

Effluents phytosanitaires : bien les gérer



Crédit photo CCMSA

De quoi parle-t-on ?

Effluents phytosanitaires = fonds de cuve dilués ou non, bouillie restant dans les tuyaux et rampes, eaux de lavage intérieur et extérieur du pulvérisateur, bouillies préparées non utilisables.

Ces effluents sont considérés comme des déchets dangereux et doivent donc être traités comme tels.

Avant tout, limiter les quantités à gérer

- Calculer au plus juste la quantité de bouillie nécessaire, notamment en connaissant bien les surfaces à traiter.
- Disposer d'un pulvérisateur avec des volumes morts les plus faibles possibles (par exemple, matériel équipé de l'injection directe).
- Utiliser un matériel en bon état de marche et bien étalonné, ainsi que des outils d'aide à l'amélioration des applications : DPAE, guidage GPS avec coupure de tronçons automatique...
- Organiser les chantiers, par exemple passer d'un fongicide à un herbicide nécessite moins de lavage que l'inverse, terminer les interventions sur une culture avant de passer à la suivante.

Que dit la réglementation ? Arrêté du 12 septembre 2006

1 Lavage intérieur du pulvérisateur

A la fin de l'application, diluer par 5 le fond de cuve (ajouter un volume d'eau au moins égal à 5 fois le volume de fond de cuve) et épandre sur la parcelle venant d'être traitée sans dépasser la dose maximale homologuée.

Si les dilutions successives permettent de diminuer par 100 la concentration initiale, il est alors possible de :

- vidanger le fond de cuve sur la parcelle en dehors des zones à risque et en évitant les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur ;
- réutiliser le fond de cuve lors d'une prochaine préparation si pas de danger pour la culture. Par exemple, possible de passer d'un fongicide à un herbicide et pas l'inverse. Attention à certains produits qui peuvent, avec des très faibles concentrations, entraîner des dégâts sur la culture suivante (par exemple sulfonilurées utilisées sur blé et risque de phytotoxicité pour le colza).

Cette dilution par 100 est plus facilement réalisable en faisant des dilutions et épandages successifs (2 à 3 selon le volume fond de cuve et la quantité d'eau disponible dans la cuve de rinçage). Cela nécessite moins d'eau qu'une dilution unique.

Pour vérifier vos pratiques, consulter sur le site d'Arvalis-Institut du végétal un outil d'aide à la décision :

<http://oad.arvalis-infos.fr/fondcuve/>

2 Lavage extérieur du pulvérisateur

Le lavage extérieur du pulvérisateur est possible au champ, en dehors des zones à risques. Cette possibilité demande un volume plus important de la cuve de rinçage et un équipement spécifique sur le pulvérisateur.

Cette opération peut être contaminante, l'opérateur doit utiliser ses équipements de protection individuelle.

Pour éviter le contact avec des projections d'eau souillée par des résidus, la tenue de travail doit assurer une protection chimique (combinaison étanche, visière ou écran facial, gants en nitrile et bottes).

Zones à risques : à plus de 50 m des points d'eau, des caniveaux, des bouches d'égout et 100 m des lieux de baignade et plages, pisciculture, zones conchylicoles et points de prélèvement d'eau de consommation humaine et animale.

Au-delà des exigences de l'arrêté du 12 septembre 2006, respecter les différentes réglementations départementales (règlement sanitaire départemental, installations classées).

La gestion au champ des effluents phytosanitaires, en respectant certaines conditions, est un moyen de réduire les quantités d'effluents phytosanitaires à gérer au siège d'exploitation.

Cependant, en cultures spécialisées, il est plus difficile de tout gérer au champ.

**Au champ :
oui
mais avec des
précautions**

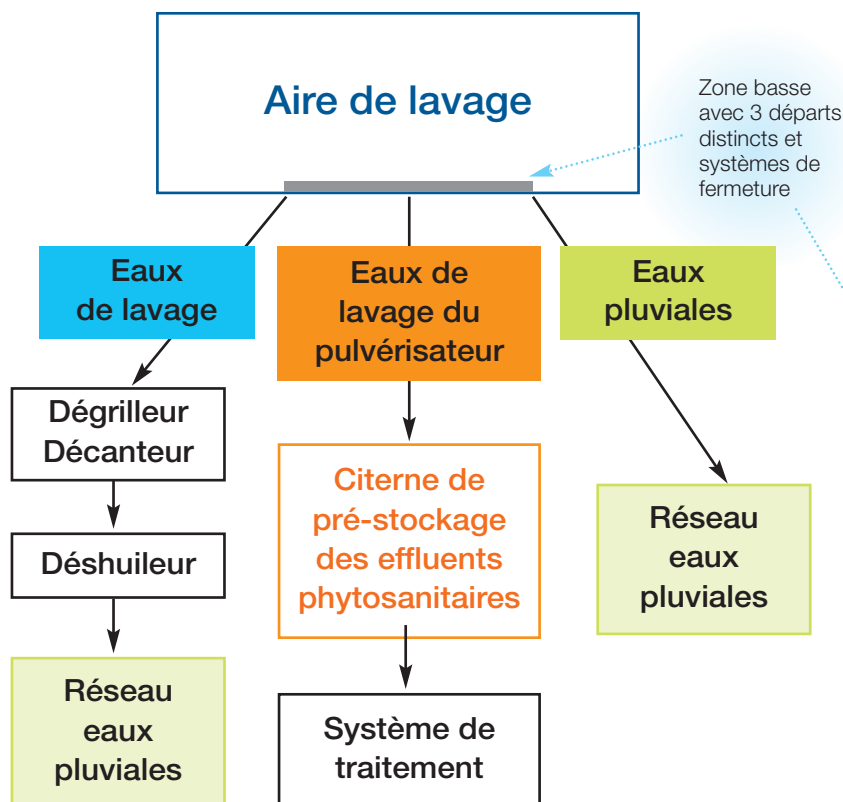
A l'exploitation

Si la gestion des fonds de cuve et le lavage du pulvérisateur n'ont pu être réalisés à la parcelle, il conviendra d'aménager un espace sur le siège d'exploitation pour récupérer ces effluents et ensuite les traiter avec un des systèmes agréés, reconnus par le ministère de l'environnement.

L'aménagement du siège d'exploitation passe par la mise en place d'une plateforme bétonnée. Cette zone stabilisée pourra également servir comme aire de lavage du matériel mais nécessitera alors des aménagements supplémentaires.

Localiser la plateforme à proximité du local du stockage des produits phytosanitaires, si elle sert au remplissage du pulvé. Sinon l'espace devra permettre de manœuvrer facilement (attelages de grandes dimensions) et l'évacuation des eaux devra être facilitée (une pente naturelle est un plus).

Une surface suffisante correspond à au moins deux fois la surface du matériel le plus encombrant. **Une pente** de 1 à 2 % permettra de drainer par gravité tout ou partie des éléments grossiers si l'aire sert au lavage du matériel. Les eaux peuvent être dirigées vers un puisard central ou un caniveau excentré ou un regard en coin.



Zone basse avec 3 départs distincts et systèmes de fermeture



Il est interdit d'évacuer les fonds de cuve, eaux de lavage intérieur ou extérieur du pulvérisateur vers la fosse à lisier ou la fumière.



Bypass avec vannes 1/4 de tour et informations illustrées pour éviter les mauvaises manipulations : un plus comparé à un simple séparateur

Un système de séparation des eaux est indispensable :

les eaux de pluie doivent être évacuées vers un fossé, les effluents phytosanitaires doivent être dirigés vers une cuve de pré-stockage ou vers un système de traitement agréé. Enfin, les eaux de lavage du matériel type tracteur, remorques... doivent être évacuées vers un débourbeur et un déshuileur.



Le dégrilleur est un plus pour retenir les plus gros éléments



Si on couvre la plateforme, on s'affranchit de la gestion des eaux de pluie.

L'aménagement de plateforme de remplissage et de récupération de fonds de cuve et eaux de lavage du pulvérisateur est souvent mis en œuvre en végétal spécialisé (viticulture, arboriculture). En effet, le nombre de passages est important et le mode de pulvérisation limite la gestion au champ des effluents phytosanitaires.



La cuve de pré-stockage des effluents phytosanitaires est fortement conseillée pour sécuriser le fonctionnement du dispositif.

Plus globalement, une plateforme aménagée améliore les conditions de travail, limite les risques d'accidents, d'exposition des personnes aux produits phytosanitaires ainsi que les risques pour l'environnement.

Règles de **choix d'un dispositif** de traitement

Le volume d'effluents phytosanitaires généré dépend des cultures traitées, de la fréquence des traitements, du nombre de pulvérisateurs présents sur l'exploitation et des modalités de lavage du matériel. Lors du choix d'une installation, il est prudent d'anticiper un éventuel projet d'agrandissement.



Le schéma ci-dessus représente les critères pour bien choisir sa stratégie de traitement des effluents phytosanitaires. Les différentes possibilités sont les suivantes :

- prestation de service
- dispositif de dégradation biologique en auto-construction
- dispositifs clé en main.

Le choix du dispositif va ensuite dépendre de :

- la disponibilité en foncier au siège d'exploitation
- la possibilité de raccordement électrique
- la proximité du voisinage.

Enfin, si l'exploitation reçoit du public, le dispositif de traitement doit se faire discret et cela doit être intégré au choix de la technique de traitement.

Tous les investissements contribuant à la gestion des effluents phytosanitaires (plateforme et dispositifs de traitements agréés) sont éligibles aux aides du PCAE végétal.

Je stocke **les effluents**

Le calcul du volume d'effluents générés nécessite de connaître :

- le nombre de traitements phytosanitaires dans l'année
- le nombre de lavage et le temps de lavage moyen par appareil
- le volume mort/fond de cuve du ou des pulvérisateurs.

Exemple : Un viticulteur fait 10 traitements dans l'année avec un seul appareil et passe en moyenne 15 minutes à laver son pulvérisateur au jet haute pression. Il a en moyenne 4 l de volume au fond du pulvérisateur et utilise 30 l pour le rinçage des circuits et de l'intérieur de la cuve. Son volume d'effluents est donc de 1 840 l à l'année :

- 150 l/lavage pour 10 lavages par an : 1 500 l
- 34 l de fond de cuve + rinçage interne par passage : 340 l

Pour éviter toute fuite, le stockage des effluents phytosanitaires doit se faire dans une cuve double paroi s'il n'y a pas de dispositif de rétention. Elle peut être en béton, PEHD, acier inoxydable... Certaines sont livrées avec une pompe de relevage en acier inoxydable intégrée.

Dans tous les cas, la cuve tampon doit être installée à plus de 50 m des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales. On ne doit pas la trouver à moins de 10 m des tiers pour un stockage ouvert ou 5 m s'il est fermé.

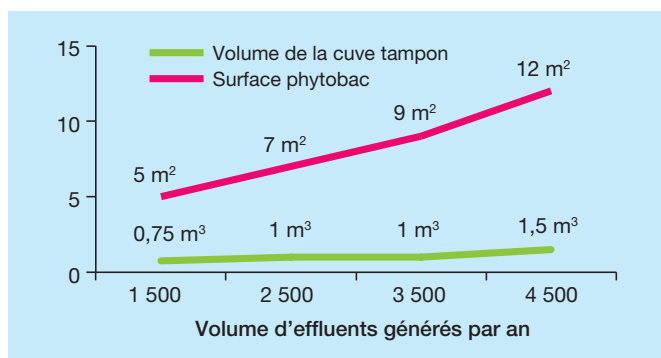


La cuve tampon sécurise l'installation de traitements des effluents phytos : ici des cuves PEHD se déversent par gravité dans un phytobac.

2 possibilités de traitement sont présentées ci-après : sur l'exploitation ou par un prestataire

Je traite **sur l'exploitation**

La fiche recto-verso complémentaire présente les différents procédés de traitement des effluents phytosanitaires recon-



nus comme efficaces par le ministère de l'environnement, à ce jour pour les usages agricoles (sur site). Dans tous les cas, il faut ensuite se conformer à la notice technique pour l'utilisation et l'entretien du dispositif.

A titre indicatif, le graphique ci-contre montre l'évolution de la taille d'un Phytobac et d'une cuve tampon en fonction du volume d'effluents générés pour une exploitation viticole en Pays de la Loire ayant un seul pulvérisateur de 800 l.

Je fais traiter **par un prestataire**

Dans le cadre de la prestation de service, une cuve tampon connectée à une plateforme suffit. Le prestataire doit fournir un bon de destruction de déchet au producteur.

Aire de lavage et dispositif de traitement en collectif

Une aire de lavage peut se réaliser collectivement pour mieux maîtriser les charges de fonctionnement et supporter plus facilement l'investissement. Dans ce cas, la conception de la plateforme doit intégrer de manière maximale les outils susceptibles d'y être lavés, en anticipant des renouvellements futurs. Le dimensionnement doit être légèrement supérieur à une aire individuelle pour pouvoir travailler en double, voire triple équipement, si les périodes d'intervention sont simultanées chez les agriculteurs.

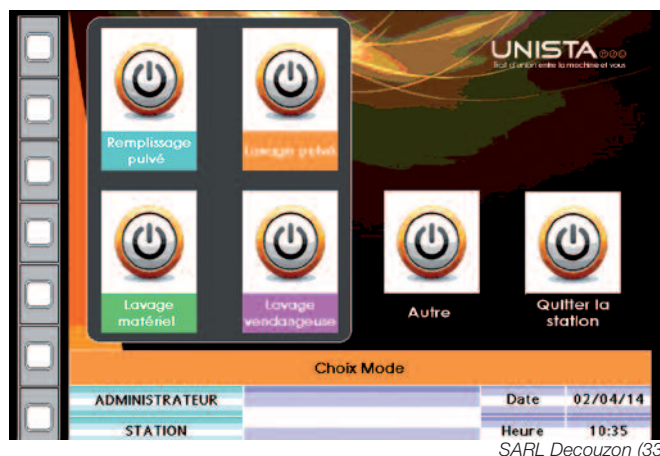
Les économies sont réelles et effectives sur une aire collective et l'équipement est généralement plus performant en termes de conditions de travail que sur une exploitation. Dès la création de cette aire, il faut la concevoir pour avoir une bonne rapidité d'intervention afin de maintenir un service correct aux différents membres. La réalisation de cet équipement en commun est aussi un avantage pour l'éligibilité à différentes aides publiques.



La potence permet un remplissage aisé du pulvérisateur. Le volumètre empêche les débordements.

La responsabilité d'un outil de travail de la sorte doit être portée par une entité juridique de type CUMA ou GIE. Cela permet de mettre en place une charte sur l'organisation et les règles de fonctionnement de la plateforme. Les utilisateurs doivent établir ensemble des règles d'utilisation qui soient équitables, simples et adaptées à tous.

Pour entretenir ces règles et pour optimiser au mieux leur plateforme de lavage, certains groupes ont mis en place un outil informatisé avec un système de carte pour avoir accès à l'aire de lavage. Pour une équité entre les utilisateurs, il faut tracer les quantités d'eau utilisées, la méthode de lavage du matériel et les quantités d'effluents traités.



Écran d'un outil de traçabilité permettant à l'utilisateur de saisir le type de lavage, les volumes d'eau consommés et les quantités d'effluents.

Cet outil de travail peut être accompagné d'un local technique, hors gel, pour y disposer le nettoyeur haute pression, des sanitaires et des équipements de protection individuelle.

Document réalisé par les Chambres d'agriculture et l'Union des Cuma des Pays de la Loire

Contacts :

Pour des renseignements généraux :

Myriam LAURENT
Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire
Tél. 02 41 18 60 44
myriam.laurent@pl.chambagri.fr

Pour les dispositifs de traitements des effluents phytos :

Guillaume GASTALDI
Chambre d'agriculture de Maine-et-Loire
Tél. 02 41 96 75 20
guillaume.gastaldi@maine-et-loire.chambagri.fr

Pour le traitement en collectif :

Aurélien DELAUNAYE
Union des Cuma des Pays de la Loire
Tél. 02 41 96 75 35
aurelien.delahunaye@cuma.fr



Action copilotée par le ministère chargé de l'agriculture et le ministère chargé de l'environnement, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

