



*Recensions / Recensie*

**KÖHLER F., 2000 : Totholzkäfer in Naturwaldzellen des nördlichen Rheinlandes. Vergleichende Studien zur Totholzkäferfauna Deutschlands und deutschen Naturwaldforschung. Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen VII. - Schriftenreihe, Band 18 der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung Nordrhein-Westfalen, (Recklinghausen). ISBN : 3-89174-031-X - 351 pp., 67 tableaux, 123 ill., 89 photos et 3 pl. couleur. Prix : 18,40 €. Commande : Werkstatt Förderturm, Hubertusstrasse 35b, D-45657 Recklinghausen, Deutschland. Fax 0049 (0)2361 186182. e-mail : [gunther.hellmann@loebf.nrw.de](mailto:gunther.hellmann@loebf.nrw.de)**

C'est avec grand plaisir que nous avons retrouvé dans cet ouvrage les qualités de méthode, de rigueur et de précision qui font la riche personnalité de son auteur. Pour cette recension, nous nous sommes d'ailleurs très largement inspiré de l'excellent résumé qu'il donne lui-même de son travail.

Par "Totholzkäfer" l'auteur désigne tous les coléoptères saproxyliques c-à-d. non seulement les espèces xylophages qui ne peuvent se passer de tiges ligneuses (arbre ou arbuste) pour leur reproduction, mais aussi les espèces non-xylophages dont la reproduction dépend de la présence, soit de tiges nécrotiques ou pourrissantes, soit d'autres organismes qui exploitent ces habitats.

En introduction de l'ouvrage, une description suivie d'une analyse générale des coléoptères saproxyliques d'Allemagne, fait office de référence, tant pour cette étude-ci que pour les recherches ultérieures. On a en effet identifié, sur l'ensemble du territoire allemand, 1.371 espèces de coléoptères saproxyliques. Pour chacune d'elles ont été enregistrés de nombreux paramètres : habitat préféré, biotope préféré, affinité (feuillus ou conifères), type de nourriture et mode de nutrition, taille, distribution géographique, degré de menace sur l'espèce, caractère floricole ou non, activité du stade succédant au bois mort, affinités pour une plante hôte spécifique... L'étude de ces divers paramètres a permis l'analyse et la discussion des points suivants :

- le nombre d'espèces décroît d'environ 60% du sud au nord du pays.
- 13% des espèces seulement sont inféodées à un seul arbre ou arbuste spécifique.
- leur habitat est spécialisé : 468 espèces sont lignicoles, 401 corticoles, 241 xylo-détriticoles (dans l'humus de bois), 29 nidicoles, 151 poly-poricoles et 12 succicoles (sur les exsudats).

- 32% des espèces préfèrent les forêts ouvertes au soleil.

- 54 espèces sont actuellement éteintes, 211 critiques, 272 menacées et 274 vulnérables. Les espèces les plus menacées sont les humicoles et celles dont la distribution atteint à peine l'Europe centrale, peu importe que ce soit par l'est, le sud ou l'ouest.

L'auteur expose alors, sur 163 pages, en les comparant à ceux obtenus dans d'autres réserves allemandes, les résultats de ses recherches personnelles. Celles-ci ont été menées, de 1986 à 1996, dans 10 parcelles de forêt naturelle de Rhénanie du Nord, toutes (sauf une) situées à l'ouest du Rhin, entre Clèves au nord, et Simmerath (à 30 km à l'est d'Eupen) au sud. (Ces "Naturwaldzellen", dont les premières datent de 1970, sont des parcelles d'une superficie moyenne d'environ 17 Ha, non-gérées et entièrement laissées à leur évolution naturelle). L'auteur a utilisé en combinaison une dizaine de procédés de captures différents (par piégeage et manuels), rappelés ici, mais dont la description détaillée, ainsi qu'une évaluation du degré d'efficacité, ont été exposées dans son ouvrage précédent (voir BRUGE, 1997, recension). Au total, 172.321 spécimens ont été capturés, correspondant à 1551 espèces, dont 492 (entre 143 et 264 selon les sites) étaient xylophiles. Une étude critique, écologique, biogéographique, faunistique... montre que par rapport à l'ensemble de la faune locale, ces espèces lignicoles y sont sous-représentées, tout comme le sont les thermophiles ou celles qui sont menacées.

Les caractéristiques de chaque parcelle visitée sont exposées en détail : localisation, végétation, climat, évolution historique ..., le tout illustré de cartes et de photos en couleurs. Les ressources du site en bois mort sont bien mises en évidence (en hêtraies naturelles, 7,5 arbres/Ha s'abattent tous les

10 ans). Ces données sont complétées par une étude écologique et faunistique des coléoptères saproxyliques. C'est l'occasion de la (re)découverte de nombreuses espèces rares ou peu communes, dont 82 sont figurées en couleurs (au format 5 × 8 cm, ce qui pour certaines équivaut à un grossissement de 50 ×). Quelque soixante graphiques, environ 55 listes d'espèces et tableaux de résultats et une vingtaine de cartes de répartition complètent l'illustration de cette partie de l'ouvrage.

Celui-ci se termine par une soixantaine de pages où sont comparés les résultats obtenus en Rhénanie du Nord/Westphalie, avec les résultats équivalents enregistrés, en forêt naturelle, dans les autres régions d'Allemagne. Le tout est illustré d'1 carte, 2 photos, 10 tableaux et 35 graphiques. Sur 1.025 espèces saproxyliques spécialisées de la faune allemande, 828 seulement ont été retrouvées en forêt naturelle. En dehors des différences dues à la localisation géographique et à l'altitude, le nombre et la nature des espèces dépend nettement des caractéristiques structurales du site et de l'histoire de sa gestion : p.ex. le nombre d'espèces fongicoles est une fonction directe du nombre de champignons lignicoles, lui-même fonction du mode de gestion du bois mort. La similitude entre communautés d'espèces est d'ailleurs faible d'une forêt naturelle à l'autre, ce qui pourrait être dû à l'abondance des petites populations d'espèces rares ou menacées. Quoi qu'il en soit, les forêts naturelles sont statistiquement plus riches en espèces saproxyliques que les forêts de référence, normalement gérées.

Le chapitre des conclusions envisage les changements fauniques et les problèmes de méthode posés par la recherche forestière en parcelles non-gérées. En Rhénanie, l'augmentation du nombre d'espèces par immigration continue atteint 50% :

161 espèces nouvelles y ont été enregistrées au cours des 50 dernières années. Plusieurs de ces espèces ont récemment étendu leur aire de plusieurs centaines de kilomètres. Il en résulte que le facteur qui limite, de la manière la plus significative, la dispersion d'une espèce dont ne subsistent que des populations relictées isolées, c'est le manque d'habitats disponibles. Désormais, la survie d'une espèce menacée, confinée dans une vieille forêt isolée, est donc un problème dont la responsabilité n'incombe plus qu'aux forestiers. Dans cet esprit, il conviendrait d'augmenter encore le nombre des "parcelles de forêt naturelle", de cartographier les localités relictées potentielles susceptibles d'héberger encore des coléoptères saproxyliques et de faire un relevé du bois mort des forêts, y compris en forêts gérées.

L'ouvrage comporte un résumé en allemand et en anglais, une bibliographie de 233 références, quasi toutes allemandes, ainsi que 2 listes d'espèces, l'une de tous les coléoptères saproxyliques allemands (avec nombreux paramètres faunistiques et écologiques), l'autre de toutes les espèces de coléoptères récoltées par l'auteur dans les 10 parcelles de forêt naturelles étudiées (avec nombre, sexe et, pour les saproxyliques obligatoires, indication de l'habitat préférentiel).

Un ouvrage, en tous points remarquable, qui offre une somme de références phénoménale, sur un sujet trop souvent négligé en pays francophone. Il est vrai que dans nos propres "Réserves naturelles", la simple évocation de la possibilité d'y réaliser une étude telle que celle-ci, ferait se dresser les cheveux sur la tête des responsables. Et cependant, que de leçons à en tirer !

H.BRUGE, 2001

### *Nouvelles acquisitions / Nieuwe aanwinsten*

Revision delle specie orientali (Giappone e Taiwan esclusi) del genere *Melanotus* Eschscholtz, 1829 (Coleoptera, Elateridae, Melanotinae). G. PLATIA & R. SCHIMMEL. Monografia XXVII 2001. Luseo Regionale di Scienze Naturali, Torino. ISSN 1121-7545,

ISBN 88-86041-42-X. 51,65 €.

La cuisine des insectes. À la découverte de l'entomophagie. Gabriel MARTINEZ, 2000, Jean-Paul Rocher Editeur, Paris. 9,91€. ISBN 2-911361-29-6.