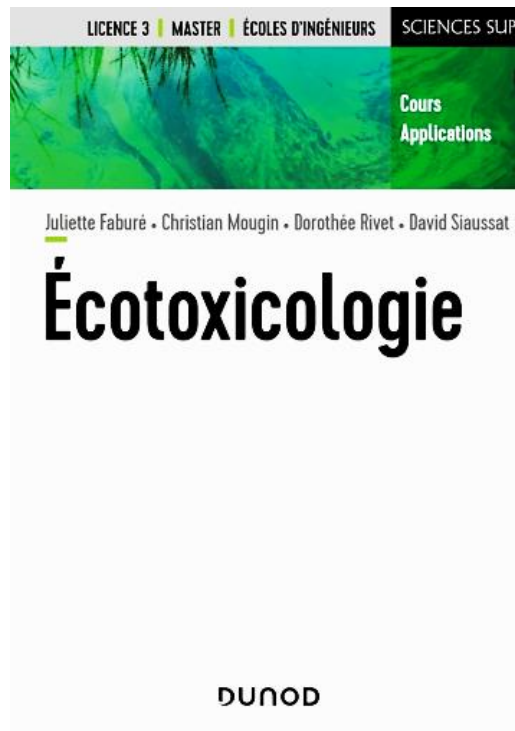


Juliette Faburé, Christian Mougin¹, Dorothée Rivet, David Siauxsat

Ecotoxicologie²



Présentation par :

Luc Belzunces³

Parmi les ouvrages scientifiques, il est possible de trouver des livres qui se lisent attentivement et d'autres qui s'étudient. Cependant, l'ouvrage *Ecotoxicologie*, de Juliette Faburé, Christian Mougin, Dorothée Rivet et David Siauxsat, appartient à une troisième catégorie, les livres qui se dévorent. La lecture de chaque page appelle le lecteur à continuer sa progression dans les pages suivantes ou à errer au fil des chapitres pour en découvrir le contenu.

L'ouvrage est d'un abord simple mais agréable, l'iconographie est bien choisie, la lecture est facile et le lecteur peut se reporter aux nombreuses références bibliographiques pour retrouver les informations originales. Les auteurs ont opté pour une progression didactique des concepts

¹ Directeur de recherche à l'INRAE, Membre de l'Académie d'agriculture de France.

² Editions Dunod, Collection *Sciences Sup*, 2022, 208 p., 22,00 € (livre broché), 22,99 € (version numérique).

³ Directeur de recherche à l'INRAE, Membre de l'Académie d'agriculture de France.

en cours en toxicologie. Chaque début de chapitre fait l'objet d'une courte introduction et d'une description des objectifs et du plan de la section. Après avoir décrit les principales sources de pollution et les polluants chimiques majeurs, le cœur de l'ouvrage commence à partir du chapitre 2 sur la dynamique des contaminants dans la biosphère.

Le contenu de l'ouvrage laisse une bonne place à la toxicologie environnementale qui explique les voies par lesquelles les polluants pénètrent et agissent dans les organismes. Les auteurs abordent, bien sûr, des notions classiques, comme la toxicité aiguë et chronique ou la biotransformation des polluants, mais ils en détaillent aussi d'autres qui ont beaucoup progressé au cours des trente dernières années telles que l'allocation énergétique cellulaire, les interactions entre les stressés environnementaux ou la bioindication, avec un accent sur les biomarqueurs en y présentant leurs intérêts mais aussi leurs limites. Des concepts, tels que les relations dose-réponse non-monotones et la notion d'hormesis, dont l'existence était encore controversée en toxicologie, au début des années 2010, alors qu'elle était depuis longtemps connue et admise en biologie cellulaire et en endocrinologie, font leur apparition en écotoxicologie. Enfin, l'ouvrage se conclut par un chapitre particulier sur les nanomatériaux, les microplastiques et la perturbation endocrinienne qui, il faut le rappeler, a commencé à être étudiée en toxicologie humaine après avoir été d'abord mise en évidence en écotoxicologie.

Les auteurs destinent ce livre aux étudiants de licence, de Master et d'écoles d'ingénieurs. Cependant, une lecture minutieuse montre qu'il sera aussi utile à des chercheurs confirmés soucieux d'acquérir des bases ou de se perfectionner en écotoxicologie.
