

Exposition de l'utilisateur aux produits chimiques : évaluer le risque chimique pour une prévention adaptée

*Sandra FOURNIER, Michel GAUTIER, Xavier
DE MORI,
Conseillers en prévention des risques
professionnels de la MSA*

MSA Berry-Touraine et Beauce Cœur de Loire : 6 départements – 2 caisses de MSA



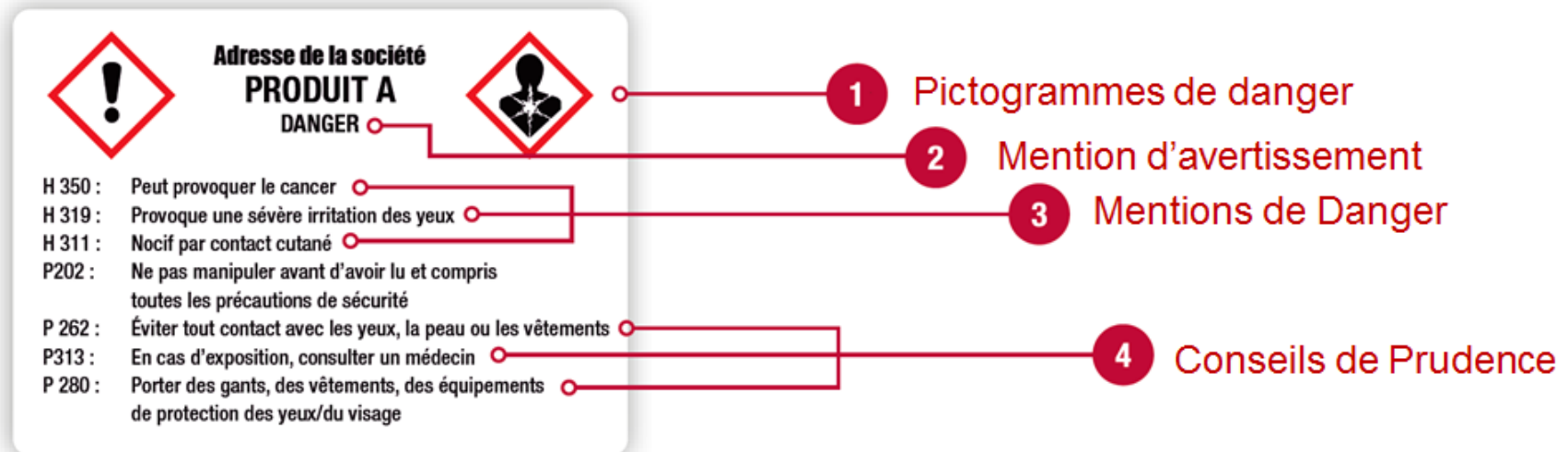
Les services Santé et Sécurité
au Travail

- ▶ Des Conseillers en Préventions
- ▶ Des Médecins de Travail
- ▶ Des Infirmiers au Travail
- ▶ Des Assistantes

Risques et Dangers : l'étiquette dit tout !



Identifier les dangers : l'étiquette dit tout !



Identifier les dangers : les C.M.R

	Cancérogène	Mutagène	Reprotoxique
Catégorie 1A : effets CMR avérés pour l'homme Catégorie 1B : effets CMR avérés sur les animaux et fortes présomption pour l'homme	Danger H350 – peut provoquer le cancer H350i – peut provoquer le cancer par inhalation	Danger H340 – peut induire des anomalies génétiques	Danger H360 – peut nuire à la fertilité ou au fœtus Déclinaison possible : H360F / H360D / H360FD / H360Fd / H360Df
Catégorie 2 : effets CMR suspectés pour l'homme	Attention H351 – susceptible de provoquer le cancer	Attention H341 – susceptible d'induire des anomalies génétiques	Attention H361 – susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus Déclinaison possible : H361f/H361d/H361fd
Catégorie supplémentaire : Effets sur ou via l'allaitement			Pas de pictogramme Toxique pour la reproduction H362 – peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.

- Les effets des Cancérogènes et Reprotoxiques sont actuellement considérés comme des effets à seuils : Ils ne surviennent qu'au-delà d'un certain niveau d'exposition.
- Les effets des Mutagènes sont considérés comme des effets sans seuil.

Délais de rentrée après traitement et CMR

Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs adjuvants

De manière générale :

6 H min sur cultures à l'extérieur, après la fin de la pulvérisation*

8 H min sur cultures à l'intérieur, après la fin de la pulvérisation*

(*Sauf disposition contraire prévue par l'AMM)

24 H min après la fin de la pulvérisation

Si au moins une des mentions de danger :

H315 : provoque une irritation cutanée

H318 : provoque des lésions oculaires graves

H319 : provoque une sévère irritation des yeux

48 H min après la fin de la pulvérisation

Si au moins une des mentions de danger

H317 : peut provoquer une allergie cutanée

H334 : peut provoquer des symptômes allergiques ou asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

Tous les produits CMR

Délais de rentrée après traitement

Arrêté du 4 mai 2017 relatif à la mise sur le marché et à l'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs adjuvants

Possibilité de réduire ce délai après 6h (ou 8h en milieu fermé) :

- En cas de besoin motivé, non anticipé et non prévisible ou impérieusement nécessaire
- Sous réserve du respect de mesures visant à minimiser l'exposition du travailleur

Les interventions effectuées dans le cadre d'une rentrée anticipée sont inscrites dans le registre des utilisateurs de produits phytopharmaceutiques

Autres sources d'informations



Site du ministère de l'ANSES
<https://ephy.anses.fr/>



Quick FDS
<http://www.quickfds.com>

**INDEX
 PHYTOSANITAIRE
 ACTA
 2016**



Index ACTA



Agritox
<http://www.agritox.anses.fr/>

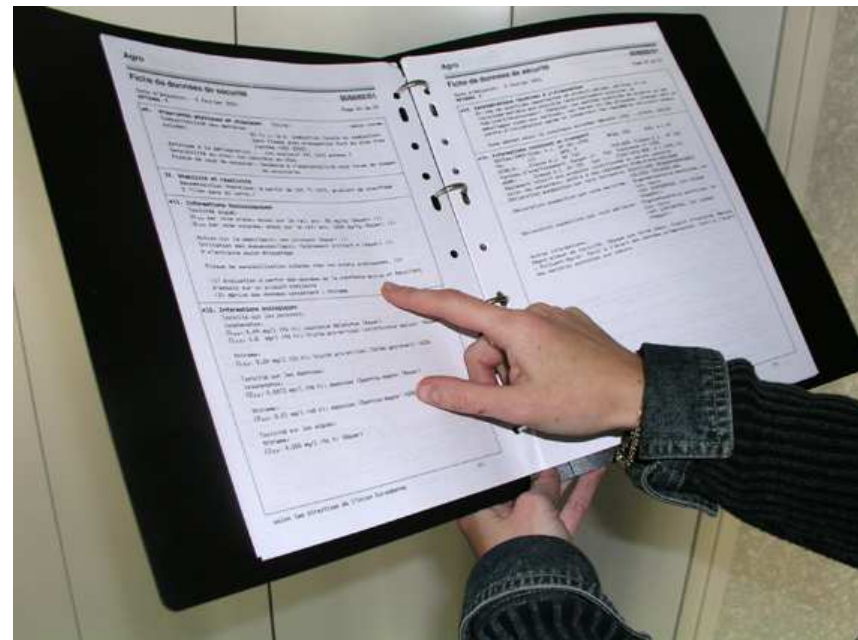


Site de l'Institut National de Recherche et de Sécurité
<http://inrs.fr>

Autres sources d'informations

La fiche de données de sécurité

- Obligatoire pour toute substance ou produit dangereux.
- Obligatoirement délivrée par le fournisseur au moment de la première livraison et après chaque actualisation.
- Gratuite, datée, actualisée (date de création ou de révision indiquée sur la FDS).
- Transmise par l'employeur au médecin du travail.



L'outil d'Evaluation du Risque Chimique

SEIRICH (Système d'Evaluation et d'Information sur les Risques Chimiques en milieu professionnel)



- Un outil **GRATUIT**
- Un outil **POUR TOUS** (néophyte, initié, expert)
- Formations et accompagnements MSA

L'outil d'Evaluation du Risque Chimique



pour vous aider à :

- ✓ Répondre aux obligations légales
- ✓ Sécuriser votre activité
- ✓ Améliorer les conditions de travail
- ✓ Préserver la santé des exploitants et des salariés

L'outil d'Evaluation du Risque Chimique



La démarche:

Inventaire

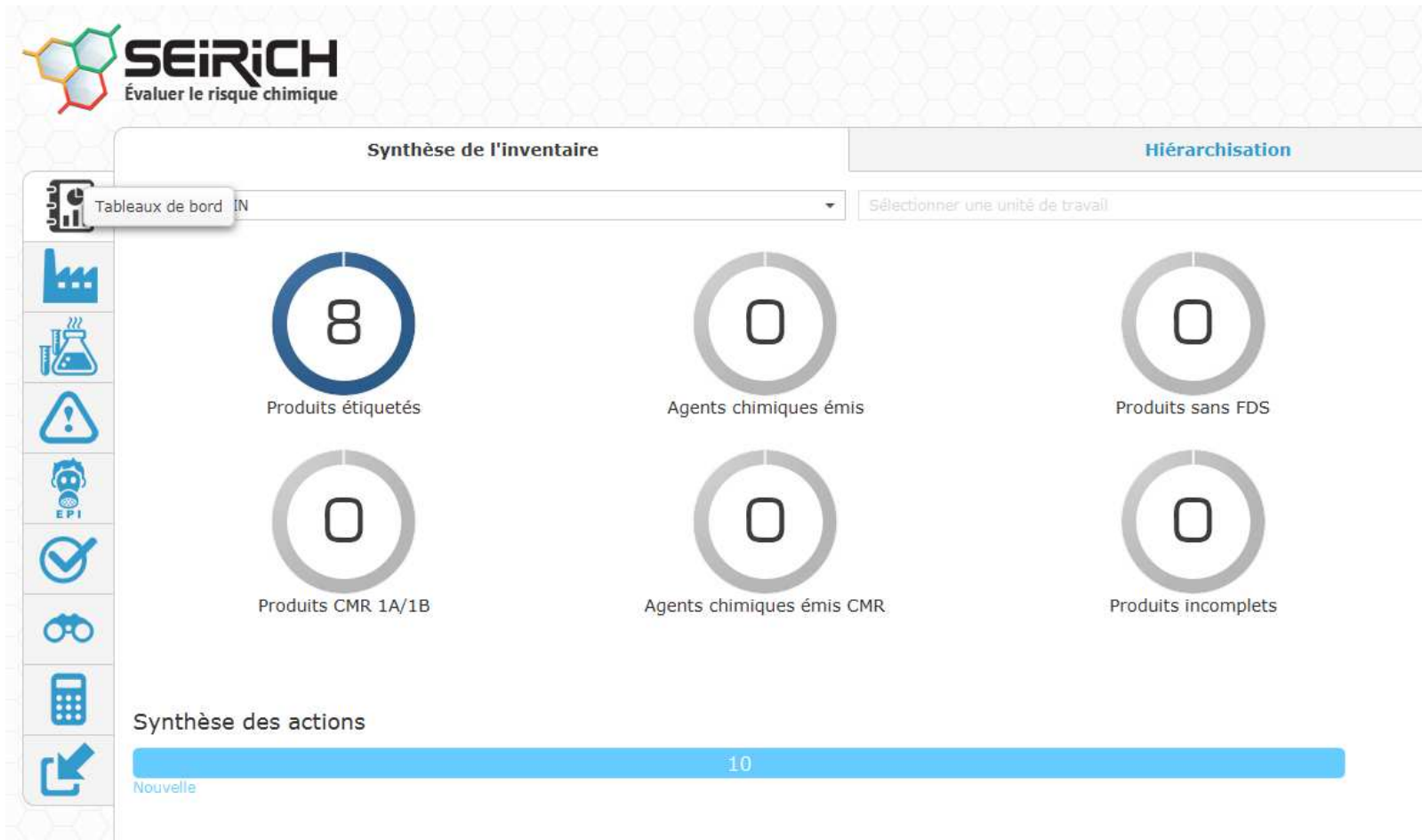
Evaluation des risques lors de l'utilisation
des produits chimiques

Plan d'action

+ de l'information, des outils et des documents tout au long de la démarche

Vous s'inscrire dans cette démarche témoigne de votre engagement à préserver votre santé et celle de vos salariés,
Contactez votre MSA

L'outil d'Evaluation du Risque Chimique



L'outil d'Evaluation du Risque Chimique



Santé

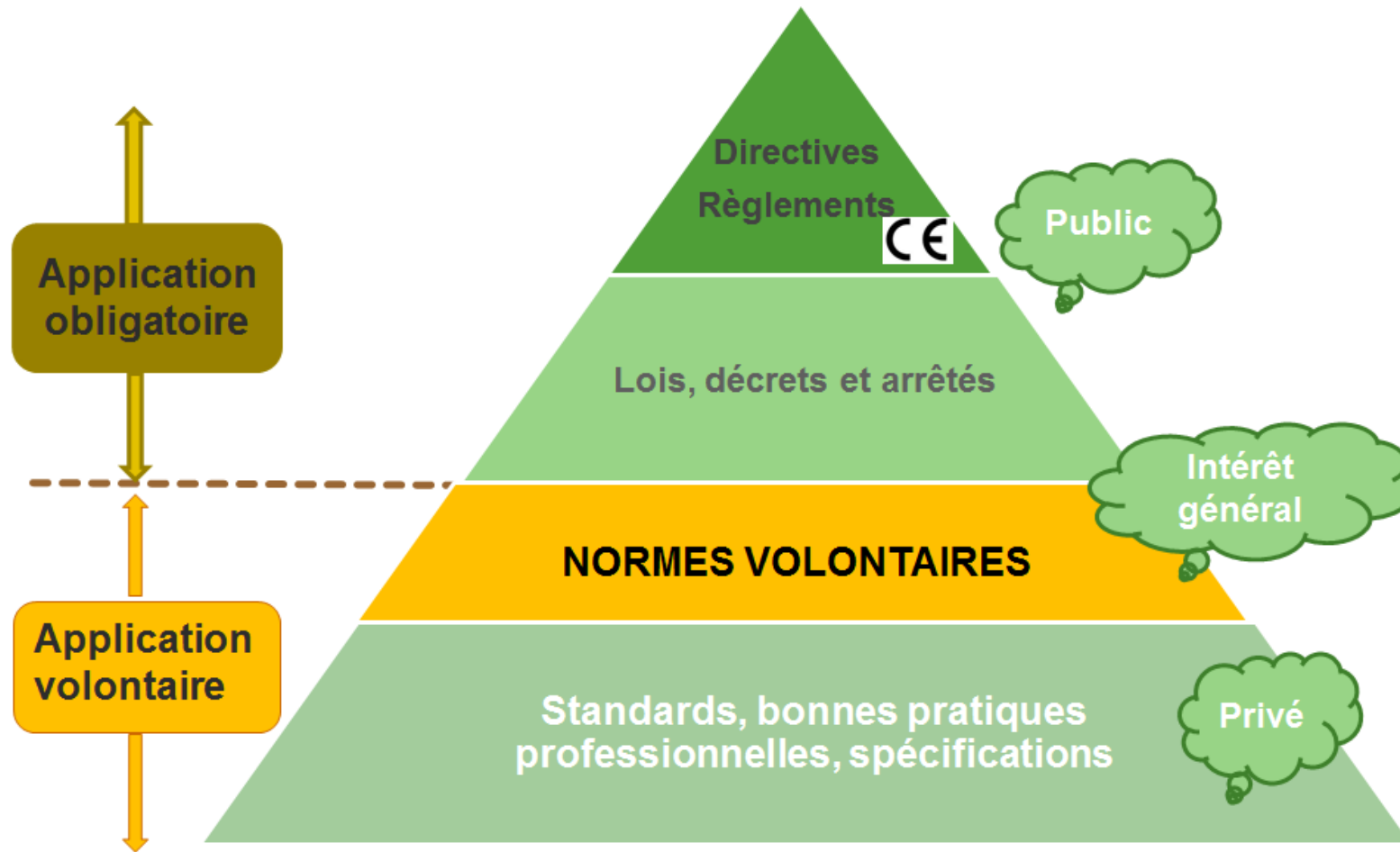


Incendie



Environnement

Normes et réglementation




Et vous, quelle est votre place ?

REGLEMENTATION : Exigences essentielles

- Sécurité
- Protection des opérateurs
- Protection de l'environnement

NORMES : Outil collectif et consensuel au service des professionnels :

- Elaborer des règles communes partagées pour la conception et la fabrication de produits
 - Garantir une conformité aux exigences essentielles
- marquage  et référence aux normes (NF, EN, EN ISO)

UTILISATEURS :

- Elles facilitent votre choix d'EPI et de matériel de protection des cultures
- Elles vous accompagnent dans votre prévention et votre protection des risques produits phytosanitaires
- Vous pouvez contribuer à l'élaboration de ces normes

Contribution des normes au Plan Ecophyto

Renforcer l'intégration des retours d'expérience des utilisateurs finaux d'**EPI** et du **matériel de protection des cultures** pour des normes utiles et adaptées.



- **Consulter les utilisateurs pour collecter leurs avis et leurs attentes**
- **Aider à mieux connaître les pratiques sur le terrain pour réduire les risques et,**
- ⊕ **Faire découvrir les normes volontaires qui contribuent à des équipements plus sûrs**

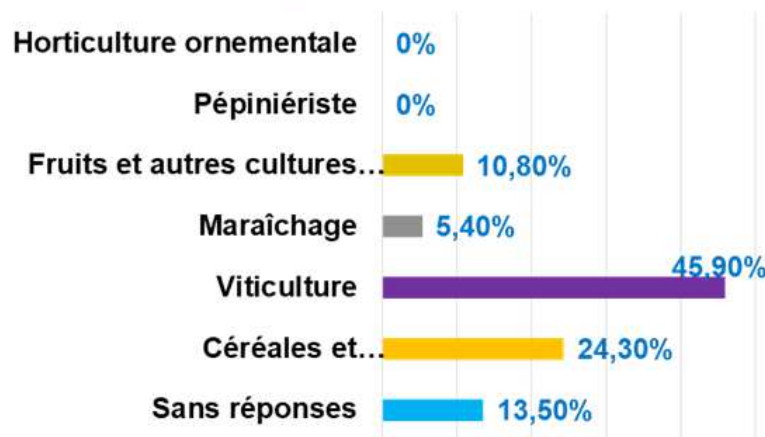
Partager avec les commissions chargées de l'élaboration des normes volontaires EPI et matériel de cultures

Un plan d'action sur 3 ans au plus près des opérateurs



Une enquête en ligne lancée depuis avril 2017

- Diffusion large à plus de 1000 contacts individuels ou collectifs et les commissions de normalisation



afnor
NORMALISATION

Améliorer les équipements de travail adaptés aux produits phytopharmaceutiques

Cette enquête est réalisée par AFNOR normalisation, dans le cadre de l'axe "mieux connaître les expositions et réduire les risques pour les utilisateurs professionnels" du plan ECOPHYTO II.

L'objectif est d'identifier les besoins relatifs aux équipements de travail (masques, gants, pulvérisateurs, cabines à air épuré, etc.) associés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Vos retours d'expérience sont primordiaux pour mettre en place des solutions adaptées et ainsi, contribuer à faire reculer les risques liés à l'utilisation de ces produits.

Répondre à cette enquête vous prendra environ 5 minutes



Un premier aperçu des attentes, des besoins, des difficultés

Utilisez-vous des EPI ?

**Pas
efficace/manque
de confort**

84 % des répondants en utilisent (8% non)

EPI pour les mains (gants)	83,8 %
EPI pour les voies respiratoires (masque)	81,1 %
EPI pour le corps (vêtements de protection)	75,7 %
EPI pour les pieds et jambes (chaussure)	59,5 %
EPI pour les yeux (lunette)	56,8 %
EPI pour le visage (visière)	43,2 %

Quel(s) problème(s) rencontrez-vous pour choisir vos EPI ?



“ Pour l'habillage et déshabillage ainsi que le stockage des EPI”



“La démo en magasin est différente de la réalité”

“L'offre des EPI est très conséquente”

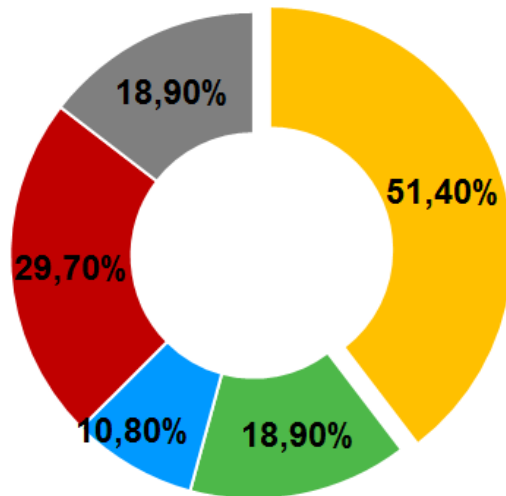
Quels types de matériels utilisez-vous ?

Sans réponse	8,10%
Pulvérisateur porté sur tracteur	43,20%
Pulvérisateur trainé par tracteur	37,80%
Pulvérisateur automoteur	8,10%
Cabine de protection	32,40%
Pulvérisateurs à dos	16,20%

C'est vous qui le choisissez en grande majorité (sauf si reprise d'exploitation)

Difficultés lors de l'utilisation ?

- Sans réponses
- Lors de la pulvérisation
- Autres :
- Lors du remplissage
- Lors du nettoyage



Autres :

« Difficile de mettre un volume d'eau précis (sauf quand je remplis à fond) ».

« Electrovannes pas toujours bien accessibles »

« Démarrage et arrêt »

Ateliers d'échanges - 2017



Présentation des travaux de normalisation EPI et Matériel de Protection des Cultures

→ Des fiches de synthèse sur les questions soulevées ou les pistes d'amélioration

Pistes issues des ateliers - EPI



Appareils de Protection respiratoire

- Critères pour évaluer le niveau de saturation des cartouches
- Avoir une interopérabilité entre les masques et les filtres
- Entretien des masques jetables

App. Filtrants à ventilation libre ou assistée/

Demi-masque, masque complet : plusieurs normes sur les exigences, les essais et le marquage

Combinaison de protection contre les pesticides

- Des modalités d'entretien et de nettoyage adaptées au terrain
- Préférence pour les tabliers mais plus de risque dans le cas d'utilisation de poudres

ISO 27065:2017

Habillement de protection -- Exigences de performance pour les vêtements de protection portés par les opérateurs appliquant des pesticides et pour les travailleurs de rentrée

- Prise en compte du confort en plus de la protection : tissu respirant
- 3 niveaux de performance : 1-base, 2-pénétration, 3-perméation

Pistes issues des ateliers - EPI



Gants

- Ergonomie pas toujours adaptée : dextérité, aération, résistance
- Mode d'entretien des gants réutilisables

Projet EN ISO 18889

Gants de protection pour les opérateurs manipulant des pesticides

Exigences de performances

- Proposition d'un pictogramme
- Discussion sur le développement de « gant partiel »



Bottes

- Peu utilisées car manque de confort et poids (sauf pour la préparation de la bouillie)

Projet pr EN 13832-1 et – 2 : Chaussure protégeant contre les produits chimiques - Partie 1 : Terminologie et méthodes d'essais/Partie 2 : Exigences en cas de contact limité avec des produits chimiques

- Définissent les méthodes d'essai visant à déterminer la résistance à la dégradation, à la perméation et à la pénétration par les produits chimiques

Pistes issues des ateliers - EPI



Autres idées

- **Bonnes pratiques pour s'équiper et enlever les EPI**
- **Développer un marquage spécifique pour les EPI dédiés aux produits Phytopharmaceutiques**
- **EPI répondant aux multitâches des opérateurs : traitements des cultures, maintenance des véhicules, travaux de soudage ...**
- **Améliorer les informations données par les distributeurs sur l'utilisation des EPI**

Pistes issues des ateliers - Matériel

Pulvérisateurs



- Amélioration du système d'incorporation
- Indicateur de remplissage des cuves
- Faciliter le dosage qui varie selon les besoins
- Avoir une zone de stockage des EPI sur le tracteur
- Bonnes pratiques d'entretien et de nettoyage du pulvérisateur
- Avoir des formations sur l'utilisation du matériel
- Filtres : avoir une classification commune à celle des EPI, quelle fréquence de changement, faciliter leur changement par un accès facile

- **EN 15695-1 et – 2 de septembre 2017- Cabines - Protection de l'opérateur contre les substances dangereuses**
 - Classification des cabines
 - Filtres pour les classes 2, 3 et 4
- **EN ISO 16122 : Série de normes définissant les contrôles des pulvérisateurs en service** → Eléments généraux et éléments spécifiques au pulvérisateur

Pistes issues des ateliers - Matériel

Bidons



- Adapter la conception des bidons : ergonomie, facilité de nettoyage, empilable
- Avoir un « branchement » universel
- Des bouchons adaptés
- Faciliter le dosage
- Vers un Transfert sans contact

Projet ISO 21191 – Transfert sans contact

Projet pour décrire les performances attendues pour ces systèmes de transfert

Autres idées

- Comportement de l'opérateur lors du traitement : éviter la contamination des cabines, inspection du champ après traitement
- Bonnes pratiques pour les Plateformes de remplissage (conception, aménagement...)

Vous pouvez contribuer à cette dynamique collective volontaire

