

## Le myrtillier: Ravageurs et maladies

Mai 2016

Ravageurs	1
Maladies	2



Stade précoce d'une infection de pourriture grise.

La myrtille d'Amérique (*Vaccinium corymbosum*) est considérée en Suisse comme un arbuste à baies robuste et peu sensible aux maladies fongiques. A tort. Le « Compendium of Blueberry and cranberry diseases » de la Société américaine de phytopathologie (APS), le livre de référence sur les maladies des myrtilliers, mentionne 18 maladies de la myrtille d'Amérique causées par des champignons. Plusieurs groupes d'insectes, et depuis quelques années aussi la drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*), peuvent également causer d'importants dégâts. Dans cette publication, les principaux ravageurs et maladies du myrtillier ainsi que les méthodes de lutte sont présentés.

### Ravageurs

#### Pucerons

Pucerons noirs : *Aphis gossypii*, *A. fabae*, *A. vaccinii*, pucerons verts et jaunes : *Fimbryaphis (Ericaphis) scamelli*, *Macrosiphon euphorbiae*, *Illinoia* sp (Fig. 1)

Les pousses et les feuilles sont déformées. Le miellat est déposé sur la plante et les fruits sont collants. Les pucerons sucent la sève et peuvent transmettre des maladies virales. Les premières attaques ont lieu au moment de la floraison.

Contrôler les plantes au moins 2 fois par semaine en début de végétation. Les températures entre 18° et 25°C sont optimales pour le développement des pucerons. La présence de fourmis peut aider à la localisation rapide des premiers plants infestés. Éliminer les feuilles déformées. Favoriser les insectes auxiliaires (attention les fourmis éloignent les auxiliaires pour sauvegarder leur garde manger !).

## Cochenilles

(*Lecanium corni*, *Pulvinaria vitis*) (Fig. 2)

Au début, la présence des cochenilles peut passer inaperçue. Les branches fortement infestées dépérissent. La croissance des pousses annuelles est fortement entravée.

Éliminer par une taille sévère les tiges attaquées. Le traitement est autorisé au stade repos ou au débourrement avec une pulvérisation à haut volume pour garantir une bonne pénétration du produit.

## Chenilles

Cheimatobies: *Operophtora brumata*, Noctuelles : *Hyppa rectiligna*, Tordeuse: *Sparganothis pilleriana* (Fig. 3)

Beaucoup de chenilles peuvent potentiellement attaquer les myrtilles. La détermination des chenilles n'est pas toujours aisée si l'adulte n'est pas visible. Les feuilles, les bourgeons et les fleurs sont attaqués

Contrôler régulièrement au printemps les buissons. Lutte de préférence en début d'été avec des produits phytosanitaires autorisés.

## Cécidomyie du myrtillier

*Dasyneura oxycoccana*, *Prodiplosis (Contarinia) vaccinii* (Fig. 4)

Insectes de la famille des Cécidomyies. Ces ravageurs sont originaires des États Unis et se trouvent également dans la région méditerranéenne. Avec l'augmentation des importations de myrtilliers cultivés en pots sous couvert, ces ravageurs sont apparus en Europe centrale et septentrionale. Les larves se nourrissent de l'intérieur des feuilles terminales. L'extrémité devient brune. La première génération apparaît à la mi-mai. L'adulte pond ses œufs dans un bourgeon terminal. Les larves et pupes durent 10 jours et l'adulte 4 à 6 jours. Plusieurs générations se succèdent jusqu'en septembre quand les larves descendent dans le sol pour hiverner.

Les techniques de buttage peuvent être efficaces pour empêcher l'éclosion des adultes au printemps. Actuellement aucun macro organisme n'est signalé comme efficace pour lutter contre ce ravageur. La période de traitement chimique doit coïncider avec l'émergence de la 1<sup>ère</sup> génération.

## Drosophile à ailes tachetées

(*Drosophila suzukii*) (Fig. 5)

Cette drosophile originaire d'Asie est apparue officiellement en Suisse en 2011. Elle attaque les fruits sains et cause des dégâts considérables. Elle a une prédilection pour les petits fruits. Les myrtilles sont fortement touchées. La drosophile apparaît dans les cultures au moment du changement de couleur des fruits. Les œufs et les 3 stades larvaires se développent à l'intérieur du fruit provoquant un bletissement. La durée du cycle en été est de 8 à 12 jours. Plusieurs générations peuvent se superposer. Les mesures d'hygiène strictes conseillées dans les cultures de petits fruits sont difficilement applicables dans les cultures de myrtilles. La pose de filets est une solution efficace pour autant que les entrées et sorties dans la culture se fassent avec rigueur par rapport au filet. Le spinosad est autorisé avec 3 jours de délai d'attente.

## Maladies

Les maladies les plus importantes en Suisse sont l'antracnose, la pourriture grise et un dépérissement des tiges causé par *Godronia cassandrae*. Ces trois maladies peuvent attaquer les tiges et feuilles et causer leur dépérissement (Fig. 6-7). L'antracnose et la pourriture grise peuvent aussi atteindre les fruits (Fig. 8-9).

Le cycle de ces deux dernières maladies est relativement semblable. L'infection principale se fait par la fleur lors de la floraison. En cas d'une forte pression de maladie, les fleurs et fruits en formation dépérissent. En cas d'une pression moindre, les champignons peuvent coloniser les fruits sans exprimer des signes d'infections extérieures (infection latente). C'est au stade de la pleine maturité que les champignons se développent fortement et sporulent à la surface des fruits. Ce cas est spécialement à craindre car les dégâts se manifestent uniquement après la récolte. Pour retarder l'apparition de la sporulation en surface, les fruits doivent être stockés au froid tout de suite après la récolte. Par une bonne gestion de la conservation après la récolte, une partie des pertes par les infections latentes peut ainsi être évitée.

### Anthraxnose

(*Colletotrichum acutatum*)

La lutte contre l'antracnose commence avec le choix des variétés. Il y a de grandes différences variétales dans la sensibilité de la myrtille d'Amérique à l'antracnose (Tableau 1). L'élimination des sources d'inoculum, principalement les tiges sèches, lors de la taille est le prochain pas pour réduire l'antracnose. Le bois de taille doit être ramassé et sorti de la culture pour éviter une infection. Une autre mesure de lutte préventive est la diminution de l'humidité dans la culture par une bonne aération (taille, exposition de la culture) et/ou l'installation d'un abri. L'application des fongicides doit se concentrer sur la protection des fleurs.

### Dépérissement causé par *Godronia*

(*Godronia cassandrae*)

La lutte contre ce dépérissement est très similaire à celle contre l'antracnose. Le choix variétal (Tab. 2), la taille et l'écartement des tiges desséchées, et l'aération sont importants. En revanche, une lutte directe avec un fongicide n'est pour l'instant pas possible, car aucun fongicide n'est homologué contre cette maladie en Suisse.

### Pourriture grise

(*Botrytis cinerea*)

L'infection de la plante se passe principalement par la fleur, l'infection des tiges est favorisée par des blessures. Ce sont surtout les jeunes tiges qui sont sensibles à *B. cinerea*. Le champignon passe l'hiver sur les organes de plantes infectées, sous forme de mycélium ou de sclérotés. La lutte est basée sur les mêmes principes que la lutte contre l'antracnose. L'utilisation des fongicides doit se concentrer sur la protection des fleurs.

Pendant les dix dernières années, plusieurs autres maladies fongiques ont été observées en Suisse. Elles ont été causées par les champignons suivants : *Alternaria tenuissima* (Fig. 10) *Botryosphaeria dothidea* (Fig. 11), *Gloeosporium minus* (Fig. 12) et *Phomopsis vaccinii* (Fig. 13). Aucun fongicide n'est actuellement homologué en Suisse contre ces maladies.





**Fig. 1:** Forte infestation de pucerons sur une tige de myrtillier.



**Fig. 2:** Tige de myrtillier avec symptôme typique d'une attaque de cochenilles.



**Fig. 3:** Dégâts causés par des chenilles sur une tige d'un myrtillier.



**Fig. 4:** Symptômes causés par la cécidomyie *Dasyneura oxycoccana* (en haut) et larve visible (en bas).

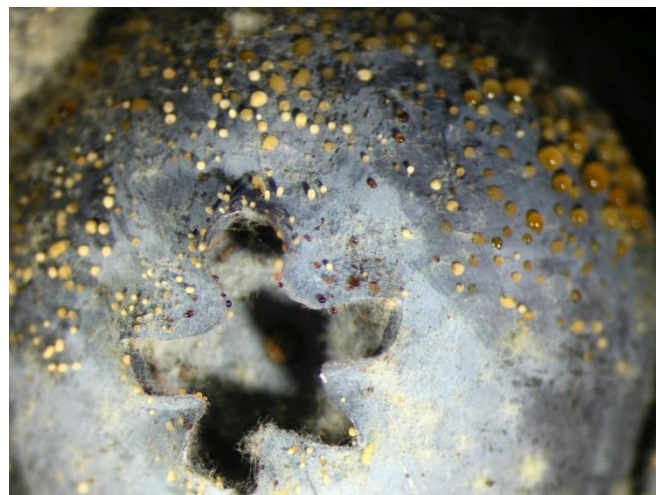


**Fig. 5:** Drosophile à ailes tachetées (*Drosophila suzukii*) sur fruits de myrtille. Les mâles sont reconnaissable par la tache noire sur l'aile.

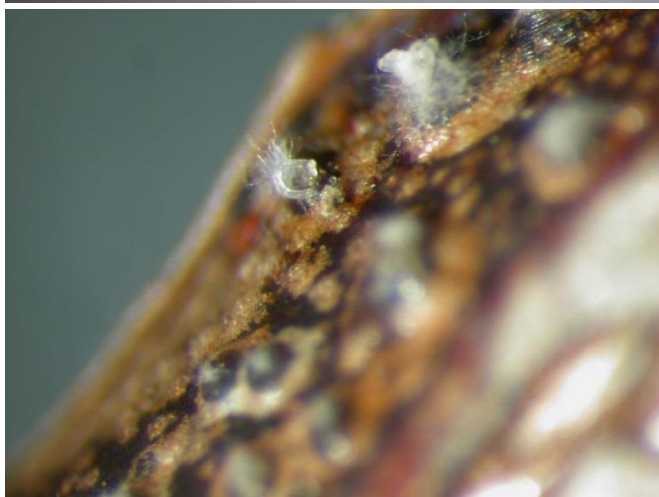




**Fig. 6:** Infection d'antracnose d'une tige avec sporulation rosâtre typique du champignon *Colletotrichum acutatum*.



**Fig. 8:** Infection d'antracnose d'un fruit avec la sporulation orange à rosâtre typique du champignon *Colletotrichum acutatum*.



**Fig. 7:** Dépérissement d'une tige causé par *Godronia* (en haut) avec sporulation typique du champignon *Godronia cassandrae* (en bas).



**Fig. 9:** Fruits avec pourriture grise causée par *Botrytis cinerea*.



**Fig. 10:** Feuilles de myrtilier avec symptômes d'*Alternaria tenuissima*.



**Fig. 11:** Infection d'une tige de myrtillier par *Botryosphaeria dothidea*. Typique est la séparation nette entre le bois sain (clair) et infecté (sombre).



**Fig. 12:** Infection de feuilles de myrtillier par *Gloeosporium minus*.



**Fig. 13:** Infection d'une tige par *Phomopsis vaccinii*. Les points noirs sont des corps de sporulation du champignon

**Tableau 1** : Sensibilité à l'antracnose des variétés de myrtille d'Amérique cultivées en Suisse. Les informations sont tirées d'une publication parue dans le journal américain « Plant Disease », qui est disponible sur le site [www.apsnet.org](http://www.apsnet.org).

Variété	Proportion de fruits atteints par <i>Colletotrichum acutatum</i>	Sensibilité à <i>C. acutatum</i>
Berkley	45%	modérée
Brigitta Blue	18%	très faible
Bluecrop	78%	très élevée
Dixi	62%	élevée
Duke	44%	modérée
Elliott	15%	très faible
Patriot	58%	modérée
Spartan	78%	très élevée

Source : Polashock, J. J., Ehlenfeldt, M. K., Stretch, A. W., and Kramer, M. 2005. Anthracnose fruit rot resistance in blueberry cultivars. *Plant Dis.* 89:33-38 (DOI: 10.1094/PD-89-0033).

**Tableau 2** : Sensibilité au dépérissement causé par *Godronia cassandrae* (synonyme : *Fusicoccum putrefaciens*) des quelques variétés de myrtille d'Amérique. Les informations sont tirées du « Compendium of Blueberry and cranberry diseases » de la Société américaine de phytopathologie (APS).

Variété	Sensibilité à <i>Godronia cassandrae</i>
Berkley	modérée
Bluecrop	élevée
Blueray	modérée
Burlington	modérée
Concord	faible
Coville	élevée
Earliblue	élevée
Jersey	élevée
Johnson	élevée
Pioneer	modérée
Rancocas	faible

Source : Caruso F. L., Ramsdell D. C. (éditeurs). 1995. *Compendium of Blueberry and cranberry diseases*. APS Press, St-Paul, MN, USA.

## Littérature

Caruso F. L., Ramsdell D. C., 1995. *Compendium of Blueberry and Cranberry Diseases*. APS Press, St. Paul, MN, USA.

## Impressum

Version:	Mai 2016
Editor:	Agroscope Route des Eterpys 18 1964 Conthey <a href="http://www.agroscope.ch">www.agroscope.ch</a>
Autoren:	André Ançay Catherine Baroffio Vincent Michel Agroscope, 1964 Conthey
Copyright:	© Agroscope 2016
ISSN :	2296-7230