

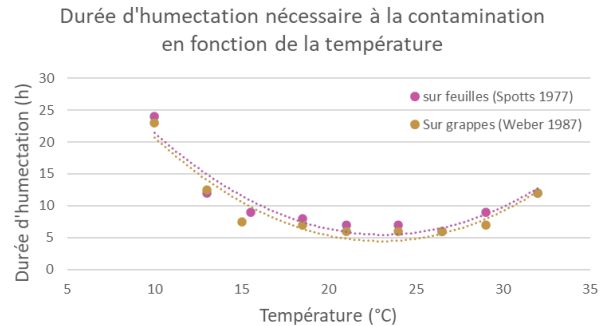


# BLACK-ROT

Le black-rot est une maladie spécifique de la vigne, découverte en 1885 dans les vignobles français. Depuis quelques années la maladie est en recrudescence dans le vignoble de Cognac.

## 1. BIOLOGIE

- **L'Agent responsable est un champignon**, *Guignardia bidwelli* qui se conserve en hiver sur les restes de baies momifiées, les sarments, les vrilles et les feuilles infectées tombées au sol.
- **Les contaminations primaires s'opèrent par des libérations des ascospores** après une rosée ou une pluie même faible (0.3 mm) et une température supérieure ou égale à 9°C et transport par le vent sur les jeunes organes verts à partir du débourrement (stade O6). La contamination nécessite obligatoirement la présence d'eau libre. Les ascospores sur feuilles ont une capacité de germination différente en fonction de l'humectation des organes et de la température :



Le temps d'incubation, entre la contamination et l'expression des symptômes varie en fonction des températures. Il est en moyenne de 21 jours au printemps et 10-15 jours en été.

- **Contaminations secondaires** Les contaminations secondaires sont dues à la germination des pycnides, dont la libération peut être assurée en moins de 3 minutes de contact avec de l'eau libre. Leur dissémination resterait localisée et limitée aux éclaboussures, sauf en cas de pluie accompagnée de vents violents.
- **Les contaminations primaires et secondaires vont se superposer jusqu'à ce que les organes deviennent non réceptifs.** La sensibilité de la plante est maximale sur tous types d'organes jeunes (feuilles, inflorescences, baies, rameaux ou vrilles), et en période de croissance active. Sur baies, même si le risque de sensibilité et de perte de récolte décroît au fil du temps, il faut retenir que les contaminations sont possibles de la nouaison jusqu'à la véraison complète des grappes.
- **Facteurs favorisants** Pluies printanières, vendange mécanique laissant les grappes infectées sur les souches, parcelles abandonnées source d'inoculum, absence de nettoyage à la taille.

## 2. SYMPTÔMES

Sur feuilles, le black-rot se manifeste par l'apparition de taches de 2 - 3 mm à 1 cm de diamètre, de forme circulaire ou plus ou moins polygonale délimitée par les nervures, les cellules et/ou les zones de rétention de l'eau. Sur baies l'apparition de la zone décolorée peut être accompagnée d'une légère déformation semblable à un « coup de pouce ». Sur baies comme sur feuilles, la décoloration à l'apparition des symptômes est assez caractéristique, de couleur « café au lait, chamois, ou goutte d'eau bouillante » : on observe une décoloration centrale, autour de laquelle, 2 à 4 jours après, un cercle de pycnides commence à se former. Les baies se dessèchent par la suite mais restent bien accrochées aux rafles contrairement au mildiou.



Tache de black-rot - Coup de fusil – Chancre sur un rameau – Chancre sur une rafle - Symptômes sur les grappes avec pycnides - Baies en cours de dessèchement

## 3. PROPHYLAXIE ET MÉTHODE DE LUTTE

La lutte prophylactique consiste en l'élimination des sources d'inoculum primaire :

- Arracher des vignes abandonnées.
- Eliminer les restes de grappes et les vrilles lors de la taille.
- Ne garder que les rameaux indemnes de chancres noirs.
- En cas de très forte pression, sortir les bois et les restes de grappes de la parcelle et les brûler.
- Maitriser la vigueur, aérer le feuillage.



La prophylaxie a une efficacité partielle et ne peut suffire à garantir le bon état sanitaire de la parcelle tout au long de la saison.



## QUAND FAUT-IL DÉBUTER LA PROTECTION ?

- ✓ Parcelle non sensible : Si des symptômes réguliers sont observés en préfloraison, protéger les grappes à partir de la mi-floraison avec des produits homologués pour la lutte contre le black-rot.
- ✓ Parcelle sensible avec une absence de symptômes les années précédentes : Le départ de la protection peut être réalisé à l'apparition des premières taches. Se référer au BSV pour suivre l'évolution de la pression mais la lutte mildiou/oïdium peut suffire jusqu'à la préfloraison. Si des symptômes réguliers sont observés en préfloraison, une utilisation de produits avec une action directe sur le black-rot est recommandée.
- ✓ Parcelle sensible avec des symptômes observés les années précédentes : Le départ de la protection est mis en place lorsque les trois conditions suivantes sont réunies : les périthèces sont mûrs, la vigne est au stade O6 (éclatement des bourgeons) et une période de pluie est annoncée. Le début de la protection est en général plus précoce que pour le mildiou.



Identifier les parcelles à risque à la récolte ou en hiver avec l'observation de la présence ou de l'absence d'inoculum primaire dans les parcelles :



Chancre sur les bois de taille – baies momifiées à la taille – Baies momifiées au sol au printemps

**Quand faut-il arrêter la protection ?** Un arrêt de la protection peut être envisagé à partir du stade fermeture de la grappe si une absence de symptômes a été observée sur l'îlot à protéger au cours de la saison. Sinon la protection doit être maintenue jusqu'au stade véraison.

## QUELS PRODUITS UTILISER ?

Famille	Substance active	État des résistances sur d'autres usages	Action préventive	Action curative
Produit à base de substances multisites	Cuivre (à associer avec du soufre mouillable), Folpel	Aucune résistance chez mildiou et oïdium	8-10 jours raisonner selon pousse et le lessivage	Non
Produit à base d'IDM du groupe 1	Difénoconazole, penconazole, tébuconazole, tétraconazole	Résistance chez l'oïdium	14 jours	Jusqu'à 6-7 jours
Produit à base de Qoi	Krésoxime-méthyle, pyraclostrobine, trifloxystrobine	Résistances chez oïdium et mildiou	14 jours	Jusqu'à 6-7 jours pour la pyraclostrobine



Attention, la lutte préventive est plus efficace que la lutte curative.

## QUELLES STRATÉGIES SONT POSSIBLES ?

Période d'application	Produits à utiliser en conventionnel	Produits à utiliser en bio
Pré-floraison	Produit à base de substances multisites	300 g de cuivre métal et 6 Kg de soufre mouillable
Floraison à nouaison (sensibilité maximale)	IDM ou Qoi	500g cuivre métal et 8 kg de soufre mouillable
Post-nouaison à fermeture complète (Véraison si des symptômes sont observés)	Produit à base de substances multisites IDM ou Qoi	500 g de cuivre métal 6 kg de soufre mouillable pour les raisins destinés aux vins de bouche <b>Conformément à la liste des produits qualifiés, l'usage est déconseillé pour la production d'eaux de vie de Cognac en raison de déviations organoleptiques constatées.</b>



### Zoom sur la R&D en cours

Le projet zéro black-rot porté par l'IFV Cognac a pour objectif de trouver des biosolutions avec une efficacité contre le black-rot. Plusieurs candidats sont à l'étude comme les produits à base d'hydrogénocarbonate de potassium et de phosphonate de potassium.



En agriculture biologique, plusieurs spécialités à base de cuivre sont homologuées contre le black-rot mais il est impératif de les associer avec du soufre mouillable pour assurer une bonne protection.