

VITICULTURE / Avec de moins en moins de produits phytosanitaires et une réglementation de plus en plus contraignante, la qualité de la pulvérisation sera un incontournable dans la viticulture de demain.

Une matinée pour juger de la qualité de la pulvérisation en viticulture

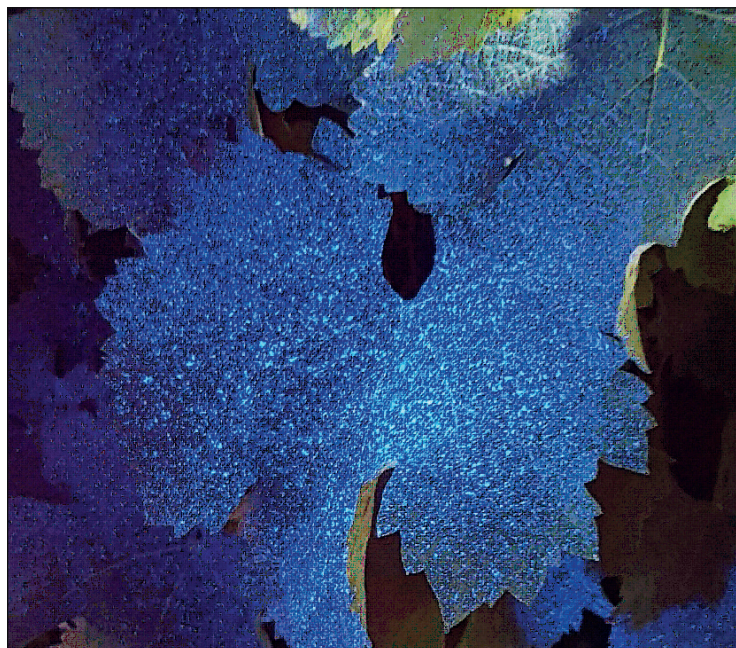
Une matinée technique s'est déroulée le 6 juillet dernier à l'EARL Roma à Cravencères. Cette matinée avait pour but de tester et évaluer différents types de pulvérisateurs viticoles. Ont été testés :

- Un panneau récupérateur Grégoire avec technologie pneumatique seule (sans buses)
- Un face par face Paris (désormais Grégoire) avec technologie pneumatique seule (sans buses)
- Une voûte pneumatique Berthoud avec technologie pneumatique seule (sans buses)
- Un aéro-convecteur S21 en technologie jets portés (avec buses à turbulence)

Loïc Pasdois, conseiller indépendant en agro-équipement viticole animait la matinée. Un produit de contraste a été pulvérisé sur la vigne puis à l'aide d'une lumière UV, nous avons pu évaluer la qualité de la pulvérisation.

Des résultats décevants

En termes de résultat, si l'en-



Impacts du produit sur la face supérieure du limbe

semble des pulvérisateurs a pu montrer une homogénéité des impacts sur les faces supérieures des feuilles (cf photo *Impacts du produit sur la face supérieure du limbe*), les résultats étaient décevants voire

alarmants sur la face inférieure des feuilles (cf photo *Impacts du produit sur la face inférieure du limbe*). C'est pourtant sur cette face que la qualité de pulvérisation devrait être optimale car le mildiou pénètre dans les feuilles



Impacts du produit sur la face inférieure du limbe

par les stomates, situés sur la face inférieure des feuilles. On note une réelle difficulté pour les quatre pulvérisateurs à pénétrer au cœur du feuillage, et une quasi incapacité à le traverser, malgré l'impression visuelle. Il est à

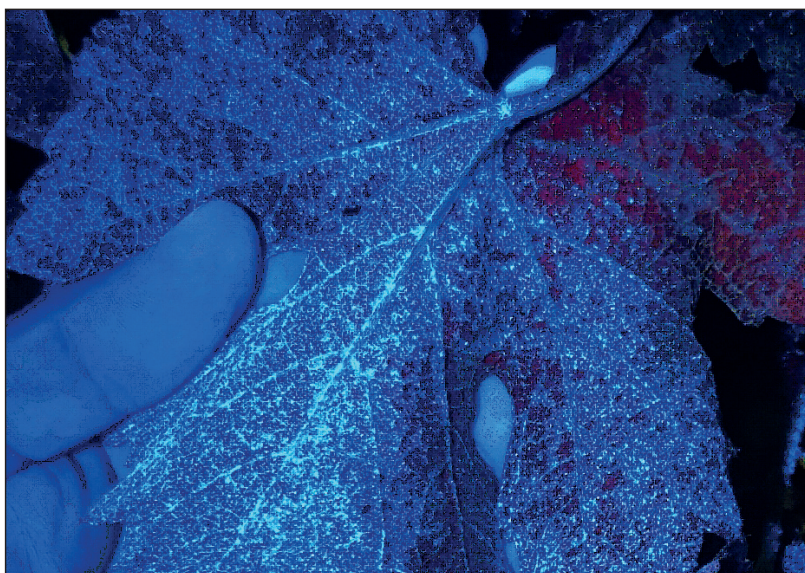
noter que sur la photo « *Impacts du produit sur la face supérieure du limbe* », on voit malgré tout des impacts, contrairement à certaines feuilles ou grappes sur lesquelles on ne voyait aucun impact.

Des améliorations restent possibles

Dans un second temps, une modification de l'orientation des diffuseurs et de la distance entre les diffuseurs et le feuillage a été faite sur le pulvérisateur face par face en technologie pneumatique.

Ces modifications avaient pour but d'une part de rapprocher les diffuseurs du feuillage (environ 30 cm) car avec des petites sorties d'air à grande vitesse, la vitesse est obtenue par une augmentation de la pression, par conséquent, elle décroît très rapidement avec la distance, il est donc primordial de se situer aux alentours de 30-40 cm du feuillage et non pas à plus de 60 cm comme c'était le cas initialement. Le deuxième point de réglage était l'orientation des diffuseurs, ils ont été inclinés afin de pénétrer le feuillage de bas en haut et non frontalement. Les résultats étaient bien meilleurs (cf Photo 3) même s'il est impossible d'avoir une pulvérisation parfaite sur l'ensemble de la végétation.

En conclusion, il n'y a pas aujourd'hui un pulvérisateur parfait, qui réponde facilement à toutes les attentes des viticulteurs et de la



Impacts du produit sur la face inférieure du limbe après modifications des réglages du pulvérisateur.

réglementation (prix, débit de chantier, limitation de la dérive, qualité de la pulvérisation). En revanche, certains pulvérisateurs permettent de réaliser des réglages en jouant sur la vitesse de l'air, le calibre des buses, la distance par rapport au feuillage, l'orientation des diffuseurs, d'autres non. Il est important que chacun prenne conscience des

points forts et surtout des points faibles de son pulvérisateur, afin d'adapter ses pratiques en conséquence. Par ailleurs, avec l'érosion de l'offre en produits phytosanitaires, notamment des produits réputés performants, la qualité de la pulvérisation sera une condition sine qua non à la réussite de la protection de la récolte.

Des efficacités directement impactées par la qualité de pulvérisation

En complément de l'aspect technique de la pulvérisation, il est important de rappeler que les produits dits « systémiques » comme les phosphonates (y compris le Fosétyl Aluminium), l'oxathiapiprolone, le fuopicolide ou les anilides (bénalaxyl, mefenoxam) permettent de limiter l'écueil qu'est la non atteinte de la face inférieure des feuilles par la pulvérisation dans la mesure où ils pénètrent et circulent à travers toute la plante.

En revanche, les fongicides à base de produits de contact comme le folpel, le cuivre, le métiram ne protègent que les endroits touchés par le produit. Dans les produits classiquement utilisés aujourd'hui, les firmes associent souvent une molécule de contact avec une molécule systémique ou à fixation cuticulaire, ce qui permet d'avoir des stratégies relativement efficaces, notamment les années avec une pression maladies faible à normale. En cas de forte voire très forte pression comme c'est le cas cette année, la qualité de pulvérisation doit être parfaite pour espérer ne pas avoir de maladie.

Contact

Renseignements auprès de votre Agence, Matthieu Guinoiseau (cf p. 19)

