

revue des œnologues

Sciences et techniques de la vigne et du vin
et des techniques vitivinicoles
et œnologiques



Wine & Barrel
ALLIANCES-DU-MONDE
INTERNATIONAL COMPETITION

PREMIER SIGNE DE QUALITÉ INTERNATIONALE
DES VINS ÉLEVÉS SOUS BOIS DE CHÊNE



www.alliances-du-monde.com

Édition Régionale
BORDEAUX • AQUITAINE • SUD-OUEST



Viticulture



Vinification



Analyse sensorielle



Œnologie



Conditionnement

Le trimestre
tous les actes
de la filière
vitivinicole

AU SOMMAIRE



**Lutte contre
les maladies
de dépérissement**

Problématiques et perspectives

VITICULTURE

PAGE 10



**Les levains
malolactiques**

Évolution, actualité
et perspectives

ŒNOLOGIE

PAGE 14



**Élevage des
vins sous bois**

Connaissances établies
et acquisitions récentes

ÉLEVAGE SOUS BOIS

PAGE 18



**Adaptation de
la viticulture
au changement
climatique**

ENVIRONNEMENT

PAGE 22



**SITEVI
2015**

Hall A1 ■ Stand F042

N°157 Hors Série - NOVEMBRE 2015

42^e année - Trimestrielle
Abonnement Annuel France 69 €
Abonnement Annuel étranger 92 €
Le numéro 24 €

I S S N 0760-9868

Lutte contre les maladies de dépérissement

Problématiques et perspectives

Patrice Rey, Denis Thiéry

UMR Santé et Agroécologie du Vignoble, INRA/Bordeaux Sciences Agro
Institut des sciences de la vigne et du vin de Bordeaux – France.



Syndrôme apoplectique grave en Pessac Léognan dû à l'esca.

Parmi les maladies de dépérissement les plus problématiques au vignoble, deux d'entre elles, la flavescence dorée (FD) avec 65 % des surfaces sous périmètre de lutte obligatoire et les maladies du bois (MDB), principalement l'esca, qui rendent environ 13 % du vignoble improductif, sont extrêmement préjudiciables pour la filière. La spécificité de ces maladies est qu'elles affectent les parties ligneuses, c'est-à-dire « la colonne vertébrale » de la plante. Ces dépérissements modifient profondément nos habitudes phytosanitaires ou prophylactiques, par rapport aux maladies ou ravageurs affectant les parties aériennes (mildiou, oïdium, botrytis, chenilles de tordeuses ou cochenilles, etc.). En effet, elles conduisent à plus ou moins long terme à la mort du cep et leur détection précoce est difficile car l'expression des symptômes foliaires est erratique d'une année à l'autre. Ils peuvent en effet apparaître une année, disparaître l'année d'après et réapparaître par la suite. Pour la FD, les symptômes n'apparaissent pas toujours rapidement après la contamination du cep, pour l'esca il se passe généralement des années avant que les plants

contaminés n'expriment les premiers symptômes.

Concernant les MDB, les cépages de toutes les régions viticoles françaises, sont concernés, même si des différences notables sont observées. Le cépage Ugni blanc est, par exemple, très sensible à l'eutypiose (Charentes) alors que le Savagnin et le Trousseau (Jura) le sont par rapport à l'esca. L'esca était autrefois présent chez les vignes âgées mais il est de plus en plus observé au niveau de jeunes plantes. La sensibilité aux MDB d'une vigne, de même cépage et de même âge, dépend aussi de son environnement pédoclimatique. Les taux d'expression de symptômes les plus élevés sont observés dans les parcelles ayant une alimentation en eau non limitante et/ou un statut azoté élevé. Ces maladies ont aussi des conséquences sur la qualité du raisin et sur le produit final, le vin. La présence dans les cuves de vinification de 5 % de baies affectées par l'esca suffit pour altérer la qualité des vins et faire apparaître des défauts olfactifs. Les données chiffrées des pertes révèlent l'ampleur des dégâts. Ainsi, dans le Loir-et-Cher, l'impact économique de l'Esca/BDA serait de 5 à 6 millions d'euros de pertes par an.

En 2014, les pertes seraient d'environ un milliard d'euros en France. Concernant les moyens de protection, actuellement seul un produit de biocontrôle nommé Esquive, à base de *Trichoderma atroviride*, est homologué contre l'eutypiose et l'esca. Face à cette problématique, depuis 2009, la recherche en France s'est très fortement structurée pour lutter contre les MDB. L'IFV, l'INRA, les universités, les chambres d'agriculture travaillent de concert au sein des programmes CasDar lancés par le ministère en charge de l'Agriculture. Ce dispositif unique au monde devrait ainsi permettre d'obtenir des résultats significatifs sur plusieurs thèmes vitaux, e.g. épidémiologie, physiologie des ceps, agents microbiens colonisant le bois, biocontrôle et pratiques culturales.

La flavescence dorée est une maladie de quarantaine dont les premiers foyers ont été observés en 1958 dans le Gers. Elle est due à une bactérie sans paroi appelée phytoplasme, transmise de cep à cep par un insecte qui pique les feuilles pour se nourrir : *Scaphoideus titanus*. Sans cet insecte vecteur, la FD n'aurait pas été transmise à la vigne et n'aurait pas été répandue aussi rapidement dans de nombreux vignobles français. La lutte actuelle, obligatoire en cas de foyers déclarés, est donc basée sur le contrôle de *S. titanus* via l'emploi d'insecticides. Le premier symptôme visible est un retard au débourrement dans les vignes très atteintes, puis les sarments tombent à cause d'une déficience de lignification, les feuilles s'enroulent vers le bas et jaunissent, il y a perte des inflorescences ou des baies. La mort des ceps, les baisses importantes de rendement, les coûts de prospection et le contrôle insecticide obligatoire de la FD engendrent des pertes très importantes dont les coûts sont certainement fortement

sous-estimés. Afin de trouver des moyens de lutte, l'INRA s'est engagée sur plusieurs pistes : (i) les mécanismes de multiplication des bactéries dans le cep, la sensibilité différentielle des différents cépages et porte-greffes, (ii) l'analyse du comportement alimentaire du vecteur afin de comprendre les phases de prise de nourriture (sève) par l'insecte et donc d'acquisition de la maladie et de salivation lors de la piqûre sur d'autres plantes (inoculation), (iii) la communication sexuelle acoustique entre adultes, (iv) l'usage de micro-organismes symbiontes qui ont la particularité, chez les insectes de réduire la fécondité, la fertilité, la durée de vie et l'activité locomotrice, (v) la modification de l'apparence visuelle des feuilles ou de leur goût afin de les rendre inappétentes pour les insectes.

La forte interaction entre les scientifiques et la profession vitivinicole travaillant sur ces thèmes et les structures locales des différentes appellations permet à la recherche d'être active sur plusieurs fronts qu'elle mène en parallèle, l'objectif étant d'obtenir des résultats durables applicables à court et moyen terme, et respectueux des objectifs environnementaux de la viticulture française. ■

Pour en savoir plus

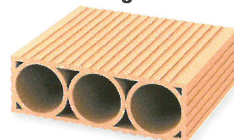
« Sommes-nous désarmés face aux maladies qui affectent la « colonne vertébrale » de la vigne ? » article publié dans le numéro 156 (juillet 2015) de la Revue des Œnologues.



BRIQUES « CASIER À BOUTEILLE »



Pour aménagement cave



Prendre contact avec la revue :
infos@mail.oeno.tm.fr - Tél. : 03 85 37 43 21