

Guide des escargots et limaces d'Europe

M. Kerney et R. Cameron, adaptation française A. Bertrand. Éditions Delachaux et Niestlé, 1999 (370 pages, 259 francs).

Ce livre de la collection «Guides du naturaliste» en suit l'esprit et la présentation. C'est le premier guide d'identification des mollusques terrestres publié en français : il doit permettre la reconnaissance de la majorité des espèces et sous-espèces d'escargots et de limaces de notre pays.

Escargots et limaces appartiennent à la classe des Gastéropodes, caractérisée par un pied développé et, au moins primitivement, par une seule coquille enroulée, où l'animal peut se rétracter. La coquille, dextre (ouverture située à droite quand on regarde la coquille en face) ou sénestre (ouverture à gauche), tend à devenir interne, à se morceler ou même à disparaître. Les mollusques terrestres se répartissent en deux sous-classes : les Prosobranchia et les Pulmonata. Si les premiers, pour la plupart marins, ne comptent que trois familles, les seconds regroupent la majorité des familles les plus courantes.

Les Pulmonata, ou pulmonés, sont tous hermaphrodites : chaque individu est à la fois mâle et femelle. Le rapprochement des sexes est souvent précédé d'une parade durant laquelle les deux animaux tournent l'un autour de l'autre. Au cours de l'accouplement, qui dure parfois plusieurs heures, les animaux se placent de façon que les orifices génitaux soient opposés ; les pénis sont alors introduits dans les vagins et, lors de l'accouplement, chacun des partenaires transfère son sperme à l'autre. Chez les limaces, les pénis dévaginés des deux sexes sont torsadés en une double spirale pendant l'union. Ces mollusques pondent ensuite leurs œufs dans des cavités du sol, généralement par lots de 20 à 50, avec des pontes qui atteignent parfois plusieurs centaines d'œufs.

Leur mode de vie leur permet d'échapper à la dessiccation : ils sont surtout actifs par temps humide, ou la nuit. La plupart des petites espèces vivent constamment près du sol, dans la couche superficielle. De nombreuses espèces présentent une période de repos avec obturation de l'ouverture de la coquille par l'épiphragme, lame de mucus solidifié. Ce système leur permet de résister aux condi-



Cette limace (*Deroceras reticulatum*) est abondante dans les habitats aménagés par notre espèce (lieux cultivés, haies, jardins, prairies), où elle est souvent nuisible.

tions climatiques extrêmes. Des escargots ont ainsi été maintenus en état de vie ralentie pendant six ans. Les escargots sont très majoritairement phytophages ; ils digèrent la cellulose (ne cherchez pas à boucher le récipient où vous aurez mis votre chasse à l'aide d'un carton, il sera rapidement percé). Seules quelques espèces consomment des charognes, et quelques autres sont prédatrices : les Testacelles mangent des vers de terre, et les Vitrinidés s'attaquent à d'autres mollusques.

En dehors des forêts, des zones humides, des pelouses, les régions aménagées, tels les cultures, les jardins, les parcs, les serres, abritent des formes qui attaquent les végétaux ; les habitats de haute montagne ont une faune caractéristique, souvent endémique.

Certains Pulmonés (escargots, limaces) sont diversement appréciés. Ils sont connus pour leurs méfaits dans les cultures, mais sont goûtés des gourmets. C'est à ce dernier titre qu'ils font l'objet d'élevage (héliculture). Le livre de J.-C. Bonnet, P. Aupinel et J.-L. Vrillon sur *Helix aspersa* (*Cryptomphalus aspersus*), aux éditions de l'INRA, est un document précieux à cet égard.

Un autre exemple est celui de l'achatine (*Achatina fulica*) des régions tropicales. Ce bel animal, dont la coquille atteint 12 centimètres de long, est devenu le plus dangereux des mollusques terrestres. Originaire de Madagascar, il fut introduit à La Réunion pour sa comestibilité, et un philanthrope en expédia aux populations sous-alimentées de l'Inde en 1848. Cette espèce s'acclimata bientôt dans de nombreux pays, où il détruit des cultures (thé, hévéas...).

Partant d'une publication anglaise agrémentée de 24 planches, Alain Bertrand, du Laboratoire souterrain de Moulis, a mis au point une remarquable adaptation française : de 279, le nombre d'espèces traitées est passé à près de 400, et quatre planches supplémentaires ont été ajoutées par Pascale Tiévant. Naturalistes et écologistes disposent maintenant d'un guide complet pour identifier et connaître la biologie des mollusques terrestres d'Europe.

Jacques d'AGUILAR

Histoire des sciences

L'expédition d'Égypte, une entreprise des Lumières, 1798-1801

Édité par Patrice Bret, Institut de France/Éditions Tec & Doc, 1999 (436 pages, 395 francs).

Les gouvernements qui mobilisent des troupes et conquièrent des pays donnent toujours de «nobles» et fallacieuses explications : sinon, comment justifieraient-ils les massacres, les pillages et la colonisation ? L'expédition d'Égypte (1798-1801) n'est pas une exception à la règle. L'entreprise de Bonaparte affichait un but grandiose : associant des