



SYMBIOSE

ETUDE EXPERIMENTATION FORMATION
AGROBIOLOGIE

MALADIE DU « BOIS NOIR » en viticulture

Elle fait partie des maladies à « phytoplasmes » (organismes proches des virus) tout comme la Flavescence Dorée. Le Bois Noir est moins souvent évoqué dans la littérature viticole, alors que ses conséquences sont parfois aussi graves.

Les symptômes se voient surtout à partir du mois de juillet et s'accompagnent le plus souvent de flétrissement des raisins. Les sarments de l'année sont souvent non aoûtés, mais ce n'est pas systématique, et parfois ils sont partiellement aoûtés. Les feuilles sont souvent tuilées (symptôme effectivement observé sur le Chardonnay) et souvent ne tombent pas en automne, surtout sur les parties non aoûtées.

Les symptômes ressemblent à ceux de la Flavescence Dorée, mais le non aoûtement des sarments n'est pas total et peut parfois ne toucher qu'une partie du cep.

Il y a un insecte vecteur spécifique, différent de celui de la Flavescence Dorée. C'est une cicadelle dénommée *Hyaletes obsoletus* qui est peu abondante et non spécifique de la vigne. Elle passe l'hiver sous forme larvaire **essentiellement sur l'Ortie (90 % environ) et sur Liseron (10 % environ)**. Les larves hivernent sur les racines de ces plantes jusqu'à une profondeur de 30 cm. Ces plantes sont aussi un réservoir du phytoplasme (une souche particulière pour l'Ortie et une autre pour le Liseron).

Cette cicadelle n'a qu'une génération par an. Les adultes apparaissent en fin de printemps et peuvent être présents jusque début septembre. Ils ne restent pas longtemps sur la vigne. On les observe mieux sur les feuilles d'orties (voir photo ci-dessous) ou de liserons en juin ou juillet. Elles peuvent occasionnellement se trouver sur d'autres plantes (Clématite, Renouée, Plantain ou Pissenlit) mais très rarement. Nous ne savons pas si on peut en trouver sur le Sorgho d'Alep (aucune indication bibliographique à ce sujet).



Les mesures prophylactiques conseillées sont l'élimination dès l'automne des plantes vectrices (Liseron et Ortie essentiellement) dans la vigne en retournant les racines. Les larves qui sont dessus sont normalement détruites par le gel. Il faut aussi nettoyer (au minimum faucher) les abords immédiats des parcelles de ces plantes (essentiellement l'Ortie) et ceci pendant toute la saison de végétation.



Windengflügelzikaden auf Brennnessel.

Anzeichen sind Verfärbung, Einrollen der Blätter. Häufige Symptome sind die Bildung von Einzeltrieben, teilweise Geiztriebe davon betroffen. Erkennen der Krankheit ist nicht immer einfach, Symptome auch durch andere Ursachen und Schädlinge hervorgerufen werden können. Wichtige Bestimmung der Krankheit: Kombination der Symptome, Blätter und Triebe. Eine endgültige Sicherung kann durch eine molekulargenetische Methode erreicht werden. Die Methode ist seit Jahren in der Kellerei der Kellerei auf dem Gelände der Kellerei zu finden. Der Forscher Xavier Foissac hat in Zukunft diese Ergebnisse liefern können.

Au point de vue sensibilité, le Chardonnay est un cépage très sensible, le Pinot noir beaucoup moins et le Merlot très peu.

Concernant le comportement des ceps atteints, la littérature diffère suivant qu'elle est française ou étrangère. Pour les français, un cep atteint l'est toute sa vie et il doit être éradiqué, même si les symptômes peuvent varier d'une année sur l'autre. Par contre, les documents et recherches faits en Allemagne et en Italie parlent souvent d'une guérison naturelle des ceps s'ils ne sont pas réinfectés. Cette guérison spontanée peut être fortement accélérée par une taille assez sévère qui élimine assez tôt les parties atteintes des ceps (voir étude italienne de Rino CREDI, Université de Bologne). Nous allons jusqu'à une guérison à 84 % des ceps atteints en l'espace de 3 ans. Ce point sera à considérer très attentivement.

3°- Stratégie proposée :

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19

symbiose.nrj@orange.fr

N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B
Banque : Crédit Mutuel Digoin-Gueugnon - F-71160 DIGOIN

Deux solutions sont possibles :

- Soit arracher les ceps atteints. C'est ce que proposent les services officiels français (arrachage des pieds isolés si moins de 20 % des ceps sont atteints, arrachage de la parcelle entière si plus de 20 % des ceps sont atteints).
- Soit déraciner en automne les plantes herbacées hébergeant le ravageur dans et autour des parcelles concernées (surtout Ortie et Liseron, mais d'une façon générale l'ensemble des adventices), et les tenir sous contrôle pendant la végétation. Ensuite, tailler précocement (dès l'automne) les ceps atteints en coupant à la base tous les sarments non aoûtés, et en prétaillant les sarments totalement ou partiellement aoûtés. Par la suite, compléter les traitements avec la terre à diatomées qui détruit les Cicadelles par abrasion des muqueuses digestives.

Robert Casenove a travaillé au CIVAM de l'Aude, en collaboration avec la Chambre d'Agriculture, pendant plusieurs années, sur Flavescence Dorée et Bois Noir. Les résultats confirment que **les ceps éliminent d'eux-mêmes les phytoplasmes en quelques années (3 ans le plus souvent) s'ils ne sont pas réinfectés par de nouvelles piqûres de Cicadelles infectantes**. Chaque cep a une capacité de réaction contre l'inoculum existant, mais cette capacité serait débordée si la réinfection intervenait souvent. Ceci est totalement cohérent avec les études allemandes et italiennes que nous avons consultées.

En l'absence d'aides à la replantation, **nous préférons nettement la seconde solution**, et même si ces aides existent, car un arrachage suivi d'une replantation bloquerait la production sur plusieurs années et il vaut mieux une production réduite que pas de production du tout. Dans ce cas, le timing est le suivant :

1^{er} travail :	<i>Démontage de l'herbe sur le rang <u>en automne</u> après vendanges, avec travail profond.</i>
2^{ème} travail :	<i>Toujours <u>en automne</u>, taille à la base de tous les sarments non aoûtés, et prétaille sur les sarments totalement ou partiellement aoûtés. Les bois retirés doivent être brûlés.</i>
3^{ème} travail :	<i>Pendant la <u>saison</u>, rajouter régulièrement de la Terre à Diatomées (présente par exemple dans le SILIZINC ou le SILICUIVRE) à tous les traitements pulvérisation. Eliminer au maximum les repousses d'Orties et de Liserons</i>

Dans le cas du Bois Noir, contrairement à la Flavescence Dorée, il ne serait normalement pas nécessaire de faire des traitements répulsifs contre la Cicadelle *Hyaletes obsoletus*, qui n'est pas inféodée à la vigne. **Mais ce traitement serait tout de même à réaliser si leur présence est constatée en mai ou juin**. On peut utiliser pour cela l'huile de NEEM à 1,5 litre/ha, associée à du savon potassique 1,5 litre/ha également (produits non homologués comme insecticides en France).

Pour juger de la qualité de l'éradication, **il faut surveiller la présence des adultes sur la vigne et bien sûr sur les Orties et Liserons qui pourraient subsister, et ce à partir du mois de mai**.



Origine des informations :

- Etude de Rino CREDI et al. – Université de Bologne : “Cutting off trunks of Bois noir-affected grapevines: a cultural practice to enhance the disease recovery phenomenon”.
- Séminaire international sur le Bois Noir du 11 au 13 novembre 2008 – WEINSBERG (Allemagne).

Saint Denis - 71160 SAINT AGNAN - Tél: 03 85 53 82 88 - Fax : 03 85 53 81 19

symbiose.nrj@orange.fr

N°SIRET : 502 206 014 00016 - Code NAF : 7490B
Banque : Crédit Mutuel Digoin-Gueugnon - F-71160 DIGOIN