

BOUES DE PERCHLOROÉTHYLÈNE



Qu'est-ce que le perchloréthylène ?

Le perchloroéthylène ou tétrachloroéthylène (ou PCE) est un solvant. Ce composé organique volatil (COV) est surtout utilisé pour le nettoyage à sec de tissus et pour dégraisser des métaux. Il s'évapore facilement dans l'air et a une odeur âcre. Le seuil de perception olfactive est de 7 mg/m³.

Il est lipophile (attiré par la graisse) et dissout des substances telles que graisses, huiles ou résines.

Durant l'activité d'une teinturerie, le PCE provient essentiellement des machines, à l'ouverture du tambour, lors du détachage manuel et en cas d'une mauvaise étanchéité des machines. Hors activité, les émanations proviennent du stockage des vêtements nettoyés au perchloréthylène et de l'évacuation des boues (résidus de lavage).

Gestion des boues et des eaux de contact des pressings

La gestion des boues et des eaux de contact des pressings utilisant du perchloréthylène est primordiale d'un point de vue environnemental et sanitaire. Elle est donc strictement réglementée.

Les machines de nettoyage à sec utilisant des solvants halogénés ou inflammables devront être :

- en circuit entièrement fermé,
- équipé de condensateurs réfrigérés et d'épurateurs à charbon actif intégrés et régénérables,
- d'un système de vidange automatique des résidus de distillation,
- d'un dispositif hermétique, à faire intervenir en fin de vidange et destiné à favoriser la vidange complète du distillateur, tel qu'un raclage hermétique des boues ou un système de rinçage en circuit fermé,
- d'un contrôleur de séchage.

Arrêté du 31 août 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2345 relative à l'utilisation de solvants pour le nettoyage à sec et le traitement des textiles ou des vêtements, JO du 12 septembre 2009.

Les boues produites par les pressings

Les quantités de boues produites par une machine de nettoyage à sec

Une machine produit 1 à 2 kg de boue pour 100 kg de linge contenant 40 à 50% de perchloroéthylène, ce qui correspond à 4 à 5 g de solvant par kg de linge.

Rapport d'étude "État des lieux des technologies alternatives au nettoyage à sec au perchloroéthylène - 10 mai 2011 - Institut National de l'Environnement et des Risques - INERIS

La gestion des boues produites par la machine de nettoyage à sec

Les boues contenant du perchloroéthylène sont des déchets dangereux d'activités économiques et doivent faire l'objet d'un traitement spécifique qui consiste notamment à :

- faire enlever, collecter et traiter les déchets (boues produites par la machine) par des collecteurs agréés qui peuvent être conventionnés par l'Agence de l'Eau. Ces derniers disposent d'une aide financière de l'Agence de l'Eau qu'ils répercutent sur les tarifs au client.
- remplir un Bordereau de Suivi des Déchets Dangereux (BSDD) car vous êtes responsable de vos déchets et devez pouvoir justifier de leur élimination pendant 5 ans.
- remplir une registre des déchets dangereux produits (nature, tonnage, filière d'élimination...)
- prendre garde au mode de stockage des solvants et des boues : les nouvelles machines sont normalement livrées sur rétention, cependant, les produits neufs ainsi que les boues doivent également être stockés sur rétention.

Les boues contenant du perchloroéthylène doivent être éliminées dans des installations réglementées à cet effet. L'épandage des boues est interdit.

Les machines de nettoyage à sec de dernière génération (machines fermées avec système de réfrigération et filtre au charbon actif) répondent mieux aux exigences de traitement des émissions de perchloroéthylène dans l'environnement que les machines anciennes ou celles d'avant-dernière génération (système d'aspiration des vapeurs de perchloroéthylène à l'ouverture des portes) :

- diminution de 50% de perchloroéthylène dans l'eau ;
- diminution de 30% de perchloroéthylène dans les boues.

Note de veille réglementaire n°2 "Pressing : arrêté 23453 - 23 novembre 2009 - Chambre de métiers et de l'Artisanat Région Auvergne

Traitement des eaux de contact des pressings

La nécessité de traiter les eaux de contact

Les eaux de contact sont les eaux résiduelles du nettoyage à sec qui proviennent de l'humidité "initiale" du linge à nettoyer et de l'humidité de l'air.

0, 5 à 2 litres d'eau de contact par jour contiennent des traces de solvant dont le perchloroéthylène (estimé à environ 16 mg/litre).

Le mode de traitement des eaux de contact

- Récupérer les eaux de contact dans un bidon et les traiter distinctement soit :
- à la source avec la mise en place d'un filtre à charbon sur lequel s'écoulent les eaux. L'installation est facile et adaptable sur toutes les machines.
- par élimination en centre de traitement de déchets au titre de déchets toxiques en quantité dispersée (DTQD). En aucun cas ces eaux ne doivent être rejetées au réseau ou dans le milieu naturel.
- Mettre en place un double séparateur : cette installation permet de réduire les concentrations en solvant dans l'eau et d'obtenir un meilleur recyclage du solvant. L'intégralité du solvant est récupérée et recyclée dans la machine de nettoyage à sec.
- Prendre des dispositions pour éviter tout déversement accidentel de matières dangereuses dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

Articles 5.7 de l'arrêté du 31 août 2009 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2345 relative à l'utilisation de solvants pour le nettoyage à sec et le traitement des textiles ou des vêtements, JO du 12 septembre 2009.