

Rouille du prunier et maladie du plomb



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Volkswirtschafts-
departement EVD

Forschungsanstalt

Agroscope Changins-Wädenswil ACW

Auteurs: A. Bolay et W. Siegfried

La rouille du prunier

Tranzschelia pruni spinosae (Pers.) Diet.
Tranzschelia discolor (Fck.) Tranz. et Litv.

La rouille est l'une des plus graves maladies du prunier. Elle se développe durant l'été, provoquant le jaunissement et la chute prématurée du feuillage, ce qui nuit à la maturité des variétés tardives et au bon aouêtement du bois.

Cette maladie est causée par deux champignons du genre *Tranzschelia*: *T. pruni spinosae* et *T. discolor*. Ces deux espèces ne se distinguent que par la forme de leurs téléospores et par leur hôte écidien. Ce sont des champignons hétéroïques qui doivent accomplir leur cycle biologique sur deux groupes de plantes-hôtes.

La maladie hiverne à l'état de mycélium à l'intérieur des rhizomes de certaines anémones. Au printemps, sous l'action du champignon, le pétiole des feuilles atteintes grandit exagérément, tandis que le limbe se garnit à sa face inférieure de petites fructifications jaunâtres en forme de cupules appelées écidies. Ces dernières émettent des spores, les écidiospores, qui ne sont plus capables de germer sur les anémones, mais qui infectent les feuilles des arbres du genre *Prunus*.

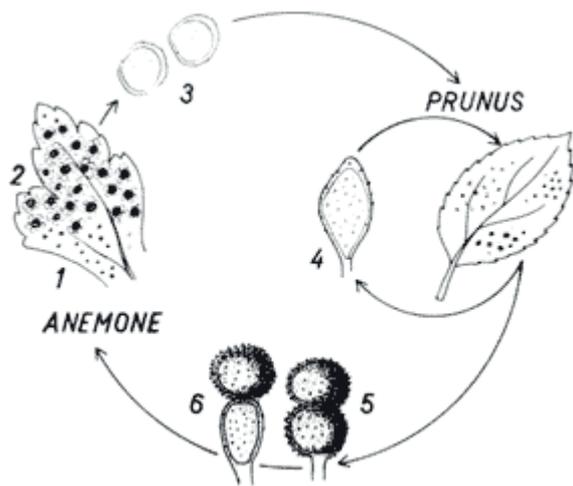
Sur les pruniers, la maladie produit à la face supérieure du limbe de petites taches jaunes qui correspondent à la face inférieure à des fructifications d'été, les urédosores, de couleur brun clair. Les urédosores qui s'en échappent propagent la maladie par générations successives. En fin de saison, le champignon émet un nouveau type de fructifications, les téléosores. Ceux-ci sont noirâtres, pulvérulents et engendrent des spores bicellulaires à parois épaisses, les téléospores, qui assurent l'hivernage du champignon. Au printemps suivant, les téléospores germent et émettent de petites spores hyalines, les basidiospores, qui ne sont plus en mesure de germer sur un arbre du genre *Prunus*, mais infectent les anémones.



Ecidies de la rouille du prunier sur une feuille d'anémone (*Anemone ranunculoides*).



Rouille du prunier. Divers degrés d'attaque sur la variété Fellenberg.



Cycle végétatif de la rouille du prunier. Sur feuille d'*Anemone*:

1. Spermogonies;
2. Ecidies;
3. Ecidiospores.

Sur feuille de *Prunus*: Sores à urédo et à téléutospores.

4. Urédospore;
5. Téléutospore de *Tranzschelia pruni spinosae*;
6. Téléutospore de *T. discolor*.

Dans nos conditions, lorsque les hivers ne sont pas trop rigoureux, la rouille du prunier peut aussi hiverner sous forme d'urédospores. Les hôtes de la rouille du prunier sont, pour la forme écidienne:

- L'anémone jaune indigène (*Anemone ranunculoides* L.) pour *Tranzschelia pruni spinosae*.
- L'anémone de Caen (*A. coronaria* L.) et d'autres espèces cultivées (*A. fulgens* Gay) pour *T. discolor*.

Pour les formes urédo et téléuto, les hôtes appartiennent au genre *Prunus*: prunier domestique, myrobolan, saint-julien, abricotier, amandier, pêcher et divers autres *Prunus* sauvages et d'ornement. Par contre, le cerisier, le griottier, le merisier à grappes et les *Prunus* à feuilles persistantes ne sont pas attaqués.

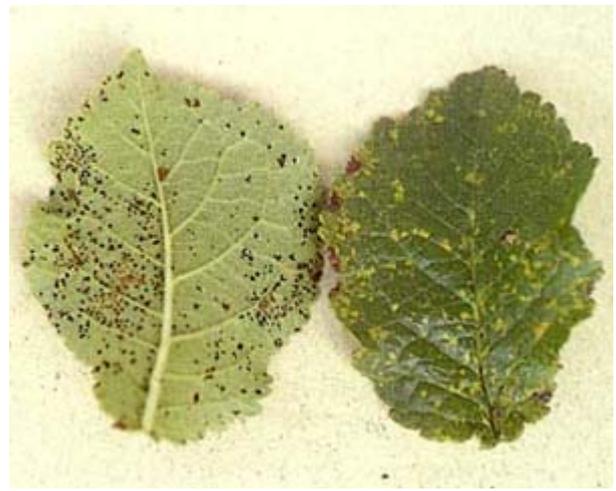
La maladie du plomb

Chondrostereum purpureum (Pers. ex Fr.) Pouz.
= *Stereum purpureum* (Pers.) Fr.

La maladie du plomb, provoquée par un champignon basidiomycète, peut se manifester sur la plupart des arbres fruitiers. Elle est toutefois plus fréquente sur les espèces à noyau qu'à pépins. Le champignon *Chondrostereum purpureum* se rencontre encore sur un très grand nombre d'essences ligneuses forestières et ornementales: érable, charme, peuplier, saule, cytise, sorbier, etc. Sur ces espèces, l'invasion par le champignon n'est pas toujours accompagnée des symptômes du plomb sur le feuillage. *C. purpureum* peut aussi se comporter comme un saprophyte, se développant et fructifiant sur du bois abattu ou sur tout autre débris ligneux.

Sous l'effet d'une toxine sécrétée par le champignon, une mince couche d'air s'interpose entre l'épiderme et le parenchyme de la feuille, ce qui lui donne cet aspect plombé caractéristique. La forme de la feuille peut également être altérée par des boursouffures et des déchirures du limbe.

Les branches et rameaux dont le feuillage est plombé



Attaque de la rouille du prunier sur feuilles. Face inférieure: fructifications brunes à urédospores et fructifications noires à téléutospores. Face supérieure: taches polygonaux jaunâtres.



Maladie du plomb. Section d'un tronc de poirier montrant les tissus nécrosés du bois de cœur.



Maladie du plomb sur un poirier.

ont une croissance ralentie; ils prennent un port buissonnant et ne portent que peu ou pas de fruits. La mort des branches malades, puis de l'arbre tout entier, survient au bout de quelques années. *C. purpureum* est un parasite de blessure. Ses spores infectent l'arbre en germant à la surface d'une plaie importante mettant les tissus du bois à nu. Plus la plaie est fraîche et plus elle est réceptive à la maladie. Le mycélium du champignon se propage à l'intérieur du tronc en provoquant des altérations de la couleur du bois de coeur.

Les fructifications du parasite n'apparaissent qu'après la mort des branches. Elles se développent à la surface de l'écorce. Ce sont des carpophores constitués par des lames coriaces de grandeur et de forme variables, de couleur lilas, puis beige ou brune à la face fertile. Les basidiospores qui s'en échappent par millions durant toute l'année assurent la dissémination de la maladie. Le vent les transporte sur de très longues distances. L'aspect plombé du feuillage n'est pas toujours la conséquence d'une attaque de *Chondrostereum purpureum*. Des symptômes analogues peuvent provenir d'une invasion de thrips ou d'acariens. En outre, une forme de plomb tardif, résultant d'une insolation excessive en période de sécheresse, est décrite sur le pêcher en France et en Italie. Dans le cas de *Chondrostereum purpureum*, le feuillage est plombé dès le débourrement, alors que dans les autres cas, ces symptômes n'apparaissent qu'en fin d'été.



Maladie du plomb. Fructifications (carpophores) du champignon sur le tronc d'un cerisier.



Maladie du plomb causée par le champignon *Chondrostereum purpureum* sur un abricotier.

Elaboré par [Agroscope RAC](#) et [FAW Wädenswil](#).

© Copyright: L'utilisation même partielle de ce document n'est possible qu'avec une autorisation écrite de l'[Amtra](#), la [RAC](#) ou la [FAW](#) et avec l'indication complète de la source d'information.