

Métaux lourds dans les revêtements de terrains de sport

Ebauche pour consultation publique.

On peut distinguer grossièrement deux types de revêtements de terrains de sport extérieurs :

- **Revêtement de sol sportif:** Les revêtements de sol sportifs élastiques sont essentiellement constitués de granulés de caoutchouc, qui sont généralement appliqués avec des polyuréthanes sous forme liquide sur un soubassement de bitume.
- **Gazon artificiel:** Le gazon artificiel est un tapis avec un sablage de quartz ou de granulés de caoutchouc.

Les deux produits peuvent contenir des métaux lourds tels que le mercure (Hg), le plomb (Pb), le chrome (Cr), le zinc (Zn) et l'antimoine (Sb). Les teneurs varient en fonction de l'âge et du fabricant. Les revêtements élastiques des terrains de sport ont généralement des teneurs élevées en mercure et en zinc (jusqu'à 500 mg/kg Hg, jusqu'à 15'000 mg/kg Zn). Quant au gazon artificiel, des concentrations élevées en zinc, en plomb et en chrome peuvent être présentes (jusqu'à 15'000 mg/kg Zn, jusqu'à 2'000 mg/kg Pb, jusqu'à 2'500 mg/kg Cr).

Ce type de revêtement pour terrains de sport se trouve sur le marché depuis le début des années 1970 et est largement utilisé, indépendamment de l'utilisation du terrain. À partir de 1980 environ, des produits moins polluants ont également été disponibles. Cependant, les composés de mercure ont été utilisés dans la production de revêtements de terrains de sport comme catalyseurs pour le durcissement des polyuréthanes jusqu'à « l'interdiction du mercure » (Ordonnance sur les substances 1994).

RISQUE POUR LA SANTÉ

Sans intervention

Il n'y a généralement aucun risque lors d'une utilisation normale, même si les revêtements de sols / gazons artificiels sont endommagés.

DIAGNOSTIQUE

Echantillonner

Les métaux lourds ne sont pas répartis uniformément sur les revêtements pollués. Un échantillonnage représentatif des revêtements est donc nécessaire. Un seul petit morceau de revêtement sur une surface d'une couche n'est pas suffisant pour une évaluation ou une analyse en laboratoire. En cas de remplacement de la totalité du revêtement, une analyse doit être effectuée sur toute l'épaisseur de toutes les couches du revêtement. Du point de vue des coûts, il peut être éventuellement intéressant d'analyser individuellement les différentes couches, à condition qu'elles puissent être séparées lors des travaux de remplacement. Si une seule couche doit être enlevée, seule cette couche peut être échantillonnée.

Il est possible de renoncer à une analyse uniquement s'il existe des preuves plausibles du fabricant concernant les teneurs en polluants. Les analyses en laboratoire doivent être effectuées conformément à l'aide à l'exécution de manière à ce qu'au moins le Hg soit analysé. Nous recommandons toutefois d'analyser tous les métaux lourds mentionnés ci-dessus (Hg, Pb, Cd, Cr, Zn et Sb). La plupart des repreneurs de déchets exigent également des analyses appropriées.

Selon les données du fabricant, le remplacement d'une surface de terrain de sport devient nécessaire après 30-35 ans en moyenne. Étant donné que l'utilisation du mercure a été interdite en 1994 (ordonnance sur les substances), on pourrait supposer qu'une grande partie de ce polluant a déjà été remplacée dans toute la Suisse. Toutefois, de nombreux revêtements sont également utilisés durant une période plus longue que les 30-35 ans recommandés. De plus, les revêtements n'ont pas toujours été complètement remplacés lors de leur renouvellement, mais plutôt renouvelés au moyen d'un resurfaçage. Par conséquent, un échantillonnage devrait être effectué, même dans les cas où la surface a été renouvelée.

ASSAINISSEMENT/ENLÈVEMENT

Lors d'un assainissement des revêtements de terrains de sport, les couches contenant des métaux lourds doivent être complètement enlevées et éliminées. Il faut tenir compte de la réglementation générale en matière de santé et de sécurité au travail et utiliser des méthodes de travail générant peu de poussières. Ceci s'applique à un retrait complet, ainsi qu'au resurfaçage (application d'une nouvelle couche sur le revêtement usé).

Élimination

En fonction de la teneur analysée en polluants, les revêtements des terrains de sport doivent être classés comme déchets spéciaux ou déchets soumis à un contrôle.

Après consultation auprès des UIOM, la plupart de celles-ci acceptent ces déchets jusqu'à 10 mg/kg de Hg. Pour les teneurs supérieures à 10 mg/kg de Hg, l'élimination doit être effectuée par une installation agréée avec une élimination suffisante de Hg dans les gaz de combustion.

L'acceptation dans les usines d'incinération des déchets spéciaux (UIDS) est limitée.

Les codes OMoD du groupe « Déchets de chantier - Valorisation des matériaux d'excavation et de percement » (17...) doivent être utilisés.

Pour les entreprises d'élimination en question (certaines UIDS, UIOM ou cimenteries), il faut concrètement vérifier si l'acceptation est possible. Et si c'est le cas, dans quelles conditions les déchets sont acceptés. Une demande d'élimination des déchets (avec les résultats d'analyse) doit tout d'abord être soumise à l'entreprise d'élimination des déchets. L'entreprise d'élimination des déchets décide, sur la base de l'autorisation d'exploitation en vertu du droit des déchets et des possibilités d'exploitation spécifiques, si elle peut prendre en charge l'élimination. Il peut être nécessaire de consulter les autorités cantonales. Dans certaines circonstances, il peut être nécessaire de préparer les déchets (par exemple, un broyage) conformément aux indications de l'entreprise d'élimination.

REMARQUES

Bases juridiques :

Loi fédérale sur la protection de l'environnement (loi sur la protection de l'environnement, LPE)

Ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets - OLED)

Ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD)

Office fédéral du sport (OFSP) : écrit 112 - Kunststoff- und Kunstrasenflächen, Empfehlungen zur Umweltverträglichkeit, septembre 2008

Directive concernant la valorisation des déchets dans les cimenteries, Mise en œuvre Environnement 2^e édition actualisée, État d'avancement : octobre 2005

« Kunststoffbeläge und Kunststoffrasen im Aussenbereich. Mengen- und Schadstoffabschätzungen sowie Empfehlungen zur Entsorgung » AWEL, Kanton Zürich, April 2011