



MIXTION DES PRODUITS ET REMPLISSAGE DU PULVÉRISATEUR



Réglementation des mélanges interdits

L'arrêté ministériel du 7 avril 2010 (pour l'ancienne nomenclature) complété par l'arrêté du 12 juin 2015 (nouvelle nomenclature) précise les critères d'interdiction des mélanges selon l'étiquetage des produits.

Aucun mélange possible de produits :

- Étiquetés T+ (Très toxique) ou T (Toxique), ou classés CMR1 (H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360/F/D/FD, H360 Fd/Df, H370 ou H372)
- Comportant une ZNT (Zone Non Traitée en bordure de cours d'eau) supérieure à 100 mètres

Les pyréthrinoïdes et les produits de la famille des Triazoles ou des Imidazoles, ne doivent pas être mélangés durant la période de floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats. Pendant ces périodes, l'application de ces produits doit présenter un délai d'au moins 24h et l'insecticide doit être positionné en premier.

PRODUIT 1 \ PRODUIT 2	H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372	H373	H361d, H361f, H361fd, H362	H341, H351, H371	Autre ou aucune mention de danger
H300, H301, H310, H311, H330, H331, H340, H350, H350i, H360F, H360D, H360FD, H360Fd, H360Df, H370, H372	Red	Red	Red	Red	Red
H373	Red	Green	Green	Green	Green
H361d, H361f, H361fd, H362	Red	Green	Red	Green	Green
H341, H351, H371	Red	Green	Green	Red	Green
Autre ou aucune mention de danger	Red	Green	Green	Green	Green

Tableau synthétique des mélanges interdits (Source UIP)

Mélanges interdits ■ Mélanges autorisés ■

1. LES BONNES PRATIQUES DE PRÉPARATION DES BOUILLIES DE TRAITEMENT

1. Calculer au plus juste les quantités de bouillies afin d'éviter de devoir gérer des volumes résiduels importants

2. Respecter l'ordre d'incorporation des différents produits en cas de mélanges

Cela évite des incompatibilités physico-chimiques. Des contre-indications existent : lire l'étiquette du produit.

CS : suspension de capsules
EC : concentré émulsifiable
EW : émulsion aqueuse
FG : granulé fin (0,1 à 2,5 mm)
GR : granulé
MG : microgranulé
SC : suspension concentrée (flow)
SL : concentré soluble
SP : poudre soluble dans l'eau
WG : granulé autodispersibles
WP : poudre mouillade

En premier incorporation des solides :

- 1 - Granulés solubles dans l'eau (SG)
- 2 - Granulés dispersables (WG)
- 3 - Poudres mouillables (WP)
- 4 - Poudres solubles dans l'eau (SP)

En second, incorporation des liquides

- 1 - Adjuvants de compatibilité
- 2 - Suspensions concentrées (SC)
- 3 - Solutions aqueuses (SL, EW, SE)
- 4 - Concentrés émulsifiables (EC)
- 5 - Autres adjuvants (huile, mouillant...)
- 6 - Huiles (EO, OD)



3. Utiliser des matériels de mixtion pour garantir une bonne homogénéité des produits dans la bouillie.

Différents dispositifs ergonomiques existent sur le marché. Ces équipements facilitent et sécurisent les opérations de préparation et remplissage en limitant les risques d'exposition aux produits. Le mélange des produits est optimisé (poudres et liquides) avant incorporation dans la cuve du pulvérisateur. Un système de rinçage des bidons est généralement proposé. Les prix varient selon les équipements et les capacités de la cuve (500 à 10000 €). Pour les formulations liquides, des systèmes d'incorporation sans ouverture des bidons existent, appelés Système de Transfert Fermé ou STF.



Mélangeur phyto
(Axe environnement)



Mix box
(Ecobulles)



Top Incorpo
(CA30)



Système de transfert fermé
(pour les liquides)

2. LES BONNES PRATIQUES DE REMPLISSAGE DU PULVÉRISATEUR



Réglementation

L'arrêté du 4 mai 2017 (modifiant l'arrêté du 12 septembre 2006), précise que les agriculteurs doivent mettre en place :

- Des moyens de protection du réseau d'eau pour éviter le retour d'eau de la cuve vers le circuit d'alimentation en eau (discontinuité hydraulique de type potence de remplissage, cuve intermédiaire, ou clapet anti-retour sur le réseau d'alimentation).
- Des moyens permettant d'éviter tout débordement de la cuve (vanne programmable, dispositif anti-débordement installé sur la cuve, surveillance constante et attentive, ...).

C'est une obligation de résultats.

1. Disposer d'une aire de remplissage sur rétention (exigence CEC) voir la fiche "aires de remplissage et de lavage".

2. Cuve tampon ou intermédiaire surélevée

La cuve doit être de bonne qualité pour éviter les impuretés et son volume doit être adapté à celui du pulvérisateur. Présence d'une arrivée d'eau avec un flotteur coupant le remplissage de la cuve lorsque cette dernière est pleine. En tout état de cause, une surveillance à proximité du remplissage est toujours nécessaire. En sortie de cuve, une vanne quart de tour et un tuyau grand débit (diamètre supérieur ou égal à 80 mm) réduit le temps de remplissage.



3. Potence

Ce système peut être agrémenté d'un volucompteur afin d'éviter les débordements.



4. Volucompteur

Il permet une précision du calcul du volume, avec arrêt automatique lorsque le volume est atteint.

5. Clapet anti-retour sur le réseau d'eau

Outillage simple et pas cher mais à entretenir et à vérifier tous les ans !

©Crédits photos : Axe environnement, Mix box.