

OFSP-Factsheet

Les PCB et leurs effets sur la santé humaine

Les PCB (polychlorobiphényles) sont un mélange complexe de divers composés organochlorés. Dans le passé, ils ont été largement utilisés dans la construction, en raison notamment de leur moindre coût. En 1972, l'application des PCB a été interdite dans les systèmes ouverts (par exemple peintures, joints, mastic, tissus et papier) du fait de leurs propriétés nocives pour l'homme et pour l'environnement. Depuis 1986, les PCB sont interdits de façon générale en Suisse.

Les PCB sont bien résorbés par le système gastro-intestinal, et également par la peau et les poumons. Ils se répartissent rapidement dans le corps et s'accumulent dans les tissus gras. L'absorption d'une grande quantité de PCB provoque des affections cutanées aiguës (par exemple acné chlorique, pigmentation de la peau), des dommages sur le foie, la rate et les reins et affaiblit le système immunitaire. L'effet cancérigène des PCB a été démontré sur les animaux, mais n'a pas pu être confirmé chez l'homme jusqu'à présent. Lors d'un accident survenu au Japon en 1968, de grandes quantités de PCB ont abouti dans l'huile de riz et ont été ainsi absorbées par la population pendant plusieurs mois, entraînant chez celle-ci, outre les dommages mentionnés, des troubles neuronaux et une augmentation du nombre de fausses couches. Il est nécessaire d'entreprendre des recherches afin d'établir quels sont les dangers qui existent pour les nourrissons et pour l'embryon.

L'effet sur la santé d'une exposition chronique à de très faibles doses de PCB est difficile à évaluer. Un grand nombre d'autres composés organochlorés, qui se trouvent dans l'environnement, peuvent avoir des effets. Dans l'état actuel des connaissances scientifiques, le rôle que peuvent jouer les PCB n'est pas clair. Les effets sur les hormones thyroïdiennes et les conséquences possibles sur le développement du cerveau sont l'objet de discussions à l'heure actuelle.

Du fait de leur persistance, on trouve encore des PCB dans les graisses animales (viande et préparations de viande, poisson, produits laitiers et oeufs). La nourriture reste encore aujourd'hui la principale source de PCB. Les personnes qui consomment principalement des denrées alimentaires contenant des graisses présentent des taux de PCB plus élevés dans le sang. Dans les pays industrialisés, la population absorbe continuellement des PCB par le biais de la nourriture qu'elle consomme. Cependant, il est à noter que les mesures prises à travers le monde ont permis de réduire sensiblement leur concentration chez l'homme et dans l'environnement. Le niveau moyen de PCB mesuré dans le sang a progressivement diminué depuis les années 80. En moyenne, la population suisse absorbe actuellement 3–4 µg de PCB par jour et personne. Pour l'Organisation mondiale de la santé (OMS), une dose journalière de 24–60 µg de PCB peut être tolérée pour l'homme, ce qui signifie que cette dose n'entraîne pas de dommages même si elle est absorbée durant toute la vie (ces chiffres sont valables pour une personne pesant 60 kg).

PCB dans l'air ambiant des locaux

De nouvelles études ont montré que des matériaux et objets contenant des PCB, utilisés dans des locaux avant l'interdiction de ces derniers (1972), entraînent encore aujourd'hui la présence de concentrations polluantes dans l'air ambiant des locaux. La quantité supplémentaire de PCB absorbée par inhalation de l'air ambiant des locaux est minime par rapport à celle qui est absorbée par la nourriture. Plusieurs études ont montré qu'aucune concentration accrue de PCB n'a été observée dans le sang des personnes séjournant dans des locaux dont l'air contient des PCB.

Du fait des nombreuses questions qui restent ouvertes quant à l'effet à long terme de l'exposition à des quantités minimales de PCB, des efforts doivent encore être faits afin de réduire durablement l'exposition chronique à ces polluants dits persistants. A titre préventif, les concentrations élevées présentes dans l'air ambiant des locaux doivent être réduites. Pour ce faire, il faut déterminer quels sont les bâtiments en Suisse où des sources importantes de PCB devraient être trouvées. Partant de ce principe, des mesures doivent être effectuées en premier lieu dans l'air des bâtiments tels que les habitations, les hôpitaux, les crèches ou les écoles, lieux où l'on séjourne plus fréquemment. Les coûteux assainissements entrepris sur quelques bâtiments seulement, par exemple des salles de gymnastique, ne contribuent guère à réduire la charge polluante.

Des assainissements effectués dans l'urgence et de manière inappropriée sont à déconseiller absolument. Le risque de dégagement incontrôlé est grand. Des études montrent que les concentrations dans l'air ambiant des locaux peuvent être bien plus élevées après l'assainissement lorsque celui-ci n'a pas été fait dans les règles de l'art.