

10 | CHOISIR SES PROTECTIONS INDIVIDUELLES

1^{re} édition | avril 2020

LES PROTECTIONS RESPIRATOIRES

- Pour être efficace, une protection respiratoire doit :
1. Être étanche à la pénétration de polluants, afin que ceux-ci passent par le filtre et non entre le masque et la peau. Facteurs pénalisant l'étanchéité :
 - a. Port d'une barbe de plus de 8h00 ;
 - b. Inadaptation du masque à la forme du visage (nez, menton...);
 - c. Qualité du contact entre le masque et le visage (joint, barre de serrage...);
 - d. Utilisation d'un masque sans apport mécanique d'air (ex : FFPx, ½ masque, masque complet) ;
 - e. Utilisation d'une taille de masque non appropriée à la morphologie du porteur (il existe plusieurs tailles de masques) ;
 - f. Absence de formation du salarié pouvant conduire à un mauvais serrage des brides.
 2. Posséder des filtres à minima AB2P3 pour les opérations liées au dégraissage, au masticage, à la peinture et au nettoyage des véhicules. Un filtre P3 seul est suffisant pour les opérations de ponçage.
 3. Être équipée de filtres remplacés avant d'être saturés, notamment pour la filtration des substances gazeuses. La saturation d'un filtre n'est, sauf exception, pas détectable. Elle dépend notamment de la concentration en polluant(s), de l'activité physique et de l'humidité ambiante. L'odorat n'est pas un signe d'alerte fiable.
 4. Être stockée loin de toute source de pollution (boîte hermétique, stockage hors de l'atelier...).
 5. Être suffisamment confortable pour être portée durant l'intégralité de l'activité polluante.

D'après notre retour d'expérience, les dispositifs de ventilation assistée composés de masques complets, cagoules ou, à défaut, de demi-masques, et munis de filtres AB2P représentent un bon compromis entre niveau de protection et gêne induite.

LES PROTECTIONS CUTANÉES

- Il n'existe aucun gant possédant une efficacité vis-à-vis de l'ensemble des substances chimiques.

Un gant n'est efficace que pendant une durée limitée variant généralement de quelques minutes à quelques heures, pour une ou plusieurs substances données.

Au-delà de la dégradation physique du gant (gonflement, durcissement, trou, déchirure, décoloration...) les substances peuvent traverser un gant « visiblement intact » par un phénomène dit de perméation. Ce dernier correspond à la diffusion, à l'échelle moléculaire, du produit chimique à travers le matériau constituant le gant. Ce phénomène n'est pas visible et n'est pas forcément ressenti.

Globalement, à matériau donné, plus un gant est épais, plus il protège l'opérateur et plus il perturbe son activité. Il s'agit donc de trouver un compromis entre ces deux paramètres opposés...

Les gants fins jetables protègent uniquement des projections accidentelles et mais sont insuffisamment efficaces en cas de trempage.



Le tableau ci-après résume les intérêts et limites des principaux types de gants protégeant contre les produits chimiques.

MATÉRIAUX	POINT FORT	POINT FAIBLE	REMARQUES
Latex	A proscrire	A proscrire	
Multicouches	Bonne efficacité sur un large spectre de produits chimiques présents dans les garages, en particuliers en carrosserie/peinture	Faible dextérité Faible résistance mécanique	
Nitrile	Toute gamme d'épaisseur Efficacité de quelques minutes à dizaines de minutes vis-à-vis de nombreux solvants, huiles, graisses...	Très faible efficacité aux cétones et hydrocarbures aromatiques toxiques souvent présents dans les dégraissants ou produits de nettoyage	
Butyle	Bonne efficacité sur un large spectre de produits chimiques présents dans les garages, en particuliers en carrosserie/peinture	Selon les modèles, résistance mécanique et/ou dextérité parfois réduite. Ce matériau représente toutefois un bon compromis dextérité/efficacité pour les opérations de dégraissage, nettoyage de matériel de peinture.	Cout « élevé »
Gants mécanique avec enduction nitrile	Pour certains gants (ex : Mapa ultranitrile 365, Maxidry ATG...), la présence d'une double enduction nitrile $\frac{3}{4}$ ou intégrale peut limiter le passage d'huiles, voire de certains solvants, en cas de contact limité dans le temps, sans immersion. La présence du pictogramme EN 374 est indispensable. Bonne résistance aux contraintes mécaniques.	Ne convient pas en cas de contact prolongé ou d'immersion avec des produits chimiques	Opter pour des modèles à double enduction nitrile intégrale portant le logo EN 374. Ne pas choisir d'enduction en polyuréthane.

Pour les substances les plus volatiles, le port de gants inappropriés peut favoriser le passage cutané. En effet le gant fait office de « pansement étanche », facilitant ainsi le passage cutané des substances qui se seraient sinon évaporées.

Les combinaisons de travail utilisées pour les opérations de pulvérisation d'apprêt/peinture/vernis et de produits de nettoyage doivent impérativement comporter la mention « type 4 ».

