



# Protection des utilisateurs

---

## Séances d'informations phytosanitaires février 2017

Secteur agroécologie et SPP / Service de l'agriculture et de la viticulture

# Quantification du risque dans l'homologation

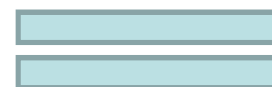
## Toxicité

- Inhalation (toxique, irritant, sensibilisant)
- Contact (toxique, irritant, sensibilisant)
- Ingestion (toxique, irritant, sensibilisant)
- Cancérigène
- Mutagène
- Reprotoxique



## Exposition

- Préparation
- Application



Phrases de risques (phrases H)

Classification SGH

S05



S06



S07



S08



Port de gants

(contact, ingestion, cancérigène, mutagène, reprotoxique)



Port d'une combinaison

(contact, ingestion, cancérigène, mutagène, reprotoxique)



Port de lunettes

(contact, lésions oculaires)



Port de masque

(inhalation, sensibilisation)



Protection lors de l'application

(inhalation, contact, ingestion, cancérigène, mutagène, reprotoxique)

# Voies de contamination

## Absorption par

### Voies respiratoires (inhalation)

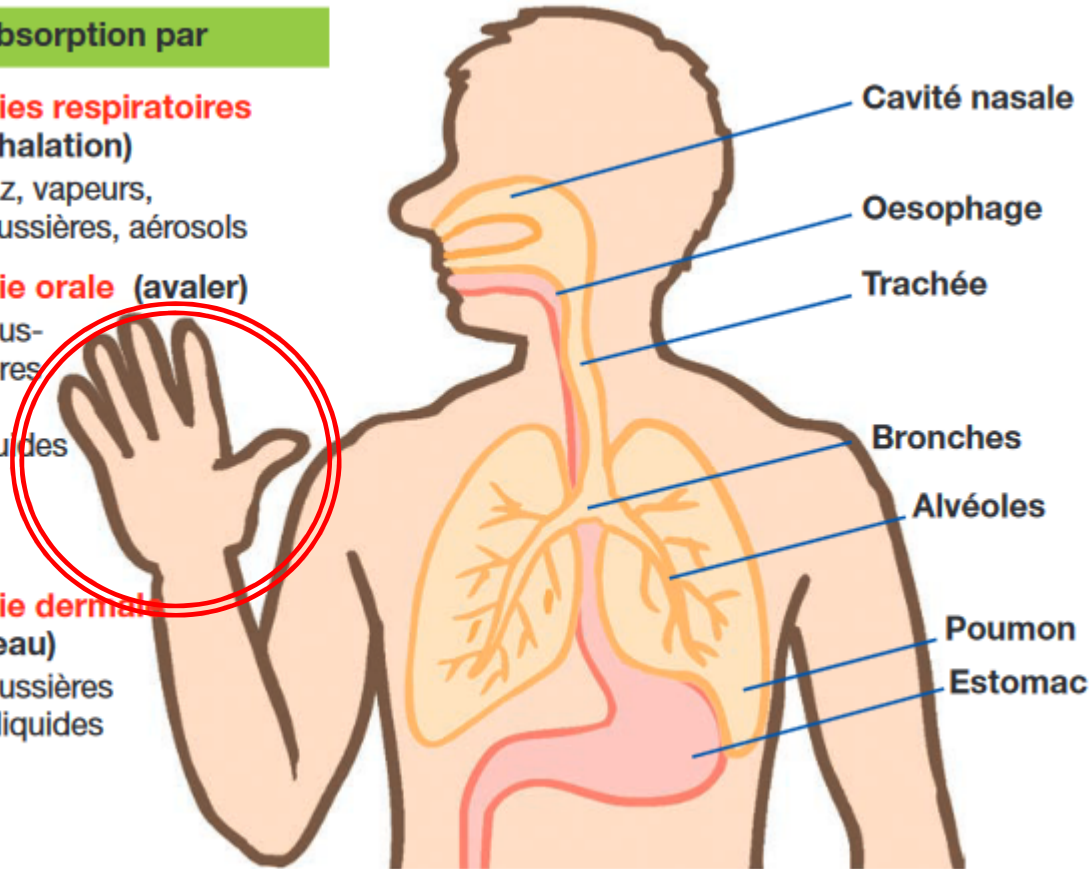
Gaz, vapeurs, poussières, aérosols

### Voie orale (avalier)

Poussières et liquides

### Voie dermique (peau)

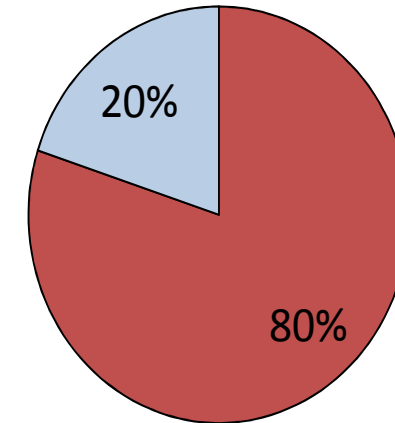
Poussières et liquides



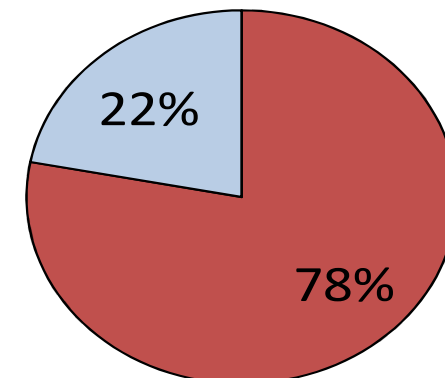
Source: Produits phytosanitaires travailler en sécurité

## Contaminations

■ Préparation ■ Application



■ Cutané ■ Autres



# Intoxication aiguë

**A) Légère:** mal de tête, irritation du nez, yeux qui brûlent, lèvres gonflées, rougeurs sur la peau, vertiges, nausées, vomissements, diarrhées

**B) Grave :** troubles nerveux, digestifs, cardio-vasculaires, musculaires, respiratoires... pouvant parfois entraîner la mort

Phrase H	Détails	Classe S
<b>Risque</b>	Aigu	
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.	S08,
<b>H310</b>	Mortel par contact cutané.	S06,
<b>H311</b>	Toxique par contact cutané.	S06, S08
<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.	S07,
<b>H314</b>	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.	S05,
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.	S07,
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.	S07,
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.	S05,
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.	S07,
<b>H330</b>	Mortel par inhalation.	S06,
<b>H331</b>	Toxique par inhalation.	S06,
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.	S07,
<b>H334</b>	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.	S08,
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.	S07,
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence et des vertiges.	S07,

# Intoxication chronique

La population agricole ne présente pas plus de cancers, mais les études épidémiologiques montrent que certains cancers sont plus fréquents en milieu agricole (prostate, cerveau, estomac, hémopathies malignes, peau). De nombreuses autres pathologies chroniques sont plus fréquentes : affections hépatiques, respiratoires (asthme), neurologiques (maladie de Parkinson) ainsi que des troubles de la fertilité...

Phrase H	Détails	Classe S
<b>Risque</b>	Chronique	
<b>H340</b>	Peut induire des anomalies génétiques.	S08,
<b>H341</b>	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.	S08,
<b>H350</b>	Peut provoquer le cancer.	S08,
<b>H351</b>	Susceptible de provoquer le cancer.	S08,
<b>H360</b>	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus (précision de l'effet s'il est connu).	S08,
<b>H361</b>	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus (précision de l'effet s'il est connu).	
<b>H362</b>	Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.	S08,
<b>H370</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes (ou indication de tous les organes affectés, s'ils sont connus).	S08,
<b>H371</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes (ou indication de tous les organes affectés, s'ils sont connus).	S08,
<b>H372</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes (indication de tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	S08,
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes (indication de tous les organes affectés, s'ils sont connus) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	S08,

# Mesures

- ***Substitution: choix d'un produit moins toxique***
- ***Technique: réduire les risques d'exposition***
- ***Organisation: optimiser les méthodes de travail***
- ***Personnel: utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.  
Port de gants et de vêtements appropriés lors d'utilisation de PTP***










# Mesures

- **Substitution: choix d'un produit moins toxique**
- **Technique: réduire les risques d'exposition**
- **Organisation: optimiser les méthodes de travail**
- **Personnel: utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié. Port de gants et de vêtements appropriés lors d'utilisation de PTP**

# Classification des risques

Source: SECO

		Risques très élevé			Risques élevé			Risques moyen	
		Très toxique	Dangereux pour la santé	Corrosif	Dangereux pour la santé GHS 08	Attention dangereux	Corrosif	Attention dangereux	pas de pictogramme
<b>Santé humaine</b>	<b>Symboles de danger</b>								
<b>Risque</b>	<b>Voie d'exposition</b>								
Aigu	par voie orale	H300 > H301				H302			
Aigu	par contact de la peau et des yeux	H310 > H311		H314		H312, H317	H318	H315, H319	EUH066
Aigu	par inhalation	H330 > H331			H304, H334	H332		H335 > H336	
Aigu et Chronique <b>STOT</b> (risque organes)	par contact de la peau et par inhalation		H370 H372		H371 H373				
Chronique <b>C</b> (cancérogène)	par contact de la peau et par inhalation		H350, H351						
Chronique <b>M</b> (mutagène)	par contact de la peau et par inhalation		H340, H341						
Chronique <b>R</b> (reproduction)	par contact de la peau et par inhalation		H360, H361						

# Classification des risques

	Risques très élevés	Risques élevés	Risques moyens
Graminicides spécifiques	Agil, Aramo	Focus ultra, Gallant 535, Targa Super	Fusilade Max, Select
Herbicides colza	Butisan S, Kerb Flo, Nimbus CS	Brasan Trio, Devrinol Top, Pyridate 45 WP, Rodino,	Effigo,
Fongicides colza	Amistar Xtra, Capitan S, Casac, Derosal, Horizont, Magnello, Proline, Propulse, Sirocco, Tilmor		Amistar, Cantus, Oranis, Sico
Insecticides colza	Biscaya, Pirimicarb, Plenum WG, Ravane 50, Talstar SC	Ammate, Blocker, Cyperméthrine, Décis, Fastac Perles, Fury 10EW, Gazelle SG, Karaté Zéon, Pyrinex, Reldan 22	Audienz, Surround + Zofal R

# Mesures

- **Substitution:** choix d'un produit moins toxique
- **Technique:** réduire les risques d'exposition
- **Organisation:** optimiser les méthodes de travail
- **Personnel:** utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.  
**Port de gants et de vêtements appropriés lors d'utilisation de PTP**

# Systeme de remplissage sans contact

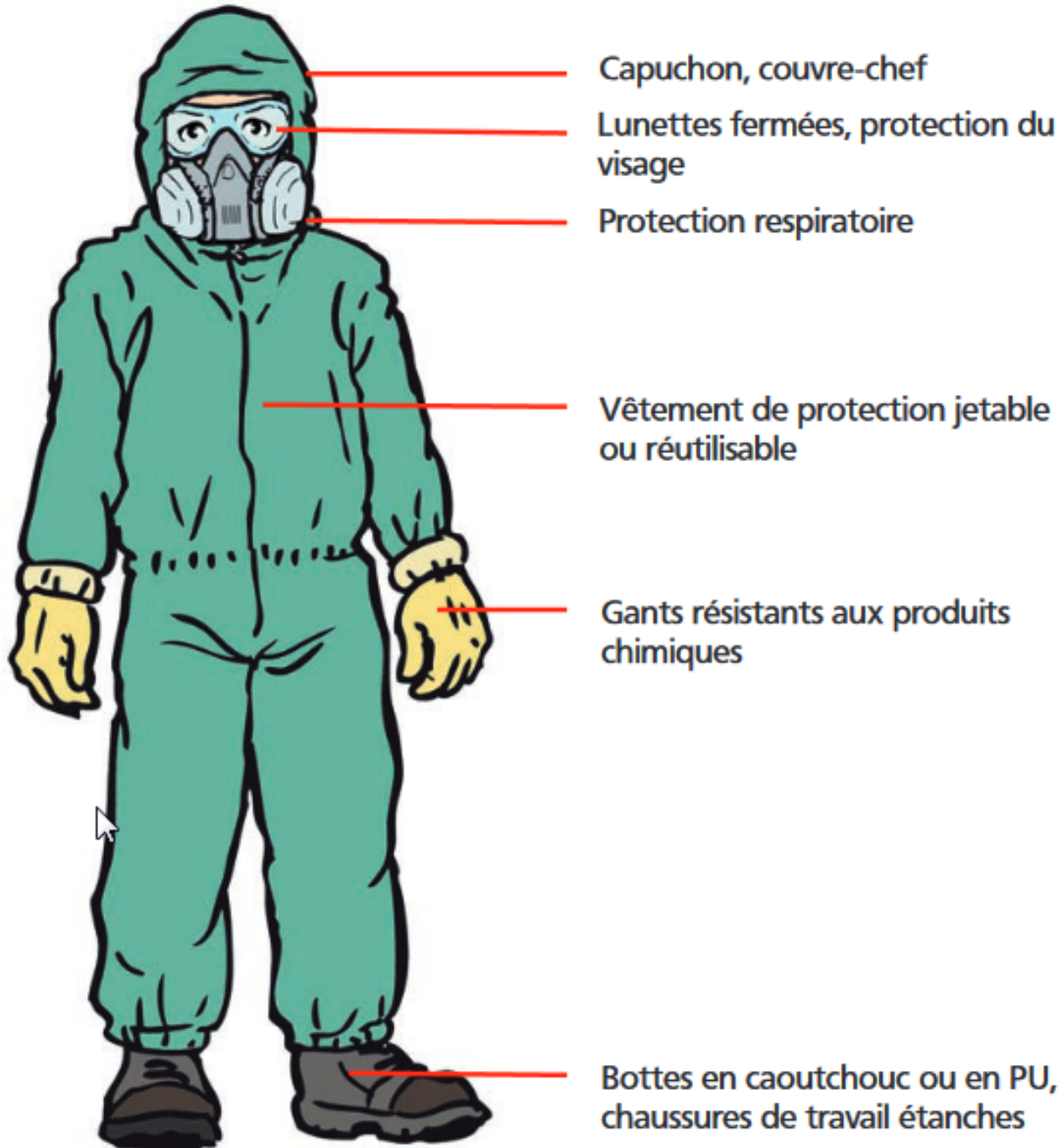


# Eviter certaines manipulation au champ après application

- Effeuillage des vignes
- Epuration des plants de pommes de terre
  - Chlorothalonil: Application de la bouillie: Porter des gants de protection + une tenue de protection + des lunettes de protection + un couvre-chef + un masque de protection respiratoire (A2P3)
  - Mancozèbe: Application de la bouillie: porter des gants de protection, une tenue de protection, un masque de protection respiratoire (A1P2) et des lunettes de protection fermant hermétiquement.
- Epuration des céréales de sélection

# Mesures

- **Substitution:** choix d'un produit moins toxique
- **Technique:** réduire les risques d'exposition
- **Organisation:** optimiser les méthodes de travail
- **Personnel:** utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.  
**Port de gants et de vêtements appropriés lors d'utilisation de PTP**
















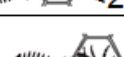
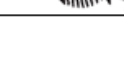







- Choix des matériaux: les gants jetables en latex ne protègent pas contre les produits phytosanitaires
- Choix d'un filtre de masque adapté

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
AX	Marron	Gaz et vapeurs organiques dont le point d'ébullition est inférieur à 65°C	Bromure de méthyle
B	Gris	Gaz et vapeurs inorganiques	Chlore (Cl)
E	Jaune	Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> ) et autres gaz et vapeurs acides désignés par le fabricant	Anhydride sulfureux (SO <sub>2</sub> )
K	Vert	Ammoniac et dérivés organiques aminés	Ammoniac (NH <sub>3</sub> )


# Communication FT Agridea


	Environnement	Protection de l'utilisateur
Ammate		 = toxique pour les organismes aquatiques
Audienz		 = toxique pour les abeilles
Biscaya		(L) <...> Ne pas appliquer à moins de ... m des eaux de surface
Blocker	 <20>	(L)
Cyperméthrine	 <100>	(L) (M)
Décis	 <100>	(L)
Fastac Perles	 <100>	(A)
Fury 10 EW	 <100>	(L)  = port des lunettes lors de la préparation
Gazelle SG		(M)  = port du masque lors de la préparation
Karaté Zéon	 <20>	(A)  = prendre des mesures de protection lors de l'application
Pirimicarb		(L) (M)
Plenum WG		
Pyrinex	 <20>	Abandon des notions de toxicité
Ravane 50	 <20>	(L) (M) (A) T = Très toxique (S06)
Reldan 22	 <20>	(A) I = Irritant (S03)
Surround + Zofal R		N = Nocif (S07)
Talstar SC	 <50>	D = Dangereux (S08)


## Comment se protéger pour éviter les risques

Protection de l'utilisateur

En plus des  et de la , protection supplémentaire

(L)  = port des lunettes lors de la préparation

(M)  = port du masque lors de la préparation

(A)  = prendre des mesures de protection lors de l'application

Abandon des notions de toxicité

T = Très toxique (S06)

I = Irritant (S03)






N = Nocif (S07)

D = Dangereux (S08)

# Utilisation des informations

- En plus des  et de la , protection supplémentaire:  
**toujours porter au minimum les gants et une tenue particulière en préparant la bouillie**

# Utilisation des informations

- En plus des  et de la , protection supplémentaire: **toujours porter au minimum les gants et une tenue particulière en préparant la bouillie**
- **(L)** =  port des lunettes lors de la préparation: **la concentration du produit pur peut entraîner des risques pour la vue (giclée dans les yeux)**
- **(M)** =  = port du masque lors de la préparation: **la présence de poussières ou aérosols peut entraîner des risques pour la santé (ingestion, inhalation)**
- **(A)** =  = prendre des mesures de protection lors de l'application: **la concentration de la bouillie ne permet pas d'éviter d'éventuels risques pour l'utilisateur ou les personnes dans ou à proximité du champ. Ne pas traverser le champ sans équipement de protection et à éviter dans les zones habitées (écoles, hôpitaux, habitations, ...)**