

FAIRE INTERVENIR UN PRESTATAIRE

On peut aussi choisir de déléguer partiellement ou totalement l'élimination des effluents phytosanitaires à une entreprise de traitement agréée pour ce type de déchets. À la sortie de l'aire de lavage, seul un stockage des effluents sera à réaliser. Cependant, il devra permettre de les stocker durant une période suffisante : 6 mois minimum, l'idéal étant plutôt 1 an pour couvrir une campagne complète.

Le traitement sera réalisé par une entreprise spécialisée :

- soit par enlèvement et transport vers un centre de retraitement agréé,
- soit par un traitement directement sur site, en général par des systèmes physico-chimiques (BF BULLE®, PHYTOPUR®...). Dans ce cas, une seconde cuve de stockage sera à prévoir pour récupérer les eaux issues du traitement du prestataire. En effet, ces eaux ne peuvent être rejetées directement dans le milieu. Elles doivent être épandues sur une parcelle agricole (selon les mêmes contraintes parcellaires que celles du lavage au champ) ou éventuellement être recyclées dans le lavage du matériel de pulvérisation (circuit fermé).

Bien se renseigner sur les tarifs pratiqués et sur la prise en charge de l'élimination des DIS éventuellement générés en cas de traitement sur place. Être aussi vigilant sur la souplesse d'intervention du prestataire.

Stocker les effluents phytosanitaires

Des distances réglementaires sont à respecter pour installer un stockage de produits phytosanitaires. Il doit être :

- non surmonté de locaux d'habitation ;
- situé à 10 m des limites de propriété de tiers (5 m si le stockage est placé dans un local fermé) ;
- situé à 50 m des points d'eau sauf si le stockage est équipé d'un bac de rétention égal à sa capacité.

Par ailleurs ce stockage doit être étanche, dans un matériau résistant aux produits phytosanitaires (attention aussi à la résistance aux UV en aérien et à la compression à vide en enterré). Il doit être possible de détecter les fuites éventuelles.

La cuve double paroi ou la cuve placée dans un bac de rétention sont des solutions à privilégier.

Pour éviter les dépôts dans la cuve, il est préférable d'installer à l'amont une grille et un déboureur et de prévoir un système d'agitation dans la cuve pour limiter les dépôts de produits.

DES AIDES DISPONIBLES

Dans le cadre du plan de développement rural hexagonal, des dispositifs d'aides sont prévus pour soutenir les réalisations d'aires de lavage des pulvérisateurs.

En individuel : le Plan Végétal pour l'Environnement (PVE)

La mesure 216 de ce plan permet d'apporter des aides pour la construction d'aires de remplissage, de lavage et pour la mise en place de systèmes de traitement des effluents phytosanitaires. Taux d'aide maximal : 60 à 75 %. Montant plancher : 4 000 €. Montant plafond : 30 000 €.

À savoir :

Les équipements environnementaux du pulvérisateur (cuve de rinçage, système antigouttes, buses antidérive, traitement face par face, mais également GPS etc.) ainsi que certains matériels de substitution (bineuse, herse étrille, système de traitement en localisé sur le rang, épampreuse...) sont aussi aidés dans le cadre de la mesure 121 B à un taux de 40 % maximum.

Pour les CUMA, le PVE a été aménagé. Le montant plafond est de 100 000 €.

En collectif : le soutien à d'autres infrastructures du secteur agricole (mesure 125C2)

Pour bénéficier des aides de la mesure 125C2, le portage du projet doit être fait par une structure collective autre qu'une CUMA : commune, communauté de communes, GIE, syndicat...

Les constructions d'aires de lavage, les systèmes de traitement des effluents phytosanitaires mais aussi l'acquisition de certains matériels en commun (exemple : bineuse, système RTK*) sont éligibles.

Taux d'aide maximal : 75 à 80 %.

Montant plancher : 1 000 €. Pas de montant plafond.

* RTK : Real Time Kinematic = technique de positionnement par satellite.

Pour ce type de dossier, renseignez-vous au préalable auprès de la DDT26 ou de la Chambre d'Agriculture.

Un diagnostic obligatoire

Pour bénéficier des aides, un diagnostic « système de traitement des effluents phytosanitaires » doit être fourni avec le dossier de demande d'aides. Il comprend a minima, une estimation des volumes d'effluents produits chaque année, un plan de l'équipement envisagé et un dimensionnement du système de traitement retenu.

La chambre d'agriculture ainsi que certains prescripteurs peuvent vous accompagner dans cette démarche.

Documents administratifs

Vous pouvez consulter les notices et vous procurer le dossier de demande d'aides sur www.drome.equipement.gouv.fr

SOLUTION COLLECTIVE OU INDIVIDUELLE ?

Le choix dépend :

- 1- De la répartition géographique des exploitations. Il est préférable d'avoir des sièges d'exploitation regroupés pour un projet collectif.
- 2- Des habitudes de travail et des organisations existantes : CUMA, travaux en commun entre voisins...
- 3- De l'implication possible d'une collectivité dans le projet (mairie, communauté de communes, syndicat, coopératives...)

L'objectif d'un équipement collectif est de mutualiser les coûts, les évolutions et les mises aux normes à venir.

EN RÉSUMÉ

	Tout rincer au champ	Traiter les effluents	Faire appel à un prestataire
Intérêts	- Peu d'investissements. - Bien adapté pour les pulvérisateurs à rampe. - Solution environnementalement intéressante si elle est pratiquée dans le respect des bonnes pratiques.	- Aire de remplissage-lavage facilitant et sécurisant les opérations. - Autonomie de gestion des effluents phytosanitaires.	- Aire de remplissage-lavage facilitant et sécurisant les opérations. - Délégation de la gestion des effluents.
Limites	- Difficile à mettre en œuvre pour des matériels dont le volume mort dépasse les 15 litres. - Demande du temps. - Attention aux risques de phytotoxicité en cas de rinçage insuffisant.	- Coûts d'investissement. - Entretien du système de traitement.	- Coûts d'investissement. - Coûts d'élimination des effluents non maîtrisés. - Dépendance à un prestataire de retraitement. - Attention au devenir des eaux traitées si traitement sur site.
Conseil	Équiper le pulvérisateur d'accessoires facilitant le rinçage à la parcelle : → cuve de rinçage d'un volume suffisant, → rotobuses internes de lavage, → kit de lavage extérieur embarqué ou autonome.	Bien estimer le volume des effluents à gérer par an pour bien dimensionner l'ouvrage de stockage et de traitement. Lors de la conception de l'aire, pensez avant tout à réaliser un outil fonctionnel même si cela occasionne quelques surcoûts. Vous vous y retrouverez sur le long terme.	S'assurer que le prestataire choisi est agréé et pérenne ou qu'une alternative existe.
Coûts (ordre de grandeur)	3 000 à 5 000 € pour équiper le pulvérisateur.	Aire + système de traitement : - individuels : 8 000 à 30 000 €, - collectifs : 60 000 à 200 000 €.	Aire + stockage : - individuels : 6 000 à 20 000 €, - collectifs : 40 000 à 150 000 €. Frais de traitement : 80 à 100 €/m ³ + forfait de déplacement (environ 500 € mais variable suivant le prestataire).
Faisabilité suivant les productions	GC +++ Arbo + à - Viti + à -	+ (+)* ++ ++	+ (+)* + à ++ + à ++
Faisabilité dans la Drôme	OUI si pulvérisateur équipé ou point d'eau facile d'accès.	OUI climat notamment très favorable aux systèmes nécessitant vent et chaleur (PHYTOBAC® et HELIOSEC® notamment).	OUI sur le secteur de Tain-l'Hermitage Difficile dans le reste du département car aucune filière n'est en place.

* Le lavage de grands matériels à rampe dépliée implique la réalisation d'aires de grande dimension.

Pour plus de renseignements sur les aires de lavage des pulvérisateurs :

Contact CA26 : Marie-Pascale Couronne - 04 27 24 01 64.

Les partenaires financiers d'OBJECTIFS :
Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse Collectivités locales Conseil général de la Drôme Syndicats des eaux
Union européenne Chambre d'agriculture de la Drôme



OBJECTIFS

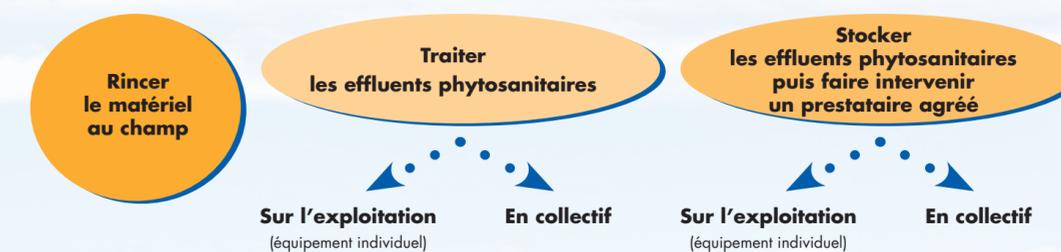
Ensemble pour améliorer la qualité de notre eau

N° 63

GÉRER AU MIEUX SES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES

La gestion inadaptée des effluents phytosanitaires peut être à l'origine de pollutions importantes des eaux par les produits phytosanitaires.

L'arrêté du 12 septembre 2006 définit les conditions de gestion de ces effluents phytosanitaires sur les exploitations agricoles. Plusieurs solutions sont envisageables.



TOUT RINCER AU CHAMP

Le rinçage au champ reste la solution la moins coûteuse. Des rinçages successifs en constituent la base.

Cela implique de repenser l'organisation des chantiers de traitement et surtout d'équiper son pulvérisateur (voire de le changer) pour faire en sorte que cette pratique ne soit pas trop gourmande en temps.

- ✓ Viser des volumes de sécurité les plus faibles possibles.
- ✓ Disposer d'un matériel performant :
 - à faible volume mort technique (volume qui reste dans la cuve après le désamorçage de la pompe) : 10 litres maximum ;
 - facile à nettoyer : filtres démontables même cuve pleine, parois lisses...
 - équipé d'accessoires pour faciliter le rinçage au champ.

Pour vous aider

Utilisez la calculatrice d'ARVALIS-Institut du Végétal pour le calcul de la dilution au 1/100°.

www.arvalisinstitutduvegetal.fr

→ Tous les outils et services → Rinçage du pulvérisateur

Ce que dit la réglementation

Le rinçage au champ est autorisé par l'arrêté du 12 septembre 2006.

Si l'on veut vidanger le pulvérisateur, laver son extérieur au champ ou changer de traitement, un rinçage de la cuve intérieure du pulvérisateur permettant une dilution au 1/100° de la bouillie mère est nécessaire. Lors du 1^{er} rinçage, le fond de cuve doit être dilué avec 5 fois son volume d'eau.

De plus, vidange et lavage extérieur doivent être réalisés une seule fois par an sur la même surface, en évitant les zones sensibles. Il est nécessaire de se placer à 50 m des fossés et cours d'eau, à 100 m des lieux de baignade, pisciculture et points d'eau destinés à l'alimentation humaine ou animale.

La parcelle doit être choisie de manière à éviter tout ruissellement ou entraînement en profondeur : interdiction de vidange ou lavage sur sols en forte pente, saturés en eau, présentant des fentes de retrait ou très perméables...

Équipements et accessoires utiles pour le rinçage au champ

La cuve de rinçage est indispensable. Elle doit être de taille suffisante et facile à utiliser.

Exemple : le pulvérisateur grandes cultures de la ferme expérimentale d'Étoile-sur-Rhône dispose d'une cuve principale de 800 litres, d'un volume mort technique de 10 litres. Sa cuve de rinçage de 120 litres est tout juste suffisante pour pratiquer la dilution en 1/100^e en trois fois (50 + 35 + 35 litres). La cuve idéale pour ce matériel serait plutôt de 150 litres soit bien plus que les 10 % de la cuve principale prônés par la norme environnement.

Les buses de rinçage interne (« rotobuses ») situées dans la cuve améliorent la performance du rinçage intérieur.

Le kit de lavage extérieur du matériel facilite le lavage extérieur au champ. Certains matériels disposent de kit embarqué. Il est aussi possible de s'équiper d'un kit de lavage autonome.

On peut aussi appliquer un produit de protection sur les parois du pulvérisateur pour éviter aux produits de s'incruster.

⚠ Attention !

Prendre toutes les précautions pour éviter les problèmes de phytotoxicité sur la culture suivante. La dilution au 1/100^e n'est pas toujours suffisante.

Exemples de cas critiques :

- fongicides céréales après un désherbant de culture de printemps ;
- utilisation de sulfonilurées avant une intervention sur colza ;
- utilisation de produits au pouvoir décapant...

Le rinçage au champ peut être envisagé comme une solution à part entière pour le lavage du matériel. Il est bien adapté aux pulvérisateurs à rampe des grandes cultures qui se salissent peu extérieurement.

Cette pratique est aussi un préalable aux autres solutions pour limiter la concentration et les volumes des effluents phytosanitaires à traiter.



Une cuve de rinçage est un équipement incontournable si l'on souhaite rincer son matériel au champ.



LAVOTOP est un kit de lavage mis au point par la Chambre d'agriculture du Gard. Il est composé d'une cuve de 100 ou 200 litres et d'une lance haute pression de 15 à 150 bars.

TRAITER LES EFFLUENTS PHYTOSANITAIRES

Cette solution implique la récupération des effluents sur une aire étanche reliée à un système de traitement.

Réaliser une aire de lavage

Pour quel usage ?

✓ Servira-t-elle pour le remplissage ?

Si l'on réalise une aire pour le lavage, il est opportun de l'équiper également pour le remplissage (table de préparation, égouttoir à bidons, volucompteur...)

✓ Servira-t-elle à laver d'autres matériels ?

On peut aussi souhaiter utiliser cette aire pour le lavage d'autres matériels que ceux souillés par les produits phytosanitaires. Dans ce cas, certains aménagements complémentaires seront indispensables et notamment un débourbeur-déshuileur sur la sortie des eaux pluviales.

Comment sera lavé le matériel ?

- ✓ Le pulvérisateur à rampe sera-t-il lavé rampe pliée ou dépliée ?
- ✓ Le matériel sera-t-il lavé avec le tracteur servant aux traitements ? ...

De ces considérations, dépendra la dimension de l'aire. Prévoir une marge de sécurité de 1,5 à 2 m de chaque côté du matériel à laver.

Pour les matériels à pulvérisation verticale, il peut être nécessaire de prévoir un bardage de chaque côté pour éviter les projections hors de l'aire.

Ce que dit la réglementation

La source en eau, pour le remplissage comme pour le lavage, doit être protégée (contre les retours de cuve par siphonnage par exemple).

Pendant le remplissage, aucun débordement ne doit avoir lieu vers le milieu.

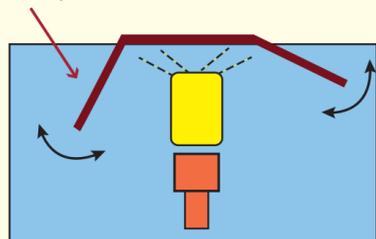
La récupération des effluents phytosanitaires doit se faire sur une aire étanche.

Les systèmes de traitements utilisés doivent avoir été homologués par le MEDDE*.

Une traçabilité est exigée sur la nature et les quantités de volumes traités ainsi que sur les opérations de maintenance des systèmes de traitement.

* Ministère de l'Écologie du Développement Durable et de l'Énergie.

Bardage avec battants mobiles



Ce système de bardage est envisagé sur une aire collective du Diois.

Comment gérer les eaux de pluie ?

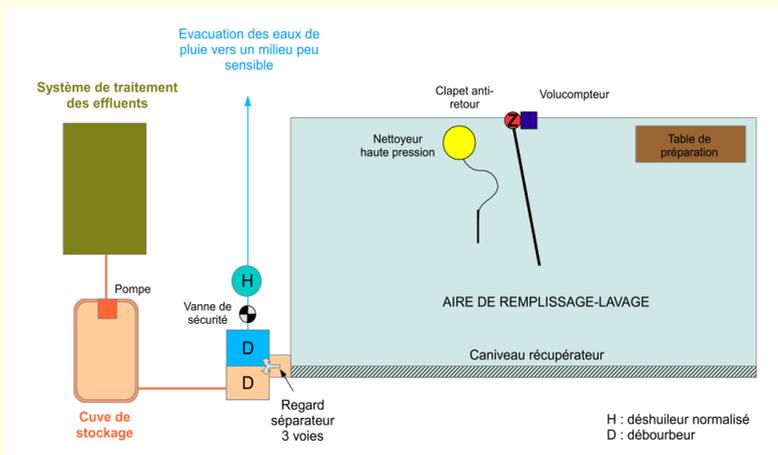
- La solution la plus sûre reste la couverture de l'aire. Mais c'est aussi la plus coûteuse sauf s'il est possible de transformer le lieu de remisage du pulvérisateur sous le hangar en aire de lavage.
- Si l'aire n'est pas couverte, il faut mettre en place un dispositif 3 voies à deux sorties commandées par une vanne. Une sortie évacue les eaux de lavage vers le système de traitement, l'autre sortie évacue les eaux de pluie vers un milieu peu sensible. Cette sortie eaux pluviales sera à équiper d'un débourbeur-déshuileur.

Conception de la dalle bétonnée

L'aire devra être étanche et résistante à la fissuration (béton de type C35/45 XA2 – 20 cm d'épaisseur avec treillis et traitement d'étanchéité). Ses pentes devront être suffisantes pour un écoulement rapide des eaux (1,5 à 2 %).

La surface sera assez lisse (sans être une patinoire) pour ne pas retenir de polluants dans des aspérités et faciliter le nettoyage.

Schéma d'une aire type de remplissage et de lavage des pulvérisateurs NON COUVERTE



Il est possible de réaliser une dalle en pointe de diamant munie d'un regard collecteur central au lieu du caniveau. Quand cela est possible, utiliser au mieux la gravité pour simplifier le fonctionnement de l'équipement.

La vanne de sécurité est à maintenir ouverte. C'est le séparateur 3 voies qui gère les flux eaux pluviales/effluents. La vanne ne sera fermée que s'il y a un risque de contamination de l'évacuation des eaux pluviales à la suite d'un accident ou d'une mauvaise manipulation.

Il faut être vigilant dans le dimensionnement du système de traitement pour que celui-ci puisse absorber les pointes de production. L'installation d'une cuve de stockage est possible pour écrêter les pointes de production (cf. encart sur le stockage des effluents).



L'aire couverte de remplissage-lavage de la ferme expérimentale d'Étoile-sur-Rhône est bien adaptée pour le lavage des atomiseurs.



Sur l'aire collective de lavage des matériels de pulvérisation de la commune d'Aouste-sur-Sye, la gestion des eaux de pluie est assurée automatiquement par une électrovanne réglée sur l'ouverture du portail. Lorsque le portail s'ouvre, la vanne s'oriente vers le système de traitement.

Choisir et dimensionner un système de traitement

La première étape est d'estimer précisément les volumes d'effluents à traiter ainsi que les périodes de production pour pouvoir bien dimensionner le système de traitement. Pour vous aider, la chambre d'agriculture propose un accompagnement dans le cadre de projets collectifs ou dans le cadre de formations. Ce diagnostic est aussi un service proposé par certains prescripteurs et les fournisseurs des systèmes de traitement.

Exemple d'estimation des volumes l'atomiseur de 1 500 litres de la ferme expérimentale d'Étoile (fond de cuve de 15 litres) :

- 2 rinçages intérieurs avec vidange du fond de cuve (utilisation de 50 litres d'eau par rinçage) ;
- 10 rinçages + lavages extérieurs avec vidange du fond de cuve (utilisation d'un nettoyeur haute pression d'un débit de 10 litres/min pendant 10 min → 100 litres/lavage).

Quantité annuelle d'effluents phytosanitaires = $2 \times (50 + 15) + 10 \times (100 + 15) = 1\ 280$ litres.

Le choix du système de traitement est à faire en tenant compte des volumes à traiter, de sa facilité d'utilisation et des coûts (d'investissement mais aussi de fonctionnement). Il existe 14 systèmes de traitement validés par le MEDDE.

⚠ Attention ! Tous ne sont pas homologués pour toutes les productions.

Procédé	Champ d'application
ADERBIO STBR2®	Biologique milieu liquide VITI ARBO post-récolte
BF BULLES®	Physico-chimique Toutes cultures post-récolte (pommes)
CASCADE TWIN®	Biologique milieu liquide VITI
EVAPOPHYT®	Déshydratation Tous types d'effluents
HELIOSEC®	Déshydratation Toutes cultures ZNA post-récolte (bananes & endives)
OSMOFILM®	Déshydratation Toutes cultures ZNA
PHYTOBAC®	Biologique milieu solide Toutes cultures ZNA
PHYTOCAT®	Dégradation UV VITI ARBO légumes horticulture ZNA
PHYTOMAX®	Biologique milieu liquide VITI ARBO
PHYTOPUR®	Physico-chimique VITI ARBO grandes cultures
SENTINEL®	Physico-chimique VITI ARBO grandes cultures post-récolte
VITIMAX®	Biologique milieu liquide VITI
UTP®	Biologique milieu solide ZNA
PHYTOCOMPO®	Biologique milieu solide VITI

Les déchets générés :

Les procédés de dégradation biologique par les micro-organismes :

- en milieu liquide : production de déchets industriels spéciaux (DIS) : exemple boues ;
- en milieu solide : pas de DIS.

Les procédés de déshydratation :

- production de DIS secs.

Les procédés physico-chimiques de floculation-coagulation-filtration :

- les eaux traitées devront être épandues au champ ou recyclées ;
- production de DIS : boues, charbons actifs...

Les procédés de dégradation par les UV :

- les eaux traitées devront être épandues au champ ou recyclées ;
- production de DIS : consommables usagés (filtres, support catalyseur...).

⚠ Attention ! Les DIS générés doivent être éliminés par des filières agréées d'où des coûts supplémentaires.

Les eaux traitées ne peuvent être rejetées directement dans le milieu.

Pour vous aider : vous pouvez consulter le guide pratique ADIVALOR « Stratégie de gestion des déchets issus du traitement des effluents de produits phytosanitaires » disponible sur le site de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse. Il présente un comparatif des principaux systèmes existants.



PHYTOBAC® de la ferme expérimentale d'Étoile.



Procédé HELIOSEC® installé à la ferme expérimentale d'Étoile.