

## L'efficacité des *Trichoderma* contre les maladies du bois non démontrée

**Les études menées par l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) montrent l'inefficacité des *Trichoderma* pour protéger les plaies de taille à l'égard des champignons associés aux maladies du bois lorsque les contaminations ont lieu le lendemain ou quinze jours après la protection. De plus, ces champignons ne s'installent pas toujours sur la plaie de taille ! Leur utilisation en pépinières ne permet pas non plus de protéger les plants face aux champignons impliqués dans les maladies du bois.**

Les *Trichoderma* ne permettent pas la protection des plaies de taille à l'égard des champignons des maladies du bois de la vigne, lorsque les contaminations ont lieu le lendemain ou quinze jours après la protection. C'est le principal résultat d'une étude IFV menée au vignoble pendant trois années consécutives (2005, 2006 et 2007) portant sur l'évaluation de l'efficacité de sept *Trichoderma* différents en protection des plaies de taille. La taille était effectuée précocement, en décembre et plus tardivement en février. Cette étude montre que certains *Trichoderma* retardent le développement du champignon de l'eutypiose, *Eutypa lata*, au niveau de la plaie, mais ne bloquent pas son développement. Pour *Phaeoconiella chlamyospora*, un des champignons pionniers de l'esca, la protection par les *Trichoderma* s'avère inefficace. Neuf mois après la protection et la contamination, le champignon provoque des ponctuations noires caractéristiques de son développement dans les tissus sous-jacents à la plaie. Ces résultats ne sont pas surprenants car les *Trichoderma* sont des champignons du sol. Ils sont rarement trouvés sur les plaies de taille en conditions naturelles. De plus, comme le montrent



Les ponctuations noires traduisent la présence du champignon dans les tissus

Photo IFV - P. Larignon

nos dernières études, les *Trichoderma* ne colonisent pas toujours la plaie de taille pendant la période hivernale, cela est dû au fait que la microflore naturelle peut empêcher son installation. Ces champignons sont également présents sur le bois mort ou encore dans le bois à un stade avancé de dégradation (amadou). Ils sont rarement trouvés dans les nécroses dues au champignon de l'eutypiose car elles constituent un milieu défavorable au développement des *Trichoderma*.

Ces essais ont été menés à la suite de tests de confrontation, réalisés au laboratoire en 2003 sur treize *Trichoderma* différents, provenant de cinq sociétés. Ces tests avaient pourtant permis de mettre en évidence que certains d'entre eux gênent le développement de plusieurs parasites pénétrant par les plaies de taille lors de la période hivernale. Ces essais avaient également montré que les *Trichoderma* n'ont aucun effet sur l'autre champignon pionnier de l'esca, *Phaeoacremonium aleophilum*.

### **Les *Trichoderma* en pépinières non efficaces**

Concernant l'utilisation de microorganismes tels le *Trichoderma atroviride* pour empêcher les contaminations observées en pépinières, nos recherches montrent leur inefficacité lorsque ces champignons antagonistes sont appliqués sur le matériel végétal par pulvérisation, par trempage avant le greffage ou apportés lors du processus de stratification ou sur les greffes-boutures lors du greffage.

D'autres études ont été menées par l'IFV sur l'évaluation de l'efficacité de ces *Trichoderma* dans le vignoble. La pulvérisation de tels produits biologiques sur le cep en hiver ne montre pas d'efficacité sur les maladies du bois. La présence de *Trichoderma* dans un compost appliqué au sol n'a pas non plus d'incidence sur le développement des maladies du bois.

Les pistes de recherche sur l'utilisation des *Trichoderma* se restreignent maintenant au contrôle du Black Dead Arm. Ce travail ne sera possible que lorsque les voies de pénétration de ces champignons dans la plante seront connues.

**Philippe Larignon,**  
Chef de Projet maladies du bois, Pôle Rhône-Méditerranée  
Institut Français de la Vigne et du Vin  
Domaine de Donadille - 30230 Rodilhan  
[philippe.larignon@vignevin.com](mailto:philippe.larignon@vignevin.com)

