

# NOUVEAUX PORTE-GREFFE CONTRE LE DÉPÉRISSEMENT DU POIRIER

**Lors d'un séminaire en Autriche, divers spécialistes se sont retrouvés, provenant de plusieurs pays, pour discuter des stratégies de lutte contre le dépérissement du poirier. Alors que différentes approches sont possibles, la plus prometteuse semble se trouver dans les porte-greffe.**

Les grands poiriers haute-tiges souffrent souvent de la maladie du dépérissement du poirier (*Candidatus Phytoplasma pyri*), aussi connu comme Pear decline. En Suisse, selon une évaluation d'Agroscope en 2006, entre 60 et 80 % des arbres étaient concernés, dépendant des régions. Les arbres basse-tiges sont moins concernés. La variété suisse « Wasserbirne », et la variété de poire « Kirchensaller », utilisée comme porte-greffe, sont très sensibles au dépérissement.

Les symptômes de la maladie sont relativement peu spécifiques, et ne se manifestent pas chaque année avec la même force. Le feuillage des arbres infectés devient rouge, déjà en été, et il tombe précocement. Les fruits

restent petits. L'arbre perd en vitalité et peut mourir de manière prématurée. La maladie n'est pas nouvelle, mais elle semble être davantage présente, en combinaison avec le stress dû aux conditions climatiques extrêmes, notamment la chaleur.

Ce phénomène est aussi fortement présent dans la région autrichienne du Mostviertel. Dans cette région, il y a une très grande quantité de grands et vieux poiriers. Ils sont des éléments marquants dans le paysage, et sont importants pour le tourisme. La chambre d'agriculture de Basse-Autriche a donc organisé les 28 et 29 novembre 2022 un sommet d'experts, pour recueillir toutes les connaissances, et en tirer des stratégies contre le dépérissement du poirier, également connu comme le phytoplasme du poirier.

## Porteurs d'espoir – les nouveaux porte-greffe

Le dépérissement du poirier est dû au phytoplasme *Candidatus Phytoplasma pyri*, une bactérie sans paroi



Les symptômes du dépérissement du poirier sont une coloration rouge prématurée et des fruits de petite taille. La variété « Wasserbirne » est particulièrement sensible. Photo : Claudia Frick, FRUCTUS.

solide. Cette espèce vit dans le phloème des poiriers. En hiver, les phytoplasmes se trouvent principalement dans les racines, car le phloème dégénère dans les parties aériennes.

Lors du séminaire, Michael Petruschke, de la firme ViruTherm a présenté des porte-greffe résistants aux phytoplasmes. Elles doivent empêcher que les phytoplasmes survivent dans les racines, et puissent à nouveau se propager dans l'arbre au printemps. Dans les années 2011 à 2027, Michael Petruschke a réalisé des essais au Centre de compétence d'arboriculture du lac de Constance, avec différents porte-greffe de poiriers. A l'époque, 7 variétés de poires ont été testées comme porte-greffe. Seules deux variétés étaient exemptes de symptômes jusqu'à la fin des essais: *Pyrus x michauxii* 294 et *Pyrus communis* Typ Mosk 481. Après la fin des essais, ces deux arbres ont été repris par l'entreprise ViruTherm pour la multiplication et la commercialisation. La variété ViruTherm 2 (*Pyrus communis* Typ Mosk 481) convient à la culture d'arbres hautes-tiges. Le porte-greffe a une vigueur conférée d'environ 90 % par rapport au porte-greffe Kirschensaller.

La vigueur conférée de ViruTherm 1 (*Pyrus x michauxii* 294) est 10 % moindre que celle de ViruTherm 2. Pour ce porte-greffe, il manque encore des données récoltées sur plusieurs années, mais il y a déjà plusieurs plantations expérimentales en Europe.

### Réduire l'infection est difficile

Les phytoplasmes sont transmis par le psylle commun, le petit et le grand psylle du poirier (*Cacopsylla pyri*, *C. pyricola* et *C. pyrisuga*). Barbara Jarausch, de la RLP AgroScience, Allemagne, et Monika Riedle-Bauer, de la HBLA&BA Wein- und Obstbau à Klosterneuburg, Autriche, ont présenté lors de ce séminaire des résultats de différentes recherches. Celles-ci montrent que les pucerons sont actifs durant toute l'année et, en particulier au printemps, sont porteurs de nombreux phytoplasmes. En recouvrant l'arbre d'une fine couche d'argile, on peut empêcher les insectes de se livrer à leurs attaques, comme l'a montré Wolfgang Jarausch de RLP AgroScience. Dans la pratique cependant, il n'est pas possible de traiter un arbre haute-tige durant des mois avec des insecticides, ni de le recouvrir entièrement avec de l'argile. Il n'existe pas encore de données fiables sur la sensibilité des variétés, car les symptômes sont relativement peu spécifiques et seul un test PCR permet de détecter avec certitude une attaque de phytoplasmes. Plus de 100 variétés dans le sud-ouest de l'Allemagne ont été évaluées puis soumises à un test PCR par Wolfgang Jarausch. Cette étude a montré que seule la variété Veldenzer était exempte d'infestation.

Pour de nouvelles plantations, il est donc important de planter des arbres sains. Agroscope à Wädenswil recommande d'utiliser exclusivement des plantons certifiés en provenance de pépinières. Les arbres dont les greffons

sont utilisés pour la production de jeunes arbres certifiés sont contrôlés tous les 5 ans en laboratoire par un test PCR pour détecter la présence de phytoplasmes. À noter que ces jeunes arbres peuvent également être contaminés par le psylle du poirier à partir d'arbres déjà infectés dans les environs.

En Suisse, les pépinières ont commencé à produire des arbres haute-tige sur ViruTherm 1 ou 2. Dans le cadre du projet co-financé par la Fondation Müller-Thurgau « Porte-greffe robustes aux phytoplasmes dans la production de fruits à pépins », FRUCTUS et Agroscope ont planté, comme premier essai, des poiriers sur ViruTherm dans une exploitation à Steinmaur (ZH) et chez Agroscope à Changins (VD). Actuellement, on y observe comment ces porte-greffe se comportent et s'ils protègent également contre le dépérissement du poirier.

### Informations supplémentaires

L'auteur de cet article, Claudia Frick, travaille chez FRUCTUS, et notamment sur le projet ci-dessus mentionné. Elle a participé à la réunion d'experts en Autriche et y a contribué par une conférence.

Lien internet: [www.fructus.ch/fr/programmes/phytoplasmes](http://www.fructus.ch/fr/programmes/phytoplasmes)

### Aspects légaux

Depuis le 01.01.2020, l'agent pathogène responsable du dépérissement du poirier, *Candidatus Phytoplasma pyri*, a le statut d'organisme réglementé non de quarantaine (ORNQ). Cela implique une obligation de déclaration et de lutte pour les pépinières qui offrent des jeunes arbres pour la production commerciale. Dans les vergers haute-tige et les plantations fruitières, le dépérissement du poirier n'est plus soumis à l'obligation de déclaration et de lutte.

### Bibliographie

Michael Petruschke. Zwei neue Birnenunterlagen mit Resistenz gegen den Birnenverfall. Zeitschrift für Obst- und Weinbau. 17/2020  
Agroscope, fiche technique | No 156 / 2022, Dépérissement du poirier  
Link: <https://ira.agroscope.ch/fr-CH/publication/50102>

