



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE

Court-Noué

Attention au repos du sol

NOVEMBRE 2013 / Pôle Entreprises

Ces résultats sont en partie issus du programme régional d'expérimentations viticoles AREDVI (partenaires : Chambres d'Agriculture des Bouches-du-Rhône, du Var et du Vaucluse, Institut Français de la Vigne et du Vin)

Des conséquences graves au vignoble

Au moment d'organiser les plantations, il est important de se rappeler les bonnes pratiques à respecter pour éviter, ou au moins ralentir, la propagation du virus du Court-noué. Cette maladie, qui est l'une des plus répandues dans les vignes françaises*, a des conséquences graves sur le plan économique et sur la pérennité du vignoble.

Malheureusement, ces conséquences semblent aujourd'hui sous-estimées. En effet, **les plantations de « vigne sur vigne », sans repos minimum du sol, sont encore trop fréquentes.**

Généralement réalisées pour des raisons de rentabilité économique, elles sont aussi motivées par certaines aides financières : par exemple, l'octroi d'aides européennes à la restructuration du vignoble implique une replantation rapide des vignes, parfois dans les trois ans.

Rappelons qu'avant plantation, surtout sur des parcelles virosées, il est primordial, tant d'un point de vue agronomique qu'économique, d'appliquer certaines pratiques, dont le repos du sol, pour ralentir la propagation du court-noué.

Précautions à l'arrachage

Une fois les premiers ceps atteints par le court-noué, il n'existe pas de solution curative contre la maladie. Mais de nombreuses expérimenta-

Qu'est-ce que le court-noué ?

Le court-noué est une maladie due au **virus GFLV** (moins souvent à l'ArMV), transmis par le **nématode *Xiphinema index***, lorsque ce ver microscopique pique les racines de la vigne pour se nourrir. Les symptômes apparaissent par foyers dans une parcelle, le nématode piquant les racines de ceps voisins, et s'étend assez lentement.

Un ou plusieurs de ces **symptômes** peuvent s'exprimer :

- ◆ souches rabougries (1) ;
- ◆ rameaux à entre-nœuds raccourcis, déformés, croissance en zigzags (2), aplatissement ou fasciation (2), division en fourche au niveau des nœuds ;
- ◆ déformation des feuilles et des nervures, décolorations ponctuelles ou allant jusqu'au jaunissement complet du feuillage (panachure) (3) ;
- ◆ Coulure, millerandage, perte de rendement et impact sur la qualité des raisins.



En cas de doute sur la présence de court-noué, un diagnostic de virose par analyse est fortement conseillé : il s'agit d'un test ELISA, réalisé par plusieurs laboratoires sur un prélèvement de feuilles ou de bois.

tions montrent que des mesures existent pour éviter la contamination des nouvelles plantations, si elles sont prises dès l'arrachage.

Dévitilisation et extirpation des racines

La **dévitilisation** de la parcelle au **glyphosate**, l'automne précédent l'arrachage, s'avère efficace pour ralentir la contamination des nouveaux plants par le court-noué. Des

essais menés par la Chambre d'Agriculture du Vaucluse entre 1996 et 2007 montrent que dans les zones dévitalisées, 20% seulement des vignes sont contaminées en 6ème feuille et 40% environ en 10ème feuille, contre 80% dès la 6ème feuille en zones témoins non dévitalisées (voir graphique ci-après). Bien sûr, la dévitalisation ne peut être envisagée que si le cahier des charges de production l'autorise.

Après l'arrachage, il est également indispensable de **débarrasser le sol de toutes les racines de vigne**, par défouage du sol, et de les brûler. Ainsi, le sol est dépourvu au maximum de source d'alimentation pour les nématodes *X.index*.

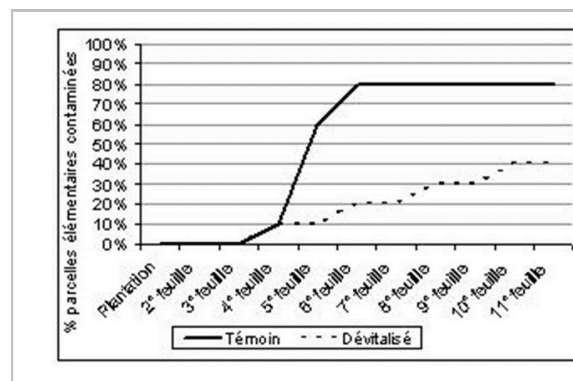
Le repos du sol s'impose

Dévitalisation et extirpation des racines, si elles peuvent être combinées, permettent de bien ralentir la propagation du court-noué.

Néanmoins, il a été observé que les **nématodes vecteurs du virus sont capables de survivre dans le sol jusqu'à quatre ans après l'arrachage**, même en l'absence de racines de vigne. Le virus GLFV est aussi détecté après quatre ans dans les nématodes survivants. Il n'est pas prouvé que ces nématodes puissent contaminer les nouveaux pieds de vigne, mais on peut suspecter qu'ils représentent une source potentielle de réinfection. C'est pourquoi, si la parcelle est diagnostiquée comme court-nouée, **un long repos du sol est indispensable**. Des essais sur la désinfection des sols réalisés par la Chambre d'Agriculture du Vaucluse sont très parlants sur l'absence de repos du sol : les zones témoins, non désinfectées, non dévitalisées et plantées le printemps suivant l'arrachage sont recontaminées à 60% dès la quatrième année, à 80% au bout de cinq ans et à 90% après 10 ans...

On estime le temps de repos idéal entre 7 et 10 ans, l'objectif étant de diminuer au maximum le nombre de *X.index* dans le sol. Malheureusement, cette échéance est souvent difficile à respecter, surtout pour des raisons économiques.

Court-noué ou pas, il est de toute façon totalement déconseillé de replanter des vignes lors de la campagne suivant celle de l'arrachage :



La dévitalisation d'une parcelle permet de ralentir la recontamination par le virus du court-noué (source : CA84)

18 à 24 mois au moins doivent espacer arrachage et replantation.

Des semis pour raccourcir le repos du sol

Afin de réduire le repos du sol à un délai plus supportable économiquement, des pistes sont actuellement à l'essai. Un groupe de travail coordonné par l'IFV teste l'intérêt de **plantes antagonistes du nématode *Xiphinema index***, souvent dites « à action nématicide », semées en jachère.

Les premières expérimentations, réalisées en pots sous serre, puis à petite échelle sur le terrain, mettent en évidence **quelques espèces (vesce velue, avoine, trèfle violet, moutarde blanche, luzerne)** qui réduisent significativement la présence du nématode dans le sol, dès leur premier cycle de culture. Toutefois, pour l'instant, l'aptitude de ces espèces à retarder effectivement la contamination des nouvelles plantations par le virus GLFV n'a pas été vérifiée. Des tests à grande échelle et à plus long terme sont en cours pour valider leur intérêt. **Il est donc beaucoup trop tôt pour affirmer qu'elles sont efficaces contre le court-noué**. Dans le cas où un semis est envisagé, il peut néanmoins être intéressant de privilégier ces espèces, « par précaution ». En effet, d'autres espèces testées ont au contraire entraîné l'augmentation des populations de *X.index*.

Attention, la phacélie en fait partie : alors qu'elle est réputée pour être l'ennemie des nématodes affectant la

betterave, elle est inefficace contre le nématode du court-noué sur vigne... voire elle le favorise !

Le Nemadex AB : une solution ?

Le professeur Alain Bouquet a longtemps travaillé sur des **croisements naturels** entre l'espèce de vigne ***Muscadinia rotundifolia***, totalement résistante au virus du court-noué, et l'espèce courante *Vitis vinifera*. Ses travaux ont conduit à l'inscription au catalogue, en mai 2011, d'un **nouveau porte-greffe**, présentant de bonnes aptitudes à **retarder la contamination** des nouveaux plants par le GFLV : le **Nemadex Alain Bouquet (AB)**.

D'après les observations du groupe national, le Nemadex AB s'avère certes efficace contre la propagation du court-noué, mais **il confère très peu de vigueur** au greffon, il est particulièrement **sensible à la sécheresse et à la chlorose ferrique**. De plus, en situation fortement court-nouée, il doit impérativement être implanté après une dévitalisation et un repos du sol de douze mois. Enfin, il n'est pas recommandé en complantation. Ce porte-greffe ne peut donc être **utilisé que dans quelques rares situations en région méditerranéenne**.

*D'après une enquête de FranceAgriMer menée en 2005, 2/3 du vignoble français sont touchés par le virus du court-noué, dont 1/3 très fortement.

Les essais décrits ici ont été réalisés grâce aux financements de la Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur et de FranceAgriMer

