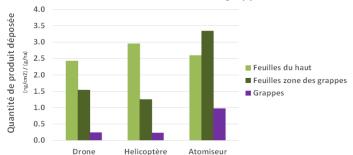
# Recommandations à l'attention des vignerons dans les secteurs protégés en bio par voie aérienne

Juin 2021

De plus en plus de vignes sont protégées par voie aérienne (hélico, drone) avec un programme de traitement « biologique » basé sur la liste des intrants du FiBL. Voici quelques informations et recommandations pour optimiser l'efficacité de la protection dans ces secteurs.

## Qualité d'application par voie aérienne

Les applications aériennes (hélico et drone) peinent à atteindre les grappes et les feuilles de la zone des grappes. Le graphique ci-dessous montre que les dépôts de produits obtenus par voie aérienne sont faibles et souvent insuffisants sur grappes.



Le dépôt de produit sous les feuilles et dans les grappes est faible lors d'application par voie aérienne. Source : Proconseil - Agroscope

## Où doit arriver un produit de contact pour une efficacité optimale ?

Pour bien protéger contre les infections du mildiou, un produit de contact doit arriver sur la face inférieure des feuilles là où pénètre le pathogène et sur les baies. Le traitement aérien n'est pas aussi performant que le traitement au sol pour atteindre ces cibles.

### Mesures préventives indispensables

- Travaux en verts rigoureux et à temps : ébourgeonnage, palissage, rebiolage, etc.
- Effeuillage raisonné de la zone des grappes dès la fin floraison pour plusieurs raisons :
- Une meilleure pénétration de l'air et un microclimat moins favorable au champignon ;
- Une meilleure pénétration des UV qui limitent le développement de l'oïdium ;
- Un meilleur dépôt des produits sur les grappes ;
- Une limitation des contaminations de proche en proche entre le mycélium sporulant d'oïdium sur les feuilles et les futures jeunes baies.

# Traitement complémentaire au sol indispensable pour assurer une bonne protection

#### Stade d'intervention

Selon les conditions locales, de l à 3 traitements complémentaires au sol ciblés sur la zone des grappes devraient être réalisés pendant la phase la plus sensible du développement de la vigne. Généralement, 2 traitements sont réalisés :

- Le premier, le plus important, à la nouaison quand la jeune baie très sensible perd son capuchon floral et n'est pas encore protégée;
- Le deuxième environ 10 à 15 jours plus tard avant le stade petit pois ;
- Si vous réalisez un seul traitement au sol, visez un stade entre nouaison et grain de plomb;
- Si vous en réalisez 3, faites le premier dès la floraison de la vigne.

Ne pas réaliser ce traitement complémentaire avec un drone dans les secteurs hélico car la qualité d'application est actuellement comparable.

Veillez à soigner la qualité d'application dans la zone des grappes, dans l'idéal en passant dans tous les rangs en face par face avec un volume de bouillie suffisant.



Une protection des jeunes baies est indispensable. Source : D. Marchand, FiB

### Exemple de produits utilisables

Nous vous conseillons de réaliser ce traitement avec un programme bio pour pouvoir bénéficier d'une protection complète sur la saison en bio et éviter les résidus par la suite dans les vins.

#### Traitement bio au sol:

200 à 300 g/ha de cuivre métal (exemple : I à I.5 kg/ha de bouillie bordelaise), 5 kg/ha de soufre mouillable, 5 kg/ha de Vitisan.

#### Traitement en production intégrée (PI) au sol :

Il est aussi possible de réaliser les traitements complémentaires avec des produits admis en Pl. Consultez l'index phytosanitaire pour le choix des produits.



Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra

> Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR

#### **Auteurs:**

- Pierre-Henri Dubuis, Agroscope, pierre-henri.dubuis@agroscope.admin.ch
- David Marchand, FiBL, david.marchand@fibl.org