

# De la technologie de pointe dans la stratégie phytosanitaire



**Edmée Rembault-Necker**  
Rédactrice en chef  
de la Revue suisse Viticulture,  
Arboriculture, Horticulture

Sous nos latitudes, les maladies cryptogamiques sont les principaux obstacles rencontrés par les producteurs viticoles et arboricoles.

Il a été prouvé que les champignons affectent plus ou moins les cultures selon les températures, l'humidité de l'air et la présence d'eau. Ainsi, un relevé soigneux des données météorologiques constitue le premier pas de l'évaluation du risque des principales maladies: l'oïdium et le mildiou sur les vignes, et la tavelure sur les pommiers. Durant la saison végétative, les observations climatiques servent de base à des modélisations telles que, notamment, Viti-Meteo-Plasmopara, Oïdium ou Venturia. A leur tour, ces modélisations constituent un instrument d'aide à la décision pour les viticulteurs et arboriculteurs. Elles contribuent à prévoir les jours où les attaques seront les plus virulentes. Les traitements se faisant de manière préventive, les producteurs traiteront au meilleur moment.

A l'heure où la tendance est à la parcimonie en matière de traitements et au ménagement du sol, des observations quantitatives des maladies cryptogamiques deviennent particulièrement intéressantes. Des spore-traps ont été développés il y a longtemps déjà, pour capter les spores sur des bandes adhésives. Sur ces dernières, il est possible de déterminer si les spores sont présentes sur la parcelle ou non, le matin ou l'après-midi. Cela demande du temps et des personnes bien formées à l'identification des spores, aussi les spore-traps n'apportent-ils pas suffisamment rapidement une information pour planifier la gestion des traitements phytosanitaires.

Les recherches des Prof. Wolf et Kasparian, de l'Université de Genève (*voir article p. 344*), apportent des perspectives à plusieurs égards. L'intérêt de la technologie proposée est un suivi en temps réel avec une résolution spatiale plus fine qui permettrait d'avoir une vision plus précise de l'hétérogénéité des parcelles. L'identification et la quantification des spores sont aussi d'une grande importance. Pour la tavelure par exemple, cela renseignerait les producteurs quant à la présence d'ascospores sur leur parcelle, et leur permettrait d'adapter la stratégie de lutte en conséquence. Pour le mildiou et l'oïdium, la quantification des spores donnerait une information très utile sur la présence réelle de spores lorsque les conditions météorologiques sont favorables à une infection. Les facteurs «temps réel» et quantitatifs de cette mesure constitueraient un bon outil pour les producteurs dans leur décision de traiter ou de différer le traitement.

Cette collaboration entre l'Institut de physique appliquée de l'Université de Genève et Agroscope est très intéressante et prometteuse: elle s'aligne sur la tendance consistant à utiliser de la technique de pointe en agriculture, tendance qui promeut des cultures saines en ciblant encore plus précisément les traitements et en diminuant la charge pour l'environnement. ■