

PCB, environnement et santé

/ Après avoir été produits de manière massive et utilisés pour des applications extrêmement diversifiées jusqu'à diffuser dans tous les écosystèmes de la planète, les polychlorobiphényles (PCB) représentent depuis les années 1970 un problème à la fois environnemental et de santé publique. Les évolutions réglementaires qui n'ont pas suivi la même logique, d'innombrables faits de pollutions diffuses ou accidentelles, des retards dans l'organisation effective de leur éradication comme et une médiatisation pratiquement sans égal en contrepoint d'une connaissance plus approfondie de leurs mécanismes d'action biologique toxicologique ont induit une opinion publique très négative vis-à-vis de ces substances. Les PCB représentent ainsi et depuis plusieurs dizaines d'années l'un des groupes de substances phares en matière de préoccupations relatives à la santé et à l'environnement et plus particulièrement au titre de perturbateur endocrinien, d'imprégnation générale ou d'amplification au sein des chaînes trophiques. Face à ces perceptions, le public recherche des informations scientifiques, techniques et historiques accessibles et fiables. Cet ouvrage veut répondre à cette demande. Ce livre est le fruit d'une volonté et d'une collaboration peu commune puisque sont associées des expertises à la fois universitaires, opérationnelles et industrielles. Les contributeurs ont tous eu la volonté de traiter le sujet des PCB dans toute sa complexité à la fois scientifique et sociologique, de confronter des points de vue et des connaissances qui ne sont pas seulement issus de compilations bibliographiques. Ce projet a rassemblé et motivé tous les auteurs. La pertinence de cet ouvrage tient donc dans la diversité des expériences partagées, la rigueur des données prises en compte, les sensibilités multiples, jusqu'à une analyse critique des responsabilités et des jeux d'acteurs. Cet ouvrage recense les risques des PCB pour l'environnement et l'impact de ces molécules sur les êtres vivants, homme inclus. Cet ouvrage se décline en cinq parties. La première partie concerne les connaissances de base nécessaires à ces substances. Tout d'abord leur fabrication, leur nomenclature, les diverses unités d'expression de leurs concentrations, leur physico-chimie, et leur chimie. Un chapitre important concerne l'abondante réglementation concernant les PCB. La seconde partie traite de la présence des PCB dans l'environnement avec leur occurrence, les niveaux d'imprégnation, les sources et les vecteurs de contaminations historiques et contemporains de ces molécules. Un dernier chapitre aborde le comportement, le devenir et les transferts des PCB dans l'environnement. La troisième partie est consacrée aux expositions et aux effets des PCB à l'égard des êtres vivants, flore, faune et homme. Un chapitre est consacré aux animaux de rente et un autre développe les expositions et imprégnations humaines aux PCB. La quatrième partie regroupe de nombreuses études de cas concernant la France comme les grands fleuves français (Rhône, Seine, Gironde, Loire), les milieux marins littoraux, ou un exemple d'accident terrestre (Saint Cyprien) mais également un exemple nord-américain avec l'emblématique problème des Grands Lacs américains. La cinquième partie aborde le délicat problème de la gestion du risque dû aux PCB avec l'évaluation de ce risque, la communication sur ce risque et la perception de ce risque. Un chapitre recense les réseaux de surveillance des PCB dans l'environnement et un dernier de la décontamination, du remplacement et de la destruction des PCB. Un glossaire et un index complètent cet ouvrage. Cet ouvrage développe un contenu qui est à la frontière de multiples disciplines, comme la physique et la chimie, la toxicologie, l'écotoxicologie, la chimie de l'environnement, la biochimie, l'écologie, la génétique, l'épidémiologie, la médecine clinique, les statistiques..., et en conséquence il synthétise les connaissances essentielles de celles-ci. Notre propos vise à synthétiser les connaissances et nous fournissons à la fin de chaque chapitre une liste de références permettant au lecteur d'aller plus loin. Ces références sont elles-mêmes des synthèses relativement récentes, sans négliger des références anciennes essentielles. Le lecteur trouvera donc dans cet ouvrage une mine de renseignements lui permettant d'acquérir des connaissances sur les PCB dans l'environnement, leur comportement et leur devenir dans les divers compartiments physiques et au sein des organismes vivants, dont l'homme. L'ouvrage explicite aussi les mécanismes d'action de ces molécules. Le lecteur obtiendra des renseignements sur les modes d'expression des résultats et lui permettra donc de mieux comprendre la signification des unités fréquemment citées dans les médias.

Auteurs du document : Amiard, J.C., Meunier, T., Babut, M.

Obtenir le document : Lavoisier

Mots clés : POLYCHLORURE DE BIPHENYLE, PROPRIETE PHYSICOCHIMIQUE, TOXICITE, EVALUATION DU RISQUE, POLYCHLORINATED BIPHENYLS, CHEMICOPHYSICAL PROPERTIES, TOXICITY

Date : 2016

Format : text/xml

Source : 41505

Langue : Inconnu

Droits d'utilisation : Date de dépôt: 2016-01-19 - Tous les documents et informations contenus dans la base CemOA Publications sont protégés en vertu du droit de propriété intellectuelle, en particulier par le droit d'auteur. La personne consultant la base CemOA Publications peut visualiser, reproduire, ou stocker des copies des publications, à condition que l'information soit seulement pour son usage personnel et non commercial. L'utilisation des travaux universitaires est soumise à autorisation préalable de leurs auteurs. Toute information relative au signalement d'une publication contenue dans CemOA Publications doit inclure la citation bibliographique usuelle : Nom du ou des auteurs, titre et source du document, date et URL de la notice (dc_identifiant).

Télécharger les documents : <https://irsteadoc.irstea.fr/cemoa/PUB00046415>

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/pcb-environnement-et-sante0>



Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)

