

Diagnostic des causes de mortalité de la Syrah (LR1)

● Participants

- Animateur et contact: Péros J-P., UMR DGPC-INRA, équipe Génétique Vigne, 2 place Viala, 34060 Montpellier Cedex 1, peros@ensam.inra.fr, Tél 04-99-61-20-26.
- Autres : Verdeille J.-L., BIOTROP, CIRAD Montpellier ; Bonnot F., Biométrie, CIRAD Montpellier ; Chadeuf J., Biométrie, INRA Avignon ; Spilmont A.-S. et Grenan S., ENTAV Le Grau-du-Roi.

● Collaborations professionnelles

ENTAV ; Institut Rhodanien ; Chambres d'Agriculture (départements 07, 30, 34, 83, 84).

● Contexte, problématique et objectifs

La plantation du cépage Syrah, qui permet l'amélioration qualitative dans le vignoble régional, est freinée par une mortalité anormale. Une meilleure connaissance des causes de ce syndrome est indispensable pour prévoir son développement et espérer le contrôler.

Les objectifs ont été : (1) étudier la mise en place de l'association Syrah/porte-greffe comparativement à d'autres cépages ne présentant pas le syndrome ; (2) analyser statistiquement la répartition des ceps atteints dans les parcelles pour trier des hypothèses ; (3) étudier le rôle éventuel des champignons responsables de la dégradation du bois. Ces investigations sont venues compléter celles déjà engagées sous la direction de l'ENTAV pour explorer différentes hypothèses : type de greffe, rôle de l'hormonage, intervention de virus ou viroïdes, etc.

● Résultats et conclusions

L'étude histologique a été menée pour trois types de greffe : greffe classique sur matériel ligneux, greffe herbacée et greffe *in vitro*. Chaque type pouvait apporter des informations différentes et complémentaires sur les éventuelles particularités de la Syrah. Pour le matériel *in vitro*, les structures sont désorganisées et les jonctions apparaissent assez anarchiques rendant difficile l'étude comparative. En revanche, pour les deux autres types de greffes une moins bonne jonction des cambiums et des zones nécrotiques plus nombreuses et plus étendues ont été observées chez la Syrah comparativement aux autres cépages. Ce phénomène pourrait avoir des conséquences sur la pérennité.

Les analyses biométriques ont révélé que dans certaines parcelles, les ceps atteints sont agrégés le long du rang. Cette tendance peut résulter de la propagation d'un agent pathogène lors des opérations culturales ou sa transmission par un vecteur peu mobile à partir de quelques ceps « malades ». Une autre hypothèse est l'hétérogénéité des ceps de vigne liée à la concurrence entre eux, plus marquée sur le rang qu'entre les rangs. Par ailleurs, les analyses ont montré que les ceps rougissants meurent plus rapidement que les ceps non rougissants.

Les études mycologiques ont révélé l'existence d'une communauté fongique importante. Mais ces champignons sont aussi présents dans les ceps n'exprimant pas de symptômes et ne semblent pas devoir être considérés comme la cause primaire du dépérissement. Néanmoins, certains de ces champignons sont déjà décrits comme intervenant dans les maladies de dépérissements de la vigne (maladie de Petri, esca, eutypiose) et pourraient donc aggraver le dépérissement de la Syrah. Les fissures au point de greffe ainsi que les plaies de taille constituent des portes d'entrée importantes pour les champignons dégradant le bois.

● Principales publications

- Spilmont A.-S., Verdeille J.-L., 2005. Etude histologique de l'association du greffon de vigne avec le porte-greffe: comparaison de la Syrah avec le Cabernet-Sauvignon et le Grenache (en préparation).
- Péros J-P., Berger G., Grenan S., 2005. Etude du rôle des champignons dégradant le bois dans le dépérissement de la Syrah (en préparation).
- Chrétien V., Péros J-P., Spilmont A.-S., Bonnot F., Chadeuf J., 2005. Le dépérissement de la Syrah : analyse de la répartition des ceps atteints au vignoble (en préparation).

● **Mots clés** : vigne, Syrah, dépérissement, greffe, champignons, analyses spatio-temporelles.