

de verbetering (door bescherming of herstel) en de instandhouding op lange termijn (door beheer) van een aantal waterrijke habitattypes zeker moeten garanderen. Globale maatregelen maar ook plaatselijke, specifieke beheersmaatregelen die de libellenpopulaties ten goede komen zijn dringend nodig. Voor het opstellen van specifieke beschermingsplannen is de in deze atlas beschikbare informatie zeer nuttig en kan ze een aanzet geven tot gedetailleerder studiewerk. Om de toestand van de libellenpopulaties te kennen en

beheers- en beschermingseffecten te evalueren is echter opvolging op lange termijn nodig. Het opstarten van een monitoringsprogramma in Vlaanderen dat ook soortspecifieke trends kan evalueren is zeker een must voor de toekomst.

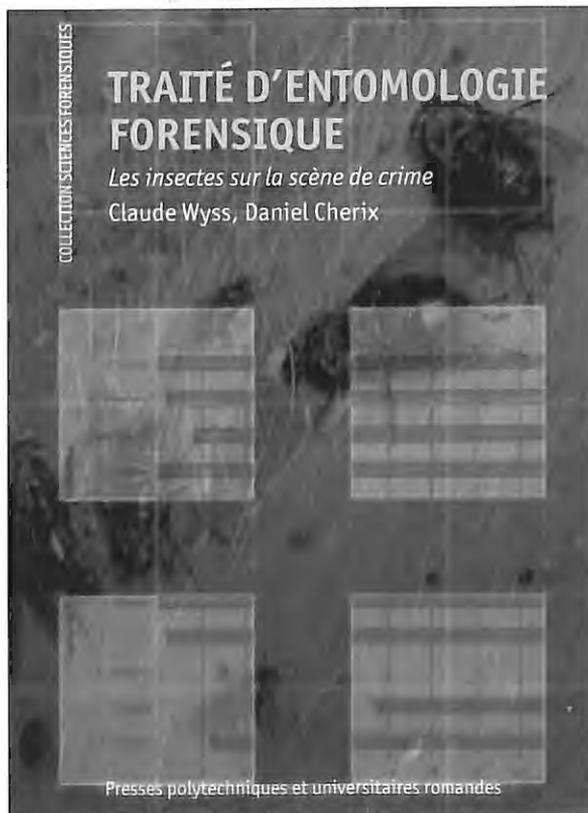
**Geert DE KNIJF**

e-mail: geert.deknijf@inbo.be  
www.gomphus.be or www.inbo.be

## *Recensions / Recensie*

**Recension du livre « Traité d'entomologie forensique. Les insectes sur la scène de crime » de Claude Wyss et Daniel Cherix, publié au Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, Suisse (2006), 317 pages – ISBN 13 : 978-2-88074-697-1**

J'ai parcouru avec grand plaisir et intérêt ce livre, un des rares existants en langue française et



abordant ce sujet. D'une écriture agréable, illustré d'une manière pertinente et présentant les derniers développements du domaine, il plonge le lecteur dans un domaine méconnu situé à la croisée de l'entomologie appliquée et expérimentale : l'entomologie forensique (quelque fois appelée entomologie médico-légale).

Au fil de ces huit chapitres, toujours accompagnés d'une bibliographie pertinente et détaillée, et après une brève présentation de leurs parcours (dans le premier chapitre), les auteurs nous présentent tour à tour l'histoire de l'entomologie forensique, les bases générales de l'entomologie, les principales caractéristiques des insectes nécrophages. Nous entrons, ensuite, dans le vif du sujet avec la présentation et la définition d'une donnée importante en entomologie forensique, il s'agit de l'Intervalle Post-Mortem (IPM). Ce chapitre est suivi par la présentation d'études expérimentales, la description de cas d'enquêtes policières et enfin par quelques recommandations pratiques pour réaliser de manière optimale les prélèvements et analyses requises dans un cas d'entomologie forensique. Avant quelques pages vierges pouvant convenir pour prendre des notes, les auteurs nous fournissent quatre annexes très intéressantes illustrant l'intérêt de cette branche particulière de l'entomologie au cours des dernières décennies.

Le deuxième chapitre reprend l'histoire de l'entomologie médico-légale avant et au cours du XXe siècle. La première partie du chapitre, illustre l'ancienneté de cette science que l'on peut faire remonter au Xe siècle, en Chine, et qui a évolué avec son époque comme l'illustre les extraits extensifs de nombreux travaux publiés antérieurement par nos confrères Orfila & Lesueur (1831), Bergeret (1868), Fabre (1879-1910), Mégnin (1883), Vibert (1893). La théorie des escouades établie par Mégnin en 1894 est clairement expliquée par son concepteur lui-même au travers de longs extraits. Bien que cette théorie soit remise en cause par les découvertes récentes de

nombreux chercheurs dans le domaine, elle a fourni le premier cadre solide et donné une impulsion importante à une approche scientifique de la datation de la mort. La seconde partie de ce chapitre détaille les développements apparus au cours du XXe siècle en Europe et en Amérique du Nord. L'Europe y tient la part belle et la Belgique y est citée au travers des travaux du Dr Marcel Leclercq, un des pionniers de ce siècle. Nous pouvons regretter que les derniers travaux effectués à l'Institut National de Criminalistique et de Criminologie dans le domaine de l'entomologie forensique ne soient pas cités par les auteurs. Toutefois ceux-ci fournissent un lien vers l'Association Européenne d'Entomologie Forensique (« European Association for Forensic Entomology ») ce qui permettra au lecteur de se tenir au courant des derniers développements sur notre continent.

Le troisième chapitre commence par illustrer l'importance des insectes parmi les êtres vivants et au niveau des chaînes alimentaires, tout en fournissant un résumé rapide des processus évolutifs et des facteurs de réussite qui ont conduit à la diversification des insectes (première, deuxième et quatrième parties). La classification de ceux-ci, ainsi que les notions liées à leur morphologie, leur position trophique, leur biologie sont rapidement abordée dans les troisième, cinquième, sixième et septième chapitres.

Le chapitre suivant présente les deux grands groupes d'insectes nécrophages d'intérêt forensique, à savoir les diptères et les coléoptères. Pour chacun de ceux-ci, après diverses généralités sur l'ordre, les différentes familles d'intérêt sont décrites (biologie, morphologie) et leurs rôles dans la décomposition des cadavres sont mis en avant.

La notion et l'importance de l'intervalle post-mortem dans la datation de la mort sont abordées dans le cinquième chapitre. Dans celui-ci (et dans les deux suivants), il apparaît rapidement qu'à ce jour seul les diptères Calliphoridae peuvent fournir une datation fine de la date de la première ponte. De plus, les exemples fournis dans ce chapitre et les deux suivants démontrent à souhait que la notion d'escouade ne fournit pas d'indication fiable quant à l'estimation du PMI. Les facteurs influençant l'arrivée des diptères sur les cadavres ou le développement des larves sur ceux-ci (drogues, climat, accessibilités) sont signalés. Les deux dernières parties de ce chapitre sont consacrées à la présentation de la méthode de Marchenko, aux notions de température minimale de développement, de somme des températures, de degrés/jours ainsi qu'au calcul du cycle de

développement des premiers insectes (diptères) présents sur le cadavre.

Les auteurs ont réalisés depuis plusieurs années différentes expériences, à l'aide de cadavres de cochons dans des conditions variées (période de l'année, altitude, accessibilité, situation) pour valider et préciser l'influence de différents paramètres influençant l'arrivée des insectes nécrophages. Ces différentes expériences, et leurs résultats (dont l'occurrence et la phénologie des insectes), sont repris et illustrés dans le chapitre six à l'aide de nombreuses photos et graphiques. Le raisonnement lié aux différents cas ainsi que la méthodologie suivie sont soigneusement détaillés.

Dans le septième chapitre, une dizaine de cas réels d'expertise d'entomologie forensique auxquels ont participé les deux auteurs sont détaillés. Ces cas sont également abondamment illustrés de photos et graphiques. A la fin du chapitre, une synthèse est tentée au départ des données récoltées au cours de 137 expertises d'entomologie forensique. Les points saillants sont clairement mis en évidence ainsi que les précautions (limites) entourant l'application de la méthode.

Le dernier chapitre de ce livre très intéressant offre un ensemble de recommandations pratiques pour réaliser les prélèvements et l'analyse liée à l'expertise d'entomologie forensique. Ce chapitre se conclut par la présentation de clés d'identifications des principaux diptères nécrophages.

Pour finir, les annexes reprennent quasiment « in-extenso » différents textes historiques : le rapport d'expertise médico-légal de Bergeret (1856), les applications entomologiques en médecine légale de Johnson & Villeneuve (1897), la retranscription de l'article original de Mégnin (1887) ainsi que deux extraits des souvenirs entomologiques de Jean-Henri Fabre (1879-1910).

En conclusion, je peux dire que ce très bon livre représente la synthèse d'un travail important réalisé dans un domaine de la criminalistique : l'entomologie forensique. Bien que les expériences et cas présentés ici ne considèrent que les insectes nécrophages de la Suisse, je pense qu'ils pourront servir de guide à toutes personnes désirant approfondir cette science. En effet, de nombreuses questions restent posées que ce soit au niveau de la biologie, de la répartition et de la phénologie des espèces nécrophages (diptères, coléoptères) ou parasites mais également au niveau de l'influence des paramètres (micro)environnementaux sur la décomposition d'un cadavre.

**Yves Braet**