

Aire individuelle de remplissage et de lavage du pulvérisateur



Novembre 2014

Dans le cadre du traitement des cultures, plusieurs mesures doivent être mises en œuvre afin d'assurer la protection de l'utilisateur et de l'environnement. L'aménagement d'une aire de remplissage et de lavage du pulvérisateur permet de limiter les risques de pollution ponctuelle par les produits phytosanitaires mais aussi d'apporter un confort d'utilisation lors du remplissage et du nettoyage du matériel.

Sécuriser le remplissage

Durant le remplissage du pulvérisateur, plusieurs incidents peuvent se produire : renversement de bidon, débordement de la cuve, retour de bouillie dans le réseau...

L'arrêté du 12 septembre 2006 impose à chaque utilisateur :

- de mettre en œuvre un moyen permettant d'éviter tout retour possible de bouillie vers la ressource en eau,
- d'éviter ou retenir les débordements accidentels.

Exemples de solutions

Pour éviter un retour de bouillie



Potence

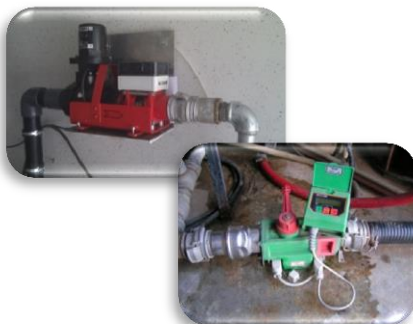


Cuve tampon



Clapet anti-retour

Pour éviter ou retenir un débordement



Volucompteur à arrêt automatique



Cuve tampon de volume inférieur à la cuve du pulvérisateur



Aire étanche

Et la présence attentive et constante.

Conception de l'aire de remplissage et de lavage du pulvérisateur

Localisation

Elle doit être située, dans la mesure du possible, à proximité du local de stockage des produits phytosanitaires et éloignée des points d'eau (puits, cours d'eau, fossés, caniveaux...), habitations, bâtiments d'élevage et à l'abri des vents dominants.



Dimensions

L'aire de lavage doit être calibrée en fonction des pratiques de nettoyage du pulvérisateur : rampe complètement dépliée, demi ouverte...

Prévoir 1 à 2 mètres supplémentaires autour, afin de circuler librement et récupérer les embruns.

Anticiper également un possible changement de matériel....



Conception

- ✓ Décaissement sur 40/50 cm
- ✓ Tout venant + compactage sur 20/30 cm
- ✓ Béton ferrailé sur 15/20 cm
- ✓ Traitement hydrofuge
- ✓ Pente de 1 à 2 % vers le point bas de l'aire

Séparation des eaux

Si l'aire de lavage n'est pas couverte, ce qui est souvent le cas, elle devra comporter en son point bas, un système de séparation des eaux :

- une "voie" pour la gestion des eaux pluviales vers un puits perdu ou le réseau,
- une "voie" pour les eaux de lavage et/ou de débordement du pulvérisateur, en direction d'un procédé de traitement des effluents phytosanitaires de type phytobac® par exemple.



Systeme de bouchons



Prise d'irrigation VBZ



Il est important qu'il ne reste pas de volume mort dans le regard !



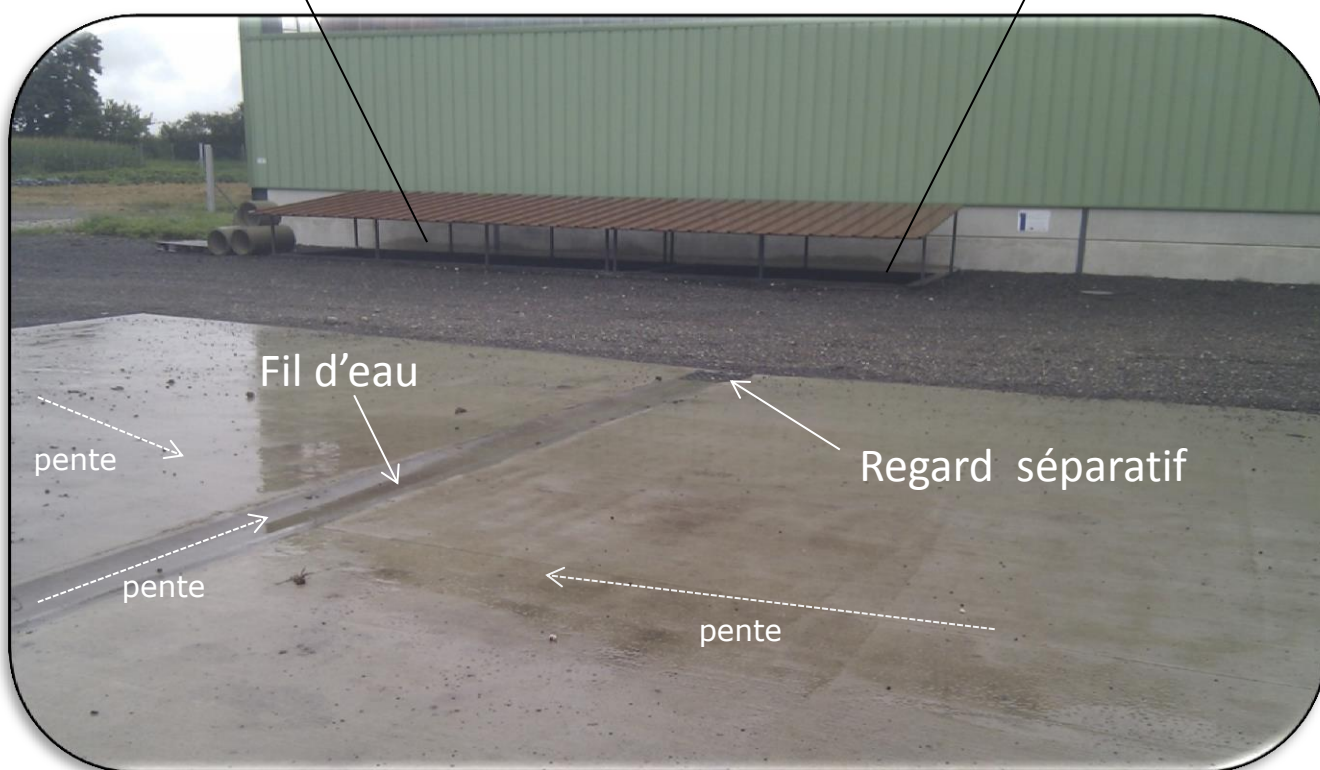
Un film sur le remplissage / lavage du pulvérisateur est disponible sur le site internet de la Chambre d'agriculture de région Alsace, rubrique ECOPHYTO.

Conception de l'aire de remplissage et de lavage du pulvérisateur

Phytobac®



Débourbeur - Déshuileur



Dispositifs de traitements des effluents phytosanitaires

Plusieurs procédés de traitements des effluents ont été validés par le Ministère de l'Écologie et du Développement durable. Pour traiter les effluents issus des exploitations de grandes cultures, 7 procédés sont homologués : Phytobac®, Osmofilm®, Héliosec®, BF Bulles®, Phytopur®, Evapophyt® et Sentinel®. Pour avoir des informations sur le fonctionnement de ces procédés, n'hésitez pas à nous contacter.

Aides financières

Il est possible d'obtenir des subventions dans le cadre du PVE (Plan Végétal pour l'Environnement). Contactez nous pour en savoir plus sur les modalités pratiques.

Principe de fonctionnement

Le phytobac® est un dispositif de traitement biologique des eaux chargées en produits phytosanitaires : eaux de rinçage de la rampe, eaux de lavage du pulvérisateur et fonds de cuve dilués. Il repose sur le pouvoir épurateur d'un mélange de terre et de paille. Les résidus phytosanitaires sont dégradés grâce à l'activité des micro-organismes présents dans ce mélange .



Dimensionnement

Le bac doit être calibré en fonction du volume d'effluents phytosanitaires produits par campagne : eaux de lavage du pulvérisateur + fonds de cuve dilués. Compter 3,3 m² de surface de phytobac®, par tranche de 1000 litres d'effluents phytosanitaires. Prévoir également une marge de manœuvre d'environ 20 % en cas de lavages supplémentaires, débordements...



Bac en PEHD

Conception

Le dispositif doit être constitué d'un bac étanche dont les parois peuvent être une membrane imperméable à l'eau ou une paroi en béton, en métal (attention aux risques de corrosion et donc de fuite) ou en plastique. Si ce bac est enterré dans le sol, sa partie supérieure doit être surélevée par rapport au niveau du sol pour éviter l'entrée d'eau pluviale par ruissellement. Pour un bon fonctionnement, la partie enterrée ne doit pas dépasser 70-80 cm.

Pour éviter tout débordement du bac ou phénomène d'asphyxie en cas de fortes pluies, il ne doit pas recevoir d'eau de pluie et disposer d'une couverture (à ouverture facile pour pouvoir l'entretenir et le vider) placée au minimum à 30 cm au-dessus du bac pour permettre son aération.



Bac en béton

L'apport des effluents phytosanitaires peut se faire directement au-dessus du phytobac®, par introduction progressive à l'aide d'une cuve intermédiaire de stockage des effluents, ou à partir de l'aire de remplissage-lavage du pulvérisateur via un réseau de conduits.

Dans tous les cas une répartition homogène des effluents phytosanitaires doit être assurée sur le substrat, par exemple à l'aide de "rampes de distribution" (épandrails, tuyaux PVC percés)



Tuyaux PVC percés ou épandrails



Substrat

Le phytobac® contient sur une hauteur d'environ 60 cm, un substrat composé de terre végétale issue des parcelles de l'exploitation et de paille. La paille permet de donner au milieu une certaine porosité et fournit une source d'énergie pour les microorganismes du substrat. Il est nécessaire de constituer le substrat par un mélange en volume de 70 % de terre et de 30 % de paille broyée (soit 3 à 5 kg de paille broyée pour 100 kg de terre).



Entretien et curage

Il faut éviter un excès d'eau dans le phytobac® qui pourrait conduire à une modification de la flore microbienne, mais aussi éviter un dessèchement du substrat susceptible d'inhiber la dégradation des résidus de produits phytosanitaires.

Afin de maintenir une bonne capacité de dégradation, le substrat doit être retourné régulièrement pour éviter tout tassement et conserver une bonne porosité. Un apport de paille doit également être effectué, afin de maintenir l'activité des microorganismes, lorsqu'une baisse de quelques centimètres du niveau du substrat est constatée. Cet apport se fait une fois par an en général, avant le début des traitements.



Bien entretenu et bien dimensionné le phytobac® a une durée de vie de plusieurs années. Le mélange terre-paille pourra être épandu sur une parcelle agricole de l'exploitation à condition que l'épandage intervienne au moins 5 mois après le dernier apport d'effluents phytosanitaires et à raison de 10 m³/ha suivi d'un enfouissement superficiel dans les 10 premiers centimètres.

Distance par rapport aux points d'eau et habitations

D'un point de vue réglementaire, aucune distance minimale n'est imposée entre un phytobac® et un cours d'eau ou un bâtiment - habitation.

Cependant, si une cuve de stockage des effluents phytosanitaires est en place, elle doit être implantée à une distance d'au moins 10 mètres des limites de propriété des tiers pour le stockage à l'air libre ou sous auvent, ou 5 mètres des limites de propriété des tiers pour les stockages en local fermé. Elle doit être réalisée à au moins 50 mètres des points de captage d'eau et des sources, des cours d'eau et du réseau de collecte des eaux pluviales sauf s'il existe un bac de rétention des éventuels débordements ou fuites de capacité au moins égale à celle de l'installation de stockage (ou cuve double paroi).

Gestion des fonds de cuve et lavage du pulvérisateur à la parcelle

La vidange du fond de cuve sur la parcelle traitée (ou sa réutilisation) est possible sous respect des conditions suivantes :

- ✓ la 1^{ère} dilution suivie d'un épandage doit se faire en ajoutant un volume d'eau au minimum égal à 5 fois le volume du fond de cuve,
- ✓ la concentration en substance active du fond de cuve doit être divisée par au moins 100 par rapport à la concentration initiale de la bouillie (réaliser plusieurs dilutions successives en fractionnant le volume de la cuve de rinçage en 2 ou 3 fois),
- ✓ la dose maximale autorisée ne doit pas être dépassée au terme des différents épandages réalisés,
- ✓ respecter les conditions d'épandage ci-dessous.



Les eaux de lavage externes du pulvérisateur peuvent être gérées sur une parcelle à la condition de respecter les conditions suivantes :

- ✓ réaliser au préalable, un rinçage et un épandage du fond de cuve sur la parcelle traitée en rajoutant un volume d'eau claire au minimum égal à 5 fois le volume du fond de cuve et en veillant à ne pas dépasser la dose maximale autorisée,
- ✓ respecter les conditions d'épandage ci-dessous.



Conditions à respecter pour l'épandage, la vidange ou le lavage externe du pulvérisateur :

- opération à réaliser à plus de 50 m des points d'eau, bouches d'égouts, caniveaux et à plus de 100 m des lieux de baignade et des points de prélèvement d'eau,
- éviter les risques d'entraînement par ruissellement ou en profondeur,
- une seule fois par an sur la même surface.

Les opérations Agri-Mieux :

Animateurs : François ALVES, Blandine FRITSCH, David KRAEMER, Hélène LE BAS, Flavie MABON, Patrick ROHRBACHER.

Secrétariat : Chambre d'agriculture de région Alsace, 2 rue de Rome 67013 STRASBOURG Cedex - 03.88.19.17.09

Partenaires techniques : Aprona, Araa, Arvalis, CAC, Chambre d'agriculture de région Alsace, Comptoir agricole, DDT, Dreal, Ets Armbruster, Ets Feuerstein, Ets Gustave Muller, Ets Walch, Inra.

Action soutenue par :

