

# Guide de diagnostic des maladies et parasites sur la culture de l'Ail en Auvergne Rhône-Alpes

Coordination et rédaction : Jean-Daniel Ferrier de la Chambre d'Agriculture de l'Ain / Saône et Loire et Laffont Sandrine de la FDGDON du Puy de Dôme sur la base du "BSV Ail Edition Midi-Pyrénées - Chambre régionale d'Occitanie"



Illustrations : Fuscien Anne-Laure de la Chambre d'agriculture du Tarn, Laffont Sandrine

de la FDGDON 63 et Robert Christel de la Chambre d'Agriculture de l'Isère

# AIL: MALADIE CAFE AU LAIT (Pseudomonas salomonii)

La maladie café au lait est causée par une bactérie tellurique, *Pseudomonas salomonii*. Les premiers symptômes observables sont l'apparition d'une lésion ovale de couleur claire sur la gaine foliaire, prolongée par une strie jaune – brune remontant sur la feuille au niveau de la pliure (attention : ces symptômes ne doivent pas être confondus avec la senescence naturelle des feuilles basses). La maladie peut évoluer ensuite en une pourriture molle de la plante provoquant son affaissement, avec le dégagement **d'une odeur caractéristique**. A la récolte, la maladie café au lait peut provoquer une décoloration brun-clair des tuniques.





Symptôme de café au lait- © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

Symptôme de café au lait - © Christel Robert, Chambre d'agriculture de l'Isère



#### AIL: POURRITURE VERTE - PENICILLIUM

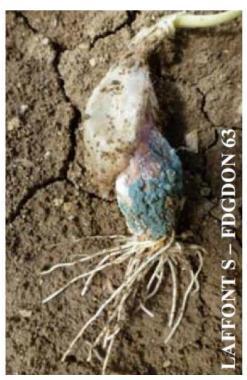
Si la plante arrive à se développer, elle garde un **port chétif et jaunit**. A la surface des caïeux, un champignon de couleur vert-bleu se développe.



Plants atteints de pénicillium © Sandrine Laffont \_ FDGEDON 63

Bulbes malades © Sandrine Laffont \_ FDGEDON 63





Penicillium sur caïeu © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

#### AIL: ROUILLE DE L'AIL (Puccinia allii)

La rouille se manifeste d'abord sur les feuilles de la base, sous forme de points chlorotiques vert clair (de 1 à 2 mm de diamètre) situés entre les nervures des feuilles. Ces points virent ensuite au jaune, et des pustules orangées plus ou moins foncées se forment.



Foyer de rouille © Christel Robert, Chambre d'agriculture de l'Isère

# AIL : POURRITURE BLANCHE (Sclerotium cepivorum) Symptômes :

La culture dépérit souvent par foyers.

Des attaques très précoces sont possibles mais les symptômes ne sont pas très visibles.

Les jeunes plantes attaquées meurent avant l'émergence ou peu après.

Sur des plantes plus âgées :

- Les feuilles les plus âgées jaunissent et se fanent. - La base du bulbe est recouverte de mycélium blanc, sur lequel de petits sclérotes noirs peuvent être observés en grand nombre. Un feutrage blanc épais est visible à la base des bulbes.

Au final, cette maladie provoque:

- une destruction des racines (des « plateaux ») de la base des gaines foliaires et la pourriture des bulbes. Le champignon provoque une pourriture aqueuse du bulbe qui aboutit à sa complète destruction.

Sclérotinia -Dégâts et forme de conservation - © Sandrine Laffont – FDGEDON 63



# AIL: BOTYTIS - BRULURES DES FEUILLES (Botrytis squamosa)

Les symptômes sont visibles à tous les stades de la culture.

De petites taches blanches et nécrotiques apparaissent en premier sur les feuilles les plus âgées. Les attaques aboutissent à un dessèchement de la pointe des feuilles et à une destruction possible des jeunes plantules.

En cas de conditions humides, des moisissures grisâtres se développent à l'extrémité des feuilles.

Les images: http://www.apsnet.org/publications/imageresources/Pages/IW000071.aspx

# **AIL: FUSARIOSE (Fusarium sp.)**

La fusariose de l'ail est une maladie tellurique associée à un complexe de champignons du genre *Fusarium*, parmi lesquels F. *oxysporum*, F. *culmorum* et F. *proliferatum*. Peu de connaissances sont actuellement disponibles concernant cette maladie et notamment les facteurs favorisant son développement.

De nombreux symptômes de fusariose sont également associés à la présence de Waxy Breakdown et il est souvent difficile d'identifier précisément leur nature. Les conditions climatiques en culture (gelées au moment de la bulbaison, canicule estivale entraînent un fort stress des plantes, une grillure du feuillage et une récolte en sous-maturité) ont un impact sur l'expression de la maladie. Une période de pluie survenant après récolte, entraîne une augmentation de l'hygrométrie et des difficultés de séchage, peux également favoriser l'expression des symptômes.





Fusariose sur bulbes et caïeux - © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

#### **AIL: VIROSES**

L'ail peut être contaminé par de nombreux virus : la jaunisse nanisante de l'oignon (OYDV), la striure chlorotique du poireau (LYSV), le virus du nanisme de l'ail (GDV), le virus latent commun de l'ail (GarCLV) et de l'échalote (SLV), le virus de l'ail (GarV), le virus des taches jaunes de l'iris (IYSV)... Les virus contaminant l'ail sont encore mal connus et les symptômes très variables.



Virose sur feuille © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

# AIL: MALADIES DES TACHES BRUNES (Stemphylium vesicarium et Alternaria porri)

Stemphylium vesicarium et Alternaria porri sont deux agents responsables de la maladie des taches brunes. Cette maladie intervient la plupart du temps en secondaire. Les premiers symptômes peuvent être signalés ponctuellement principalement sur plantes blessées par le vent ou attaquées par la rouille (au niveau de foyers de pustules notamment). Les fortes bourrasques de vent et les orages de grêle tombés sont des facteurs favorables à la maladie en blessant le feuillage et créant ainsi des portes d'entrée.



Symptômes de maladie des taches brunes © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

# AIL: MOUCHES (Delia antiqua, Delia platura)

Plusieurs types de mouches sont susceptibles d'attaquer la culture de l'ail : la mouche de l'oignon et la mouche du semis.

Les feuilles des plantes attaquées par les mouches se déforment et s'enroulent sur elles-mêmes. Un asticot peut être trouvé dans la plante. Seule la première attaque de mouche est dommageable pour l'ail.





Dégâts et larve de mouche mineuse de l'ail © Sandrine Laffont \_ FDGEDON 63





Larve de mouche © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

Attaque de mouches sur ail violet © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

#### **AIL: ACARIENS (Aceria tulipae)**

Aceria tulipae est un acarien **invisible à l'oeil nu** pouvant s'attaquer aux alliacées (oignon et poireau) et liliacées (tulipes), mais l'ail est son hôte préférentiel.



Symptômes d'acariens sur caïeux © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie



Symptômes d'acariens sur feuilles © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

#### **AIL: THRIPS**

Les thrips sont des insectes de petite taille qui piquent les jeunes feuilles pour en prélever la sève. Des thrips ont été observés de façon régulière tout au long de la campagne mais à faible fréquence. Comptetenu de la bonne croissance des plantes tout au long de la campagne et des faibles populations observées, la présence de thrips n'a pas eu d'impact sur le développement des plantes.



Thrips adultes © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

Dégâts de thrips sur ail © Christel Robert, Chambre d'agriculture de l'Isère

# **AIL: TEIGNE DU POIREAU**

La teigne du poireau est un lépidoptère dont les larves se développent au dépens des feuilles d'ail ou d'autres *Allium* (poireaux, oignons).



Larve de Teigne et dégâts © Christel Robert, Chambre d'agriculture de l'Isère



Larve de Teigne © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

Cocon de Teigne © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie



**Reproduction interdite** sans l'accord préalable de la Chambre d'agriculture départementale de l'Ain ou des auteurs des images **Fuscien Anne-Laure** de la Chambre d'agriculture du Tarn, **Laffont Sandrine** de la FDGEDON 63 et **Robert Christel** de la Chambre d'Agriculture de l'Isère

#### **AIL: NEMATODES**



Bulbes et caïeux vidés à la suite d'une attaque de nématodes © Anne-Laure Fuscien, Chambre d'agriculture du Tarn - BSV Occitanie

AIL : PROBLÈMES D'ORIGINE NON PARASITAIRE

#### · Waxy Breakdown ou échaudure cireuse de l'ail

Le Waxy breakdown est un problème d'ordre physiologique dont les symptômes sont observés au cours du stockage : aspect translucide et poisseux des caïeux, couleur ambre, forte odeur caractéristique.

Le Waxy Breakdown est lié, entre autres, à une mauvaise assimilation du calcium, induite par des facteurs multiples alors même que cet élément est présent dans le sol.

Les épisodes de gelées (en janvier et avril) peuvent favoriser l'expression des symptômes.



Waxy Breakdown - © Sandrine Laffont FDGEDON 63

#### Autres

La présence de pousses axillaires (communément appelées « fils » ou « balayettes »), phénomène purement physiologique, peux être favorisé par les gelées matinales survenues au moment de la bulbaison.