

# Les pratiques les plus populaires en Europe pour lutter contre la Flavescence Dorée

Résultats issus d'enquêtes réalisées au vignoble dans le cadre du projet Winetwork

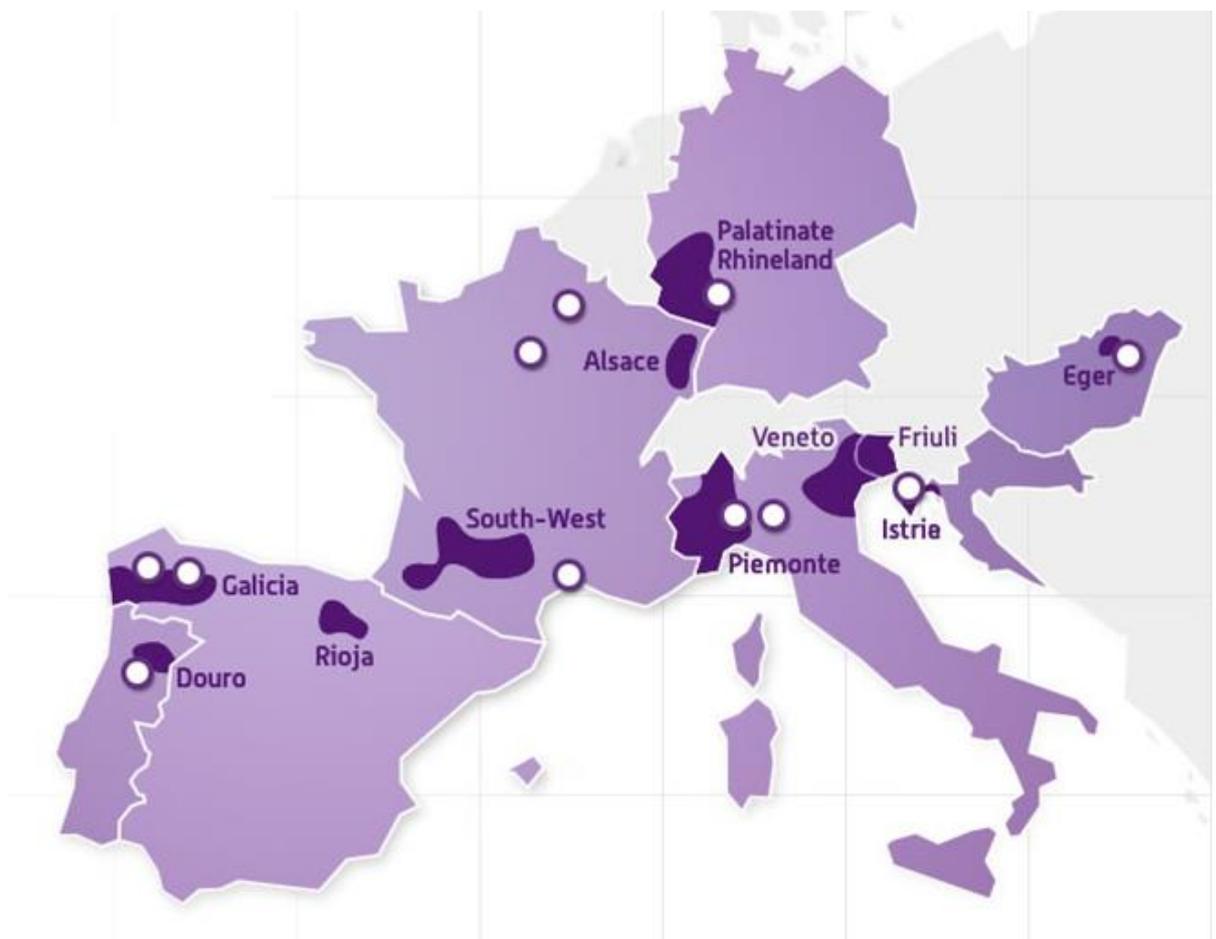
Le projet WINETWORK a pour ambition de stimuler l'innovation collaborative dans le secteur vitivinicole. L'approche du projet repose principalement sur les interactions entre un réseau d'agents facilitateurs, plusieurs groupes de travail techniques régionaux et un groupe de travail scientifique européen. Une approche participative est utilisée pour traduire les résultats de la science et des connaissances pratiques en fiches techniques qui servent à préparer des documents adaptés aux utilisateurs. Le projet WINETWORK est mis en œuvre dans dix régions de sept pays représentant plus de 90% de la production viticole de l'UE. Le principal sujet abordé dans le réseau concerne le contrôle et la lutte contre les maladies qui mettent en péril le potentiel de production futur de l'UE : les **maladies du bois** et la **Flavescence Dorée**. De nombreux viticulteurs testent des techniques innovantes et durables pour lutter contre ces maladies. Il est très intéressant de recueillir ces idées et de les partager entre les pays de l'UE. Les pratiques innovantes seront synthétisées, adaptées et traduites pour devenir pleinement accessibles aux services d'appui à l'innovation et aux viticulteurs. Le projet fournira alors un vaste réservoir de connaissances scientifiques et de pratiques existantes liées à la gestion durable des vignobles.

Ce document est le résultat d'enquêtes faites sur le terrain par les agents facilitateurs dans l'objectif principal de mettre en lumière la diversité des techniques utilisées sur le terrain. A ce jour, aucune évaluation validation, ou contrôle de l'efficacité de ces pratiques n'a été faite. En l'absence de toute évaluation de ces pratiques, leur réussite dans des conditions différentes de celles exposées ici n'est pas garantie et la responsabilité des partenaires de Winetwork ne peut être engagée.





Les 10 agents facilitateurs du projet Winetwork avaient pour mission de collecter l'information de la pratique, du terrain et de détecter l'innovation. De décembre 2015 à Mai 2016, ils ont collecté les connaissances pratiques sur la gestion et le contrôle de la Flavescence Dorée dans 10 régions viticoles européennes.



219 enquêtes ont été réalisées chez des viticulteurs, conseillers, techniciens et des coopératives.

- ⇒ Quelles sont leurs connaissances vis-à-vis de la Flavescence Dorée ?
- ⇒ Que font-ils pour contrôler la Flavescence Dorée ?

Les pratiques présentées dans ce document ne sont pas exhaustives. Elles sont le résultat des pratiques mises en place sur le terrain par un échantillon de viticulteurs (20 à 30 viticulteurs par région). Ces personnes ont été sélectionnées pour leur bon niveau de connaissance et leur dynamisme au vignoble pour mettre en place des méthodes visant à réduire l'incidence de la FD. Les pratiques les plus populaires, et certaines atypiques n'ayant pas de validation scientifique sont présentées ici.



## Qu'est-ce que la Flavescence Dorée ?

La Flavescence Dorée est une maladie qui a besoin pour se développer de trois éléments :

Une plante hôte, la vigne ; un insecte vecteur (*Scaphoideus titanus*) et l'agent infectieux (phytoplasme).

Quand un cep de vigne est infecté par la maladie plusieurs symptômes sont visibles :

Les feuilles se colorent en rouge pour les cépages noirs et en jaune pour les cépages blancs. Cette coloration peut être limitée par les nervures des feuilles. Les feuilles s'enroulent sur elles-mêmes, les rameaux ne s'aoûtent pas, les grappes sèchent et le cep meurt.



La Flavescence dorée appartient au groupe des jaunisses à phytoplasme et il est très difficile de la distinguer du Bois Noir, qui appartient au même groupe. Une analyse en laboratoire permet de définir de quelle maladie il s'agit.

Le vecteur qui transmet la Flavescence Dorée est une cicadelle, *Scaphoideus titanus*. C'est un insecte piqueur-suceur qui se nourrit dans les vaisseaux de la vigne (phloème et xylème). *Scaphoideus titanus* vit et se nourrit face inférieure des feuilles. Il contamine le vignoble en se nourrissant de cep et cep et en transmettant le phytoplasme. Après l'éclosion des œufs, sous l'écorce, 5 stades larvaires se succèdent avant que la cicadelle devienne adulte.





## Quelles sont les pratiques les plus populaires en Europe pour contrôler la FD ?

Les enquêtes réalisées par les agents facilitateurs au niveau européen n'ont pas mis en avant de solutions innovantes dans la lutte contre la Flavescence Dorée mais des efforts sur les pratiques déjà connues, en temps et en exécution et quelques expériences d'induction de résistance/résilience, dont les résultats sont incertains. Certains viticulteurs utilisent un consortium microbologique, appliqué sur les racines et en ventent l'efficacité mais aucune validation scientifique n'existe à ce jour sur cette pratique.

Aujourd'hui les leviers de défense contre la flavescence dorée sont:

1. La lutte contre le vecteur
2. L'arrachage des pieds symptomatiques
3. La gestion du territoire et la destruction des vignes abandonnées
4. La protection de la pépinière

### 1- La lutte contre le vecteur

- **Application d'argiles blanches (Kaolins)**

La pulvérisation d'argiles blanches sur le feuillage de la vigne exerce une fonction répulsive contre les cicadelles. Certaines études prouvent une mortalité des larves. Cette pratique est principalement utilisée en viticulture biologique pour laquelle le seul insecticide autorisé est le pyrèthre. Les argiles apparaissent plus efficaces contre les insectes juvéniles que contre les adultes, selon un test mené en 2007 en France. D'autres études sont nécessaires afin d'évaluer l'efficacité, le timing de traitement et son optimisation. En France (Sud-Ouest) en Italie (Piémont) et au Portugal (Douro) des viticulteurs pulvérisent des argilles en complément des traitements insecticides.



ADVID, Douro



ADVID, Douro





- Les huiles essentielles d'agrumes

Plusieurs produits à base de terpènes, comme le D-limonene, sont commercialisés partout en Europe. A l'origine des engrais foliaires, ils agissent comme insecticides et déshydratent les larves de cicadelles des stades L1 à L3.

En Hongrie et en France, quelques viticulteurs utilisent ces produits en complément de la lutte insecticide. Aucune étude à ce jour n'a démontré l'intérêt ni l'efficacité de ces produits.

## 2- La suppression des pieds symptomatiques

Il est important d'agir au champ dès l'apparition des premiers symptômes de Flavescence Dorée. Dès les premiers symptômes les pieds symptomatiques doivent être coupés pour limiter la propagation de la maladie. Les observations au vignoble et la prospection sont cruciales pour limiter la propagation de la maladie et détecter de nouvelles infections. Dans un premier temps, il est possible de supprimer toutes les parties végétatives (rameaux et feuilles), le plus important restant de couper la souche très rapidement.





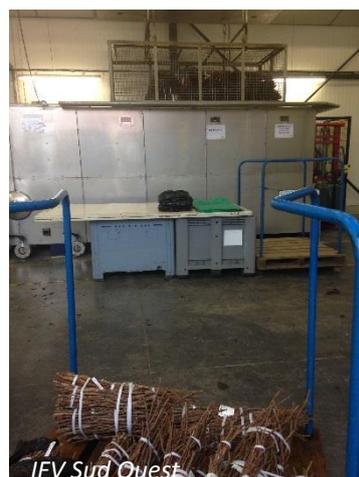
### 3- la gestion du territoire : destruction des vignes abandonnées

Les vignes abandonnées et les repousses de porte-greffe posent problème dans la lutte contre la Flavescence Dorée. Les porte-greffes peuvent être porteurs de Flavescence dorée mais n'expriment pas les symptômes, c'est pourquoi il est important de supprimer les repousses de porte-greffe et les vignes abandonnées qui hébergent les vecteurs de la FD.

Un guide pour la gestion des vignes sauvages a été publié en Italie, dans la région Piémont et est accessible dans le réservoir de connaissances (en Italien).

### 4- La protection de la pépinière

**1. Le traitement à l'eau chaude (TEC).** Le TEC est utilisé dans les pépinières pour détruire le phytoplasme s'il est présent dans les greffons. Une récente étude du projet INTEFLAVI (Italie, Piémont) a confirmé les résultats existants sur l'efficacité du TEC pour détruire le phytoplasme et n'a pas mis en évidence de problèmes sur la vitalité et le développement des plants traités, à l'exception d'un léger retard de débourrement. Cette pratique est utilisée dans les pépinières en France, en Italie et au Portugal.



**2.** De nombreuses pépinières installent aujourd'hui les vignes mères de greffons et porte-greffe dans des zones indemnes de Flavescence Dorée.

**3.** Certaines pépinières mettent en place des actions de biocontrôle par l'inoculation de mycorhizes et/ou la pulvérisation de *Trichoderma* après l'étape de stratification.



## 5- Les autres pratiques

- Induction de résistance/ résilience

Certains viticulteurs Italiens font des essais en champ d'utilisation d'un consortium microbiologique de mycorhizes et de bactéries, isolées sur des vignes saines de vignobles infectés par la FD. Des équipementiers ont même développé des modèles de distributeurs de micro-granulés pour le traitement des vignes. Ce produit est appliqué à deux reprises : à la plantation puis une fois la vigne bien implantée.

Le traitement à la plantation est une étape clé, il consiste à plonger les racines dans un mélange d'eau, du consortium microbiologique et d'une pâte collante, à dose de 4-5 gramme. Il est également recommandé de planter des plants racinés longs. La mycorhisation des racines, en plus d'induire potentiellement une résistance, offre des avantages agronomiques comme un meilleur développement de la plante et une résistance à la sécheresse.

Une fois la vigne implantée, le produit est distribué dans le sol, le long des rangs et enfoui à une profondeur de 15-20 cm. La dose à appliquer est de 15-20 kg/ha

A ce jour, il manque une confirmation scientifique sur l'effet de ce consortium microbiologique.



---

Plus d'information est disponible sur le Knowledge Reservoir

- Information scientifique
- Information pratique
- Résultats de Winetwork

[www.winetwork.eu](http://www.winetwork.eu)

