

## Mildiou de la Vigne

<b>CULTURE</b>	Vigne
<b>MALADIE</b>	Mildiou de la vigne
<b>NOM SCIENTIFIQUE</b>	<i>Plasmopara viticola</i>



### Description

Le mildiou de la vigne, causé par *Plasmopara viticola*, est une maladie généralement rencontrée dans les régions pluvieuses. Sur feuille, le mildiou est caractérisé par l'apparition de taches jaunes à contours flous (taches d'huile). Lorsque les conditions climatiques le permettent, les taches de la face inférieure des feuilles se couvrent d'un duvet blanc (sporulation). Plus tard dans la saison, de nombreuses petites taches de différentes couleurs apparaissent. Sur les inflorescences et jeunes grappes, la rafle se déforme et prend une coloration rouge-brune. Sur grappes, les baies montrent des marbrures brunes à violacées et sont déprimées.

*Plasmopara viticola* hiverne sous la forme d'oospores dans les résidus de culture restés au sol. Ces oospores germent au printemps et produisent des macrospores qui libèrent des zoospores. Les zoospores sont projetés dans la canopée des vignes par la pluie et infectent la plante (infection primaire).

Au cours de la saison, les cycles secondaires se succèdent, passant par trois étapes clés : infection, incubation et sporulation, sous contrôle de la température, de l'humidité relative et de l'humectation foliaire. Ce sont ces **cycles secondaires** qui sont responsables du caractère épidémique de la maladie.

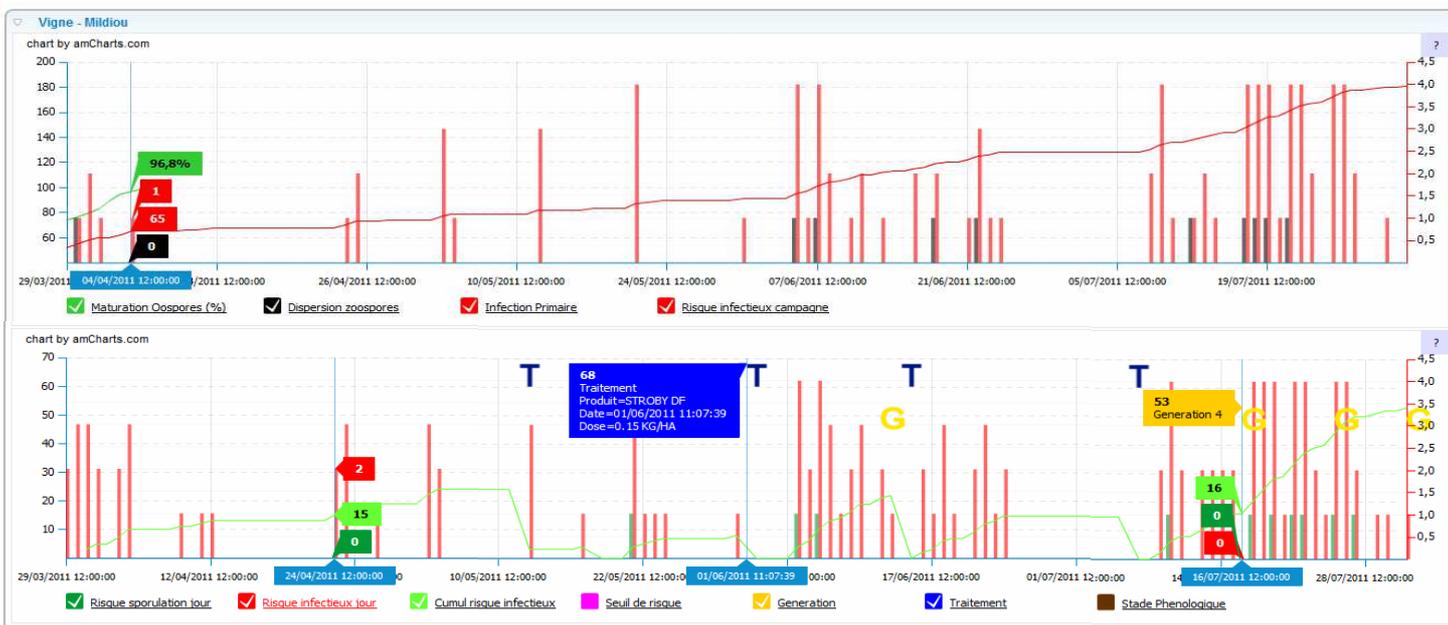
### Problème

Le mildiou de la vigne provoque d'**importantes pertes de rendement et de qualité**. Cette maladie est contrôlée par l'application périodique de fongicides foliaires et le nombre d'interventions peut aller de 2 à 15 en fonction des régions et des années. En général, l'application de fongicides n'est préconisée qu'à l'apparition des symptômes évidents dans le vignoble. Mais cette méthode n'est pas toujours efficace. En effet, les symptômes ne deviennent évidents que plusieurs semaines après les premières infections et à ce stade il peut s'avérer difficile de contrôler la phase épidémique, même avec l'utilisation répétée de fongicides.

### Matériel requis

*Le développement du mildiou de la vigne dépend principalement de l'humidité relative, de la température, de l'humectation foliaire et de la pluie.* Les capteurs associés sont donc les capteurs d'humidité relative, de température, d'humectation foliaire et un pluviomètre.

### Captures d'écran



### Outil d'Aide à la Décision

L'OAD *Mildiou de la Vigne* d'AgroClim s'appuie sur plusieurs **indicateurs de risque primaire, secondaire, quotidien ou cumulé**. Afin de faciliter votre interprétation du risque, des **clefs de lectures simples et pertinentes** vous guident à chaque instant dans votre prise de décision.

Par exemple, des **seuils d'interventions** sont définis en fonction du cépage et de caractères agronomiques impactant la maladie. Le **risque cumulé** sur une **campagne** est **comparé** en permanence à celui cumulé pendant les **campagnes précédentes**. Enfin, la **saisie de vos traitements** impacte le cumul de risque et rend compte de la pression de maladie accumulée depuis votre dernier passage.

Les **prévisions météorologiques** à 7 jours sont intégrées à l'OAD ce qui permet :

- d'anticiper le risque de développement de la maladie,
- d'identifier les fenêtres de traitement,
- de sélectionner le type de produit à utiliser.

### Avantages

L'utilisation des outils d'aide à la décision permet de choisir la meilleure date pour une **première application** de fongicide et la **cadence des applications** suivantes. Nos outils sont développés pour vous permettre de prendre votre décision en quelques secondes.

Les OAD permettent **d'optimiser l'efficacité des traitements** et de **contrôler l'épidémie** avec un nombre optimal d'applications.

### Références

L'outil d'aide à la décision *Mildiou de la vigne* est utilisé par des **coopératives et négociants** en zones de production viticole et par de nombreux **vignerons**.