes et leurs larves étaient très bien conservés dans l'alcool, de sorte qu'ils pouvaient servir aux études morphologiques et permettre la description précise et sûre des espèces nouvelles.

Le pays où les deux professeurs ont collectionné est un des plus intéressants de la Yougoslavie. Nous trouvons les hautes montagnes en Yougoslavie du Sud couvertes de grandes forêts qui se composent des arbres feuillus et des conifères. Nous y trouvons de grandes chaînes montagneuses séparées les unes des autres par des vallées profondes au fond desquelles sillonnent des rivières sauvages et des ruisseaux rapides. Et là-haut, presque sous les sommets de ces montagnes vous trouvez de petites sources froides où vivent les plus rares espèces de ces insectes.

Au point de vue géographique il s'agit des groupes montagneux suivants: c'est la Sar planina, une longue chaîne entre Skoplje et Prizren, dont les deux sommets culminants sont: Ljubotin (2496 m) et Kobilica (2371 m). Cette chaîne se continue par le massif de Korab, qui se trouve un peu plus au sud-ouest aux confins de la Yougoslavie et de l'Albanie. Le sommet le plus élevé de Korab dépasse également 2000 m.

Encore plus au sud nous trouvons la chaîne de Jablanica qui s'étend dans le même sens que Korab qui en est séparée par la rivière Crni-Drin. Nous nous trouvons maintenant près de la frontière sud de la Yougoslavie dans la région des deux grands lacs — le lac d'Ohrid et le lac de Prespa. Dans ce pays, il y a encore deux groupes de montagnes qui sont séparés l'un de l'autre par les lacs cités plus haut. C'est la Galičica

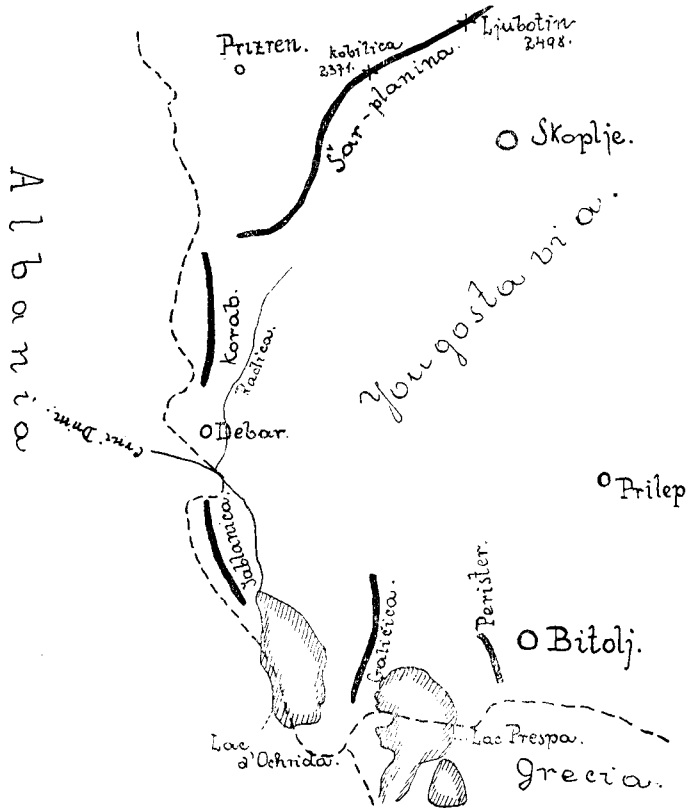


Fig. 1.

qui se trouve entre le lac d'Ohrid et le lac Prespa et puis le massif isolé de Périster qui s'abaisse vers la plaine de Bitolj.

Connaissant maintenant le pays exploré, en examinant et en déterminant ces espèces nous pouvons diviser horizontalement les montagnes de la Yougoslavie du Sud en quelques zones:

1° La zone des forêts, qui nous représente la zone la plus basse de ces chaînes montagneuses. Elle atteint une altitude de 1100 à 1200 m. Ici se trouve le fond des vallées où passent les rivières rapides ou de grands torrents habités par les truites. La

faune des Ephémères et des Plécoptères est caractérisée en partie par les espèces de montagnes, d'autre part nous y trouvons aussi les espèces de sites moyens et bas. C'est *Epeorus assimilis* Eat., *Rhithrogena semicolorata* Curt., *Ecdyonurus fluminum* Pict., *Ephemerella ignita* Eat., *Ecdyonurus insignis* Eat., des Ephémères; *Perla cephalotes* Curt., *Perla marginata* Panz. qui nous représentent la faune de cette zone. *Ephemera danica* Müll., *Eph. lineata* Eat., *Baetis gemellus* Eat., *Perla abdominalis* Burm., *Perla maxima* Scop. et *Nemura variegata* Oliv. sont les espèces qui ne sont pas rares ici, mais qui paraissent aussi dans les pays moyens et bas. C'est la vallée de la rivière Radika, Struga, puis les pentes basses de Jablanica et du Korab (Tanušaj, Čošelija) où ces espèces ont été collectionnées. On peut très bien comparer la faune de cette zone avec la faune de nos montagnes tchécoslovaques et de l'Europe centrale. Une espèce nouvelle de cette zone a été décrite: c'est *Perla Stankovići nova spec.*, Plécoptère frappante par sa couleur pâle.

2° La zone moyenne des montagnes qui atteint l'altitude de 1900 à 2000 m. Cette zone se trouve au dessus de la limite des forêts, atteignant l'altitude de 1222 à 1400 m. De grands ou de petits ruisseaux à eau très froide formant de grandes chutes, caractérisent cette zone. La faune de cette altitude est purement montagnarde. Nous apercevons ici les mêmes espèces de montagne comme dans la zone précédente, mais les espèces des zones basses manquent ici complètement. Ce sont aussi les espèces *Rhithrogena aurantiaca* Burm., *Rhithr. vulpecula* Klp., *Chloroperla rivulorum* Pict., *Chlorop. helvetica* Schoch., *Perlodes intricata* Pict., *Nemura triangularis* Ris., qui ont été ramassées ici.

A la limite de cette zone et de la zone précédente à l'altitude de 1200 à 1500 m une nouvelle éphémère a été découverte: *Iron yougoslavicus nova species*, une espèce assez abondante dans les torrents de Korab et de Šar-planina. La découverte de cette espèce du genre *Iron* Eat. est la première identification de ce genre en Europe. Je publierai les indications plus détaillées sur cette espèce dans un autre travail.

3° La zone la plus haute atteint 1900 m jusqu'aux sommets des montagnes, c'est à dire jusqu'au 2600 m. Les forêts et les buissons plus élevés manquent ici complètement et l'autre végétation est naturellement très pauvre. Ce sont vraiment les crêtes de ces chaînes montagneuses qui culminent des pics. Il y a ici de toutes petites sources à l'eau très froide ou des

sources plus fortes, qu'on appelle ici „bunar“. La faune de ces sources est naturellement la plus intéressante de tout ce pays. C'est une faune qui est composée exclusivement d'éléments alpins. On trouve ici spécialement les rares Plécoptères brachyptères qui caractérisent ces petites sources froides. Ljubotin, l'un des plus hauts sommets de Šar-planina nous représente un tel habitat; dans les petites sources à une altitude de 2300 m on a collectionné les espèces les plus rares comme *Arcynopteryx transylvanica* Klp., *Perla alpicola* Klp. et *Isogenus gelidus* Klp. On ne connaît que très peu d'exemplaires de ces trois espèces, décrites par M. Klapač; elles ont été trouvées pour la première fois dans les petites sources situées dans les plus hautes régions des Alpes. Les mâles de ces insectes sont brachyptères. Ici vivent aussi deux Ephémères rares: *Ecdyonurus subalpinus* Klp. et *Rhithrogena gorganica* Klp.

Un autre lieu où l'on a trouvé ces insectes rares est Perister. Dans ce massif à l'endroit qui est indiqué sur la carte géographique sous le nom de „Viroi“ se trouve à la hauteur de de 2300 m une de ces sources froides, assez forte, qu'on appelle „bunar“. Dans cette source M. Štorkan a trouvé des larves du genre *Perlodes* et sur la mousse humide tout près de l'eau une espèce nouvelle de *Nemura peristeri* nov. sp. Cette petite espèce étonnante par ses longues pattes est toute brachyptère — les mâles ainsi que les femelles.

Par ce qui a été dit nous reconnaissons que chacune de ces trois zones est très bien caractérisée par les espèces déterminées d'insectes aquatiques. Le pays dont nous venons de parler était au point de vue éphémérologique et plécoptérologique jusqu'à maintenant une vraie „terra incognita“ et la récolte scientifique que ces deux professeurs nous ont apportée est la première exploration de la Yougoslavie. Cette courte étude que je présente ici, est donc la première étude sur ces groupes d'insectes aquatiques de ce pays.

Les études plus détaillées et les descriptions des espèces nouvelles ne peuvent être pas encore publiées à cause des grandes difficultés d'impression d'aujourd'hui. Elles seront publiées incessamment dans les journaux scientifiques yougoslaves et tchécoslovaques.
