

Les PFAS et leurs dangers

Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) sont une large famille de plus de 4000 composés chimiques synthétiques[1][4][7]. Ce sont des produits d'origine exclusivement anthropique (humaine), qu'on ne retrouve pas naturellement dans l'environnement[4].

Les PFAS sont utilisés depuis les années 1940-1950 dans de très nombreux produits et procédés industriels en raison de leurs propriétés particulières : antiadhésives, imperméabilisantes, résistantes aux fortes chaleurs, etc[1][7][14]. On les retrouve notamment dans[1][4][7][14] :

- Les mousses anti-incendie
- Les revêtements antiadhésifs (ex: Teflon)
- Les emballages alimentaires
- Les textiles imperméabilisants ou antitaches (ex: Gore-Tex)
- Les cosmétiques
- Les produits phytosanitaires
- De nombreux secteurs industriels : caoutchouc, plastiques, polymères, semi-conducteurs, pétrochimie, aérospatial, mines, métallurgie, textile, imprimerie, construction, etc.

En raison de leur vaste utilisation et de leur persistance, les PFAS sont aujourd'hui présentes partout dans l'environnement : dans l'eau, l'air, les sols, les sédiments[1][11][13]. Elles peuvent être transportées sur de grandes distances. On les retrouve aussi dans la chaîne alimentaire et chez l'être humain[14].

Les principales sources de contamination de l'environnement par les PFAS sont[2][6][11][13] :

- Les rejets des industries productrices ou utilisatrices de PFAS
- L'utilisation de produits contenant des PFAS comme les mousses anti-incendie
- Les décharges et l'enfouissement de déchets contenant des PFAS
- L'épandage de boues d'épuration contaminées
- La détérioration de produits de consommation contenant des PFAS

En résumé, les PFAS sont une vaste famille de composés chimiques synthétiques très utilisés depuis des décennies dans de multiples applications industrielles et produits de consommation. Leur usage massif et leur grande persistance ont conduit à une contamination généralisée de l'environnement par ces substances.

Citations:

[1] <https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/pfas-ce-quil-faut-savoir>

[2] <https://deq.utah.gov/pollutants/sources-of-pfas>

[3] <https://www.niehs.nih.gov/health/topics/agents/pfc>

[4] <https://www.inspq.qc.ca/pfas/definition-et-utilisation-fiche-technique>

[5] <https://www.dhs.wisconsin.gov/chemical/pfas.htm>

- [6] https://www.enviro.wiki/index.php?title=PFAS_Sources
- [7] <https://www.inspq.qc.ca/pfas/pfas-definition-et-utilisation>
- [8] <https://www.atsdr.cdc.gov/pfas/health-effects/exposure.html>
- [9] <https://www.anses.fr/fr/content/pfas-des-substances-chimiques-dans-le-collimateur>
- [10] <https://www.epa.gov/pfas/pfas-explained>
- [11] <https://www.inspq.qc.ca/pfas/sources-exposition>
- [12] <https://www.eea.europa.eu/fr/help/questions-frequeument-posees/que-sont-les-pfas-et>
- [13] <https://www.inspq.qc.ca/pfas/sources-exposition-fiche-technique>
- [14] <https://www.blv.admin.ch/blv/fr/home/lebensmittel-und-ernaehrung/lebensmittelsicherheit/stoffe-im-fokus/kontaminanten/per-und-polyfluorierte-alkylverbindungen-pfas.html>
- [15] https://fr.wikipedia.org/wiki/Substances_per-_et_polyfluoroalkyl%C3%A9es

Les dangers potentiels des PFAS

Voici un résumé de l'article sur les effets potentiels des PFAS sur la santé, publié par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) :

Les PFAS (substances per- et polyfluoroalkylées) sont des composés chimiques qui peuvent avoir des effets néfastes sur la santé en cas d'exposition à long terme. Selon les études, les quatre principaux effets potentiels sont[1] :

1. La diminution de la réponse immunitaire à la vaccination
2. Le déséquilibre des lipides sanguins comme le cholestérol
3. La baisse du poids de naissance des bébés
4. L'augmentation du risque de cancer du rein

D'autres effets possibles, mais moins bien établis, concernent le foie, la glande thyroïde et d'autres types de cancers. L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a classé le PFOA comme cancérigène pour l'humain et le PFOS comme possiblement cancérigène[1].

Les femmes enceintes, leur fœtus, les jeunes enfants et les personnes exposées professionnellement aux PFAS pourraient être plus à risque[1]. Cependant, l'INSPQ ne

recommande pas de mesurer systématiquement la concentration de PFAS dans le corps, en raison des incertitudes et des limites des connaissances actuelles[1].

En conclusion, malgré les incertitudes, les données scientifiques indiquent clairement que l'exposition aux PFAS peut affecter la santé humaine. La recherche se poursuit activement pour mieux caractériser ces effets[1]. Il est conseillé de limiter son exposition à ces substances.

Ref :

[1]

<https://www.inspq.qc.ca/pfas/effets-sur-la-sante#:~:text=%23%20Effets%20potentiels%20des%20PFAS%20s>