

# Monilinia fructicola, une maladie de quarantaine des arbres fruitiers

Le champignon pathogène *Monilinia fructicola* provoque des symptômes comparables à ceux de *Monilia fructigena* (anamorphe/forme sexuée: *Monilinia fructigena*) et *M. laxa* (anamorphe/forme sexuée: *Monilinia laxa*) et, comme *M. fructigena*, peut attaquer les fleurs, les rameaux et les fruits des arbres à pépins et à noyau. Comme il est impossible de distinguer les symptômes des trois espèces, une identification en laboratoire par PCR est indispensable. La lutte chimique se fait avec les mêmes matières actives et avec le même plan de traitement pour les trois espèces.

*M. fructicola* semble plus virulent que les deux espèces indigènes. Ce champignon se développe à des températures plus basses que *M. fructigena* et *M. laxa* et peut donc infecter les inflorescences et les rameaux à un stade plus précoce. Dans sa région d'origine (Amérique du Nord), *M. fructicola* est capable de se reproduire non seulement sous sa forme asexuée, mais également par la voie sexuée, ce qui lui permet de s'adapter plus rapidement à son environnement et de développer une résistance contre certains fongicides.

L'émergence de *M. fructicola* ayant été signalée dans des bulletins de l'OEPP, en France, en Autriche et depuis 2005 en Espagne, pays voisins desquels nous importons des fruits, mais aussi des porte-greffe et des jeunes plants, le Service phytosanitaire fédéral a décidé de lancer un premier monitoring concernant cet agent pathogène. L'inspecteur phytosanitaire de la station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW a ainsi été chargé au printemps 2003 de l'exécution de deux mandats:

- examen des fruits importés atteints de moniliose
- examen des fruits à noyau de cultures indigènes atteints de moniliose.

A l'issue de ce test, *M. fructicola* a été décelé dans cinq envois de fruits importés (tabl.1), tandis que seules les espèces indigènes *M. fructigena* et *M. laxa* étaient identifiées sur les fruits de production indigène (tabl. 2).



Moniliose sur cerises.

Tableau 1. Résultats du suivi de *Monilinia fructicola* en 2003 sur des fruits à noyau importés.

Type d'échantillon	Provenance	Nombre d'échantillons	<i>M. fructicola</i>	<i>M. fructigena</i>	<i>M. laxa</i>
Abricot	USA	1	+	-	-
	FR	14	+	+	+
	IT	4	-	-	-
	ES	1	-	-	+
Cerise	FR	1	-	-	+
	TR	1	-	-	-
Nectarine	FR	8	+	-	+
Pêche	FR	10	-	+	+
	IT	1	-	-	+
Prune	ES	1	-	-	+
Total		42			

Tableau 2. Monitoring de la moniliose sur des cultures de fruits à noyau en Suisse en 2003.

Type d'échantillon	Nombre d'échantillons	<i>M. fructicola</i>	<i>M. fructigena</i>	<i>M. laxa</i>
Abricot	18	-	+	+
Cerise	2	-	+	+
Nectarine	5	-	+	
Pêche	23	-	+	+
Reine-claude	2	-	+	+
Pruneau	21	-	+	+
Total	71			

Tableau 3. Monitoring de la moniliose sur des cultures de fruits à noyau en Suisse en 2005.

Type d'échantillon	Nombre d'échantillons	<i>M. fructicola</i>	<i>M. fructigena</i>	<i>M. laxa</i>
Abricot	32	-	+	+
Cerise	68	-	+	+
Pêche	23	-	+	+
Pruneau	42	-	+	+
Total	165			

En mai 2005, l'inspecteur phytosanitaire demandait aux services cantonaux de vérifier si le résultat du monitoring de 2003 (absence de *M. fructicola*) était toujours valable.

Du 9 juin au 6 octobre 2005, treize cantons ont envoyé 165 échantillons de fruits à noyau atteints de moniliose. L'identification des isolats a été assurée par le laboratoire de diagnostic de la Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW. Le tableau 3 montre qu'aucune infection due à *M. fructicola* n'a été recensée en 2005. Les cultures fruitières suisses sont donc considérées comme exemptes de *M. fructicola*.

## Lutte contre la moniliose: problèmes et remèdes

A l'occasion d'un congrès sur la moniliose qui s'est tenu en mai 2005 à Oppenheim (DE), des spécialistes d'Allemagne, d'Autriche et de Suisse ont mis en évidence:



Moniliose sur nectarines.

- une augmentation des attaques de moniliose sur les fruits à noyau au cours de ces dernières années
- une augmentation de la virulence de cette maladie, toutes espèces confondues
- une diminution de l'efficacité des traitements, sans toutefois qu'une résistance aux fongicides ait pu être prouvée scientifiquement à ce jour.

Les spécialistes n'étaient pas unanimes sur l'origine principale des problèmes de moniliose.

Jacob Rüegg, spécialiste des arbres à noyaux à Agroscope Changins-Wädenswil ACW, explique cette évolution par les phénomènes suivants:

- Aujourd'hui, les variétés cultivées sont de plus grande taille, en partie sélectionnées pour des climats plus secs et davantage sujettes aux microfissures que les variétés à petits fruits. Ces nouvelles variétés sont donc plus sensibles à la moniliose.
- Dans les cultures d'arbres à noyaux modernes, les distances entre les arbres sur le rang et entre les rangs sont parfois insuffisantes, ce qui donne des haies fruitières très denses. Après la pluie, le feuillage sèche mal, ce qui rend ces cultures plus vulnérables à la moniliose.
- Certaines formes d'arbres (couronne en forme de buisson, en gobelet relativement bas) rendent les traitements difficiles, soit parce que les couronnes sont trop hautes, soit



Moniliose sur pruneaux.

parce que la haie foliaire est trop épaisse. Dans les deux cas, la bouillie pénètre difficilement jusqu'à la cime ou jusqu'au centre de l'arbre.

- Le dosage des produits phytosanitaires n'est pas toujours adapté de manière optimale au volume de la haie foliaire. Si le calcul de la dose est effectué uniquement en fonction de la hauteur des arbres, celle-ci devient insuffisante lorsque la haie est très large (perpendiculairement au rang) ou excessive avec des formes de conduite peu étoffées en drapeau. Souvent, le producteur se fie à son intuition ou se base sur les dosages indiqués pour les cultures à pépins, ce qui entraîne des surdosages ou des sous-dosages.
- Si les pulvérisateurs ne sont pas ou sont mal calibrés et/ou sont mal réglés en fonction de la culture, le volume d'air et le volume d'eau ne sont souvent pas optimisés. Ces imprécisions peuvent conduire à l'application de quantités insuffisantes de produit et donc à une mauvaise efficacité de la lutte contre la moniliose.
- Il convient de rappeler que la pression de *Monilia spp.* dans un verger peut être considérablement réduite par l'élimination systématique des fruits momifiés et des rameaux infectés.

*Elisabeth Bosshard, Maja Hilber, Franz Schwaller  
et Markus Bünter  
Agroscope Changins-Wädenswil ACW  
E-mail: markus.buenter@acw.admin.ch*



**BOUCHONS Schlittler** FABRIQUE DE BOUCHONS ET DE LIÈGE AGGLOMÉRÉ

E. & H. Schlittler Frères SA  
Autschachen 41  
CH-8752 Naefels / Gl  
Tél. +41 (0)55 618 40 30  
Fax +41 (0)55 618 40 37  
info@swisscork.ch

À LA RECHERCHE D'UN  
BON TIRE-BOUCHON?  
CONSULTEZ LE SITE  
[WWW.SWISSCORK.CH](http://WWW.SWISSCORK.CH)

## ŒNOLOGUE HES

(Wädenswil)

**cherche**

nouveau défi dans la gestion d'entreprise  
(Entrée en fonction à convenir)

**Contact: [oenologue.hes@gmx.ch](mailto:oenologue.hes@gmx.ch)**





*Nos collections*  
**Principaux Cépages  
cultivés en Suisse**

CHF 22.-

COMMANDE: Agroscope ACW Changins, Service Info, CH-1260 Nyon 1,  
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.  
E-mail: [colette.porchat@acw.admin.ch](mailto:colette.porchat@acw.admin.ch)



Adesso  
in italiano!

Auch  
auf deutsch!

*Nos collections*  
**Maladies et ravageurs  
des VIGNOBLES**

CHF 22.-

COMMANDE: Agroscope ACW Changins, Service Info, CH-1260 Nyon 1,  
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.  
E-mail: [colette.porchat@acw.admin.ch](mailto:colette.porchat@acw.admin.ch)

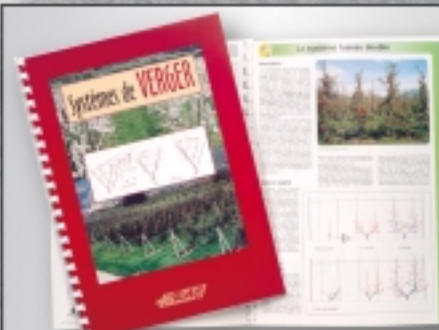


Auch  
auf deutsch!

*Nos collections*  
**Maladies et ravageurs  
des VERGERS**

CHF 40.-

COMMANDE: Agroscope ACW Changins, Service Info, CH-1260 Nyon 1,  
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.  
E-mail: [colette.porchat@acw.admin.ch](mailto:colette.porchat@acw.admin.ch)



*Nos collections*  
**Systèmes de Verger**

CHF 20.-

COMMANDE: Agroscope ACW Changins, Service Info, CH-1260 Nyon 1,  
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.  
E-mail: [colette.porchat@acw.admin.ch](mailto:colette.porchat@acw.admin.ch)



*Nos collections*  
**Plantes potagères  
du Château de Prangins**

CHF 22.-

COMMANDE: Agroscope ACW Changins, Service Info, CH-1260 Nyon 1,  
tél. ++41 (22) 363 41 51, fax ++41 (22) 363 41 55.  
E-mail: [colette.porchat@acw.admin.ch](mailto:colette.porchat@acw.admin.ch)