

Les appareils de protection respiratoires

REFERENCES REGLEMENTAIRES

- Code du travail : Art. R.4321-1 à 5, Art. R.4322-1 et 2, Art. R.4323-91 et 98, Art. R.4323-104 à 106
- Nombreuses normes qui varient en fonction de la typologie d'appareils

UTILISATION, CHOIX ET ENTRETIEN

Utilisation, choix

La protection des voies respiratoires est nécessaire lorsqu' un travailleur est **susceptible d'inhaler des poussières, vapeurs, gaz ou aérosols** ou **s'il travaille dans une ambiance appauvrie en oxygène**.

Le choix du masque de protection va dépendre :

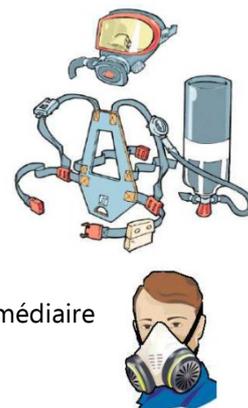
- de **la nature du travail effectué**,
- de **la durée d'exposition**,
- des **caractéristiques des différentes substances intervenantes** (nature et concentration des polluants, dimension des particules, etc.).

Compte tenu de la pénibilité qu'il engendre, le recours à un appareil de protection respiratoire ne doit se faire que dans certaines situations courtes ou exceptionnelles pour lesquelles il n'est pas possible de faire appel aux techniques de protection collective ou lorsque ces techniques sont insuffisantes.

Différents types d'appareils

On distingue deux grandes familles d'appareils de protection de respiratoire :

- Les appareils à ventilation assistée : **appareils isolants** qui sont alimentés en air ou en oxygène depuis une source non contaminée (principalement utilisés lors d'intervention incendie ou dans des atmosphères confinées dangereuses comme les égouts)
- Les appareils à ventilation libre : **appareils filtrants** qui épurent l'air ambiant par l'intermédiaire d'un filtre



Les appareils filtrants

Les filtres sont conçus pour la protection contre les polluants spécifiques. Il existe des filtres contre :

- les particules de poussières, fumées et brouillards
- les gaz et les vapeurs
- la combinaison de ces deux types de polluants



LES FILTRES A PARTICULES



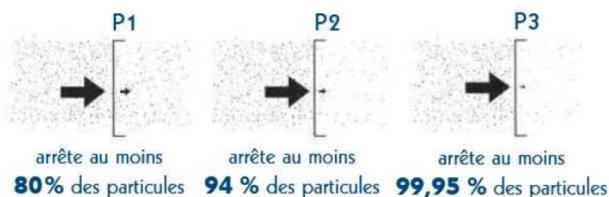
Ils protègent contre les particules solides ou liquides, sont de couleur blanche et présentent un marquage de type P. Il existe 3 classes d'efficacité pour ces filtres : P1, P2 et P3.

Les pièces faciales filtrantes sans adjonction de cartouche filtrante sont marquées FF (FFP1, FFP2, FFP3).

LES FILTRES ANTIGAZ



Ils fonctionnent par adsorption du polluant sur une surface de charbon actif. On distingue différents types de filtres antigaz selon la nature des gaz ou des vapeurs vis-à-vis desquels ils sont destinés à réagir.



Un type de filtre, désigné par un marquage comportant **une lettre accompagnée d'une bande de couleur particulière**, est spécifique d'un gaz ou bien d'une famille de gaz ou de vapeurs. Si un filtre peut piéger plusieurs familles de gaz, il est alors désigné par juxtaposition des lettres de marquage)

Type de filtres (non exhaustif)

Il existe 3 classes d'efficacité pour ces filtres qui dépendent de leur capacité de piégeage (c'est-à-dire d'un compromis entre la quantité et l'efficacité du matériau absorbant) :

- **Classe 1** : faible capacité (galette)
- **Classe 2** : capacité moyenne (cartouche)

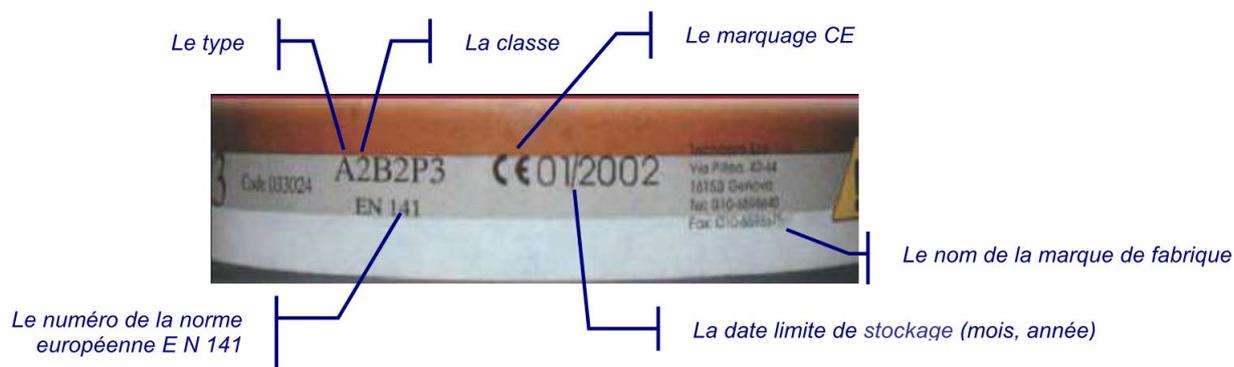
Type	Couleur	Domaine d'utilisation	Produits
A	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est supérieur à 65°C	Produits phytosanitaires organiques, Dérivés du pétrole, Solvant, Alcool...
B	Gris	Gaz et vapeurs inorganiques (sauf le monoxyde de carbone)	Chlore, Brome, Sulfure d'hydrogène...
E	Jaune	Dioxyde de soufre (SO ₂) et autres gaz et vapeurs acides désignés par le fabricant	Anhydride sulfureux (SO ₂)
K	Vert	Ammoniac et dérivés organique aminés	Ammoniac (NH ₃)

- **Classe 3** : plus grande capacité (bidon)



LES FILTRES COMBINES

Ils protègent à la fois contre les particules et les gaz / vapeurs. Ils sont constitués d'un filtre à particules et d'un filtre antigaz superposés. Ces filtres comportent un double marquage.



Marquage des appareils respiratoires

L'exemple ci-dessus présente un appareil respiratoire recommandé pour l'utilisation des produits phytosanitaires, type ABP.

Il porte une bande blanche (pour le filtre à particules), et des bandes de couleur marron (filtre A) et grise (filtre B)

Entretien

De manière générale les équipements de protection individuelle seront nettoyés régulièrement et entreposés en dehors des ateliers si possible, dans des locaux spécifiques.

Un équipement avec cartouche absorbante doit être rangé dans un sac, si possible hermétique, et dans un local propre et non contaminé afin d'éviter qu'il ne se sature en polluant sans être porté, et qu'il devienne inefficace.

La durée de vie d'un masque dépend de son utilisation et de son entretien. Il n'existe pas d'indicateur pour signaler à l'utilisateur quand le matériel doit être changé. Le changement doit donc s'effectuer en fonction de l'évaluation des risques et des instructions du fabricant. C'est donc à l'employeur de définir les règles adaptées à la situation de travail.

► Aller plus loin : brochure INRS ED 6106 – Les appareils de protection respiratoire



Le CDG45 autorise la réutilisation de ses informations et documents dans les libertés et les conditions prévues par la licence ouverte sous réserve d'apposer la mention :

Source CDG45, titre et lien du document ou de l'information et date de sa dernière mise à jour