

## L'Oïdium de la vigne

**L'oïdium** (*Erysiphe necator*) **est avec le mildiou, une des principales maladies de la vigne.** Les dégâts peuvent être spectaculaires si les conditions climatiques sont favorables ou en l'absence de protection. Ce champignon est présent dans tous les vignobles. Les attaques les plus régulières sont observées dans le sud de la France, mais on l'observe de plus en plus dans les vignobles septentrionaux avec des dégâts non négligeables.

L'oïdium attaque tous les organes verts de la vigne : pousses, feuilles, rameaux, inflorescences et grappes. **Certains cépages sont plus sensibles** : le Carignan, mais aussi l'Aramon, le Grenache, le Cabernet-sauvignon, le Chenin, le Chardonnay, le Cinsault, **le Riesling**, la Roussane, et **le Sylvaner**.

### Sur les jeunes pousses

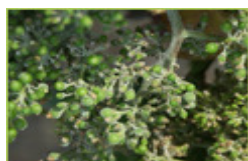
Sur les jeunes pousses, on observe un ralentissement de la croissance, un raccourcissement des entre-nœuds et une crispation des feuilles. Sur les cépages très sensibles comme le Carignan, un feutrage blanc apparaît et forme une « pousse oïdiée », c'est le symptôme « drapeaux ».

### Sur feuilles



Sur feuilles, les premiers symptômes, très difficiles à observer, se traduisent par des taches huileuses et un noircissement des nervures sur la face inférieure correspondant aux cellules nécrosées. Puis apparaissent, au niveau des taches un feutrage grisâtre et poussiéreux (filaments mycéliens et conidiophores) sur la face supérieure des feuilles ou sur la face inférieure pour les cépages les plus sensibles. En cas d'attaque massive, les feuilles se crispent ou ondulent.

### Sur sarments



Sur sarments : on observe d'abord un mycélium brun sombre. Après l'aoûté, les taches brunes deviennent rouges et en forme d'étoile. Sur les rameaux aoûtés, les taches brun foncées à noir en forme d'étoile traduisent la présence et le développement de mycélium pendant la saison.

### Sur inflorescences et grappes,



Sur inflorescences et grappes, les grains se couvrent d'abord d'une poussière grise d'aspect cendré. Sous ces fructifications, l'organe reste vert, puis les cellules meurent et les baies éclatent ; elles peuvent alors être infectées par le botrytis. Les baies malades répandent une odeur forte de « moisissure ». Elles sont particulièrement réceptives jusqu'au stade fermeture de la grappe. L'infection des grappes se traduit par une forte coulure au vignoble et des pertes importantes à la récolte.

A l'automne, les organes attaqués durant la saison présentent des pustules noires sphériques, ce sont les cléistothèces, forme sexuée du champignon.

### Des dégâts directs et indirects :

- les nécroses sur feuilles ont pour conséquence une réduction de l'activité photosynthétique ;
- les dégâts sur grappes se traduisent par une forte coulure et des pertes importantes à la récolte ;
- l'éclatement des baies est une porte d'entrée au botrytis, maladie très préjudiciable à la qualité des vins.

# Stratégie de lutte

## Mettre en place une lutte préventive

La lutte contre l'oïdium doit être menée de façon préventive. En effet, rien ne permet de prévoir précisément la date des premières contaminations, ni l'intensité des attaques. La période de risque s'étale du stade 3 feuilles à la véraison avec une période de très grande réceptivité des feuilles avant la floraison et une grande sensibilité des grappes entre la floraison et la fermeture de la grappe. Plusieurs situations sont à considérer :

- **Parcelles à drapeaux** : une protection précoce s'impose dès le stade 2-3 feuilles étalées jusqu'à la fermeture de la grappe voire la véraison
- **Parcelles sensibles** : quand l'historique de la parcelle met en évidence des attaques régulières d'oïdium sur grappes, il est recommandé d'intervenir en pré-floraison afin de limiter la propagation de la maladie sur le feuillage et de limiter ainsi le stock d'inoculum susceptible de contaminer les grappes. La protection débute alors dès le stade 5-6 feuilles étalées
- **Pour les autres situations**, un début de protection entre les stades 7-8 feuilles et 10-12 feuilles étalées selon les régions et les cépages est généralement suffisant.

Une protection sans faille doit être assurée jusqu'à la fermeture de la grappe quelle que soit la situation. La maladie peut en effet prendre un caractère fortement épidémique, notamment dans les situations les plus sensibles. Il faut être très vigilant sur les trous de protection qui peuvent survenir en cas de relâchement dans la lutte contre le mildiou. La poursuite de la protection après le stade fermeture de la grappe dépend de la fréquence d'attaque sur grappes, de l'historique de la parcelle, de la pression de la maladie ou encore de la sensibilité du cépage. Elle peut être suspendue si la fréquence d'attaque sur grappe ne dépasse pas 10 à 30 % au stade fermeture de la grappe

## Gérer la résistance aux fongicides

Un grand nombre de spécialités sont disponibles pour lutter contre l'oïdium. Elles sont réparties dans plusieurs familles : produits de contact (soufre, meptyldinocap), IBS groupe 1 (nombreuses spécialités dont le tébuconazole), IBS groupe 2 (spiroxamine), QoI/strobilurines (dont la trifloxystrobine), phénoxyquinoléines, benzophénones et quinazolinones. Pour limiter et empêcher l'apparition d'isolats résistants, il est recommandé d'alterner les familles chimiques disponibles et de limiter pour un certain nombre d'entre elles le nombre d'applications par saison (2 à 3 selon les familles).

## Sécuriser la stratégie

- Pour démarrer la protection, il est conseillé d'utiliser une spécialité contenant une substance active présentant une forte action sur oïdium en cours de développement afin d'empêcher la maladie de s'établir. Parmi ces substances actives, on peut citer le tébuconazole, la spiroxamine ou encore le triadiménol.
- En fonction de la pression de la maladie et de la pousse de la vigne ou en cas de pluie lessivante pour les produits de contact, les délais de renouvellement peuvent être réduits
- La qualité de pulvérisation est un critère déterminant pour l'efficacité des traitements notamment pour la protection des grappes.

**Si une bonne protection contre l'oïdium se raisonne sur une lutte chimique sans faille, elle est renforcée par des mesures prophylactiques adaptées : bonne aération des grappes, limitation de la vigueur de la vigne (taille, fertilisation, enherbement) et raisonnement de l'apport d'azote.**

---