

## RISCA

### NOUVELLES CONNAISSANCES POUR UN MEILLEUR PILOTAGE DE LA FLAVESCENCE DORÉE

#### PEUT-ON ENVISAGER DE NOUVEAUX PLANS DE LUTTE OBLIGATOIRE CONTRE LA FLAVESCENCE DORÉE ?

RISCA évalue plusieurs leviers pouvant s'intégrer dans un plan de lutte, contre la Flavescence Dorée (FD) :

- L'étude des **dynamiques spatio-temporelles du vecteur *S. titanus*** et des foyers de FD via :
  - des transferts de *S. titanus* entre compartiments du paysage et parcelles en production ;
  - des impacts des différentes stratégies phytosanitaires sur ces transferts de *S. titanus*.
- **L'analyse économique de différentes politiques publiques** de lutte contre la FD via :
  - l'évaluation des impacts économiques des différents plans de lutte déjà mis en œuvre ;
  - la simulation des impacts économiques de plans de lutte novateurs.

- **La mise au point de nouvelles méthodes de lutte réduisant l'utilisation d'insecticides** et palliant à des **difficultés de gestion du vecteur** dans certaines conditions via :
  - le développement d'un protocole d'inhibition de la transmission du phytoplasme de la FD par *S. titanus* ;
  - l'évaluation de nouvelles stratégies de lutte contre *S. titanus* en viticulture biologique.



#### QUE S'EST-IL PASSÉ EN 2019 ?

##### Étude des dynamiques spatio-temporelles du vecteur *S. titanus*

- Mise au point d'un **modèle statistique** pour comprendre la **structuration spatiale de la FD**.
- Étude du **transfert** des adultes de *S. titanus* entre **vignes ensauvagées** et **vignes en production** via un réseau de **pièges chromatiques** et/ou par **marquage puis capture des vecteurs**. Les programmes de traitements, les conditions climatiques et le paysage seront pris en compte pour l'interprétation des mouvements observés.

##### Analyse économique des politiques publiques de lutte contre la FD

- **Modélisation du bilan coût/bénéfices des politiques actuelles** : prise en compte de la valeur des vignes, de la marge brute, des interactions entre le coût social et le coût pour le viticulteur, de la diffusion de la FD sur le territoire, des variables climatiques...

##### Nouvelles méthodes de lutte

- Test de **méthodes physiques de retrait du rhytidome** (écorçage mécanique et décapage à l'eau chaude), **combiné ou non à l'application de produits ovicides** sur les populations de *S. titanus*.
- Recherche d'une **méthode** permettant **d'empêcher le phytoplasme de coloniser son vecteur** : travaux sur l'inhibition de la protéine VpMA du phytoplasme.

#### DES PREMIERS RÉSULTATS ENCOURAGEANTS



© SUDVINBIO

##### Dynamiques spatio-temporelles du vecteur *S. titanus*

Les pièges mis en place sont en cours d'analyse et vont permettre de **représenter la dispersion de *S. titanus* adulte de manière quantitative et géolocalisée dans les parcelles suivies**. L'impact de différents paramètres explicatifs (traitement, vent, paysage..) sera évalué pour comprendre les mouvements observés.

##### Analyse économique des politiques publiques de lutte contre la FD

La modélisation économique **fait entrevoir des gains en termes d'efficacité économique et environnementale avec un système de taxation / subvention** pour inciter plutôt que contraindre le traitement. Cela ne paraissant pas suffisant, l'efficacité de la surveillance du vignoble va être étudiée.



© SUDVINBIO

##### Nouvelles méthodes de lutte

L'utilisation de **méthodes physiques seules n'offre que des efficacités faibles** (max. 30%) et la **combinaison méthode physique + produit ovicide n'améliore pas systématiquement l'efficacité des produits ovicides**.

La protéine **VpMA du phytoplasme se lie à des résidus sucrés** des protéines du vecteur. De nouveaux tests seront réalisés pour déterminer si l'inhibition de certaines protéines d'insectes empêche la colonisation du vecteur par le phytoplasme.