
BIOGÉOGRAPHIE. — *La répartition en altitude des Éphémères de la faune de France.*

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

En composant le volume de la faune des Éphémères de la France, j'ai trouvé remarquable l'abondance et la variété de ces Insectes dans les régions montagneuses, par opposition aux régions de plaine. Dans l'état actuel de nos connaissances, les Éphémères de l'ensemble de la France se répartissent en 75 espèces et 29 genres (compte non tenu des larves dont on ne connaît pas encore les imagos correspondants). Les principales régions montagneuses comptent 61 espèces et 27 genres (*Ephemera*, *Polymitarcis*, *Potamanthus*, *Habroleptoïdes*, *Thraululus*, *Ephemerella*, *Chitonophora*, *Torleya*, *Oligoneuriella*, *Cænis*, *Eurycænis*, *Rhitrogena*, *Iron*, *Ecdyonurus*, *Heptagenia*, *Epeorus*, *Bætis*, *Cælon*, *Proclæon*, *Centroptilum*, *Siphonurus*, *Ameletus*, *Leptophlebia*, *Paraleotophlebia*, *Habrophlebia*, *Choroterpes* et *Prosopistoma*.

Dans les Vosges, selon E. Hubault et Baudot, on compte 15 genres et 21 espèces. Dans les Alpes, d'après les travaux de L. Léger, A. Dorier, M. Gauthier, Et. Hubault et des recherches personnelles, existent 20 genres et 26 espèces. Dans le Massif Central, j'ai trouvé les représentants de 23 genres et 27 espèces, et dans les Pyrénées, 21 genres et 24 espèces.

Les observations sur le Jura sont encore trop fragmentaires pour qu'il soit possible d'établir des relevés tels que ceux des autres régions, mais ces observations montrent bien des analogies entre la faune du Jura, des Vosges et des Alpes de basse et moyenne altitudes.

Toutes les régions montagneuses de France présentent des faunes très comparables. Cependant le genre *Iron* paraît spécial aux Alpes, *Ameletus* aux Vosges; *Oligoneuriella* est plus répandu dans le Massif Central et les Vosges que dans les Alpes et les Pyrénées; les stations de *Proclæon* et de *Thraululus* sont plus nombreuses dans le Massif Central, les *Siphonurus* plus répandus dans les Pyrénées qu'ailleurs; dans le Massif Central ce genre n'a été signalé que dans la bordure Nord-Ouest.

Quant à la répartition en altitude, la comparaison des tableaux dressés

(*) Séance du 31 janvier 1955.

par Hubault pour la faune des Vosges, des listes établies par A. Dorian et M. Gauthier pour la faune des Alpes, de mes observations sur les Éphémères du Massif Central et de mes recherches personnelles ou en collaboration avec H. Bertrand, sur les Éphémères des Pyrénées, conduit aux constatations suivantes :

La répartition se présente avec les mêmes caractères généraux dans les différents massifs montagneux, c'est-à-dire que l'on retrouve les mêmes associations d'espèces. Seuls varient les niveaux où se situent ces associations.

Dans les eaux courantes, près des sources, aux plus hautes altitudes, au-dessus de 1500 m dans les Alpes et les Pyrénées, de 1200 m dans le Massif Central, dominent les formes nageuses du type *Bætis* (*B. alpinus* Pict. et *B. gemellus* Eat.) et *Habroleptoïdes*, puis les formes nageuses, associées à des formes pétricoles (*Rhitrogena*, *Epeorus*, *Ecdyonurus*) et quelques *Ephemerella*.

De 1500 à 700 m dans les Alpes et les Pyrénées, de 1000 à 500 m dans le Massif Central, les formes nageuses *Habroleptoïdes* et *Bætis* restent nombreuses, mais les *Bætis* des types *rhodani* Pict., *vernus* Curt. et *pumilus* Burm. commencent à apparaître. Les formes pétricoles sont plus nombreuses ainsi que les *Ephemerella* et les *Choroterpes* et *Paraleptophlebia* deviennent de plus en plus abondants, principalement dans le Massif Central à mesure que l'altitude diminue.

Au-dessous de 700 m dans les Alpes et les Pyrénées, de 500 m dans le Massif Central, avec une faune riche en Baetidés et en Ecdyonuridés, on observe des *Oligoneuriella*, des *Potamanthus*, des *Torleya* et des *Leptophlebia*.

Ainsi, dans tous les massifs montagneux, la faune des Éphémères des eaux courantes présente une variété d'espèces beaucoup plus grande aux basses et moyennes altitudes qu'aux altitudes plus élevées.

La faune des eaux stagnantes, par contre, ne varie pas sensiblement avec l'altitude. On trouve dans les lacs d'Auvergne, de 900 à 1200 m d'altitude, une faune comparable à celle des lacs des Pyrénées situés aux environs de 2 000 m. Cette faune est constituée principalement par les *Proclaxon*, les *Cænis*, les *Thraulius*. Elle est beaucoup plus pauvre que la faune des torrents.

La répartition des imagos, à vie très courte et à déplacements très limités, est superposée à celle des larves.

Parmi les facteurs qui interviennent dans la répartition des larves des lacs, la température et la concentration en oxygène dissous (qui sont

étroitement liées), jouent un rôle prépondérant. Dans les eaux courantes ces deux facteurs interviennent aussi, mais ils sont souvent dominés par le facteur vitesse du courant, de nombreuses espèces ayant un rhéotropisme positif très net. Ce fait, que j'ai maintes fois constaté chez les Éphémères, a été récemment étendu par A. Dorier et F. Vaillant à l'ensemble de la faune des torrents.

(Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 240, p. 686-687, séance du 7 février 1955.)

GAUTHIER-VILLARS, .

ÉDITEUR-IMPRIMEUR-LIBRAIRE DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
147572-55 Paris. — Quai des Grands-Augustins, 55.