

Février 2025

Substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)

Prise de position de cemsuisse



Executive Summary (revendications incluses)

- En tant que partenaire national et pilier important de la gestion des déchets en Suisse, l'industrie suisse du ciment apporte depuis des décennies une contribution centrale à l'élimination des déchets et des déchets spéciaux.
- Grâce à leurs processus à haute température, les cimenteries suisses sont également en mesure de valoriser aussi bien matériellement que thermiquement les déchets spéciaux qui devraient sinon être traités dans des installations d'incinération spécialisées.
- Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) sont des produits chimiques industriels difficilement dégradables qui représentent des défis majeurs pour la société en raison de leurs multiples utilisations et de leurs propriétés nocives pour la santé et l'environnement.
- Les cimenteries suisses offrent une opportunité unique de réduire rapidement et de manière écologique la concentration en PFAS des matériaux pollués/contaminés en Suisse. Les résidus qui devraient être mis en décharge à grands frais ou éliminés à l'étranger ne subsistent pas lors de la valorisation dans les cimenteries en raison des températures élevées. Par ailleurs, les éventuels dangers pour l'être humain et la nature dus à la mise en décharge ou au stockage de matériaux pollués disparaissent.
- **Exigence 1:** en tant que partenaire privilégié de la gestion des déchets en Suisse, l'industrie suisse du ciment doit être étroitement associée aux processus de décision politiques et techniques concernant l'élimination des PFAS. Nous sommes volontiers disposés à contribuer à ces travaux en mettant à disposition nos connaissances et nos moyens, pour le bien de la société et de l'environnement.
- **Exigence 2:** l'industrie suisse du ciment attend des responsables politiques qu'ils élaborent rapidement des directives réglementaires pertinentes dans une optique globale, afin d'ouvrir la voie à une destruction fiable, efficace et écologique des contaminations par les PFAS dans les cimenteries suisses.

Substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)

1. Introduction

Les substances perfluoroalkylées et polyfluoroalkylées, appelées aussi «PFAS», sont des produits chimiques industriels synthétiques qui présentent des propriétés indispensables à différents secteurs industriels (hydrofuge, antigraisse et antisalissure). Le groupe de substances des PFAS comprend une multitude de composés différents (plus de 10 000) qui sont utilisés depuis les années 1940 dans le monde entier, dans tous les secteurs, toutes les branches et tous les domaines (p. ex. au sein des ménages, dans les matières plastiques ou l'industrie). Si l'industrie reconnaît les propriétés bénéfiques des PFAS, elle est de plus en plus consciente de leur impact sur l'environnement et des risques pour la santé.

La présente prise de position a pour objectif de présenter le point de vue de l'industrie suisse du ciment en ce qui concerne les PFAS et de montrer pourquoi et comment l'industrie suisse du ciment peut aider la société à éliminer les PFAS de manière durable et aussi écologique que possible.

2. Défis

Malgré les propriétés avantageuses des PFAS, les entreprises subissent des pressions afin de gérer les risques liés à ces substances. En raison de leur extraordinaire stabilité face aux processus de dégradation naturels («produits chimiques éternels») et de leur solubilité dans l'eau, les PFAS se retrouvent presque partout (p. ex. dans l'eau potable, la nourriture, etc.) et peuvent s'accumuler dans les organismes vivants. Cette longévité confère aux PFAS un caractère problématique pour l'environnement et, du fait de leur toxicité chronique, pour l'être humain également. Les études actuelles sur les risques sanitaires des PFAS sont toutefois encore trop peu nombreuses pour tirer des conclusions globales ou prononcer des interdictions généralisées. Néanmoins, les effets nocifs de certaines PFAS sur l'être humain et l'environnement ont déjà été identifiés.

3. Quelles sont les PFAS qui posent problème?

On peut classer les PFAS en deux catégories: les composés à chaîne courte et les composés à chaîne longue. Selon la définition de l'OCDE, sont considérés comme à longue chaîne tous les acides perfluorocarboxyliques contenant huit atomes de carbone perfluorés ou plus (à commencer par l'acide perfluorooctanoïque, APFO) et tous les acides perfluorosulfoniques (PFOS) contenant six atomes de carbone perfluorés ou plus (à commencer par l'acide perfluorohexane sulfonique, PFHxS). La désignation de la substance permet souvent d'identifier le nombre d'atomes de carbone.

En ce qui concerne l'acide perfluorooctane sulfonique (PFOS), l'APFO, le PFHxS, les autres acides perfluorocarboxyliques à longue chaîne (C9-C11 APFC) et les

fluoroalkylsilanols, leur production, leur mise sur le marché et leur utilisation sont interdites en Suisse en vertu d'un accord international. Ces interdictions sont également harmonisées avec la législation européenne en vigueur. Les valeurs limites suisses pour les substances susmentionnées sont régies par l'annexe 1.16 de l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim). Comme les PFAS à chaîne courte sont également soupçonnées d'avoir des effets nocifs sur l'être humain et l'environnement, la Suisse et l'UE réfléchissent à une interdiction générale des PFAS, qui n'exclurait que l'utilisation des PFAS pour des applications indispensables à la société.

4. Cadre réglementaire actuel

Accords internationaux: la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) réglemente l'utilisation de certaines PFAS à longue chaîne (p. ex. APFO, PFOS). Elle vise à réduire ou à interdire la production et l'utilisation de certains produits chimiques dangereux.

Cadre juridique de l'UE: l'UE poursuit une réglementation progressive, y compris l'introduction de valeurs limites et le plan d'interdiction globale des PFAS, à l'exception des applications indispensables. Le règlement REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) est l'instrument central de réglementation pour les substances chimiques au sein de l'UE. Les PFAS sont visées par ce règlement et certaines PFAS à longue chaîne font déjà l'objet de restrictions ou d'interdictions.

Réglementation suisse: en Suisse, les valeurs limites pour certaines PFAS sont fixées dans l'Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim). Dans le cadre de la motion Maret (22.3929), le Conseil fédéral a accepté de fixer un cadre contraignant pour la teneur en PFAS dans les eaux, les sols et les denrées alimentaires. Parallèlement, en 2023, le postulat Moser (22.4585), qui réclame un plan d'action visant à réduire l'exposition des personnes et de l'environnement aux produits chimiques persistants, a été transmis au Conseil fédéral pour traitement.

5. Rôle de l'industrie suisse du ciment

Les PFAS constituent un problème de société qui doit être traité et résolu compte tenu de leurs propriétés nocives pour la santé et l'environnement.

Il convient d'élaborer rapidement des directives réglementaires claires et uniformes afin d'encadrer l'utilisation de ces substances. Il faut toutefois s'abstenir de prononcer des interdictions de manière irréfléchie, car cela ne résoudrait pas les problèmes de contamination par les PFAS déjà présentes en Suisse.

Des études¹ montrent que les PFAS peuvent être totalement détruites grâce à une réaction de décomposition purement thermique à plus de 1000 °C. En outre, il a été démontré que les composés de calcium, qui se forment généralement lors de la production de clinker dans un four à ciment, ont un effet positif sur la destruction des PFAS. Cet état de fait confère à l'industrie suisse du ciment un rôle privilégié dans l'élimination maîtrisée des PFAS.

Étant donné que de nombreux déchets utilisés pour la production de clinker sont contaminés par des PFAS, les cimentiers suisses mènent également depuis plusieurs années des recherches intensives sur le thème des PFAS. Des mesures et des contrôles d'émissions internes à l'entreprise et accompagnés par des experts externes ont montré que les PFAS sont entièrement détruites lors du passage des déchets dans les fours rotatifs et que des taux d'élimination élevés peuvent également être atteints lors du passage des déblais contaminés par des PFAS par la voie des matières premières, et même jusqu'à 100% dans les cas des PFOS. Même si la concentration en PFAS dans le matériau de départ est multipliée par 100, plus de 99,9% des molécules de PFAS sont détruites après leur passage dans le processus à haute température et ne peuvent plus être détectées dans le flux de gaz d'échappement.

6. Synthèse

Les PFAS sont très largement utilisées en raison de leurs propriétés de stabilité, mais présentent, selon leur composition, des risques tout à fait considérables pour l'environnement et la santé. Les dispositions légales existantes, notamment l'interdiction de certaines PFAS à longue chaîne, constituent déjà des étapes importantes dans le contrôle et la réduction de ces risques.

En tant que partenaire national et pilier important de la gestion des déchets, l'industrie suisse du ciment apporte depuis des décennies une contribution centrale à l'élimination des déchets et des déchets spéciaux. Grâce à leur processus de fabrication du ciment à haute température, les cimenteries suisses offrent un potentiel unique pour réduire rapidement et de manière écologique la concentration de PFAS en Suisse. Les résidus qui devraient être mis en décharge à grands frais ou éliminés à l'étranger ne subsistent pas lors de la valorisation dans les cimenteries en raison des températures élevées. Ainsi, les éventuels dangers pour l'être humain et la nature dus à la mise en décharge ou au stockage de matériaux pollués disparaissent.

Dans ce contexte, il incombe désormais aux responsables politiques d'élaborer des règles judicieuses et ciblées et d'assouplir ou d'éliminer rapidement les obstacles réglementaires existants (p. ex. les règles strictes de réception des matériaux contaminés par des PFAS dans les cimenteries), ouvrant ainsi la voie à une destruction fiable et maîtrisée des contaminations par les PFAS dans les cimenteries.

¹ Cf. Base de décision pour l'exécution concernant les sites pollués par des PFAS en Suisse, rapport d'experts sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) du 12 juillet 2021, p. 77 et suivantes.



L'industrie suisse du ciment est prête à apporter son soutien actif dans ce domaine également.