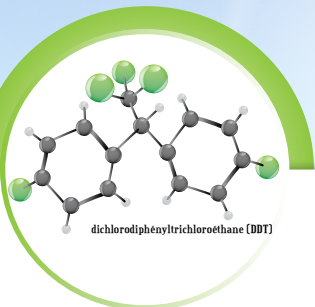




Un composé organochloré est un composé organique comportant au moins un atome de chlore.

Ce terme est généralement employé par abus de langage, pour désigner la famille plus vaste des composés organohalogénés.

Les plus connus sont les pesticides et les hydrocarbures aromatiques polycycliques halogénés (ou HAPH, comprenant les polychlorobiphényles (PCB), les dioxines et les furanes).

Beaucoup de ces composés organochlorés ne sont plus largement utilisés en France, soit parce que leur utilisation est limitée (lindane), soit parce qu'elle est interdite (DDT, PCB). Des directives de l'Union Européenne tentent de réglementer l'usage des autres antiparasitaires à base d'organochlorés.

LES COMPOSES ORGANOCHLORES



SOURCES



AIR AMBIANT

Les composés organochlorés sont émis lors de leur utilisation en tant que pesticides, insecticides ou encore fongicides en agriculture ou dans les métiers du bois. Leurs dérivés sont très largement utilisés dans les laboratoires de chimie ou de pharmacie comme intermédiaires de synthèse, réactifs ou encore solvants. Ces solvants organochlorés sont par ailleurs utilisés en grande quantité pour le dégraissage des métaux, le nettoyage à sec, ainsi que dans les industries des peintures, des colles et des encres. L'incinération de leurs produits dérivés, par exemple le PVC, est également responsable de la présence de ces composés dans l'air ambiant.

Les organismes vivants et certains processus naturels en produisent aussi: algues (exemple: dichlorométhane), bactéries (chloramphénicol), animaux (chlorotétracycline), océans (chlorométhane, produit par les micro-organismes et algues), incendies de forêt (dioxines). La quantité d'organochlorés entièrement naturels serait par ailleurs comparable à ce qui est produit par l'industrie.

SOURCES



AIR INTERIEUR

Du fait de leurs propriétés biocides, ces composés sont présents dans les charpentes traitées, les insecticides, anti-moustiques, antimites ou encore anti-poux, agents antimicrobiens et contre les moisissures, pesticides pour jardins... Leur emploi en tant que solvants permet de les retrouver dans des produits d'usage courant tels colles, peintures, laques, dégraissants, produits de décapage, cirages à chaussures, produits de nettoyage des textiles d'ameublement... Les combustions de bois traité, de mazout ou d'huile de chauffage, et le tabagisme sont également des sources de composés organochlorés dans l'habitat.

EFFETS



SANTE

La présence de chlore dans ces composés ainsi que leur caractère aromatique (en forme de cycle) leur confèrent, en plus de leur très grande stabilité, un caractère lipophile. Ainsi très solubles dans les graisses, ils ont une grande capacité de bioaccumulation le long des chaînes alimentaires. Certains organochlorés, tels les PCB, sont classés toxiques, écotoxiques et reprotoxiques -y compris à faible dose en tant que perturbateurs endocriniens-, voire cancérogènes. Leurs doses toxiques varient selon les espèces, ainsi les chats, poissons et abeilles sont particulièrement sensibles à ces composés.

EFFETS



ENVIRONNEMENT

Les composés organochlorés sont souvent très stables, peu sensibles aux oxydations par l'oxygène et par le fait, peu ou pas biodégradables. Les résidus industriels chimiques et les pesticides sont transportés sur des milliers de kilomètres via le cycle de l'eau et les masses d'air. Les dérivés organochlorés volatils, tels les chlorofluorocarbures (CFC) ont une action destructrice de la couche d'ozone troposphérique. Gaz à effet de serre, ces molécules participent au réchauffement de la planète car elles possèdent une étonnante capacité à retenir la chaleur. De surcroît et bien que présentes à l'état de simples traces, elles peuvent entrer en réaction avec l'ozone atmosphérique, qu'elles détruisent.