

# Fiche descriptive du mildiou de la tomate

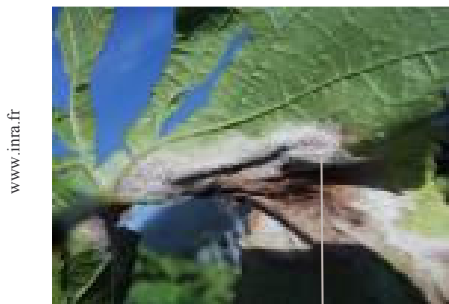
## NOM SCIENTIFIQUE DU CHAMPIGNON :

- *Phytophthora infestans* a été observé en TP sur tomate, *Lycopersicum esculentum* de la famille des SOLANACEES. Il a également comme plante hôte la pomme de terre. (F/SOLANACEES).

## DESCRIPTION DES SYMPTOMES :

### - Symptômes typiques foliaires

*Attaque de mildiou face inférieure d'une feuille de pomme de terre*



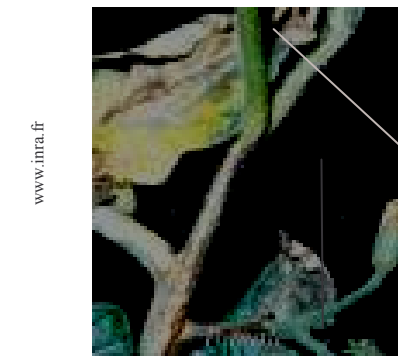
Feutrage blanc.

Sur les feuilles, des taches se développent à partir de l'extrémité ou de la marge des folioles. Ces taches d'un aspect huileux ont une couleur vert pâle ou brune. Ces brûlures sont souvent bordées d'un halo vert pâle. Toutes les folioles d'une feuille viennent à flétrir et à dessécher entièrement.

A la face inférieure de la feuille, un feutrage blanc se développe.

### - Symptômes sur tige :

*Attaque de mildiou sur une tige de pomme de terre*



Des chancres brun foncé peuvent se développer sur les tiges des tomates

Tige nécrosée

### - Symptômes sur les fruits :

*Exemple de tomates mildiouées.*



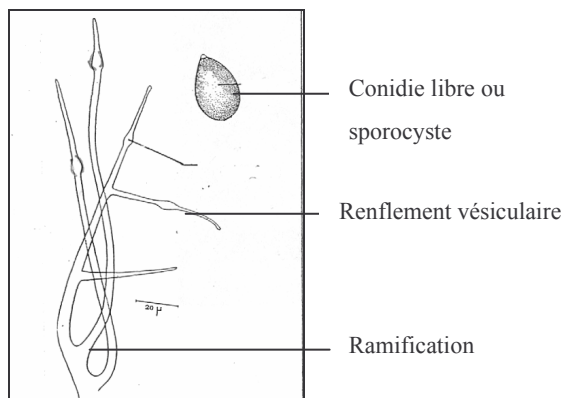
Ils se caractérisent par des plages irrégulières brunes ayant un aspect bronzé et luisant. Ces symptômes se développent régulièrement à partir de la zone pédonculaire. Les fruits ont souvent des apparences bosselées. Un duvet blanc (fructification du champignon) peut apparaître sur les parties affectées du fruit. L'intérieur du fruit a une texture liégeuse et une couleur brune.

## IDENTIFICATION MICROSCOPIQUE :

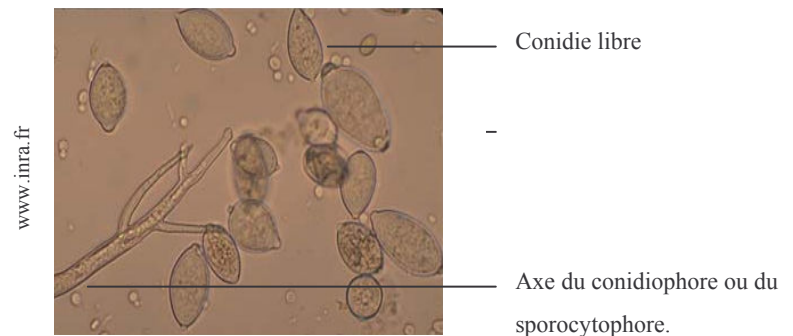
- **Forme de reproduction observée en TP :** « Forme imparfaite »
- **Symptômes à étudier au microscope :** Le feutrage blanc

Au microscope, il faut observer les sporocystophores et les vésicules qui permettent de déterminer le nom de genre du champignon. Ce champignon a pour genre *Phytophthora* étant donné que les sporocystophores sont peu différents du mycélium, avec des vésicules le long des ramifications.

*Schéma d'un sporocystophore*



*Conidies et sporocystophore de Phytophthora infestans observés au microscope optique*



Pour la plupart des genres, les conidies comme les conidiophores sont hyalins.

### - Classification systématique du champignon :

Super classe	Phycomycètes
Classe	Oomycètes
Ordre	Péronosporales
Famille	Pythiacées

## DESCRIPTION DES DEGATS :

Le mildiou de la tomate peut entraîner la défoliation voire le dessèchement du pied ce qui engendre une forte perte de rendement, la photosynthèse étant limitée.

*Attaque foliaire de mildiou sur tomates de plein champ*

