

# Introduction

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Insecta Helvetica. Catalogus**

Band (Jahr): **6 (1987)**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## INTRODUCTION

Les Scolytidae sont des insectes de petite taille, au corps trapu et cylindrique bien adapté à leur genre de vie sous-corticale ou xylophage, ce qu'expriment clairement les noms de «Borkenkäfer» ou de «Bark beetles» qui leur est donné par les auteurs allemands et anglais. Par contre, le terme de «Bostryches» par lequel ils sont encore désignés en français dans le langage populaire, ainsi que par les forestiers, est impropre car il devrait se rapporter exclusivement aux Bostrychidae qui, dans la classification de l'ordre des Coléoptères, constituent une famille assez éloignée de celle des Scolytidae. Les Bostrychidae sont, dans leur très grande majorité, des coléoptères des régions tropicales et sub-tropicales représentés dans notre faune suisse par 8 espèces seulement.

La confusion vient du fait que leur genre de vie, généralement xylophage, présente d'assez frappantes analogies avec celui de certains Scolytides. Cela a conduit d'anciens auteurs de la fin du XVIII<sup>e</sup> et du début du XIX<sup>e</sup> siècle à décrire plusieurs espèces de Scolytides en les rattachant au genre *Bostrychus* FABRICIUS. Ex. *Bostrychus angustatus* HERBST, 1793, *B. abietis* RATZEBURG, 1837, *B. autographus* RATZEBURG, 1837, *B. alni* GEORG, 1856. Lorsqu'on a reconnu l'autonomie des deux familles, les Scolytides décrits dans le genre *Bostrychus* furent transférés dans d'autres genres. Le nom vulgaire de Bostryches devrait être banni de toute littérature scientifique se rapportant aux Scolytides.

En fait, les Scolytidae sont très étroitement apparentés aux Curculionidae (Charançons), ce qui se traduit, chez certaines espèces, par la présence d'un rostre court (*Hylastes*, *Hylurgops*) et chez toutes les espèces par leurs larves eucéphales, arquées et apodes. Les larves des Bostrychidae sont du type melonhoïde à pattes grêles.

Dans la faune européenne, les dimensions des Scolytides adultes varient de 1 mm (*Crypturgus*) à 6–8 mm (*Dendroctonus micans*, *Ips sexdentatus*). Tous les Scolytides sont phytophages et dans leur très grande majorité vivent aux dépens de végétaux ligneux dans le tronc ou les branches desquels adultes et larves creusent, sous l'écorce ou dans le bois, des galeries dont l'ensemble forme un réseau généralement très caractéristique. Quelques espèces seulement sont inféodées à des plantes herbacées tels les *Thamnurgus* qui vivent dans les tiges des Labiées, Euphorbiacées ou *Aconitum*; *Hylastinus obscurus* dans les racines de *Trifolium*; d'autres dans des graines (Palmiers, Café).

Si quelques espèces de Scolytides se rencontrent sur des arbustes, la très grande majorité d'entre elles évoluent sur des arbres forestiers, d'ornement ou fruitiers. La faune la plus riche est hébergée par les Conifères. Parmi les feuillus, les Chênes et les Ormes sont les plus attaqués, puis après eux les

Hêtres, les Frênes, les Charmes et les Bouleaux. Dans les vergers, les Scolytides nuisent aux Abricotiers, Amandiers, Pêchers, Pruniers, Pommiers, plus rarement aux Cerisiers et Poiriers.

Les Scolytidae constituent une famille à la fois fort intéressante par la variété de leurs mœurs et importante du point de vue économique. Certaines espèces, principalement inféodées aux conifères, peuvent occasionner d'énormes dégâts. L'intérêt biologique se porte sur la diversité des comportements reproducteurs, le choix de l'hôte réceptif et sa colonisation rapide sous l'action de substances olfactives spéciales élaborées par les insectes eux-mêmes, les phéromones d'agrégation ou agrégatifs de populations. La découverte de ces substances, relativement récente, a ouvert des perspectives intéressantes pour le contrôle des essaimages, la prévention des pullulations et la lutte directe.

Les plus anciennes données que nous possédions sur la faunistique des Scolytides de la Suisse sont rassemblées dans le chapitre consacré à cette famille dans la deuxième partie de l'ouvrage classique du Dr G. STIERLIN (1898/1900). Cet ouvrage, avec tables de détermination, est encore la seule contribution dont nous disposons sur l'ensemble de la faune coléoptérologique de notre pays. L'auteur, compte tenu des données de publications antérieures (G. STIERLIN et V. VON GAUTARD, 1865, K. DIETRICH, 1865, E. KILLIAS, 1888/94, M. TAESCHLER, 1870–1894, et E. FAVRE, 1890), cite 68 espèces de Scolytides, soit le 66% de celles que l'on connaît aujourd'hui. Dès lors, ont paru une série de publications se rapportant à la faune coléoptérologique de diverses régions de notre pays, dans chacune desquelles figurent des données faunistiques sur les Scolytides. Ce sont celles de J. MUELLER (1904), G. STIERLIN (1905/07), P. FONTANA (1947), H. HUGENTOBLER (1959 et 1966) et E. HANDSCHIN (1963).

Des listes des espèces nouvelles pour la Suisse, découvertes depuis 1900, ont été publiées par A. LINDER (1937, 1946, 1953, 1968) en complément de la faune de G. STIERLIN. Une cinquième contribution de V. ALLENSPACH (1978) ne signale aucun Scolytide nouveau.

Relevons enfin la parution de thèses exécutées sous la direction du Prof. Dr O. SCHNEIDER-ORELLI sur trois Scolytides importants, à savoir celles de C. HADORN (1933), W. KUHN (1949) et J. MAKSYMOW (1950) et une étude ancienne du Professeur E. KELLER (1910) sur les ravageurs de l'Arole, dans laquelle il rend compte d'observations personnelles sur plusieurs Scolytides de cette essence alpine.

Après s'être occupé pendant 25 ans de la Tordeuse du mélèze, l'Institut d'Entomologie a repris, sous la direction du Prof. Dr G. BENZ, l'étude des Scolytides. Lui-même a dirigé une thèse, M. ANGST (1981), publié deux travaux personnels (1985) et collaboré à des recherches avec M. ANGST (1982), R. SIEBER (1985), P. GUGERLI (1986) et P. BOVEY et P. JUNOD (1986), indépendamment des données fournies par la littérature susmentionnée,

nous avons attaché la plus grande importance à l'examen et à la révision, qui s'est avérée en plus d'un cas absolument nécessaire, des riches collections de nos musées d'histoire naturelle et des quelques collections privées disponibles en Suisse. Je pense avoir ainsi pu donner une bonne vue d'ensemble de nos connaissances actuelles sur la faunistique des Scolytides de Suisse, non sans être conscient que pour plusieurs espèces elles sont encore très fragmentaires.

La plupart des collections concernées ont été rassemblées par des coléoptéristes s'intéressant à l'ensemble de l'Ordre. Dans leur majorité, ils ont récolté les Scolytides qu'ils trouvaient plus ou moins fortuitement, sans se livrer à une exploration systématique de tous les hôtes susceptibles d'héberger des représentants de cette famille. Je me plais cependant à relever ici l'apport particulièrement important de notre collègue le Dr CL. BESUCHET, qui, tout en s'étant spécialisé dans l'étude des Coléoptères endogés (*Psélapthidae*, *Scydmaenidae*, *Ptiliidae*), n'en a pas moins continué, au cours de ses nombreuses excursions en Suisse, à rechercher activement les Scolytides susceptibles de vivre dans les régions explorées, une famille à laquelle il s'est intéressé dès son adolescence. On lui doit de riches récoltes et de nombreuses trouvailles. Je tiens aussi à relever l'apport de M. G. TOUMAYEFF que ses obligations professionnelles ont, pendant de nombreuses années, conduit dans les régions les plus diverses de la Suisse. Ses abondantes récoltes de Scolytides ont contribué à enrichir nos connaissances sur la distribution générale de nombreuses espèces. Je communique ci-après la liste des Musées dans lesquels se trouvent déposées les collections examinées. Entre parenthèses, les noms des responsables des sections entomologiques respectives que je remercie chaleureusement de l'accueil qu'ils m'ont réservé. A gauche, l'abréviation utilisée dans la liste de la page 7.

- MGE Muséum d'histoire naturelle de Genève (Dr CL. BESUCHET)  
 MLA Musée zoologique de Lausanne (Prof. Dr J. AUBERT, Prof. Dr P. GÖLDIN)  
 MFR Musée d'histoire naturelle de Fribourg (Dr M. FASEL)  
 MBE Naturhistorisches Museum, Berne (Dr H.-D. VOLKART)  
 MBA Naturhistorisches Museum, Basel (Dr W. WITTMER)  
 ETH Entomologisches Institut der ETHZ (Prof. Dr W. SAUTER)  
 NMG Naturwissenschaftliches Museum, St-Gall (M. R. MÜLLER)  
 NMF Naturwissenschaftliches Museum, Frauenfeld (Dr SCHLAEFLI)  
 BNC Bündner Naturhistorisches Museum, Coire (Dr J. MÜLLER)  
 NML Natur-Museum, Lucerne (Dr P. HERGER)  
 MCL Museo cantonale di storia naturale, Lugano (Dr G. COTTI)  
 MSB Musée de l'hospice du Grand St-Bernard (M. l'Abbé GIRARD)  
 IPE Institut für Pflanzenzuchtforschung, Eberswalde (DDR) (Dr L. DIECKMANN)

Selon le vœu de la Commission de faunistique de la S. E. S. les catalogues paraîtront désormais sous une forme différente des trois premiers. Il sera fait appel à la cartographie, la répartition connue de chaque espèce figurant sur une carte avec carrés de 5 km de côté, accompagnée d'un très bref commentaire sur chacune des espèces considérées.

Notre pays, situé au centre du massif alpin, se prête fort bien à l'étude biogéographique et faunistique d'une famille comme celle des Scolytides dont presque toutes les espèces sont liées à des végétaux ligneux. Ces derniers, qui se trouvent répartis des régions les plus basses du pays (250–300 m d'altitude) jusqu'à la limite supérieure de la forêt subalpine permettent de préciser, pour autant que l'on dispose de données suffisantes, la répartition verticale des espèces.

La limite supérieure de la forêt subalpine varie en fonction du climat local et de l'orientation des versants. Dans les Alpes rhétiques et certaines vallées du Valais central, la limite supérieure de la forêt fermée y atteint des altitudes plus élevées que dans d'autres régions du massif alpin. Elle y est de 1900–2000 m pour le Pin sylvestre et l'Epicéa, 2200–2350 m pour l'Arole, le Mélèze et le Pin de montagne. A titre de comparaison, cette limite est de 1950 m dans le nord des Grisons, de 1920 m au Tessin, de 1830 m dans l'Oberland bernois, de 1770 m en Suisse centrale et, suivant l'exposition, de 1500–1600 m dans la chaîne du Jura.

La systématique de la famille des Scolytides a subi au cours des ans passablement de modifications. Récemment encore, elle était sub-divisée en trois sous-familles: Scolytinae, Hylesininae et Ipinae qui, dans notre faune européenne, correspondent à trois types morphologiques très caractéristiques (S. L. WOOD, 1971, S. GRUENE, 1979, K. E. SCHEDL, 1980, 1981).

Récemment, l'éminent spécialiste américain S. L. WOOD (1978) a proposé une reclassification des sous-familles et tribus des Scolytidae de la faune mondiale sur la base de critères morphologiques nouveaux. Au niveau du globe, il ne distingue que deux sous-familles, celles des Hylesininae et des Scolytinae, la première avec 11 tribus, la seconde avec 13 tribus, dont respectivement 7 et 8 d'entre elles sont représentées en Suisse, avec 19 et 20 genres.

Sur le conseil du président de la commission faunistique, Prof. Dr W. SAUTER, j'ai adopté dans ce Catalogue cette classification la plus moderne.