



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
GIRONDE

Service Vigne & Vin

Tout savoir sur l'aire de remplissage et de lavage des pulvérisateurs

Auteur : Yann Montmartin

Date de rédaction : 21 avril 2008

Réf : 0804MATB24POL

Nom du média : Brèves MatéVi

Page : 1 / 5

Après « Tout savoir sur le local de stockage des produits phytosanitaires » paru dans les Brèves n° 23, continuons notre tour d'horizon sur la réglementation liée à l'utilisation des produits phytosanitaires.

Comment réaliser son aire de remplissage et de lavage des pulvérisateurs pour limiter les risques vis-à-vis de l'utilisateur et de l'environnement.

Pourquoi aménager une aire de remplissage et de lavage du pulvérisateur

L'aménagement du poste de remplissage et de lavage doit permettre d'éviter :

- ✓ les chutes de l'opérateur lors de l'accès à la tonne,
- ✓ la contamination du réseau d'eau potable,
- ✓ les débordements accidentels.

En effet, c'est à ce stade précis que les risques de contaminations ponctuelles sont les plus importants, notamment au moment du remplissage de la cuve du pulvérisateur.

L'étape de lavage et de rinçage du pulvérisateur est aussi une étape importante. La gestion des effluents phytosanitaires (eaux de rinçage et de nettoyage du pulvérisateur, fond de cuve, effluents accidentels...) est aujourd'hui encadrée réglementairement par l'arrêté du 12 septembre 2006. De plus, cette aire de lavage des pulvérisateurs peut servir au lavage des autres matériels de l'exploitation, en particulier de la machine à vendanger.

L'aménagement de l'aire de remplissage/lavage est une solution pour sécuriser ces différentes phases, faciliter le travail de l'applicateur et récupérer les eaux de lavage.

Quelles sont les questions à se poser

Avant l'aménagement de cette aire, il est important de se poser quelques questions :

- Mon projet d'aménagement se situe-t-il en zone de protection de captage, près d'un cours d'eau ou en zone sensible ?
- Mon projet est-il proche du local de stockage des produits ?
- Quelles sont les dimensions de la plus grosse machine qui va être lavée sur mon aire ?
- Quel est, en moyenne, le volume d'effluents phytosanitaires à gérer sur une campagne de traitement ? Et en particulier, quel est le volume d'eau utilisé pour le lavage de chaque appareil ?
- Ai-je besoin d'un système de récupération et de traitement des effluents phytosanitaires ?
- Pour les chais particuliers, mon aire est utilisée pour laver une machine à vendanger : est-il possible de raccorder mon aire de lavage au système de collecte et de traitement de mes effluents de chai ?



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
GIRONDE

Service Vigne & Vin

Tout savoir sur l'aire de remplissage et de lavage des pulvérisateurs

Date de rédaction : 21 avril 2008
Réf : 0804MATB24POL
Nom du média : Brèves MatéVi
Page : 2/ 5

Auteur : Yann Montmartin

En amont, limiter les volumes d'eau à gérer sur l'exploitation

Les effluents les plus faciles à traiter étant ceux qui ne sont pas produits, il faut essayer de réduire au maximum les fonds de cuve restant à la fin du traitement et les quantités d'eau utilisées pour le nettoyage de la machine.

Pour limiter le fond de cuve à gérer à l'exploitation et les eaux de lavage intérieur, il est nécessaire de :

- ✓ calculer au mieux le volume de bouillie à préparer en fonction de la surface à traiter,
- ✓ d'utiliser un appareil bien réglé et précis,
- ✓ de réduire si possible le fond de cuve technique en adaptant la forme de la cuve pour assurer une vidange complète,
- ✓ réaliser un rinçage à la parcelle.

Le rinçage intérieur est essentiel pour l'entretien du pulvérisateur.

Il doit être réalisé le plus tôt possible après un chantier de traitement pour éviter de boucher les buses et les filtres. Il s'agit de diluer le fond de cuve de bouillie par un volume d'eau au moins 5 fois supérieur, puis de le pulvériser sur la parcelle qui vient d'être traitée. En pratique, plus on utilise un rinçage séquentiel (dilution et épandage en plusieurs fois), plus la dilution de la bouillie est importante.

Pour limiter les quantités d'eau utilisées pour le lavage de l'extérieur et l'intérieur des machines ainsi que des filtres :

L'optimisation des pratiques de rinçage des pulvérisateurs doit répondre à trois objectifs :

- ✓ obtenir un rinçage permettant aux machines de rester en état de fonctionnement,
- ✓ réduire le temps et les quantités d'eau utilisées,
- ✓ minimiser les risques pour l'environnement.

Les rinçages nécessitent un protocole précis et personnalisé. Quelques points d'amélioration, d'ordre général sont possibles : utiliser un nettoyeur haute pression, un pistolet à arrêt automatique, utiliser un produit nettoyant, une brosse, nettoyer les filtres ensemble dans un seau et non un par un au jet d'eau, ou encore appliquer de l'huile de paraffine sur le pulvérisateur avant les traitements pour éviter que le produit ne colle.

Comment aménager l'aire de remplissage/lavage du pulvérisateur ?

Avant toute chose, il ne faut pas oublier que la principale source pour minimiser les risques de contamination et de santé de l'applicateur, reste et restera la vigilance de l'opérateur.

Ces aires de manipulation de produits doivent être à proximité du local de stockage des produits phytosanitaires et à des distances des habitations et des points d'eau.

Le remplissage du pulvérisateur : quelques aménagements spécifiques à réaliser

L'objectif du poste de remplissage est double :

- ✓ Protéger le réseau d'eau en mettant en œuvre un moyen ne permettant en aucun cas le retour de l'eau de remplissage de la cuve du pulvérisateur vers le circuit d'alimentation en eau. Différentes solutions simples existent : remplissage à partir d'une cuve d'eau intermédiaire, dispositif permettant au tuyau de ne pas tremper directement dans la bouillie (potence), clapet anti-retour adapté à l'arrivée d'eau.



CHAMBRE
D'AGRICULTURE
GIRONDE

Service Vigne & Vin

Tout savoir sur l'aire de remplissage et de lavage des pulvérisateurs

Date de rédaction : 21 avril 2008
Réf : 0804MATB24POL
Nom du média : Brèves MatéVi
Page : 3/ 5

Auteur : Yann Montmartin

- ✓ Eviter tout risque de débordement de la cuve, ou récupération et collecte de ces éventuels effluents phytosanitaires. Pour cela, une surveillance systématique de l'opérateur pendant la phase du remplissage est nécessaire. Il peut en complément, prévoir pour plus de sécurité un dispositif anti-débordement : volucompteur à arrêt automatique ou cuve d'eau intermédiaire de remplissage dont le volume d'eau est inférieur à celui de la cuve du pulvérisateur. Ce deuxième point permet en plus un gain de temps au remplissage. Enfin pour éviter tout risque de déversement accidentel lors de cette phase de préparation, le mieux est de prévoir une aire de remplissage étanche avec un système de collecte spécifique des effluents phytosanitaires accidentels.

Bien concevoir l'accès à la cuve de pulvérisation permet de limiter les risques lors du remplissage. Il est nécessaire de bien prévoir dès la conception l'accessibilité au trou de remplissage du pulvérisateur à partir de la plate-forme. Des dispositifs comme les incorporateurs de produits ou des cuves de préparation peuvent être nécessaires si l'accès est difficile.

Pour le rinçage des bidons, il existe des dispositifs de rince-bidon facilitant cette étape.

Le lavage : récupérer les effluents phytosanitaires

L'aire de lavage du pulvérisateur doit permettre de récupérer spécifiquement les eaux souillées par les produits phytosanitaires. Cela veut donc dire, qu'il faut une aire étanche et bien dimensionnée avec une pente (2% minimum) qui envoie l'ensemble des eaux au niveau d'un regard pour séparer les eaux de pluie et de lavage divers, des effluents phytosanitaires.

Il y a plusieurs systèmes qui peuvent permettre cette séparation. On retrouve souvent des systèmes de vannes manuelles quart de tour ou de bouchons. Mais il existe aussi des moyens plus perfectionnés comme les systèmes de vannes électriques.

Concernant la position du regard on peut le retrouver au milieu de l'aire de lavage (aire en pointe de diamant) ou sur un côté de l'aire, ce qui permet un accès plus facile.

Au niveau de ce regard il est important de penser à réaliser un système de dégrillage. Le matériel susceptible d'être lavé sur l'aire de lavage est souvent sale, plein de terre ou feuilles. Il est donc important de retenir le plus gros de ces matières solides pour éviter de boucher les sorties.

Si la machine à vendanger est aussi lavée sur la même aire, il faudra prévoir un troisième voie spécifique pour ces eaux là.

Que deviennent les eaux :

Au niveau de la sortie effluents phytosanitaires :

Les effluents phytosanitaires doivent être dirigés vers un système de collecte spécifique. Un système de prétraitement (dessableur-déshuileur) est conseillé mais non obligatoire. Dans tous les cas, il faudra soit avoir un système de traitement des effluents phytosanitaires validé, soit les faire traiter comme déchets dangereux par un organisme agréé pour l'élimination de ce type de déchet. Attention, certaines distances sont à respecter pour le stockage temporaire des effluents avant traitement, en particulier par rapport au point d'eau (50m) et des limites de propriétés (5 m si stockage en local fermé ou 10 m si stockage extérieur).

Pour l'instant, une liste de 8 systèmes de traitement a été validée dont 7 utilisables en vigne. Ce sont des procédés qui sont soit rustiques (système de lits biologiques), ou des procédés technologiques (photocatalyse, station STBR2, ultrafiltration sur charbon actif, osmose inverse,...). L'épandage des effluents traités doit respecter certaines conditions.

Au niveau de la sortie eaux de pluie et lavages divers :

Le tuyau renvoie l'ensemble des eaux dans l'environnement. Si l'on veut aller au bout de la démarche, il peut-être intéressant de mettre un système de prétraitement des eaux. En effet, les eaux de lavage des diverses machines ont le risque d'être souillées en hydrocarbure et en matière organique. Un système de dessableur-déshuileur pourrait donc être prévu.

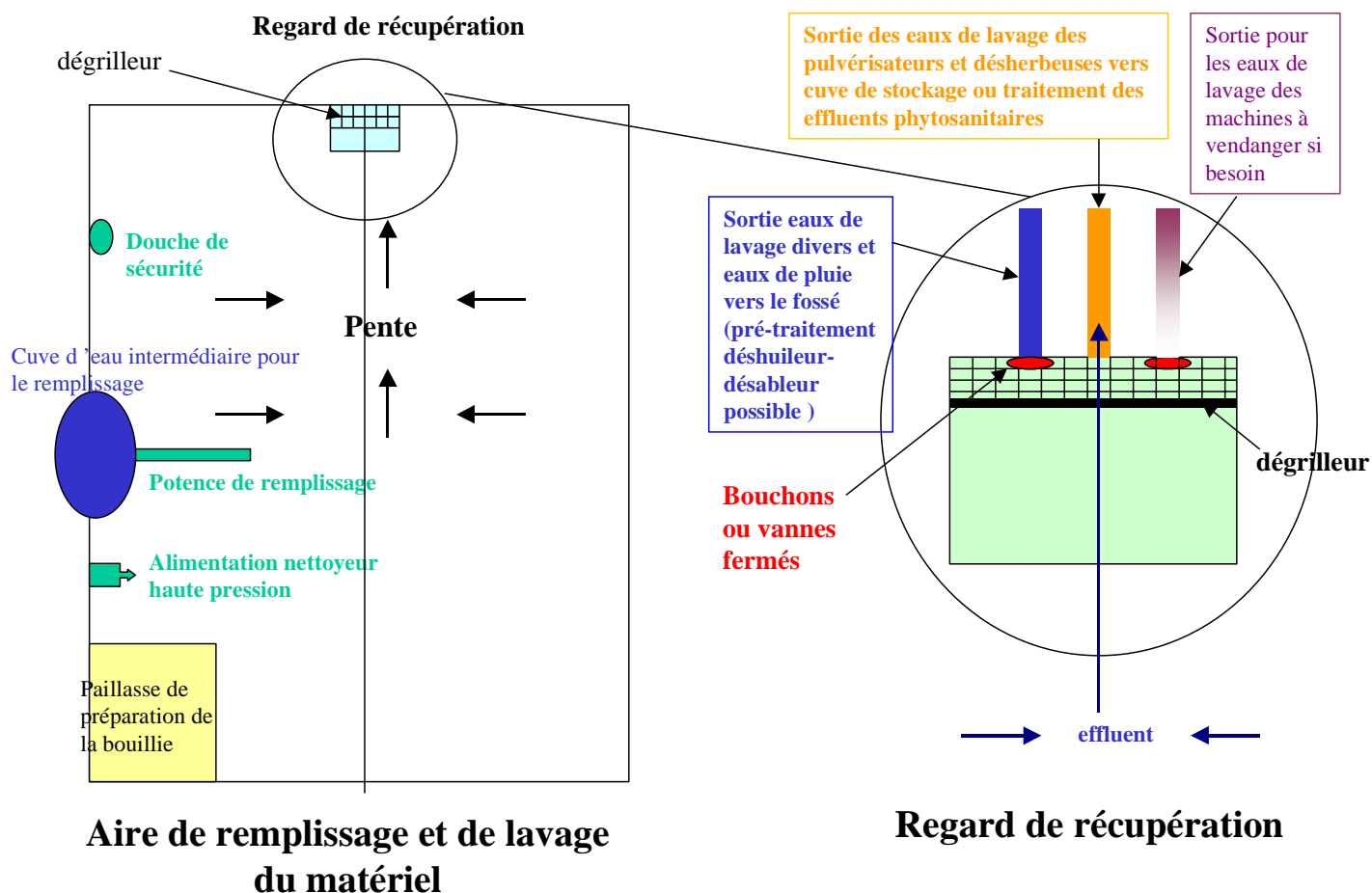


Au niveau de la sortie éventuelle des eaux de lavage de la machine à vendanger :

Elles sont considérées comme des effluents vinicoles. A ce titre si l'exploitation vinifie, ces effluents doivent être envoyés dans le même système de collecte et de traitement que les effluents de chai. Si l'exploitation ne vinifie pas mais qu'elle nettoie la machine à vendanger à l'exploitation, il vaut mieux prévoir tout de même cette troisième sortie.

La mise en place d'un système de dégrillage est indispensable au niveau du regard de l'aire de lavage.

Schéma type d'une installation de remplissage et de lavage





CHAMBRE
D'AGRICULTURE
GIRONDE

Service Vigne & Vin

Tout savoir sur l'aire de remplissage et de lavage des pulvérisateurs

Date de rédaction : 21 avril 2008
Réf : 0804MATB24POL
Nom du média : Brèves MatéVi
Page : 5/ 5

Auteur : Yann Montmartin

Conseil : si vous n'avez pas encore mis en œuvre votre traitement des effluents phytosanitaires, profitez de cette année pour préparer votre projet le mieux possible. Il est important en particulier d'évaluer de façon assez précise la quantité d'effluents phytosanitaires (fond de cuve, eaux de rinçage et lavage du pulvérisateur) que vous aurez à collecter et à traiter chaque année. Car quel que soit le système choisi, il sera proportionnel à ce volume. Il ne sert à rien de réaliser un aménagement sur ou sous dimensionné. Pour cela, vous pouvez adapter cette année un volucompteur sur votre arrivée d'eau pour mesurer et noter les volumes d'eau utilisés sur l'aire de lavage pour chaque nettoyage de vos pulvérisateurs et désherbeuses. Sinon, vous pouvez calculer le temps passé par nettoyage et calculer le débit d'eau pour retrouver le volume.

Un dispositif d'aide nationale appelé *Plan Végétal Environnement* s'est mis en place de 2007 à 2013 pour vous accompagner financièrement dans votre projet. (Cf. « Chais particuliers : les aides aux investissements en Aquitaine - Mise à jour mars 2008 »)

Que disent les textes réglementaires :

L'arrêté sur l'utilisation des produits phytosanitaires du 12 septembre 2006 fixe un certain nombre d'obligations sur le remplissage et le lavage des pulvérisateurs. Il impose :

- La mise en place d'un moyen de protection du réseau d'alimentation en eau (système anti-retour).
- Un moyen pour éviter les débordements au remplissage vers l'environnement.
- Le rinçage des emballages à l'eau claire. Cette eau de rinçage doit être ensuite vidée dans la cuve du pulvérisateur.
- La possibilité de réaliser un rinçage sur la parcelle traitée en ajoutant un volume d'eau en fin de traitement, égal au moins à 5 fois le volume de fond de cuve.

L'arrêté autorise plusieurs solutions pour gérer les fonds de cuve et les eaux de lavage du pulvérisateur :

- Soit tout à la parcelle sous certaines conditions. En particulier dilution par 100 du fond de cuve et respect de certaines distances pour le lavage extérieur et la vidange, ou réutilisation de ce fond de cuve dilué.
- Soit récupération à part des fonds de cuve et des eaux de lavage des pulvérisateurs sur une aire étanche, puis traitement par un des procédés validés avant épandage (sous certaines conditions) ou traitement en déchets dangereux par un organisme agréé.

Mots clés : EFFLUENT VITICOLE - AIRE DE LAVAGE DES PULVERISATEURS - AIRE DE REMPLISSAGE DES PULVERISATEURS - ENVIRONNEMENT - PULVERISATION - REGLEMENTATION

Copyright MatéVi. Toute reproduction totale ou partielle des contenus est strictement interdite. Pour pouvoir les diffuser, contactez-nous.