

BIOGÉOGRAPHIE. — *Écologie et répartition des Éphéméroptères du Massif Central.*

Note de M^{lle} MARIE-LOUISE VERRIER, présentée par M. Louis Fage.

La faune des Éphéméroptères du Massif central est abondante et variée. Au cours de ces dix dernières années, en réunissant les matériaux nécessaires à la constitution de la faune de France relative à ce groupe d'Insectes, j'ai trouvé, dans cette région, des représentants de 10 familles et de 22 genres sur les 13 familles et les 29 genres entre lesquels se répartissent actuellement les Éphéméroptères de l'Europe. Jusqu'à plus ample informé aucune autre région de France ne présente une telle variété de formes.

L'étude des larves donne des renseignements plus précis que la capture des adultes, en ce qui concerne la répartition géographique : les premières vivent au moins six mois, les seconds, en moyenne quelques heures et leurs éclosions, pour une même espèce, peuvent s'échelonner sur un temps très court.

Dans le Massif central, on trouve des larves d'Éphéméroptères appartenant à toutes les catégories établies, soit par Pictet (larves rampantes, nageuses, pétricoles et fousseuses), soit par les Éphémérologues américains (formes lénitiques et formes lotiques). Ce fait s'explique par l'extrême variété des substrats et des régimes d'eau où vivent ces larves. De plus, des larves d'un type bien déterminé peuvent s'accommoder de substrats et de milieux très différents de ceux où l'on a coutume de les capturer. Par exemple, les formes typiquement fousseuses du genre *Ephemera* vivent, fort nombreuses, une vie torrenticole parmi les roches volcaniques du fond des torrents des Monts Dorés et les ruisseaux des Monts Dômes; de même les larves rampantes du genre *Caenis*; *Oligoneuriella rhenana*, Im., considérée comme une forme des grands fleuves, est abondante dans des torrents jusqu'à 500 m d'altitude; *Rhitrogena alpestris* Etn. classé parmi les mieux organisés pour vivre sur les pierres des torrents, est abondant sur les fonds sableux de l'Allier dans la plaine de Brioude.

La comparaison de la faune d'Éphéméroptères du Massif central et d'autres régions montagneuses de France, les Vosges et les Alpes de Savoie,

d'après les recherches de Hubault (1), les Alpes, d'après les travaux de Dorier (2), les Pyrénées, d'après les observations que je poursuis depuis 4 ans avec H. Bertrand (3), permet les remarques suivantes :

Les formes de hautes altitudes : *Baetis alpinus* Pict., *Rhitrogena alpestris* Etn., *Ecdyonurus venosus* Fab., *Epeorus torrentium* Etn., n'apparaissent nombreuses dans le Plateau central qu'à partir de 1200 m, et s'y maintiennent tout aussi abondantes jusqu'à 400 m. Les mêmes espèces, ou des espèces très voisines, sont fréquentes aux environs de 2000 m dans les Pyrénées (H. Bertrand et M.-L. Verrier) et au-dessus de 1500 m dans les Alpes (A. Dorier). Il semble que les facteurs température, oxygène dissous et vitesse du courant dominant leur répartition et que des conditions climatiques amènent un déplacement dans le Massif central vers des altitudes plus basses que dans les Alpes et surtout dans les Pyrénées.

D'une façon générale, la plus grande variété et la plus grande richesse de la faune s'observent entre 400 et 600 m. A ce niveau, les formes torrenticoles typiques coexistent avec des représentants des genres les plus variés : *Ephemera*, *Polymitarcis*, *Ephemerella*, *Torleya*, *Chitonophora*, *Caenis*, *Potamanthus*, *Choroterpes*. Au-dessus de 600 m, l'association larve pétricole (type *Ecdyonurus*) et larve nageuse (type *Baetis*) seule persiste, avec prédominance de ces dernières, auxquelles s'ajoutent des formes plus proches des espèces nageuses que des espèces pétricoles : *Ephemerella ignita* Poda et *Habroleptoïdes modesta* Hag. Cette dominance s'accroît au-dessus de 1200 m; certains ruisseaux de montagne peuvent ne présenter que des *Baetis*.

Il convient de noter, dans la faune des Éphémères du Plateau central, la présence de formes méridionales : les *Chitonophora* de la vallée de l'Allier s'apparentent étroitement à ceux de Cauterets, les seuls actuellement connus en France; les *Procloeon* du littoral méditerranéen et de la région orientale des Pyrénées se retrouvent dans la plupart des lacs de la région des Monts Dore; de même *Thraulius bellus* connu au Portugal, puis capturé à Banyuls-sur-Mer, abonde aussi bien dans les lacs de barrages que dans les lacs de cratères.

De tels faits et, en particulier, le déplacement de la faune des Éphéméroptères vers des altitudes plus basses dans le Plateau central que dans

(1) *Bull. biol. France-Belgique* 1927, suppl. IX, p. 1-338.

(2) *Trav. Ass. Int. de Limnologie*, 8, 3, 1937, p. 33-41.

(3) *Bull. biol. France-Belgique*, 83, 1949, p. 1-24; *Vie et Milieu*, 8, 1950, p. 219-234.

d'autres régions montagneuses de la France, les Pyrénées notamment, se retrouvent dans d'autres groupes. Je cite, à titre d'exemples, le cas des Insectes cécidogènes et celui des Diptères blépharocérides que j'ai spécialement étudiés.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 232, p. 1700-1702, séance du 30 avril 1951.)