

## Tableau récapitulatif des principales substances chimiques et de leurs effets sur les organismes en développement.

extrait de "Polluants chimiques, enfants en danger" de Anne-Corinne Zimmer, avec son aimable autorisation

Substances chimiques	Où les trouve-t-on ?	Leurs effets sur l'organisme du fœtus et/ou de l'enfant
PCB et dioxines	S'accumulent dans les matières grasses, en particulier, des poissons et des viandes les plus gras, mais aussi les produits laitiers. Les polychlorobiphényles (PCB) sont toujours présents dans les transformateurs électriques (nom commercial Pyralène, Aroclor...) et susceptibles de rejeter des PCB en cas de fuite. (Retrouvés dans le lait maternel).	Effets neurotoxiques liés à leur action sur la thyroïde. Effets sur le développement neurologique et le système reproductif des enfants. Hyperactivité, réduction de la mémoire de l'enfant, de l'attention et de la capacité verbale. Troubles de la réponse immunitaire
Plomb	Essentiellement dans les peintures des habitations d'avant 1948, mais aussi dans certaines eaux de consommation des réseaux publics et privés. Dans l'alimentation, les abats (rognons et foies) sont les plus chargés en plomb. (Retrouvé dans le lait maternel).	Neurotoxique pour le fœtus et l'enfant. Troubles du développement neurologique. Difficultés d'acquisition du langage, d'apprentissage, de concentration, anémie.
Méthylmercure	Les poissons et produits de la mer (crustacées), en particulier les poissons prédateurs (thon, saumon, civette, bar, lotte.) (Retrouvé dans le lait maternel).	Neurotoxique pour le fœtus et l'enfant. Troubles neurologiques graves, déficit d'attention, de la mémoire et baisse des capacités intellectuels des enfants.
Mercure élémentaire	Thermomètres, baromètres au mercure, amalgames dentaires.	Neurotoxique pour le fœtus et l'enfant : vapeurs de mercure relâchées par les amalgames dentaires lors de la mastication. Interdit dans certains pays (Suède) pour les usages de matériel médicaux et les amalgames.
Ethylmercure	Vaccins nourrissons et enfants contenant du thimérosal (anti-hépatite B).	Neurotoxique aux propriétés tenues jusqu'ici pour équivalentes au méthylmercure. Liens suspectés et contestés avec l'apparition de troubles du comportement et de l'autisme.
Composés organiques volatils	Peintures, solvants, produits ménagers, textiles, tapis, moquette, meubles.	Problèmes respiratoires et effets, pour certains, sur le système nerveux central.
Formaldéhyde	Meubles en bois aggloméré, panneaux de particules, apprêt pour textiles, moquettes, tapis, désodorisants d'intérieur, conservateurs dans certains cosmétiques.	Classé cancérigène certain (CIRC) (rhinopharynx), et implication quasi-certaine dans l'apparition de la leucémie. Irritant oculaire et des voies respiratoires. Impliqué dans l'augmentation de l'asthme et des allergies respiratoires chez les jeunes enfants.
Bisphénol A	Biberons en polycarbonate, vaisselle pour four à micro-ondes, pare-brise de motocyclettes, fabrication des CD, mais aussi certains emballages alimentaires. (Retrouvé dans le lait maternel et le sang du cordon ombilical).	Perturbateur endocrinien, activité oestrogénique (imites les oestrogènes). Troubles du développement et de la reproduction. Altération des organes de reproduction mâles, induction de puberté précoce chez les filles. Lien suspecté avec l'augmentation des tissus adipeux et donc avec l'obésité.

Substances chimiques	Où les trouve-t-on ?	Leurs effets sur l'organisme du fœtus et/ou de l'enfant
Pesticides	Denrées alimentaires de l'agriculture conventionnelle (fruits légumes, céréales, viandes), mais aussi insecticides, fongicides, herbicides utilisés tant dans les espaces publics qu'à domicile. Traitement anti-poux à base de pyréthroides, de lindane et de malathion. (Retrouvés dans le placenta et le lait maternel).	Nocifs pour le système nerveux (inhibition de la cholinestérase) en particulier les organophosphorés. Certains ont une action de perturbateurs endocriniens (les organochlorés de type lindane). Impliqués également selon de nombreuses enquêtes épidémiologiques dans l'apparition de leucémies infantiles et de tumeurs cérébrales.
Phtalates (esters de phtalates en particulier DEHP et DINP.	Plastifiants du PVC : jouets (voir modalité de la directive européenne), rideaux de douche, revêtement de sol et de mur en polychlorure de vinyle souple, bottes de pluie, imperméables, sac en cuir synthétique, semelle de chaussure, câble de fils électriques. Solvants et fixateurs dans les produits cosmétiques et les parfums. (Présents dans le lait maternel et le sang du cordon).	Toxique pour le fœtus, pour la reproduction et le développement. Distance ano-génitale réduite chez les enfants, hypospadias (non descentes des testicules) chez les jeunes garçons ; réduction de la fertilité masculine et féminine, voire stérilité. Développement prématuré des seins chez les petites filles. Toxique pour le foie (DEHP).
Phénoxyéthanol ou EGPhE	Produits cosmétiques (pour bébé et enfants aussi)	Irritant de la peau et de yeux, passage transcutané important, suspecté d'être neurotoxique.
Parabènes	Conservateurs intégrés dans quasiment tous les produits cosmétiques y compris dans les marques bébé et enfants (à l'exception de ceux notifiant « sans parabènes et de ceux portant le label « Cosméto Bio ». (Présents dans le lait maternel).	Perturbateurs endocriniens. Propriétés oestrogéniques. Toxiques sur le système reproducteur mâle (chez les jeunes rats : chute de la production de spermatozoïdes et du taux de testostérone). Suspectés d'être impliqués dans l'apparition de tumeurs du sein chez la femme.
Triclosan	Anti-bactérien utilisé dans les dentifrices, les gels lavant sans eau pour les mains, et incorporé de plus en plus fréquemment dans des articles type planches à découper, ustensiles de cuisine, textiles.	Persistant dans l'organisme et l'environnement et classé « très toxique pour les organismes aquatiques » par l'Union européenne. Toxicité sur le foie suspectée.
Filtres solaires organiques	Crèmes solaires, mais aussi intégrés dans certains crèmes de jour. (Retrouvés dans le lait maternel).	Activité oestrogénique. Persistants dans l'environnement (les poissons concentrent aussi ces substances) et l'organisme.
Muscs artificiels	Dans les cosmétiques, savons shampoings, parfums. Mélanges de « fragrances » utilisés aussi dans les désodorisants d'atmosphères, les agents nettoyants. (Retrouvés dans le lait maternel).	Activité oestrogénique faible à de fortes concentrations et anti-oestrogénique à de faibles concentrations.
Retardateurs de flamme bromés (PBDE, TBBP-A, HBCD)	Dans les appareils électriques, (ordinateurs, hifi, télé, sèche-cheveux...) les câblages, les textiles d'ameublement, les matériaux de rembourrage des canapés, les mousses des matelas. Les données de contamination en France font état de fortes concentrations des PBDE dans l'anguille, le saumon, le maquereau, la sardine, le cabillaud, le thon. (Retrouvés à de fortes concentrations dans le lait maternel).	Effets neurotoxiques liés à leur action sur la thyroïde (PBDE) Impact sur le développement du système nerveux et du comportement. Activité oestrogénique. Indices de féminisation pour le penta BDE (distance ano-génitale réduite). Effets sur le système immunitaire et sur la thyroïde pour le TBBP-A. Très persistants dans l'environnement au point d'égaliser les PCB.
Composés perfluorés (PFC) PFOS et PFOA	Revêtements anti-adhésifs des ustensiles de cuisines, revêtements anti-tâche sur les textiles, imperméabilisant des tissus et vêtements. (Retrouvés dans le lait maternel et le sang du cordon ombilical).	Effets toxiques sur le foie (PFOA). Perturbateur endocrinien et effets sur le développement (PFOS). Très persistants dans l'environnement.