

# Un éventail d'équipements pour répondre à vos besoins

UN ARTICLE PUBLIÉ DANS LE NUMÉRO DE DÉCEMBRE 2004 DU MAGAZINE DÉCRIVAIT LES CARACTÉRISTIQUES DES DIVERS NETTOYANTS AQUEUX. DANS LE PRÉSENT ARTICLE, CE SONT LES TYPES D'ÉQUIPEMENTS QUI SONT ABORDÉS.



Le cabinet à aspersion fonctionne généralement automatiquement et demande peu d'intervention. Un article paru dans le numéro de mars 2003 d'Auto Prévention faisait la démonstration de sa rentabilité.



Le choix d'un équipement dépend du nombre, de la taille et de la forme des pièces à nettoyer et du degré de saleté des pièces. Certains équipements nécessitent peu d'intervention humaine et offrent d'intéressantes perspectives en matière de productivité.

## FONTAINES DE NETTOYAGE

Semblables aux traditionnels bacs à solvant, les fontaines nettoient les pièces par frottement sous un jet de solution généralement chauffée aux alentours de 40 °C. Des systèmes de filtration et d'écumage d'huile peuvent être utilisés pour allonger la durée de vie des solutions. Elles sont adaptées au nettoyage de pièces modérément sales ou dont les salis-

ures ne sont pas incrustées, comme les pièces couvertes d'huile ou de graisse.

## SYSTÈMES DE TREMPAGE

Les systèmes de trempage ou d'immersion diffèrent des fontaines par l'existence d'un bac de grande dimension dans lequel on peut laisser les pièces tremper dans la solution net-

toyante avant une finition manuelle. Ils sont également chauffés autour de 40 °C. Le trempage permet de nettoyer des pièces plus encrassées comme des culasses de moteur contaminées par des résidus adhésif, de joint et de la calamine.

## CABINETS À ASPERSION

Les cabinets à aspersion fonctionnent sur le principe de la machine à laver la vaisselle. Ces appareils ne demandent aucune intervention humaine durant le nettoyage et permettent de nettoyer de grandes quantités de pièces. Puisque leur fonctionnement est automatique, les solutions et les températures utilisées peuvent être plus agressives que pour les systèmes précédents, facilitant le nettoyage de salissures coriaces.

## LANCES À HAUTE PRESSION

Elles sont alimentées par des pompes à forte pression qui projettent la solution nettoyante (parfois mélangée à de la vapeur) sur les pièces. Elles sont utilisées pour des pièces de grande taille ou difficilement déplaçables (des moteurs de camion, par exemple). Ces systèmes génèrent des brouillards qui peuvent contaminer l'atmosphère ou les surfaces du lieu de nettoyage.

## SYSTÈMES ENZYMATIQUES


Les systèmes enzymatiques sont des fontaines ou des bacs de trempage dans lesquels on verse une solution nettoyante qui contient des bactéries. Ces bactéries sont chargées de « digérer » les huiles et graisses dissoutes dans la solution, et permettent d'allonger considérablement la durée de vie d'un nettoyage. Ces systèmes présentent peu de danger pour l'environnement.



Les fontaines de nettoyage fonctionnent sur le même principe que les traditionnels bacs à solvant. Cependant, la solution de nettoyage y est généralement chauffée. Certains équipements utilisent des solutions enzymatiques qui présentent peu de danger pour l'environnement.

## SYSTÈMES À ULTRASONS

Les systèmes à ultrasons sont également des systèmes automatisés. Les pièces sont placées dans un panier qui trempe dans une solution exposée à des vibrations ultrasoniques. Ce type de système est particulièrement efficace pour les pièces complexes, comme les transmissions ou les carburateurs, et les salissures coriaces. Comme le nettoyage est automatique, on peut employer des solutions plus corrosives et plus chaudes que pour les systèmes de nettoyage à la main.

Dans un prochain article, nous verrons une série de conseils pour assurer la réussite de l'implantation de votre nouvel équipement et pour vous assurer de bien l'utiliser. 

---

*Cet article, financé par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, est tiré du rapport de recherche « La substitution des solvants par les nettoyants aqueux – Le dégraissage des métaux (B-064) » rédigé par Jérôme Lavoué, Denis Bégin et Michel Gérin de l'Université de Montréal. Ce rapport est offert gratuitement sur le site Internet de l'IRSST ([www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca)).*