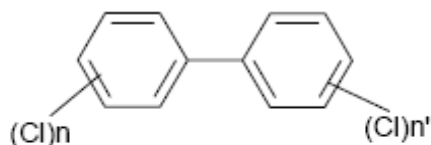


DEFINITIONS - INFORMATIONS

PCB

- **Polychlorobiphényles** (appelés aussi *biphényles polychlorés*)



**POLYCHLOROBIPHENYLES
PCBs**

209 congénères

D'où viennent les PCB ?

Les PCB sont des mélanges industriels fabriqués et utilisés en agriculture et dans l'industrie à partir des années 30 pour leurs propriétés isolantes (transformateurs électriques) et leur stabilité chimique et physique (huiles de coupe, encres, peinture). En 1972, la Suisse a interdit l'utilisation des PCB dans les systèmes ouverts en raison de leur nocivité pour l'homme et pour l'environnement. Une interdiction générale a suivi en 1986.

Propriétés

En raison de leur grande stabilité chimique et physique et leur faible biodégradabilité, la présence des PCB demeure remarquablement stable dans certains "réservoirs" comme les sédiments marins ou des rivières. La surveillance des milieux marins montre une lente décroissance des contaminations en PCB dans les quinze dernières années.

Chimie

Les PCB sont des substances chimiques synthétiques qui constituent une famille de 209 substances congénères. On les distingue grâce au nombre et à la position des atomes de chlore sur les deux anneaux de phénol.

Parmi ces congénères, les plus fortement chlorés présentent, comme les dioxines, une certaine affinité pour un récepteur cellulaire, dit récepteur Ah. De ce fait, ils ont été classés sous l'appellation PCB de type dioxine (PCB dioxin-like ou PCB-DL). Parmi les PCB-DL, seuls 12 congénères, considérés comme les plus toxiques et présents dans l'environnement et les organismes vivants, sont régulièrement dosés.

NE PAS CONFONDRE PCB TYPE DIOXINE ET DIOXINES ! IL NE S'AGIT PAS DES MÊMES SUBSTANCES !

Picogrammes (pg)

1 gramme
 1 milligramme = 0,001 gramme
 1 microgramme = 0,000 001 gramme
 1 nanogramme = 0,000 000 001 gramme
 1 picogramme = 0,000 000 000 001 gramme (= milliardième de milligramme)

TEQ

Equivalent toxique calculé pour chaque constituant en faisant le produit TEF (facteur d'équivalence toxique) x masse du constituant

TEF	Facteur d'équivalence toxique défini par rapport à une molécule de référence, en l'occurrence la TCDD (toxine de Seveso). Ces facteurs ont été définis par l'OMS en 1998 pour les congénères (7 PCDD, 10 PCDF et 12 PCB de type dioxine) les plus toxiques et les plus présents dans l'environnement.
Valeur toxicologique de référence	Une valeur toxicologique de référence , fixée le plus souvent à partir d'effets toxiques observés chez l'animal de laboratoire, est une quantité maximale d'un contaminant que les experts estiment pouvoir être consommée sans que l'on puisse craindre d'effets néfastes pour la santé humaine durant la vie entière.
Valeur toxicologique de référence pour les dioxines et les PCB de type dioxine	<p>Depuis 15 ans, la valeur toxicologique de référence a évolué. En 1990, l'OMS avait fixé une dose journalière tolérable (DJT) de 10 picogrammes par kilogramme de poids corporel et par jour (10 pg/kg poids corporel/jour) qui ne concernait que les dioxines. [1 pg = 10⁻¹² g ou 1 millième de milliardième de g].</p> <p>En 1998, l'OMS a fixé une DJT de 1-4 pg TEQ_{OMS}/kg poids corporel/jour qui comprenait les dioxines et les PCB de type dioxine.</p> <p>Depuis 2001, la valeur de référence est une dose mensuelle tolérable de 70 pg TEQ_{OMS}/kg poids corporel/mois (soit 2,33 pg TEQ_{OMS}/kg poids corporel/jour).</p>
Valeur maximale dans les aliments selon le règlement 199/2006	Voir annexe
Sources d'information	Office fédéral de la santé publique (OFSP) http://www.bag.admin.ch/index.html?lang=fr Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA) http://www.afssa.fr/