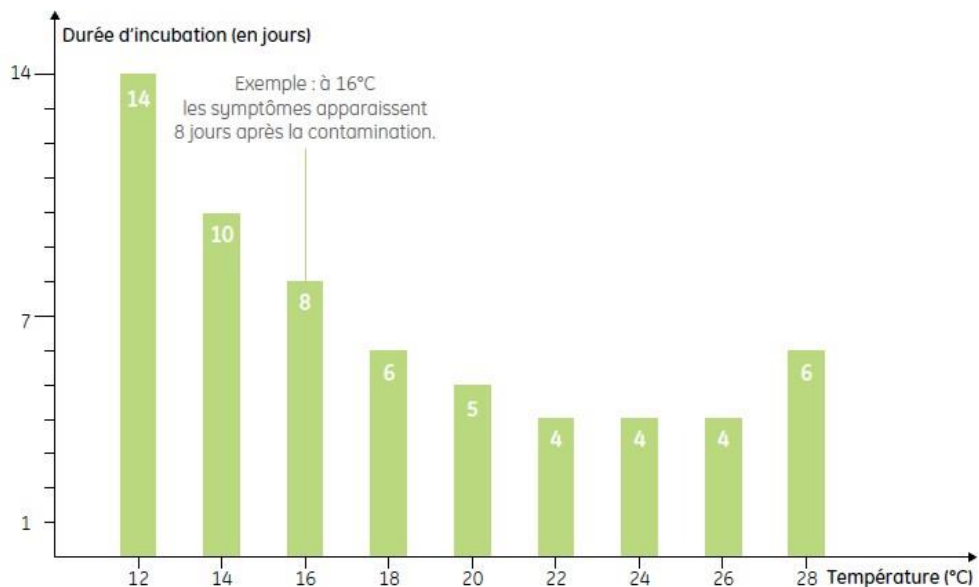


Le contenu de cette fiche est issu du **Guide de la Protection Intégrée du Vignoble en Lorraine**, rédigé par la FREDON Lorraine avec le financement de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse.

### Éléments de biologie

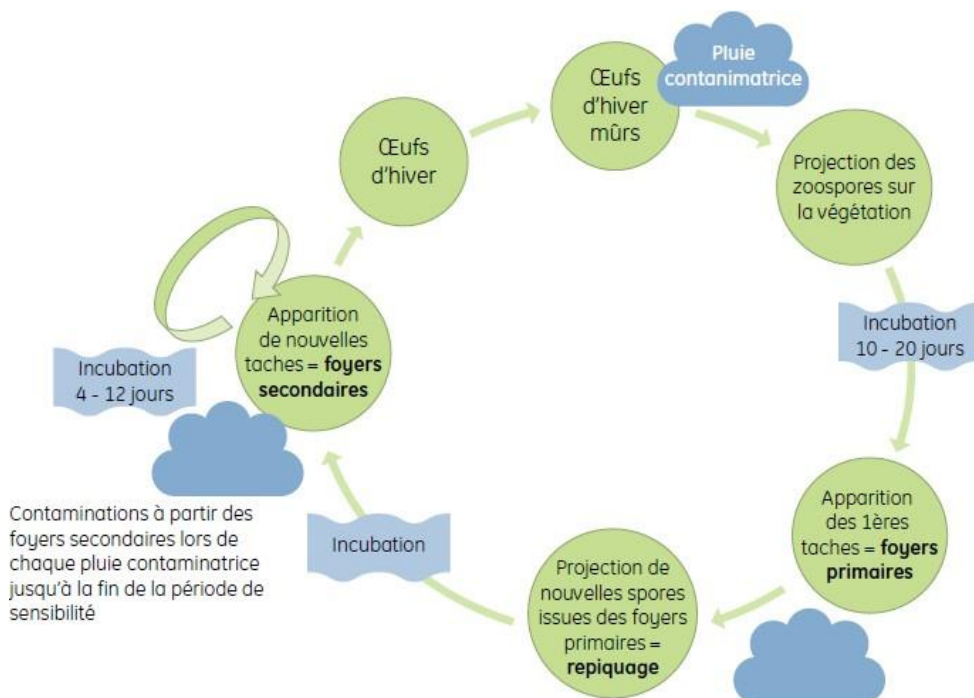
La contamination se fait à partir d'oospores appelés communément « œufs d'hiver » présents dans les feuilles tombées au sol. Ces œufs d'hiver peuvent se conserver pendant au moins 5 ans et ne germer que lorsque les conditions sont favorables. Ils produisent alors des zoospores disséminées par le vent et l'eau qui provoquent les contaminations primaires sur feuilles. Après incubation, le mycélium qui se développe sur la face inférieure des feuilles produit de nouvelles spores, les conidies. Elles provoquent les contaminations secondaires.

La durée d'incubation des spores après projection et la période d'apparition des taches dépend de la température.



*Durée d'incubation des spores de mildiou en fonction de la température*

(Données issues de la Station viticole BNIC, Chambres d'Agriculture 16 et 17, IFV - Guide viticulture durable Charentes)



*Cycle de dissémination du mildiou lors d'épisodes pluvieux contaminants*

## Analyse du risque de contamination

Les premières contaminations se produisent lorsque ces 4 conditions sont réunies :

- Les œufs d'hiver sont mûrs
- Les vignes sont réceptives (à partir du stade 07 première feuille étalée)
- La température moyenne est supérieure à 11 °C
- Si une pluviométrie de 2 mm minimum survient sur un sol déjà mouillé

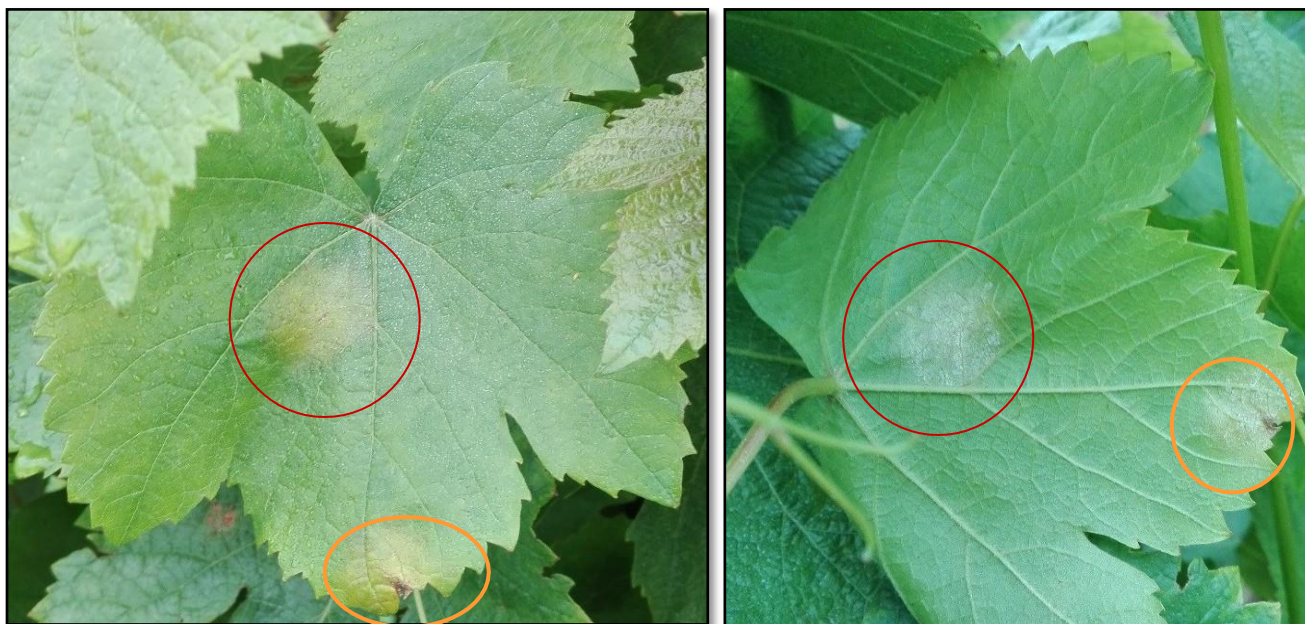
## COMMENT RECONNAÎTRE LE MILDIU ?

Sur feuilles :

- Taches jaunâtres translucides sur la face supérieure des feuilles (taches d'huile)
- Feutrage blanchâtre sur la face inférieure (aspect sel fin)

Sur inflorescence et grappes : les attaques sur grappes ne se produisent plus après le stade véraison.

- Les rafles contaminées se courbent et prennent la forme d'une crosse de coloration rouge brunâtre. Les inflorescences se dessèchent et tombent
- Les jeunes baies se couvrent d'un feutrage blanc, le « rot gris »
- Si l'attaque est tardive, les baies prennent une teinte en brun-rouge violacé avec une dépression en coup de pouce, le « rot brun »



Face inférieure et supérieure contaminée par le mildiou — Amélie Mari (FREDON)



Rot gris (à gauche), Rot brun (à droite) sur grappe contaminée par du mildiou — Amélie Mari (FREDON)

## COMMENT REALISER CE SUIVI SUR MA PARCELLE ?

Pour évaluer la pression, il est important de réaliser un suivi sur vos parcelles :

- Dès la 1ère feuille jusqu'à la fermeture des grappes, 1 fois par semaine
- Un aller-retour dans la parcelle, sur deux inter-rangs différents (éviter les bordures)
- Observer aléatoirement à gauche et à droite, 25 ceps à l'aller et 25 ceps au retour
- Sur chaque cep, observer les deux faces de quelques feuilles réparties sur l'ensemble de la végétation
- Observer 2 grappes par cep
- Noter le nombre de ceps avec au moins une tache et multiplier le résultat par 2 pour obtenir le % de ceps atteints
- Noter le nombre de grappes attaquées, le % de la surface attaquée

## Prophylaxie et lutte alternative

Les risques de projections de spores et de contaminations peuvent être réduits par :

- **L'assèchement des zones d'eau** (drainage, enherbement, remodelage des allées, curetage des fossés)
- **L'aération de la végétation** (ébourgeonnage, effeuillage, épamprage)
- **L'élimination de la jeune végétation** très sensible (rognages)
- **Le relevage des sarments** touchant le sol

Il existe des produits de biocontrôle pour lutter contre le mildiou qui agissent en tant que stimulateurs des défenses naturelles.

## Test de sporulation

Cette tache suspecte et vous fait penser à du mildiou? Vous pouvez confirmer votre diagnostic à l'aide du **test de sporulation** :

- Mettre la feuille suspecte dans un sac plastique avec un coton imbibé d'eau pendant une nuit à 20°C
- L'apparition du feutrage blanc sur la face inférieure de la feuille confirmera votre diagnostic