

Dispositif d'orientation
des différents types
d'effluents.

◆ Équipement recommandé pour le remplissage

- ◆ **Compteur d'eau** : indispensable pour être précis (ne pas se fier à la jauge).
- ◆ **Dispositif anti-débordement** : nombreux systèmes envisageables (flotteur de trop-plein, capteur de niveau de remplissage relié à une électrovanne ou volucompteur à arrêt automatique).
- ◆ **Dispositif anti-retour de bouillie** : préférer un disconnecteur d'extrémité HA, simple, économique (~ 30 euros) et agréé NF antipollution.
- ◆ **Cuve intermédiaire d'eau claire pour un remplissage rapide et sécurisant** : cuve tampon équipée d'un flotteur avec arrêt automatique et d'un tuyau de vidange de fort diamètre avec vanne quart de tour.
- ◆ **Dispositif pour rincer les emballages vides**
- ◆ **Égouttoir pour emballages rincés** (position retournée).
- ◆ **Conteneur pour bidons vides, rincés et secs** pour stockage avant élimination.

◆ Gestion des eaux sur l'aire

Si l'aire est couverte, seuls les effluents seront à gérer, dans le cas contraire, il faut prévoir une voie spécifique pour les eaux pluviales.

◆ Équipements à prévoir (non obligatoires)

- ◆ **Dégrilleur-désableur**
Pour éviter le bouchage des canalisations.
- ◆ **Débourbeur**
Pour retenir les particules.
- ◆ **Déshuileur**
Pour séparer les huiles.
Se renseigner sur les dispositifs requis par la réglementation locale.
Les huiles recueillies sont à éliminer en centre agréé.
- ◆ **Cuve de rétention étanche**
Se renseigner sur la réglementation locale quant aux caractéristiques et à l'emplacement de cette cuve.
- ◆ **Système d'épuration des effluents phytosanitaires** : voir p 24.



Compteur.



Disconnecteur
d'extrémité à
placer sur le robinet.



Système d'égouttoir
et sac de récupération
des EVPP.



Cuve
intermédiaire
d'eau claire.

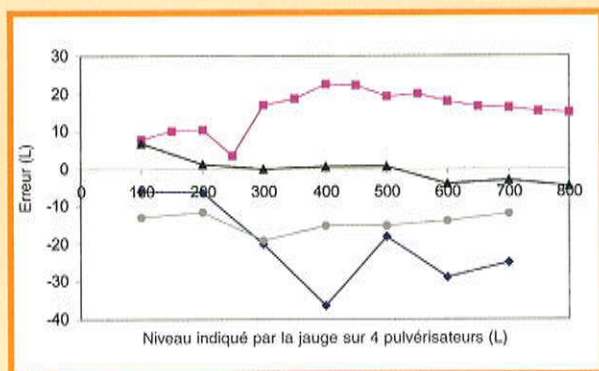
Adaptation du pulvérisateur

Au moment du choix d'un nouveau matériel ou d'une remise en état, le viticulteur, avec l'aide de son fournisseur ou réparateur, pourra intégrer des équipements qui amélioreront son confort de travail et réduiront les risques pour la santé de l'opérateur et pour l'environnement.

◆ Précision du remplissage

Les variations de précision des jauges selon les appareils et selon les quantités introduites démontrent l'intérêt d'un dispositif complémentaire pour gérer au mieux le remplissage et éviter les problèmes (désamorçage prématuré ou gaspillage de produits en fin de traitement, avec la difficulté de gérer ces reliquats).

Erreur de volume entre la jauge et un compteur d'eau :



◆ Limitation des fonds de cuve

Le volume de fond de cuve peut être important; la première démarche consiste à s'assurer que la canne d'aspiration est bien située au point le plus bas de la cuve, si possible dans un puits d'aspiration. La forme de la cuve ne doit présenter ni angle mort ni aspérité.

◆ Pour une application ciblée des produits phytosanitaires sur le végétal

- ◆ Système anti-goutte pour éviter la perte de bouillie lorsque le système de mise en pression est arrêté.
- ◆ Application face par face qui permet éventuellement de limiter la dérive mais aussi une meilleure répartition de la bouillie sur la surface foliaire.
- ◆ Buses à dérive limitée.

◆ Des normes pour guider dans l'adaptation du matériel

- ◆ Sécurité : EN 907 et EN 1553
- ◆ Environnement : EN 12761

Ces normes techniques sont indicatives et ne sont pas obligatoires même si les deux premières facilitent l'application de la directive « machine ».

◆ Éléments recommandés par ces normes

- ◆ Le volume global de la cuve doit dépasser d'au moins 5 % le volume nominal
- ◆ Le volume résiduel est inférieur à 3% du volume nominal
- ◆ La vidange de la cuve doit permettre la récupération du fond de cuve
- ◆ L'incorporation du produit doit se faire avec un dispositif de transfert sauf si l'orifice de remplissage est accessible
- ◆ Une cuve lave-mains de 15 litres d'eau propre
- ◆ Des anti-gouttes sur les porte-buses.



◆ Pour faciliter le rinçage à la parcelle

◆ Cuve d'eau claire

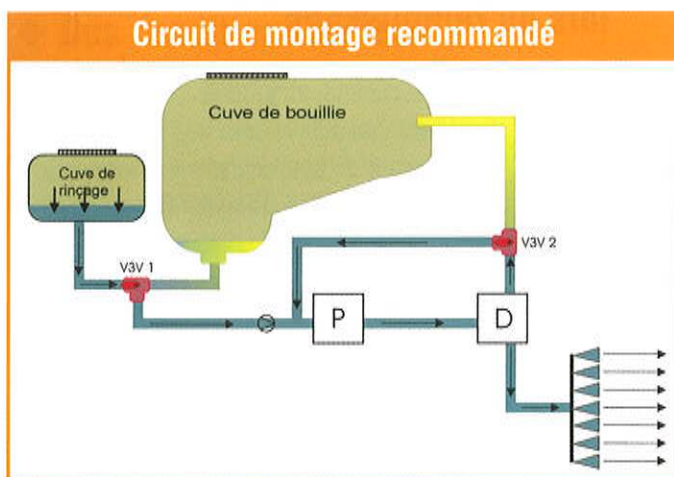
Embarquée sur le matériel de pulvérisation, elle facilite la mise en œuvre du rinçage à la parcelle.

Sa contenance est d'environ 10% du volume total de la cuve ou 5 fois le volume de fond de cuve.

◆ Circuits de rinçage

Les possibilités de montage du circuit sont nombreuses et leur intérêt différent. Éléments développés dans le CD-Rom page 27.

Le dispositif préconisé par ITV France est celui qui permet de rincer séparément le circuit de pulvérisation.



- P** Pompe.
- D** Système de distribution.
- V** Vanne 3 voies.

◆ Les buses de rinçage

Les buses de rinçage permettent un nettoyage rapide des parois internes de la cuve du pulvérisateur. Elles permettent ainsi une meilleure élimination des reliquats (plus 42 % d'après des essais menés par ITV France Aquitaine-Charentes.)

De ce fait, la propreté de l'appareil est acceptable au retour à l'exploitation.

L'efficacité des buses de rinçage dépend de leur positionnement dans la cuve et d'un débit suffisant.

◆ Le coût d'adaptation

La plupart des appareils neufs sont équipés de série en cuve d'eau claire. Assurez-vous des fonctions permises par le dispositif comme la possibilité de rincer séparément le circuit de pulvérisation.

Sur les appareils anciens, une approche a permis de situer le coût de l'adaptation autour de 300 euros dans une fourchette comprise entre 100 et 1 000 euros en fonction de l'équipement retenu comme le nombre de vannes 3 voies ou les buses de rinçage.



Jauge.

Puits d'aspiration de bouillie.

Buse de rinçage.

2^e étape : les bonnes pratiques en pulvér

La décision de traiter

La décision de traiter se raisonne à partir du diagnostic, des seuils de nuisibilité et des outils d'aide à la décision tels que les modèles de prévision et les Avertissements Agricoles.



Le retour d'eau correspond à l'inversion du sens de circulation de l'eau dans le réseau au moment du remplissage. Si le tuyau plonge dans la cuve, c'est la bouillie qui est aspirée dans les canalisations. Le retour d'eau est un phénomène fréquent sur le réseau d'eau potable (cas de dépression, effet siphon) et indépendant de l'utilisateur.

Le remplissage du pulvérisateur : une opération à sécuriser

Le remplissage du pulvérisateur est une action courante qui paraît banale et l'attention de l'opérateur peut ainsi parfois se relâcher.

À cette étape, les produits manipulés sont concentrés et, par conséquent, l'exposition au danger est maximum.

◆ Incidents possibles lors du remplissage

- ◆ Renversement accidentel du produit
 - ◆ Débordement de la cuve de bouillie
 - ◆ Retour de bouillie dans le réseau d'alimentation d'eau potable
 - ◆ Contact du manipulateur avec les produits.



◆ Les bonnes pratiques

- ◆ Opérer sur site sécurisé : aire de remplissage étanche et aménagée
- ◆ Se protéger avec une tenue adaptée
- ◆ Proscrire tout contact entre le tuyau et la bouillie
- ◆ Rester présent et attentif lors du remplissage
- ◆ Être précis lors du remplissage et optimiser les volumes de sécurité pour les limiter car «le fond de cuve le plus simple à éliminer est celui qui n'a pas été produit».

isation

Rinçage des emballages

Les emballages vides contiennent encore des produits sur leurs parois, jusqu'à 5 % en volume, jusqu'à 3 € par bidon.

Nettoyer les produits liquides à l'eau claire par triple rinçage ou nettoyage sous pression.

Déverser les eaux de rinçage dans la bouillie en cours de préparation.

Pulvérisation

◆ Des conditions météo favorables

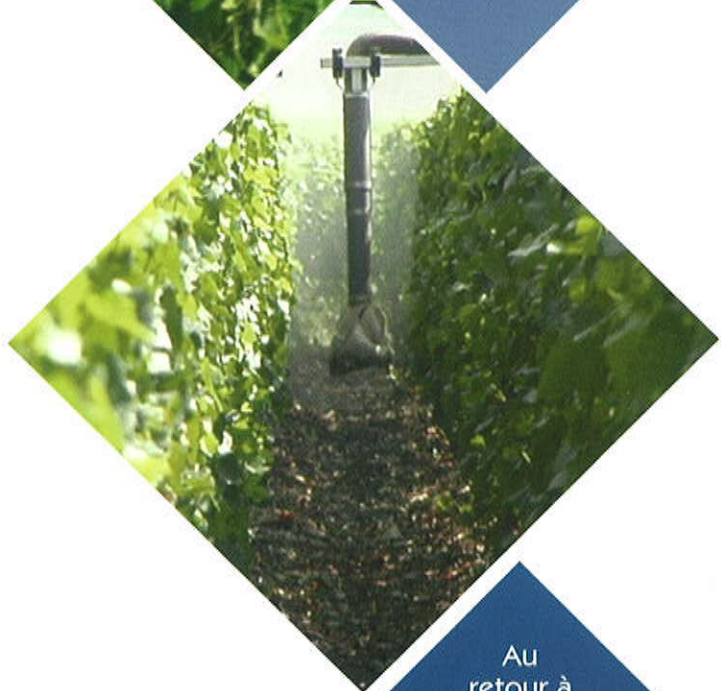
- ◆ Vent faible (une valeur limite réglementaire sera prochainement précisée)
- ◆ Température fraîche (15 à 20 °C)
- ◆ Atmosphère humide (> 60 % d'hygrométrie)

◆ Arrêter la pulvérisation dans les tournières

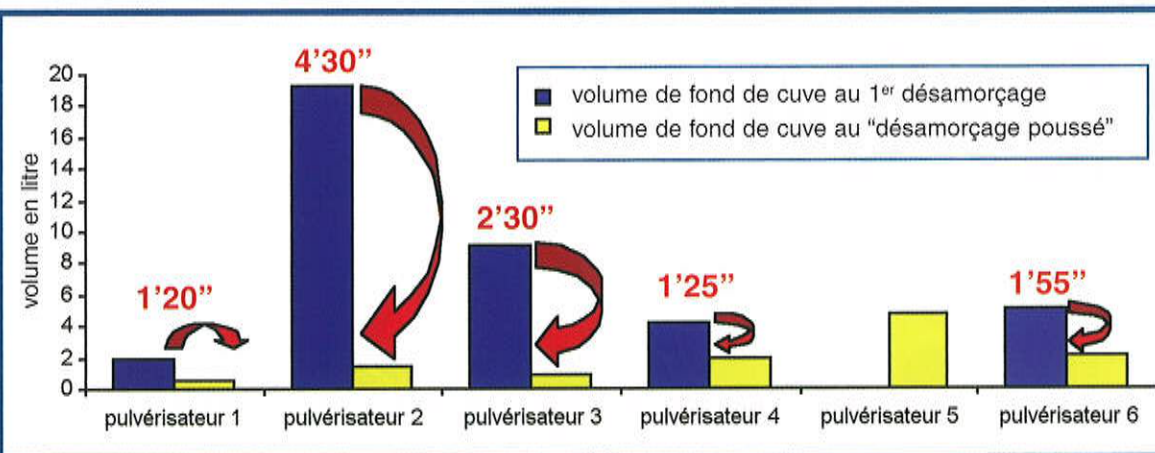
◆ En fin de traitement

Poursuivre jusqu'au désamorçage pour limiter les fonds de cuve. Ces derniers sont très variables selon les appareils et leur degré de désamorçage :

- ◆ 1^{er} désamorçage = 1^{re} chute de pression de 25 % de plus d'une seconde
- ◆ 2nd désamorçage = désamorçage poussé, arrêt de la diffusion de bouillie.



Au retour à l'exploitation, le reste de bouillie contenu dans le pulvérisateur est considéré comme un déchet dangereux. Pour minimiser son volume et son coût de destruction, le rinçage à la parcelle est une priorité à mettre en œuvre.



Volume de fond de cuve en fonction du niveau de désamorçage des appareils et temps nécessaire.

Gestion des reliquats : priorité au

Le rinçage à la parcelle consiste à diluer en fin de traitement le reliquat et à le repulvériser sur la parcelle traitée.

Démarche simple et efficace, le rinçage à la parcelle permet de gérer les reliquats de manière économique.

L'eau de rinçage provient d'un poste de remplissage (robinet) ou bien d'une cuve d'eau claire embarquée. Cette dernière n'est pas obligatoire mais facilite l'opération.

Au-delà de la gestion des reliquats, le rinçage à l'eau claire dès la fin du traitement permet d'améliorer :

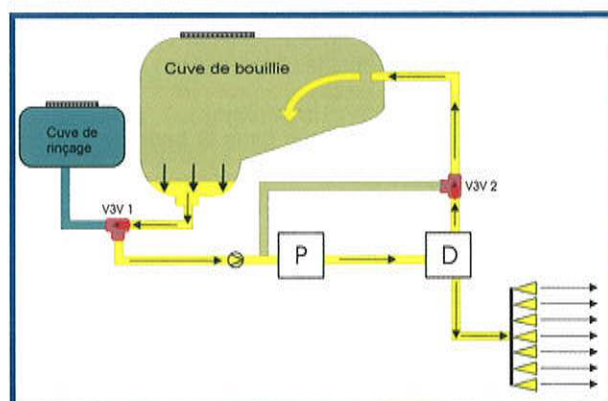
- ◆ la pérennité du matériel de pulvérisation (propreté du circuit de pulvérisation)
- ◆ la réduction des pollutions ponctuelles
- ◆ la sécurité de l'applicateur : moins de contact avec les produits concentrés
- ◆ le confort et qualité de travail (limitation du colmatage des diffuseurs, diminution de la fréquence de nettoyage).

Le rinçage à la parcelle est déjà mis en application par de nombreux viticulteurs. Certains d'entre eux apportent leur témoignage dans le film de sensibilisation de 9 minutes du Cd-Rom page 27.

◆ La procédure du rinçage à la parcelle : vider, diluer, revider

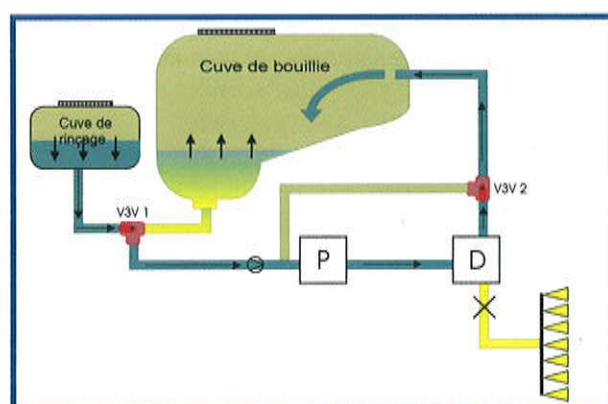
Le rinçage à la parcelle se décompose en 3 étapes successives :

- 1 Pulvériser la bouillie, jusqu'au désamorçage poussé.



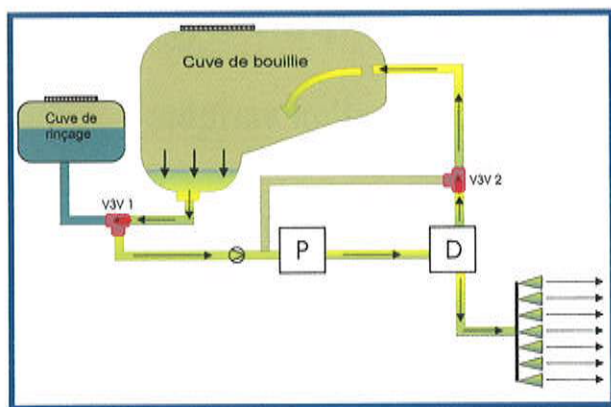
- 2 Diluer le reliquat de bouillie avec un volume d'eau claire minimum de 5 fois le volume de fond de cuve.

Pour une meilleure efficacité, cette dilution peut se faire en deux étapes. Exemple : deux dilutions successives puis pulvérisation avec 30 litres d'eau claire au lieu d'une seule avec 60 litres.

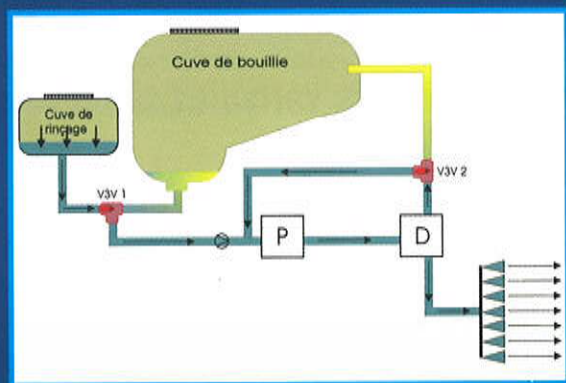


rinçage à la parcelle !

3 Repulvériser, en dynamique jusqu'au désamorçage le fond de cuve dilué sur une parcelle déjà traitée. Veiller à ce que la dose totale appliquée ne dépasse pas la dose maximale autorisée.



Certains montages permettent de rincer séparément le circuit de pulvérisation : particulièrement intéressant entre deux parcelles éloignées.



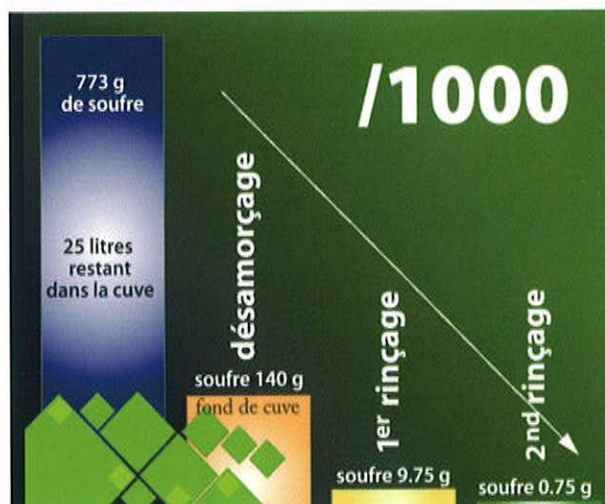
- P** Pompe.
- D** Système de distribution.
- V** Vanne 3 voies.

◆ Efficacité du rinçage à la parcelle

L'efficacité de la démarche dépend de nombreux facteurs (caractéristiques de la bouillie, reliquats dans l'appareil, volume d'eau claire, nombre de dilutions, montage et équipements du circuit de rinçage).

Cependant, avec la procédure décrite, des tests ITV France sur plusieurs matériels ont mesuré en conditions très défavorables **une efficacité minimum de 75 %** avec un rinçage mettant en œuvre une seule dilution. Cette valeur moyenne en laboratoire est corroborée par les essais terrain d'ITV France où la réduction atteint 90 à 95 % si la procédure décrite est correctement suivie. Le rinçage à la parcelle bien mené résout donc quasiment à lui seul le problème de gestion des reliquats et des pollutions ponctuelles associées.

Dans des conditions moins bien maîtrisées, l'intérêt s'en trouve restreint, avec une réduction plafonnant à 50 % (résultats ITV France).



◆ Le temps nécessaire

Échelle de 10 à 25 minutes selon le type de matériel (moyenne de 15 minutes).

Le rinçage à la parcelle, aujourd'hui recommandé, va prochainement être reconnu réglementairement (arrêté à paraître).

3^e étape : gestion des déchets et des effluents

À l'exploitation : vers une obligation réglementaire d'épuration des effluents de pulvérisation

Les effluents de pulvérisation se composent :

- ◆ des fonds de cuve
- ◆ des volumes contenus dans les rampes
- ◆ des bouillies phytosanitaires non utilisées
- ◆ des eaux de nettoyage du matériel de pulvérisation à l'exploitation.

Ces effluents sont, compte tenu des molécules phytosanitaires, considérés comme des déchets dangereux (obligation d'élimination dans un centre agréé). Un arrêté est en cours de rédaction afin de définir un cadre réglementaire à leur épandage (effluents épurés préalablement) et de trouver ainsi une alternative à l'incinération.

Effluents de pulvérisation

◆ Une composition variable selon les exploitations

- ◆ concentration en molécules phytosanitaires
- ◆ nombre de substances actives
- ◆ nature et caractéristiques des substances actives

◆ Des volumes d'effluents indépendants de la taille des exploitations

L'unité de calcul pour les effluents de pulvérisation est le nombre d'appareils. La moyenne des volumes mesurés par ITV France se situe à environ 3m³ par pulvérisateur et par an avec une énorme variation selon les exploitations et selon les années.

◆ Des volumes variables selon

- ◆ les pratiques des opérateurs (rinçage à la parcelle)
- ◆ le matériel de pulvérisation (face par face, buse à dérive limitée...)
- ◆ le produit utilisé (caractéristiques physico-chimiques, adhérence...)
- ◆ le niveau de propreté de l'appareil recherché par le viticulteur
- ◆ les habitudes de l'exploitant !

Effluents de pulvérisation

À titre d'exemple des mesures ont été réalisées dans le Bordelais.

| | Fourchette de résultats en litres | |
|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| | Mini maxi | Recentrée 75% des cas |
| Volume initial de bouillie | 108 à 1405 | |
| Fond de cuve « vrai » | 0,2 à 22,90 | < 7 |
| Fond de cuve « total » | 0,2 à 41 | |
| Eaux de rinçage intérieur | | |
| Cuve | 6 à 73,5 | < 30 |
| Circuit | 21,5 à 102,6 | < 35/85 |
| Cuve + circuit | 27 à 145,4 | 50/100 |
| Eaux de rinçage extérieur | 11 à 301 | 35/90 |
| Total eau | 41 à 354 | 90/180 |

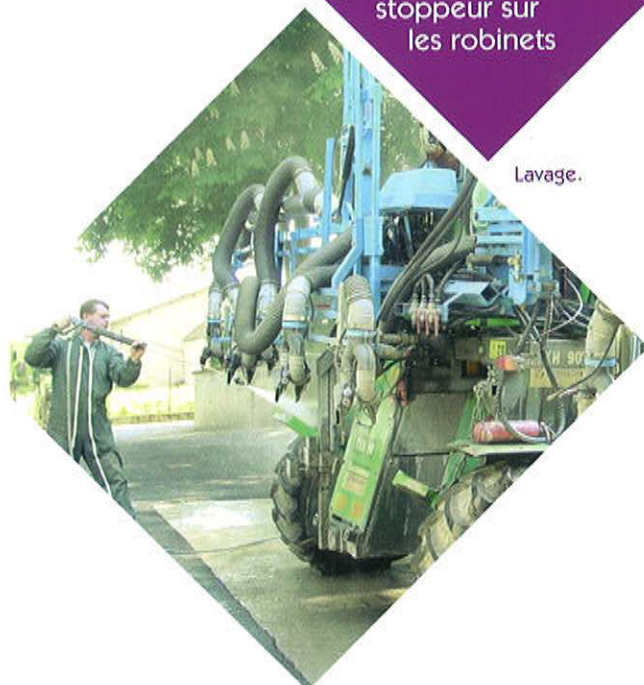
Volumes des effluents générés au retour d'un traitement phytosanitaire
(24 pulvérisateurs – 36 modalités) – ITV France Aquitaine-Charentes
2000-2004 (T. COULON et Coll.)

Le fond de cuve correspond au volume de bouillie restant dans le pulvérisateur après désamorçage de la pompe (fond de cuve « vrai ») additionné du surplus de bouillie non épandue par le viticulteur et qui constitue aussi pour lui la sécurité de pouvoir terminer son traitement.

Les bonnes pratiques

faisables techniquement, économiques et pratiques :

- ◆ Recourir aux bonnes pratiques en amont pour terminer le traitement avec le moins de produit possible dans l'appareil et le plus dilué possible (rinçage à la parcelle).
- ◆ limiter les quantités d'eau pour le nettoyage interne et externe du pulvérisateur en utilisant un nettoyeur haute pression ou jet stoppeur sur les robinets



Lavage.

Dispositifs d'épuration des effluents

De nombreux systèmes existent et une démarche de validation officielle est en cours (aboutissement prévu fin 2005).

Les systèmes d'épuration fonctionnent selon deux grands principes

◆ La concentration des molécules

Exemples de modes de fonctionnement et de procédés associés (non exhaustif).

◆ Systèmes rustiques :

- déshydratation naturelle : Ecosec®
- déshydratation en sachet technique : Osmofilm®

◆ Systèmes technologiques :

Coagulation – floculation – module de filtration (sur charbons actifs, par osmose inverse...) : BF Bulles®, EPU Mobil®, PEM, Phytopur®, Sentinel®.

◆ La dégradation des substances

Exemples de modes de fonctionnement et de procédés associés (non exhaustif).

◆ Systèmes rustiques :

Dégradation biologique sur substrat : roselière, biobac, biobed, Phytobac®.

◆ Systèmes technologiques :

- dégradation biologique en milieu liquide : STBR2®
- dégradation physico-chimique : réacteur électrochimique, OC®, procédés par photocatalyse.

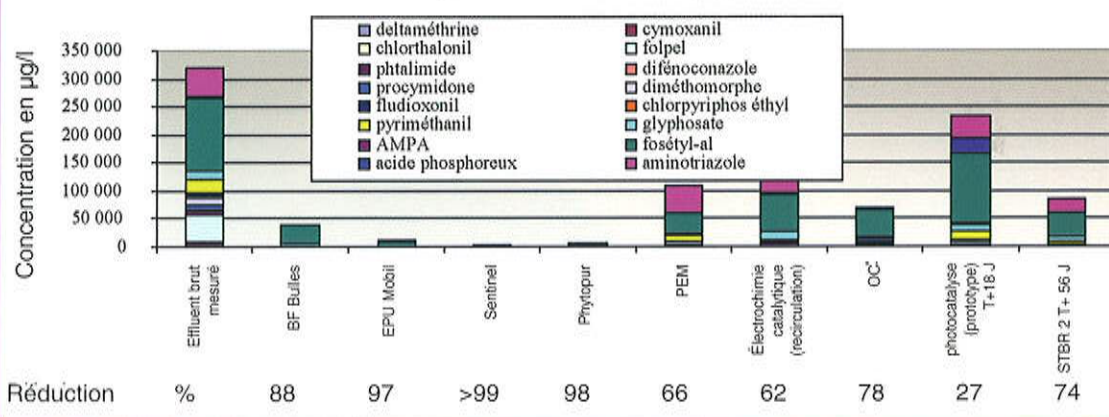
Suite à des expérimentations en laboratoire et sur site, ITV France acquiert et dispose de références techniques, économiques et pratiques mesurées en contexte viticole.

Performance épuratoire (à partir d'un effluent synthétique standardisé)

Ce banc d'essai et les expérimentations menées sur le terrain ont conduit certains constructeurs à apporter des modifications sur leurs procédés. Leurs performances s'en trouvent ainsi améliorées.

Le
viticulteur
étant responsable
du devenir de ses
effluents, il est conseillé de
contractualiser l'efficacité
épuratoire lors de tout
investissement ou
prestation.

Résultats du banc comparatif ITV France mené en 2003-2004 sur les procédés technologiques



phytosanitaires

Mise en œuvre des procédés : le point de vue d'ITV France à l'automne 2005 sur les procédés testés

| Nom du procédé | Approche critique sur la mise en œuvre pratique en exploitation | |
|----------------------------|--|---|
| | + | - |
| Osmofil® | Simplicité d'utilisation Pas de maintenance | Fragilité de la membrane Temps de déshydratation long |
| BF Bulles® | Présentation pratique (chariot) et simple Arrêt du traitement à la saturation des cartouches | Adapter la coagulation-floculation à la nature de l'effluent Saturation rapide des cartouches étape de coagulation floculation |
| EPU Mobil® | Plate-forme de traitement mobile complète | Adapter la coagulation-floculation à la nature de l'effluent Absence d'indicateur témoignant de la saturation des charbons actifs |
| Sentinel® | Rationalisation des étapes avec packs préétablis facilitant les démarches Présence d'un indicateur de la saturation des charbons actifs | Traitement nécessitant de nombreuses étapes |
| Phytopur® | Prestation complète (gestion déchets...) Indicateur continu d'efficacité du procédé | Dispositif proposé uniquement en prestation |
| PEM | Capacité de traitement de volumes importants | Stade prototype en cours de développement Pas d'indication sur l'efficacité du traitement |
| Réacteur électrochimique | Simplicité d'emploi - faible encombrement Court temps de traitement | Stade prototype en cours de développement Pas d'indication sur l'efficacité du traitement |
| OC® | Capacité de traitement de volumes importants | Stade prototype en cours de développement Pas d'indication sur l'efficacité du traitement |
| Photocatalyse (Résolution) | Simplicité d'utilisation Encombrement limité (hors stockage) | Temps de traitement élevé. Pas d'indication sur l'efficacité du traitement |
| BYR2® | Système automatisé Encombrement limité (hors stockage) | Temps de traitement élevé, faible débit Pas d'indication sur l'efficacité du traitement |
| Eosec® | Simplicité d'utilisation Coût d'acquisition et de mise en œuvre Absence de rejet liquide | Règles à respecter pour le dimensionnement, la construction et la localisation pour optimiser le procédé |
| Resellère | Simplicité d'utilisation Possibilité de fonctionnement sans rejet | Règles à respecter pour le dimensionnement, la construction et la localisation pour optimiser le procédé |
| Phytobac® | Simplicité d'utilisation Coût d'acquisition et de mise en œuvre Gestion simple du substrat final Absence de rejet liquide | Pas d'indication sur l'efficacité du traitement Règles à respecter pour le dimensionnement, la construction et la localisation pour optimiser le procédé |

◆ Conseils pratiques avant toute action

- ◆ Se renseigner sur les avancées réglementaires.
- La validation des dispositifs par l'administration est un prérequis
- ◆ Estimer les volumes d'effluents sur l'exploitation (fonction des pratiques de l'opérateur)
- ◆ Raisonner les actions pour limiter les effluents : nombre de lavages, outils utilisés...
- ◆ Les dispositifs rustiques sont économiques et généralement bien adaptés à la gestion de volume d'effluents limités (petites et moyennes exploitations). Leur conception optimale et le rinçage à la parcelle sont des préalables indispensables à leur mise en œuvre
- ◆ Les procédés technologiques ont une mise en œuvre plus pointue et génèrent des rejets, ce qui justifie un suivi régulier par un personnel formé. Adaptés à la gestion de volumes conséquents, ces dispositifs au coût d'investissement élevé sont principalement envisageables en traitement collectif ou en prestation. Dans ce cas, établir une convention de prestation précisant (non exhaustif) : responsabilités et assurances, numéro d'agrément, moyens de traçabilité, gestion des déchets...
- ◆ Demander un devis dans une société de gestion des déchets dangereux (le prix dépend des lieux)
- ◆ Contacter un technicien pour des conseils adaptés au contexte de l'exploitation.

Des informations techniques, économiques et pratiques sur les procédés d'épuration sont disponibles dans le CD-Rom p. 27.

Gestion des déchets phytosanitaires

◆ Deux types de déchets sont concernés

- ◆ Les emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP)
- ◆ Les produits phytosanitaires non utilisables (PPNU).

Tous ces déchets sont considérés comme des déchets dangereux. L'opérateur est tenu d'en assurer ou d'en faire assurer le traitement correct afin de ne pas contaminer le milieu naturel ou porter atteinte à la santé humaine.

L'élimination par la collecte des ordures ménagères ainsi que le brûlage, l'enfouissement ou l'abandon sont interdits.

◆ Élimination des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP)

Le contenu de l'emballage a été entièrement utilisé. Il peut s'agir de bidons rigides en plastique mais aussi de sacs en papier, de sachets complexes ou de fûts métalliques vides.

Créée en 2001, Adivalor (Agriculteurs distributeurs industriels pour la valorisation des déchets agricoles) récupère les emballages vides, rincés et égouttés.

Les emballages, séparés des bouchons (pour les moins de 25 litres), sont transportés vers un lieu de collecte où une attestation de remise de déchets est délivrée au viticulteur.



Par ailleurs, les cartons d'emballage des produits sont considérés comme déchet banal et peuvent être éliminés avec les ordures ménagères s'ils ne sont pas souillés. Les équipements de protection individuelle (combinaison...) usagés (souillés par les produits) sont à gérer spécifiquement en Déchet Industriel Spécial.

Bidons vides.

Stockage d'emballages vides.

◆ Élimination des produits phytosanitaires non utilisables (PPNU)

Les PPNU sont les produits qui ne trouvent plus usage sur l'exploitation (restes de produit dans les emballages d'origine du fait d'une évolution de la réglementation, produits périmés, altérés).

Sur un gisement estimé entre 10 à 11 000 tonnes, 7 500 tonnes auront été collectées depuis 2001 jusqu'en décembre 2005 dans le cadre du programme Adivalor 2001-2005.

Les collectes de PPNU sont organisées en liaison avec les acteurs locaux (distributeurs, chambres d'agriculture, etc.).

Les prestations peuvent être réalisées par Adivalor ou parfois par une structure de collecte différente. Une attestation de remise de déchets est délivrée au viticulteur.

◆ Sont exclus des PPNU à ce jour :

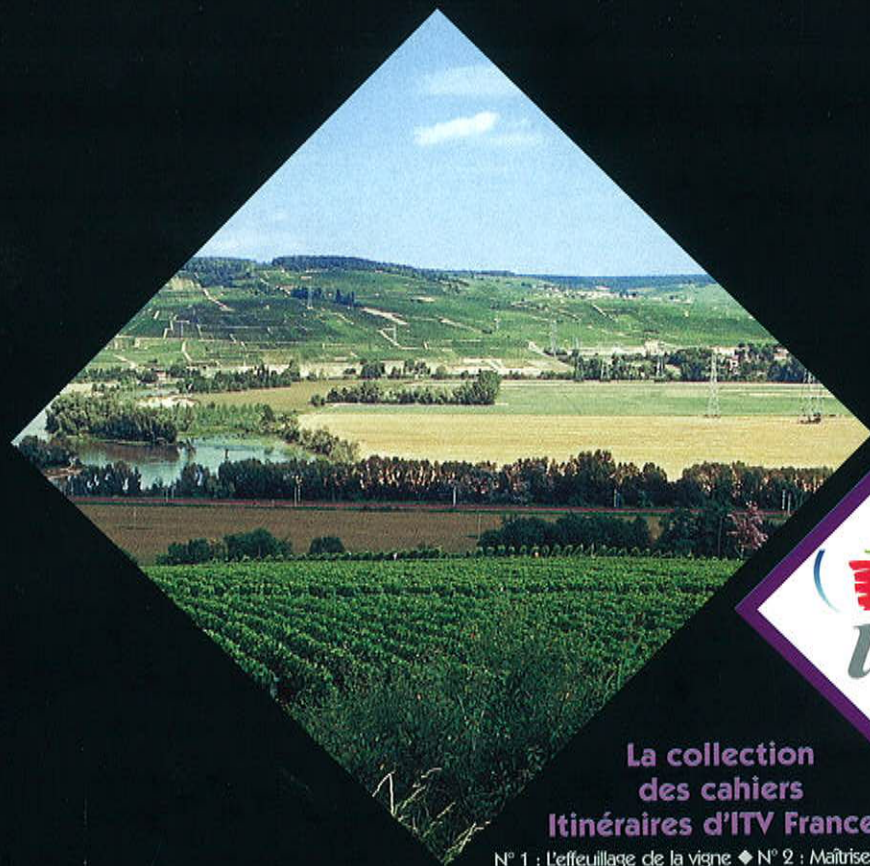
les fonds de cuve, les produits dilués et autres produits pondéreux (cuivre et soufre), les désinfectants et les produits non ouverts encore autorisés.

Pour limiter les PPNU : bien gérer les stocks dans le local phytosanitaire.

Arsenite de soude :

Vers une filière de collecte et d'élimination des préparations à base d'arsenite de soude. Démarche en cours de mise en place avec Adivalor. Modalités pratiques en cours d'établissement.





La collection des cahiers Itinéraires d'ITV France :

- N° 1 : L'effeuillage de la vigne ♦ N° 2 : Maîtrise de la fermentation malolactique – l'ensemencement bactérien des vins
♦ N° 3 : la maîtrise du sulfitage des moûts et des vins N° 4 :
L'enherbement permanent de la vigne ♦ N° 5 : Le vignoble dans le paysage
♦ N° 6 : Elevage des vins en fûts neufs de chêne ♦ N° 7 : Maîtrise des tordeuses de
la grappe ♦ N° 8 : Gestion des effluents des petites et moyennes caves ♦ N° 9 : Mutage
des vins ♦ N° 10 : Bonnes pratiques de manipulation des produits phytosanitaires en viticulture

Financeurs

Office national interprofessionnel des vins (Onivins) ♦ Union des industries de la protection des plantes (UIPP)
♦ Direction régionale de l'Agriculture et de la Forêt Champagne-Ardenne, dans le cadre du contrat de plan État-
Région 2000-2006 volet « Recherche d'une meilleure qualité environnementale » du groupe régional « phyto » Corpep
Champagne-Ardenne.

Groupe national Ecopulvi : gestion des reliquats de pulvérisation

Afin de concilier pratiques phytosanitaires et environnement, ITV France a créé en 1999 le groupe national Ecopulvi. Ce groupe fédère les initiatives existantes selon deux axes :

- ♦ Études de démarches « amont » afin de limiter le volume et la concentration des effluents. Les travaux ont porté sur le remplissage du pulvérisateur, la caractérisation des effluents, le rinçage à la parcelle...
 - ♦ Études de démarches « aval » pour épurer le reliquat optimisé : inventaire des systèmes proposés et mise en œuvre d'essais.
- Les membres du groupe de travail Ecopulvi sont issus de plusieurs origines : instituts techniques, chambres d'agriculture, structures de recherches, organismes officiels, etc. et se réunissent 2 fois par an : avant la campagne de pulvérisation pour coordonner les initiatives et en automne pour présenter les résultats et en débattre.

Remerciements

Groupe national Ecopulvi ♦ Groupe CIETAP

Jean-Claude Souty – CORPEN ♦ Stéphane Laucher – CORPEN ♦ Cédric Georget – CVC ♦
Marie-Line Tos – DRAF SRPV Champagne-Ardenne

Groupe de travail spécifique : Denis Caboulet – ITV France ♦ Renaud Cavalier – Chambre
d'agriculture du Gard ♦ Sébastien Codis – ITV France ♦ Thierry Coulon – ITV France
♦ Sébastien Debuissou – CVC ♦ Jean-Luc Demars – ITV France ♦ Yves Heinzlé –
ITV France ♦ Carine Herbin – ITV France ♦ Michel Leborgne – UIPP/Syngenta ♦
Christine Moulliet – Onivins ♦ Vincent Polvéche –
Cemagref/CIETAP ♦ Nicolas Marquet – UIPP ♦
Philippe Reulet – DGAL DRAF SRPV Aquitaine
♦ Joël Rochard – ITV France ♦
Jean-Christophe Tsakonas –
Chambre d'agriculture
de l'Hérault
♦ Gérard Vincent –
CIETAP.