

# Vigne : le biocontrôle est sur les rangs

À INRAE Nouvelle-Aquitaine Bordeaux, l'unité Santé et agroécologie du vignoble teste différentes méthodes de biocontrôle pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires contre les ravageurs ou maladies de la vigne : insectes prédateurs ou parasitoïdes, micro- ou macro-organismes notamment. Plusieurs pistes actuellement à l'étude sont prometteuses et devraient se traduire à terme par le transfert et l'application de solutions concrètes utilisables par les viticulteurs.

*Publié le 11 octobre 2016 (mis à jour : 19 février 2020)*

Santé des viticulteurs et des consommateurs, respect de l'environnement, biodiversité... La prise de conscience de l'impact négatif des produits phytosanitaires dans le monde viticole est aujourd'hui bien réelle. Ce sont en effet les systèmes viticoles qui en dépendent le plus. Afin d'en réduire leur usage, et parmi les leviers agroécologiques les techniques du biocontrôle commencent à s'immiscer dans les pratiques des vigneron. Ces méthodes consistent à utiliser et optimiser les mécanismes de régulations naturelles qui sont les lois de régulations environnementales. Il peut s'agir d'insectes prédateurs qui éliminent ceux qui attaquent la vigne, de l'application de bactéries ou champignons pour lutter contre des maladies, l'utilisation de phéromones (molécules odorantes régulant les distances entre individus d'une même espèce) pour empêcher l'accouplement et donc la reproduction... on parle de confusion sexuelle.

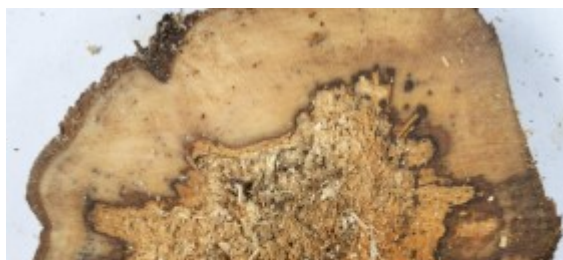
## utiliser et optimiser les mécanismes de régulations naturelles

À Bordeaux, l'unité Santé et agroécologie du vignoble expérimente entre autres la lutte biologique qui consiste à stimuler les populations de prédateurs naturels des ravageurs de la vigne. Des travaux sur le terrain et en laboratoire montrent que la diversité des prédateurs renforce le potentiel global de régulation par rapport à l'action d'une espèce isolée de prédateur. Les chercheurs ont également observé que la hausse des températures liée au changement climatique est favorable à l'action de certains de ces prédateurs.

L'UMR SAVE (INRAE-Bordeaux Sciences Agro) est l'une des unités constitutives de l'Institut des Sciences de la Vigne et du Vin (ISVV) qui intègre l'ensemble des équipes de recherche en œnologie et viticulture de Bordeaux. Elle explore différentes

thématiques afin de contribuer à la mise en oeuvre des agro-écosystèmes viticoles innovants utilisant tous les leviers de l'agroécologie (outils d'aide à la décision, pratiques culturales, biocontrôle via des méthodes de gestion des bio-agresseurs et de leurs antagonistes, variétés résistantes aux maladies fongiques telles que le mildiou et l'oïdium de la vigne),

## Lutter contre les maladies du bois de la vigne



Nécrose caractéristique de l'esca, appelée « amadou », constituée de bois friable. Le bois fonctionnel, où sont localisés les vaisseaux, est partiellement détruit.

Les maladies du bois de la vigne, dont l'esca est la plus préoccupante, rendent 13 % du vignoble français improductif. Il n'existe aucun produit efficace pour les contrôler, depuis l'interdiction en 2001 de l'arsénite de soude.

Les recherches de l'unité Save sur l'influence des facteurs environnementaux et

des pratiques culturales sur l'expression des maladies du bois de la vigne et l'interaction plante-microbiote ont été sélectionnées au titre du programme « Chaire industrielle » financé par l'Agence nationale de recherche. Cette chaire industrielle renforce une collaboration initiée en 2015 entre le leader mondial du cognac Jas Hennessy & Co et l'unité SAVE. Le programme vise à proposer une stratégie de protection agroécologique du vignoble, intégrant la conception d'itinéraires techniques innovants, le biocontrôle et l'amélioration génétique.

La chaire GTDfree, lancée en décembre 2016 a trois objectifs :

- identifier, dans la microflore de plants pré-levés dans différentes régions du monde, les micro-organismes qui, utilisés seuls ou en association, peuvent présenter un intérêt dans le cadre du biocontrôle ;

**60 000 à 80 000  
hectares : c'est la  
surface protégée par  
confusion sexuelle,  
méthode mise au  
point par INRAE  
entre 1974 et 1995,  
soit 10 % environ du  
vignoble français**

- étudier l'influence de pratiques culturales comme la taille des vignes dans l'apparition ou le développement de nécroses dues aux agents pathogènes
- et sélectionner des cépages ou des clones tolérants aux maladies du bois.

VIGNE

BIOCONTRÔLE

LUTTE BIOLOGIQUE

BOTRYTIS CINEREA

MALADIE DU BOIS DE LA VIGNE

STIMULATEUR DE DÉFENSE DES PLANTES

**PATRICIA LÉVEILLÉ**

RÉDACTRICE

**MAYA-PRESS**

VIDÉO

## CONTACTS

**DENIS THIÉRY**

CONTACT SCIENTIFIQUE

UNITÉ SANTÉ ET AGROÉCOLOGIE DU VIGNOBLE (SAVE)

## LE CENTRE

Nouvelle-Aquitaine Bordeaux

## LE DÉPARTEMENT

Santé des plantes et environnement

Siège : 147 rue de l'Université 75338 Paris Cedex 07 - tél. : +33(0)1 42 75 90 00

Copyright - ©INRAE