

ESCA

L'esca, **maladie cryptogamique**, décrite sous le nom de pourriture à l'avènement de notre ère (Pline l'ancien, Columelle) est plus particulièrement présente dans les vignobles de l'hémisphère nord. Elle a été décrite tout d'abord sous sa forme apoplectique (Marès, 1865), dont l'origine fut longtemps indéterminée et attribuée à un accident d'ordre physiologique qui était désigné sous le nom de folletage (Viala, 1887, Pacottet-Brin, 1899). Ce n'est qu'à la fin du XIX^e siècle que cette forme fut attribuée à un champignon et, de ce fait, se distinguait du folletage (Ravaz, 1898). En 1922, le terme esca a été introduit pour désigner cette maladie caractérisée par la présence d'une pourriture blanche et par la forme apoplectique (Viala, 1922). L'esca est un terme d'origine languedocienne ou provençale qui signifie amadou. Il était désigné auparavant sous le nom de iska en Grèce ou de yesca en Italie. Entre 1923 et 1926, d'autres formes d'expression ont été décrites (Marsais, 1923 ; Viala, 1926).

SUR LA PARTIE HERBACÉE

Cette maladie touche les vignes âgées d'au moins huit ans. Les symptômes apparaissent plus tardivement (mi-juillet, fin juillet selon les vignobles) que ceux du black dead arm et se manifestent régulièrement **durant toute la période végétative**. Il convient de noter l'extrême variabilité de l'expression des symptômes d'une année sur l'autre. En

effet, un pied malade une année peut très bien, l'année suivante, apparaître sain. Des différences de sensibilité sont également observées entre les cépages face à l'extériorisation des symptômes foliaires. Ils se présentent sous deux formes dans le vignoble.



Dégradation du bois caractéristique de l'esca (amadou)

FORME APOPLECTIQUE

Elle touche isolément les ceps au milieu de l'été, chargés de fruits qui se dessèchent en l'espace de quelques jours. Cette forme est souvent confondue avec la forme sévère du black dead arm qui, contrairement à l'esca, se traduit par une défoliation des rameaux avant leur dessèchement. Elle peut être également confondue avec les dessèchements provoqués par d'autres maladies telles le pourridié, l'eutypiose... ou par

des problèmes plus physiologiques tels l'étranglement du porte-greffe... L'apoplexie est observée selon certaines conditions climatiques, notamment lors de périodes de sécheresse ou de fort vent. Elle est due au fait que l'évapotranspiration trop forte durant ces périodes n'est plus compensée par un afflux en eau suffisant car il ne reste plus qu'une faible quantité de bois fonctionnel.



Formes apoplectiques

FORME LENTE

Caractérisée par une marbrure des feuilles, elle n'a été décrite qu'à partir des années 1920 (Marsais, 1923, Viala, 1926). Cette forme est différente de celle du black dead arm. Elle touche soit toute la plante, soit un seul bras, ou encore quelques rameaux. Ce sont les feuilles de la partie inférieure des rameaux qui sont touchées les premières. La manifestation des symptômes est observée plus particulièrement lors des étés doux et pluvieux.

Pour les **cépages blancs**, de petites taches de couleur jaune, plutôt laiteuses, apparaissent à la surface du limbe ou en bordure de la feuille. Elles s'agrandissent, puis fusionnent pour for-

mer de plus grandes plages. Elles prennent une teinte « feuille morte », ne laissant qu'une bande jaune entre la partie nécrotique et celle de la feuille encore verte.

Pour les **cépages noirs**, d'abord de petites taches jaunes, plutôt laiteuses, apparaissent à la surface du limbe. Elles prennent ensuite une teinte rouge claire en leur centre. Ces taches s'agrandissent, puis fusionnent pour former de plus grandes plages. Elles prennent ensuite une teinte « feuille morte », ne laissant qu'une bande rouge claire et jaune entre cette partie et celle de la feuille encore verte.



Symptômes foliaires sur sauvignon blanc



Symptômes foliaires sur cabernet-sauvignon

SYMPTÔMES SUR FRUITS

Les symptômes sur fruits se traduisent soit par un retard dans leur maturation, soit par leur flétrissement (Dubos et Larignon, 1987). En Californie (Chiarappa, 1959) et en Italie (Graniti, 1960, Grasso, 1969), les fruits peuvent présenter des taches brun violacées à leur surface. Ces symptômes sont en association ou non aux symptômes foliaires (Chiarappa, 1959). Ce faciès, appelé black measles, est observé en France, plus particulièrement en Alsace.



Symptômes sur fruits

Black measles

NÉCROSES DU BOIS

Des coupes réalisées dans les ceps atteints par l'esca montrent la présence de différentes nécroses dans le bois.

Une nécrose claire et tendre en **position centrale**, constituée de plusieurs zones, un liseré de couleur noire entourant une pourriture blanche (amadou) et séparé du bois sain par une zone de couleur brun rose. A la périphérie de la nécrose, sont observées régulièrement des ponctuations noires.

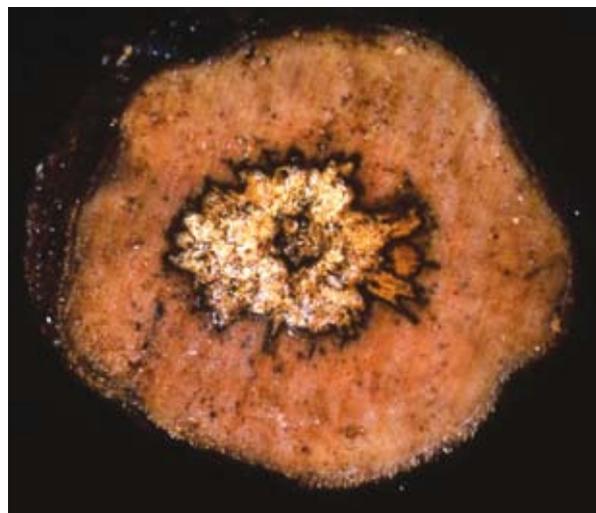
Une nécrose brune en **position centrale** constituée de zones noirâtres et brun rose. Cette nécrose, appelée également pré-nécrose de l'esca, précède toujours la nécrose claire et tendre en position centrale.

Une nécrose claire et tendre en **position sectorielle**, constituée de deux zones, une zone brun chamois limitant la pourriture blanche. Des coupes transversales successives montrent que cette nécrose est précédée par une autre nécrose de couleur brun chamois localisée en position sectorielle, caractéristique d'une autre maladie de la vigne, l'eutypiose.

La nécrose claire et tendre en **position centrale et celle en position sectorielle** peuvent être observés sur une même coupe transversale. Elles sont précédées par l'association des deux nécroses brunes et dures, celle en position centrale et celle en position sectorielle.

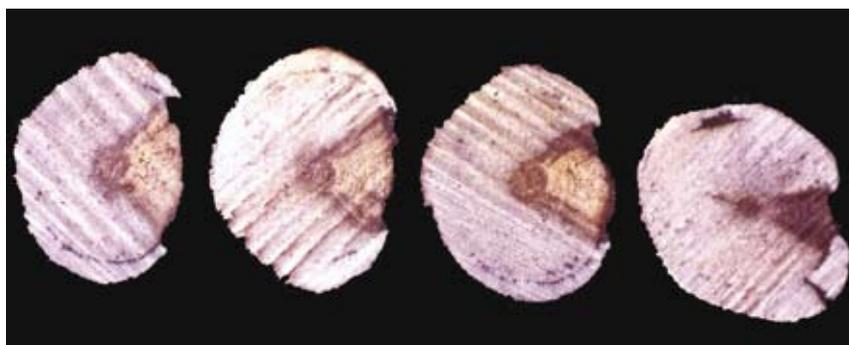


Pré-nécrose centrale de l'esca



Nécrose centrale caractéristique de l'esca

Description des symptômes des maladies du bois



Succession des nécroses brune (caractéristique de l'eutypiose) et claire et tendre

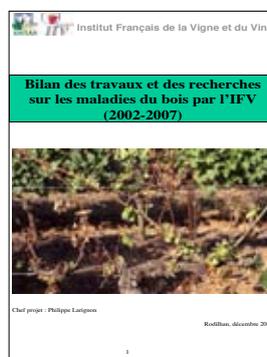
Succession des nécroses brune et dure (NB) et claire et tendre (A). Les flèches montrent que les tissus ligneux nécrosés partent des plaies de taille.



Association des deux nécroses claire et tendre (esca)



Association des deux nécroses brunes en position sectorielle et centrale. La flèche montre une zone dégradée dans la nécrose brune et dure en position centrale.



Téléchargez sur www.vignevin.com

- la fiche les maladies du bois,
- la note nationale sur les maladies du bois 2007,
- et le bilan des travaux et des recherches sur les maladies du bois par l'IFV (2002 - 2007)

Pour plus d'informations, contactez notre expert national philippe.larignon@vignevin.com



Siège de l'IFV : domaine de l'Espiguette - 30240 Le Grau du Roi
tél. 04 66 80 00 20

