

Mildiou et oïdium Sur la piste d'alternatives à la lutte chimique

Au Domaine de Vens-le-Haut, Georges Siegenthaler, biochimiste de formation devenu vigneron en AB, a testé un « produit doux » comme alternative au traitement par le cuivre contre le mildiou. Et contre l'oïdium, il a associé du talc au soufre pour une efficacité prolongée de celui-ci. Explications.

Au Domaine de Vens-le-Haut, au-dessus de Seyssel en Haute-Savoie, Georges Siegenthaler, biochimiste, ex-maître d'enseignement et de recherche à la faculté de médecine de l'université de Genève, conduit sa vigne en AB et a développé le concept de « garage wines » (élaboration de micro-cuvées de vins d'exception) pour mettre en valeur les cépages de Savoie. « *Le vin se fait dans la vigne* », insiste-t-il. Difficile alors de faire abstraction du sol, de l'importance majeure de son état de santé et

d'un travail maîtrisé de celui-ci afin que la vigne croisse dans de bonnes conditions et résiste efficacement aux maladies dont le mildiou et l'oïdium font évidemment partie.

DU FER CONTRE LE MILDIOU

Dans le cas du mildiou, la lutte en agriculture biologique autorise les traitements au cuivre mais cet actif n'est pas biodégradable et présente un risque d'accumulation dans le sol ainsi qu'une toxicité pour le microbiote. « *Le cuivre est un élément très toxique, surtout pour les vers de*

terre qui jouent un rôle énorme dans la vie du sol. Nous savons bien que le nombre de vers de terre – pour ne pas parler des bactéries et d'autres choses – est considérablement diminué dans un sol qui est pollué par le cuivre », commente Georges Siegenthaler.

Dans sa recherche d'une alternative au cuivre pour lutter contre le mildiou, il s'est penché de près sur les vertus du fer, utilisé notamment depuis le début du XX^e siècle pour la conservation du bois. Traité au sulfate de fer, le bois est ainsi préservé.

« *Le fer a une intimité avec la cellulose, il se colle à elle. Or, le mildiou est le seul champignon dont les parois sont constituées de cellulose, et non de chitine.* » De là l'idée du chercheur d'utiliser un cocktail innovant et non toxique pour la vigne. Ce cocktail d'oligoéléments contenant du lactate de fer stabilisé avec des réducteurs, et pour lequel il a déposé un brevet, est utilisé sur les feuillages. Dès 2009, et durant quatre ans, le domaine l'a testé sur trois hectares de vignes où s'épanouissent sept cépages différents.

Le Domaine de Vens-le-Haut ayant été retenu comme ferme de référence du réseau Dephy dans le cadre du plan Écophyto 2018, l'expérience a été suivie par Sébastien Cortel, technicien de la chambre d'agriculture Savoie Mont-blanc et référent du réseau. L'analyse finale sur cette période d'application a donné des résultats positifs et l'idée a logiquement fait son chemin de pouvoir évaluer voire valider scientifiquement la formule. Le contact a été établi avec l'Institut français de la vigne (IFV) et la décision prise de poursuivre les analyses selon un protocole rigoureux, tout en prenant en charge le financement de celles-ci. Les résultats des tests, réalisés par Bernard Molot, spécialiste réputé de l'IFV, avec le cocktail de fer (II) sur des vignes ensemencées avec du mildiou, tombent fin 2013 mais ne valident cependant pas cette piste. Il est confirmé qu'à la concentration utilisée, le fer (II) n'a pas d'action anti-mildiou. Si ce cocktail a bien « répondu » au Domaine de Vens-le-Haut, l'explication « locale » de la réussite serait liée à deux facteurs : d'une part, la faible pression de

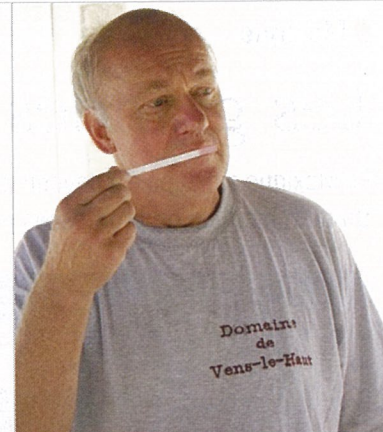
la maladie enregistrée sur l'année 2010-2011 et, d'autre part, l'association soufre/talc qui est à l'origine d'une autre expérimentation faite par Georges Siegenthaler afin de lutter contre l'oïdium et dont l'activité secondaire anti-mildiou n'est pas à exclure.

Les résultats concernant le mildiou ne sont peut-être pas à la hauteur des espérances mais la recherche engagée a eu le mérite d'affiner des présupposés, d'écartier les fausses pistes tout en mettant en avant l'intérêt de la démarche globale « santé du sol-santé de la vigne » pour favoriser la résistance de la plante aux maladies cryptogamiques. Une démarche à laquelle tient plus que tout Georges Siegenthaler et qui l'a également conduit à s'interroger sur la problématique oïdium.

CONTRE L'OÏDIUM, DU TALC POUR PROLONGER L'EFFET DU SOUFRE

Usant de son savoir de biologiste, Georges Siegenthaler a cherché à comprendre comment prolonger l'effet du soufre, donc lui conférer une plus grande efficacité. D'où l'idée d'associer un talc, le talc de Luzenac, une argile aux propriétés hydrophobiques particulièrement intéressantes, à du soufre mouillable. Ces traitements sont utilisés depuis quatre ans au domaine, avec des résultats très probants puisque l'oïdium ne pose plus de problème. L'association soufre/talc apparaît donc comme une piste sérieuse pour diminuer la quantité de soufre¹.

Le travail accompli au Domaine de Vens-le-Haut l'a souvent distingué, notamment sur son indice moyen des IFT² totaux (herbicides, phytosanitaires,



Georges Siegenthaler, biochimiste et vigneron au Domaine de Vens-le-Haut, au-dessus de Seyssel en Haute-Savoie.

fumures). Celui-ci n'a été en quatre ans (période de 2010 à 2013) que de 2,51, contre 17,8 au niveau de la région Rhône-Alpes, soit une réduction de 85,9 % ! Une performance qui, sans mésestimer l'impact des facteurs climatiques selon les années sur la fréquence des traitements à réaliser, en dit tout de même long sur la capacité d'ensemble du domaine à conduire une culture de la vigne vraiment efficace et même inédite en AB, tout en étant parfaitement apte à produire d'excellents vins.

Armelle Lacôte

(1) Les essais conduits au Domaine de Vens-le-Haut et les travaux menés par l'IFV dans ce cadre ont fait l'objet d'une restitution lors du Salon Sitevi 2013. Un diaporama explicatif est consultable sur le site www.domaine-devens.com.

(2) IFT : indicateur de fréquence des traitements phytosanitaires.

Domaine de Vens-le-Haut (DVH) – 772, route du Crêt – 74 910 Seyssel. Tél. : 04 50 48 42 38. E-mail : contact@domaine-devens.com – Site Internet : www.domaine-devens.com



Dans les parcelles du Domaine de Vens-le-Haut, l'amendement des sols se fait in situ grâce à un enherbement total riche en légumineuses. La matière organique produite après fauchage nourrit le sol et participe directement à la santé de la vigne.