

# Evaluation de pulvérisateurs équipés de panneaux récupérateurs

## - Essais réalisés les 1 et 2 juillet 2013 -



### Contexte

Une réduction significative des intrants phytosanitaires, souhaitée dans le cadre du plan Ecophyto, ne peut espérer être obtenue qu'en agissant simultanément sur plusieurs leviers. La manière d'appliquer les produits et la performance des différents matériels constituent indéniablement un levier important. Plusieurs constructeurs ont fait évoluer leurs matériels équipés de panneaux récupérateurs afin qu'ils soient utilisables tout au long de la campagne de traitement. Nous avons souhaité évaluer les performances, tant environnementales que techniques, de deux pulvérisateurs équipés de panneaux (Dhugues, LIPCO) et les comparer à une référence utilisée sur le même vignoble. Sont présentés ici les résultats de la pulvérisation confinée (**Dhugues**), utilisée tout au long de la campagne 2013 sur l'exploitation du Lycée de **La Tour Blanche** (33).

### Méthodologie

Pour chaque pulvérisateur testé, le débit et la vitesse d'avancement ont été contrôlés afin de connaître avec précision le volume de bouillie appliqué par hectare. L'utilisation de deux traceurs, la tartrazine et la Brilliant Sulpho Flavine (BSF) ont respectivement permis de quantifier les dépôts au sein de la végétation et au niveau du sol. Le taux de récupération de la bouillie a également été mesuré. Enfin, la surface de feuillage développée par la vigne a été estimée afin de connaître la surface de réception de la pulvérisation. L'ensemble de ces mesures ont permis d'établir un bilan de masse, les pertes aériennes étant estimées par soustraction.

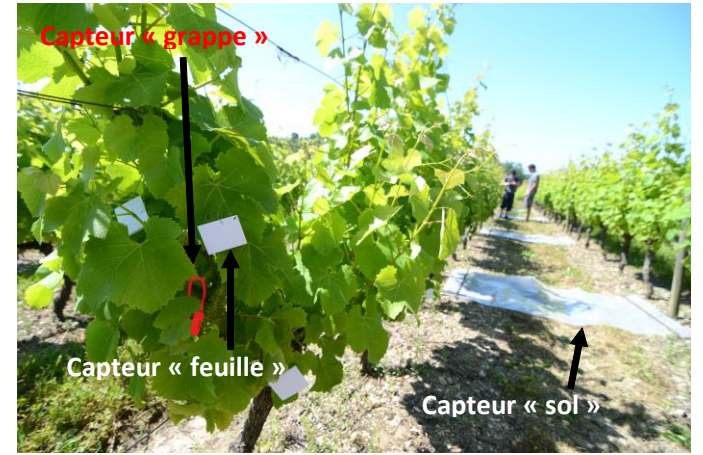


Figure 1. Contrôle des débits Figure 2. Collecteurs dans la végétation et au sol

### Matériels testés et résultats

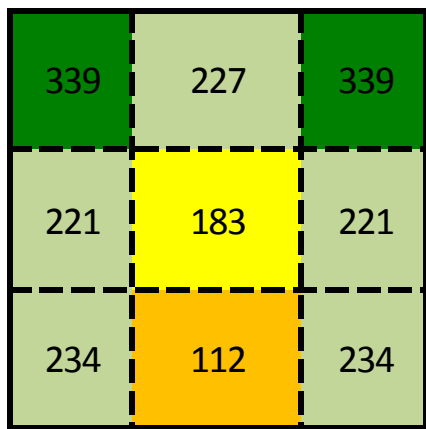
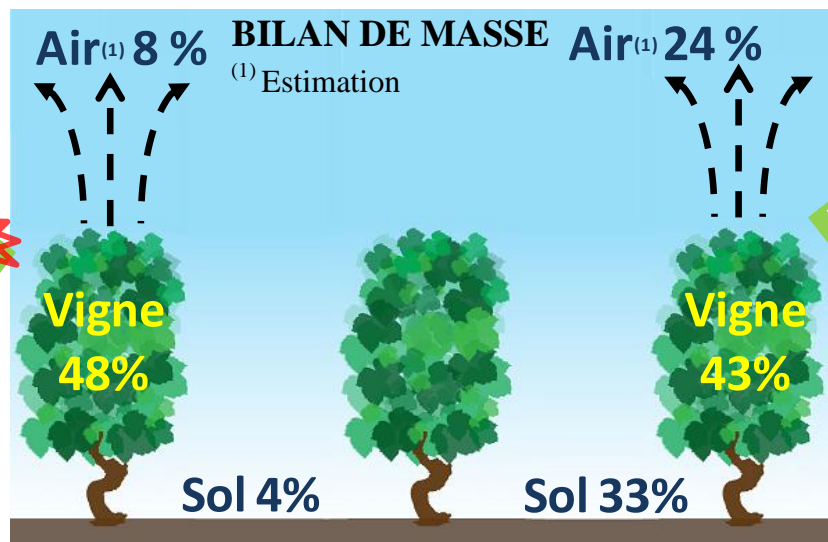
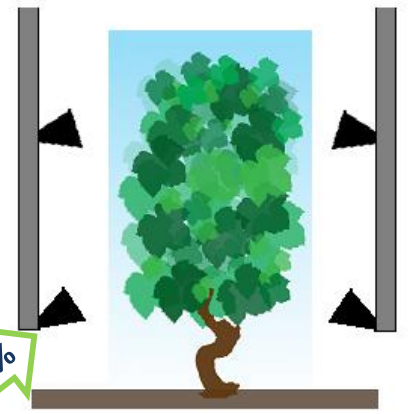
*Avec panneaux récupérateurs*



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

*Sans panneaux récupérateurs (matériel de l'exploitation)*

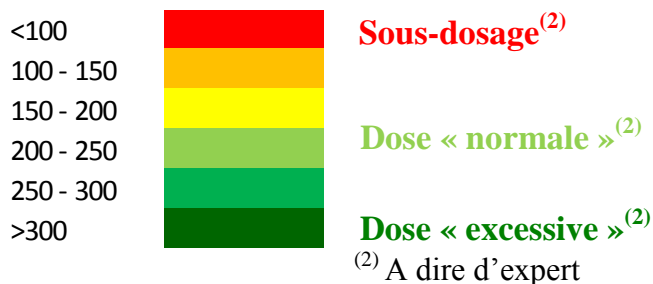
Type : Pneumatique  
Pression : 1 bar  
Vitesse : 6.9 km/h  
Vol : 106 L/ha



DHUGUES		Matériel de l'exploitation
234	Quantité moyenne mesurée sur le feuillage (ng/dm <sup>2</sup> pour 1g/ha)	213
121	Quantité moyenne mesurée sur les grappes (ng/dm <sup>2</sup> pour 1g/ha)	173
3,1	Ratio faces sup / faces inf	1,5



**Légende :**  
(ng/dm<sup>2</sup> pour 1g/ha)



Retrouvez les résultats complets sur <http://www.matevi-france.com>

Institut Français de la Vigne et du Vin - Alexandre Davy, Stéphanie Cestaret, Benoît Delfour, Maxime Dufour

✉ [alexandre.davy@vignevin.com](mailto:alexandre.davy@vignevin.com)

EPLEFPA de La Tour Blanche - Alex Barrau, Inès Fay-Arnaud, Benoît Constantin

✉ [alex.barrau@educagri.fr](mailto:alex.barrau@educagri.fr)

EPLEFPA de Montagne - Mélanie Chenard, Rémi Simon, Mathieu Lalet

✉ [melanie.chenard@educagri.fr](mailto:melanie.chenard@educagri.fr)