



Condensé du rapport d'essai

## Renaud Cavalier - CA du 30

« Une très bonne homogénéité de la pulvérisation et une couverture globale supérieure de référence »

*R. Cavalier*



05 - 06 juillet 2023

Domaine Magne, Florensac (34)



# Conditions d'essai

## Objectifs:

Intervention en pleine végétation le 05-06/07/2023. L'objectif de cette intervention est de qualifier les descentes Bliss en conditions réelles **dans l'Hérault** sur des vignes représentatives de cette région (Voir figure 1). Les essais ont donc été réalisés en **vigne semi-large** avec un **pulvérisateur semi-porté Calvet**. Nous avons donc évalué la qualité de pulvérisation ainsi que les pertes de pulvérisation dans l'air et au sol.

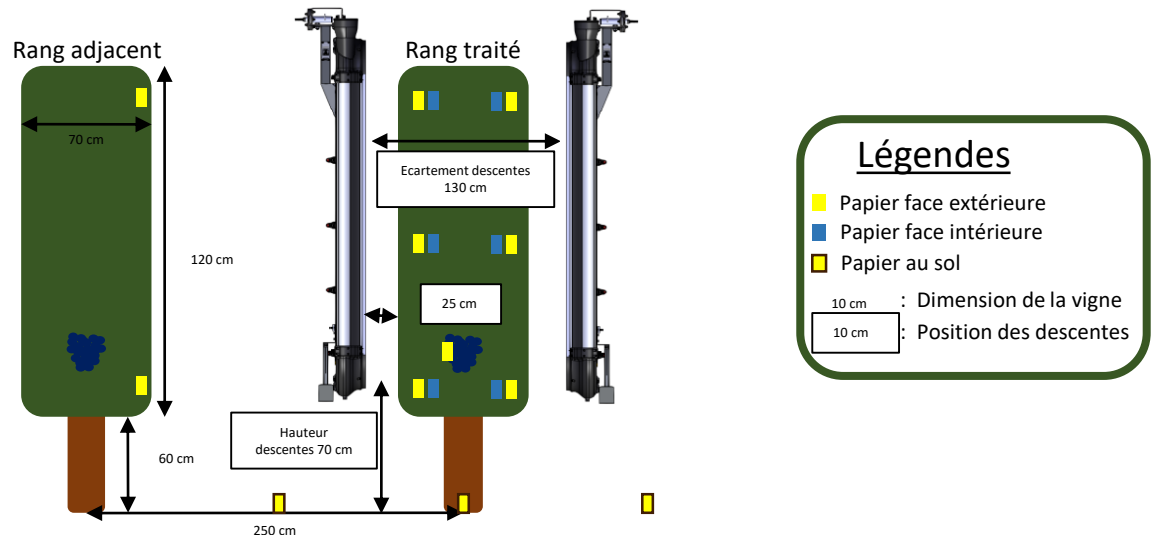


Figure 1 : Dimensions de la vigne + Position des papiers + position des descentes

## Contexte :

Vent : moyenne 5 km/h - Rafale à 10 km/h

RQ : Cépage cinsault

## Paramètres de pulvérisation :

Pulvérisateur Calvet - 2 rangs

Descentes de pulvérisation face par face BLISS Ecospray 150 cm (5 buses)

Volume épandu : 160 L/ha

Vitesse d'avancement : 5,77 km/h

Buses ATR 80 lilas : 6 bars

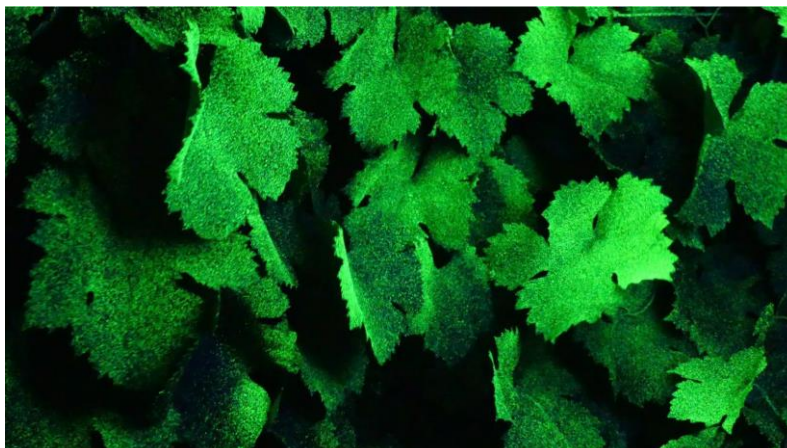
## Protocole :

- Protocole des essais à la fluorescéine:

En parallèle un test avec un traceur fluorescent a été réalisé pour effectuer des observations visuelles de la qualité de pulvérisation et de la dérive de produit.



# Qualité de pulvérisation



*Figure 2 : Photos de l'homogénéité et de la couverture globale du feuillage pulvérisé à la fluorescéine avec le pulvérisateur Bliss*

## Conclusions de Renaud Cavalier des essais Bliss à la fluorescéine:

- Concernant le pulvérisateur Bliss, on trouve des résultats très satisfaisants sur les faces supérieures, et inférieures des feuilles pour celles qui sont en périphérie, une très bonne homogénéité de la pulvérisation et une bonne couverture globale liée principalement **à l'absence de dérive et à la concentration totale du produit sur la cible.**
- Concernant la dérive il n'y a absolument aucun impact sur la face opposée au passage du pulvérisateur, ce qui prouve que il n'y a pas de dérive du tout sur cette machine. Dans les mêmes conditions, le pulvérisateur Calvet, avait beaucoup plus de dérive sur la face opposée à la pulvérisation.
- Concernant l'utilisation des buses anti dérive, il y a pour moi aucun intérêt d'utiliser ce type de buse car les gouttes sont plus lourde et encore plus difficile à transporter et vu que la pulvérisation est complètement confinée, on n'a pas besoin de créer des gouttes plus grosses pour éviter cette dérive.
- Pour conclure, la vitesse d'air périphérique en amont et en aval est très importante sur cette machine.
- Cet essai réalisé sur un pulvérisateur Calvet avec une turbine d'ancienne génération la plus puissante du marché aujourd'hui m'encourage à insister sur la puissance de ventilation dont on doit avoir besoin pour réussir ce type de pulvérisation.
- Le diamètre des tuyaux, leur longueur, les coudes sont des éléments très important à prendre en compte dans la réalisation des montages.
- Les vitesses de 60 m /secondes sont le minimum obligatoire pour optimiser la pulvérisation avec Bliss en vigne semi-large.

Renaud Cavalier