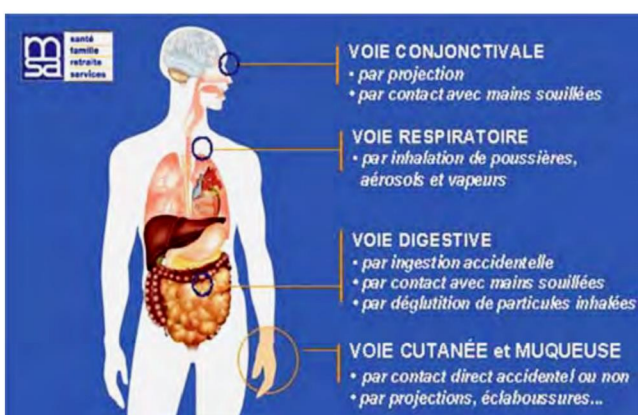


# Se protéger le corps par des équipements de protection individuelle

La manipulation et l'utilisation de produits phytosanitaires nécessitent de prendre des précautions. L'usage d'équipements de protection individuelle (gants, combinaison, lunettes, bottes) spécifiques et dédiés à cet usage, est primordial pour protéger la santé de l'opérateur. Celui-ci doit trouver le bon compromis qui lui assure une bonne protection, tout en préservant un confort de travail correct.

Les équipements de protection individuelle (EPI) visent à protéger toutes les parties du corps susceptibles d'entrer en contact avec les produits phytosanitaires (figure 1). L'EPI doit être adapté aux risques encourus. L'équipement complet comporte des bottes ou chaussures imperméables, une combinaison, voire un tablier, des gants, des lunettes et un masque (voir solution n° 15).



Les mains sont la principale voie de contamination, par pénétration directe ou indirecte (contact avec la bouche ou les yeux).

## La protection du corps

Tout chantier de préparation de bouillie phytosanitaire, puis d'application au champ peut engendrer des contacts plus ou moins importants avec les produits. Le port d'un vêtement et de chaussures adaptés permet d'éviter les contaminations du corps. Cet équipement spécifique est retiré à la fin du chantier, ce qui évite les contaminations indirectes le reste de la journée.

**La combinaison** doit être étanche aux produits chimiques, avec un niveau de protection de type 4 au minimum et adaptée à la taille de l'utilisateur. Elle doit être portée pendant la préparation et le traitement. La combinaison jetable peut être utilisée à plusieurs reprises si elle n'est pas souillée ou détériorée, mais elle ne peut être lavée. Peu onéreux, ce type de vêtements est également assez fragile et doit être renouvelé dès qu'il est souillé ou abîmé... Les combinaisons lavables sont plus résistantes et certains matériaux offrent un bon confort de travail. Mais ils sont beaucoup plus chers.

**Le tablier** (ou blouse) spécifique est bien adapté pour la préparation de la bouillie, mais il ne peut être porté pendant l'application au champ, où une protection du corps reste nécessaire (contact possible avec le matériel, la culture traitée...).

**Pour la protection des pieds**, le mieux est d'opter selon la saison pour une paire de bottes ou de chaussures imperméables, en revêtement nitrile.



Ce logo garantit l'étanchéité des équipements aux produits chimiques. Il doit figurer sur les gants, combinaison ou tablier de protection.

## La protection des mains

Le port des gants doit être systématique et commencer dès le début du chantier de préparation. Les gants adéquats sont en nitrile ou néoprène, à longues manchettes, suffisamment solides et de taille adaptée à la main. Des gants fins jetables, en nitrile, peuvent également être utilisés au champ pour des opérations nécessitant une plus grande dextérité (ex. manipulation des buses...). Quelques précautions d'usage : enfilez ses gants sur des mains propres et sèches, lavez les gants avant de les retirer puis les retourner pour les faire sécher, enlevez les gants pour conduire le tracteur et renouveler la paire à la moindre détérioration.



La taille des gants et de la combinaison doit être adaptée à l'utilisateur.

## La protection des yeux

La protection des yeux est importante au moment de la préparation de la bouillie. Le produit concentré peut entrer en contact avec les yeux et causer de graves troubles pour la santé. L'équipement doit offrir une bonne protection latérale. Il doit également être compatible avec des lunettes de vue ou un masque respiratoire. Aujourd'hui, une large gamme de produits (lunettes, sur-lunettes ou visière) répond à ces critères.

## Un vestiaire à proximité

Après nettoyage, les EPI doivent être rangés dans une armoire vestiaire réservée à cet usage, située à proximité du local de stockage. Cet espace technique pourra être complété par une douche, obligatoire en présence de salarié, et par un coin « bureau » pour le rangement de la documentation technique et l'enregistrement des traitements.

### Quel vêtement pour quelle intervention ?

Que porter quand...	Chaussures imperméables	Combinaison	Tablier ou blouse	Lunettes	Gants	Masque de protection respiratoire
... je transporte des produits phytosanitaires		X			X	
... je prépare une bouillie	X	X	X	X	X	X
... je traite	X	X			X (si besoin d'intervenir sur le pulvérisateur)	X (si tracteur sans cabine ou absence de filtre à charbon actif)
... je lave le pulvérisateur	X	X		X	X	
... je manipule des semences traitées	X	X			X	X



Les EPI doivent être rangés dans une armoire vestiaire à proximité du local phytosanitaire.

### Que faire en cas d'intoxication aiguë ?

En cas de contact avec les yeux ou avec la peau, lavez immédiatement et abondamment (pendant 15 mn) à l'eau puis consultez un ophtalmologiste ou un médecin généraliste au moindre doute.

En cas d'ingestion ou d'inhalation accidentelle, contactez immédiatement un médecin et/ou le centre anti-poison : N° 15 ou 18. Ne vous faites pas vomir, n'absorbez rien.

### Le réseau « Phyt'attitude » de la MSA

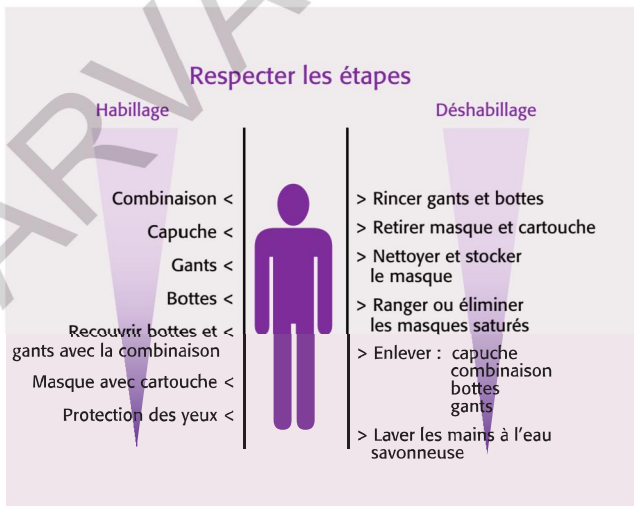
Signalez volontairement vos symptômes (maux de tête, vomissements, irritation de la peau...) en appelant gratuitement le N° Vert 0 800 887 887.

### Ce qu'il ne faut pas oublier

- Pour chaque équipement et notamment pour la combinaison et les gants, il est indispensable de porter un vêtement adapté à sa taille.
- Les équipements doivent être enfilés avec des mains propres, puis nettoyés et séchés après leur utilisation.
- Ils doivent être renouvelés dès la moindre détérioration et systématiquement changés en début de chaque campagne.
- Une douche en fin de traitement est fortement recommandée.
- Une protection complète revient à moins de 100 €/an et par personne.



La préparation des bouillies nécessite une protection complète (combinaison, gants, lunettes, masque).



Pour éviter les contaminations indirectes, il est nécessaire de respecter un ordre précis pour l'habillage et le déshabillage (source MSA).

### Pour en savoir plus !

- ▣ Retrouvez toutes les informations sur la santé et la sécurité au travail sur le site de la MSA : [www.msa.fr](http://www.msa.fr)
- ▣ Institut national de recherche et de sécurité sur la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

# Bien choisir son appareil de protection respiratoire

Le port d'un appareil de protection respiratoire est nécessaire lors de certaines phases d'utilisation des produits. Le choix d'un équipement adapté permet de limiter les contraintes liées à ce type de protection.

Lors de la manipulation des produits phytosanitaires, l'opérateur est exposé à des poussières ou des émanations de produits qui peuvent être dangereuses si elles sont inhalées. Durant ces phases à risque, le port d'un masque adapté assure la protection des voies respiratoires.

## Quand porter un masque ?

Malgré les progrès réalisés dans l'ergonomie des équipements, cela reste une contrainte et nécessite un effort de la part de l'utilisateur. Cette protection n'est cependant indispensable que dans certains cas :

- Avec les produits dangereux par inhalation, portant les phrases de risques suivantes :
  - R20 : Nocif par inhalation
  - R23 : Toxique par inhalation
  - R26 : Très Toxique par inhalation
- Pendant les phases de travail les plus à risque :
  - la préparation de la bouillie
  - la pulvérisation au champ, surtout en cas de risques forts d'inhalation (tracteur sans cabine filtrée, temps chaud, rampe haute...)
  - le traitement des semences et la manipulation des semences traitées
  - la manipulation des insecticides microgranulés




## Quel masque choisir ?

Pour des chantiers de pulvérisation en grandes cultures, plusieurs types de masque sont adaptés au risque d'un point de vue efficacité. Il faut privilégier un équipement qui offre un bon compromis entre protection, facilité de mise en œuvre et pénibilité.



Pour une utilisation en grandes cultures, le ½ masque est un bon compromis.

**Tableau 1 : Les différents appareils de protection respiratoire**

		Intérêt	Limite
Demi-masque (à cartouche ou à filtres intégrés)		Simple d'utilisation Léger, bon champ visuel	•Visage et yeux non protégé
Masque panoramique		Protection visage et yeux	•Difficile à ajuster sur le visage •Buée et transpiration •Champ visuel limité
Masque à ventilation assistée		Protection complète Confort respiratoire	•Temps de mise en place •Encombrant •Champ visuel limité •Batterie à recharger •Coût élevé

## Quelle filtration ?

L'utilisateur peut être exposé à des gaz et vapeurs organiques générés par les produits phytosanitaires ou à des poussières (produits phytosanitaires en poudre ou granulés, semences). La filtration A2 P3 est recommandée. Elle offre un niveau de protection satisfaisant pour une utilisation en grandes cultures.

Code filtre	Type de protection	Niveau de protection
<b>A2</b>	A (couleur marron) : gaz et vapeurs organiques	2 : capacité moyenne
<b>P3</b>	P (couleur blanche) : particules et poussières	3 : capacité maxi

La filtration est le plus souvent réalisée au moyen de cartouches à charbon actif, renouvelables. Sur certains masques, le charbon actif est intégré au corps du masque (demi-masques jetables).



### Comment entretenir son masque ?

Le masque se manipule avec des mains propres. Il faut en vérifier l'étanchéité sur le visage. Après utilisation, les parties du masque en contact avec la peau doivent être nettoyées avec de l'eau savonneuse, puis séchées. Le masque avec ses cartouches est à stocker dans une boîte hermétique à l'écart des produits phytosanitaires et de la poussière. **Les cartouches filtrantes, ou le 1/2 masque dans le cas d'un modèle jetable, doivent être changées régulièrement. Il faut prévoir au minimum 2 jeux de cartouches par an, voire plus, en fonction de l'intensité d'utilisation.** L'efficacité d'un masque dépend de son étanchéité, permise par la souplesse du corps du masque au contact avec la peau. Le renouvellement du matériel est indispensable en cas de défaut d'étanchéité.



Le masque, avec ses cartouches, doit être rangé dans une boîte hermétique, à l'écart des produits phytosanitaires et de la poussière

### Un filtre à charbon actif sur le tracteur

La pose d'un filtre à charbon actif sur la cabine du tracteur est possible, mais seulement si celle-ci est parfaitement étanche et équipée d'un système de climatisation. Cet équipement est très efficace mais relativement onéreux et il convient de l'utiliser correctement :

- le filtre à charbon actif doit être protégé par un filtre à poussière et un pré-filtre en mousse, qui doit être fréquemment nettoyé,
- l'étanchéité de la cabine doit être vérifiée régulièrement (portes, joints...),
- le filtre doit être démonté hors chantier de pulvérisation, pour être préservé.



**Filtres charbon actif cabine tracteur:** La filtration de la cabine offre la meilleure protection lors de la pulvérisation au champ.

### Fausse piste ou vraie solution ?

**Les masques anti-poussières n'apportent pas une protection suffisante contre les vapeurs de produits phytosanitaires.**

### Pour en savoir plus !

- Retrouvez toutes les informations sur la santé et la sécurité au travail sur le site de la MSA : [www.msa.fr](http://www.msa.fr)
- Institut national de recherche et de sécurité sur la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles : [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)