

Résultats d'essais sur les panneaux récupérateurs

Les matériels utilisés historiquement pour les traitements d'hiver étaient équipés en jet projeté, c'est-à-dire sans ventilation. Passé les premiers traitements, l'utilisation de cette technologie de pulvérisation sur une végétation plus développée n'est pas satisfaisante en termes de pénétration de la pulvérisation au cœur du feuillage et de couverture des faces inférieures des feuilles.

Suite à l'interdiction d'utiliser l'arsénite de soude en novembre 2001 et à la prise de conscience de l'impact environnemental des pratiques viticoles, les constructeurs de pulvérisateurs ont fait évoluer les panneaux récupérateurs afin de les rendre utilisables tout au long de la campagne. L'offre en matériels s'est ainsi étoffée (Cf. figure 1).

Figure 1. Patchwork de pulvérisateurs équipés de panneaux récupérateurs



Afin de mieux cerner les avantages et les inconvénients de ces appareils, deux d'entre eux (LIPCO et DHUGUES) ont respectivement été testés tout au long de la campagne 2013 sur les exploitations des lycées agricoles de Montagne (Grand Baril) et de Sauternes (La tour Blanche).

Ce partenariat technique et financier entre le Vinopôle Bordeaux-Blanquefort et le SRAL a permis d'obtenir des informations intéressantes quant à leurs performances (taux de récupération, débit de chantier, qualité de pulvérisation, pertes au sol et dans l'air, facilité d'utilisation...).

Une plaquette synthétisant l'ensemble des résultats a été éditée. Elle est téléchargeable sur le site internet du Vinopôle (www.vinopole.com)

Partenaires techniques et financeurs :





Lycée de La Tour Blanche

DHUGUES - Kolêôs

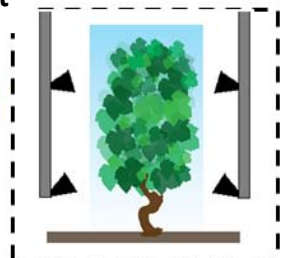
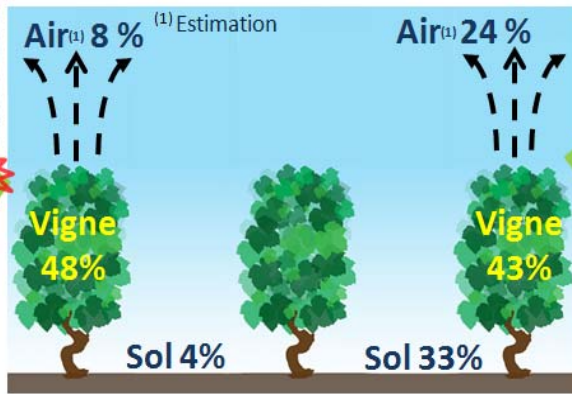


Pulvérisateur confiné

Type : Jet porté
4 buses AVI orange / face
Pression : 4 bars
Vitesse : 5 km/h
Volume : 245 L/ha

Tx récup. 40%

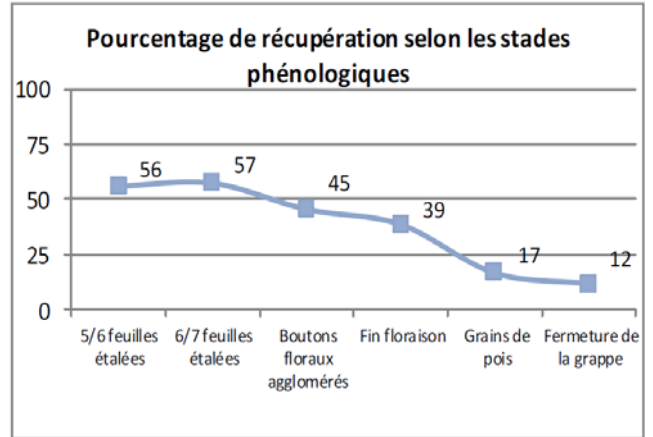
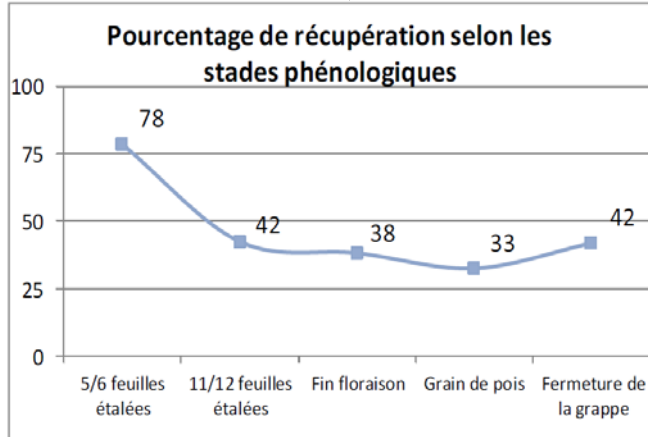
Répartition de la pulvérisation mesurée mi-juillet



Pulvérisateur de l'exploitation

Type : Pneumatique
Pression : 1 bar
Vitesse : 6.9 km/h
Volume : 106 L/ha

Tx récup. 0%



LYCEE AGRICOLE



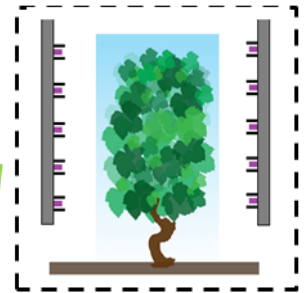
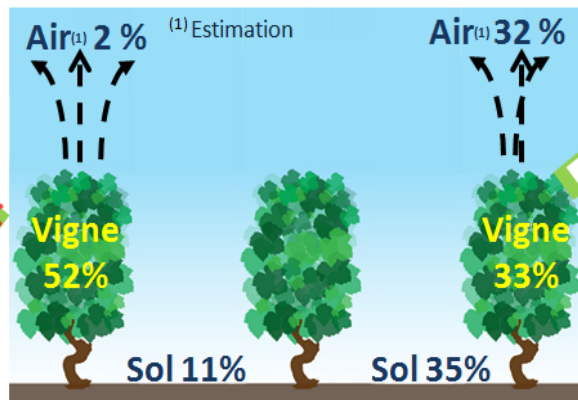
Lycée de Montagne



Pulvérisateur confiné

Type : Jet porté
4 buses AVI orange / face
Pression : 4 bars
Vitesse : 5 km/h
Volume : 302 L/ha

LIPCO Répartition de la pulvérisation mesurée mi-juillet



Pulvérisateur de l'exploitation

Type : Jet porté
5 buses ATR lilas / face
Pression : 1.6 bars
Vitesse : 5 km/h
Volume : 176 L/ha

Tx récup. 0%

Tx récup. 35%

En conclusion

La qualité d'application des produits phytosanitaires en général et l'utilisation des panneaux récupérateurs en particulier constituent des leviers importants pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires. La récupération de la bouillie permet, à volume égal de bouillie initialement préparée, de traiter davantage de surface. **In fine, 80% de la bouillie préparée finit sur la vigne (en moyenne) contre 40% seulement avec des matériels classiques.**

Bien que présentant encore des contraintes non négligeables, leur utilisation permet de limiter fortement (voire de supprimer) la dérive, ce qui présente un intérêt certain dans les zones, de plus en plus fréquentes, où les maisons côtoient les parcelles de vigne. Le taux de récupération moyen de la bouillie sur une campagne, bien que variable en fonction de divers paramètres, se situe généralement entre 30 et 40%. Les inconvénients sont à rechercher du côté du débit de chantier, souvent inférieur à un matériel classique et dans la facilité de conduite (risques d'accrochage accrus). Enfin, les vignobles dont la largeur inter-rang est inférieure à 1,5 m et/ou présentant des dévers importants sont peu adaptés à l'utilisation de ce type de matériel. Lorsque plusieurs pulvérisateurs sont nécessaires pour traiter une propriété, un compromis peut parfois être trouvé : un appareil équipé de panneaux traitant les zones adéquates (absence de dévers, tournières larges, proximité des habitations...) et le reste de l'exploitation traité avec un appareil classique.

Pour en savoir + : IFV – Vinopôle Bordeaux Aquitaine

A. Davy IFV alexandre.davy@vigevin.com – A. Martinet EPLEFPA alain.martinet@educagri.fr – A. Rochas EPLEFPA - amelie.rochas@formagri33.com