

PHYTOPLASMES en arboriculture

Certains phytoplasmes (anc. mycoplasmes) sont présents depuis le début de l'arboriculture suisse: la prolifération du pommier (*apple proliferation AP*, causée par *Candidatus phytoplasma mali*), le dépérissement du poirier (*pear decline PD*, *C. phytoplasma pyri*) et l'enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA ou *European stone fruit yellows ESFY*, *C. phytoplasma prunorum*). En 1950, les phytoplasmes sont encore décrits comme des organismes de type mycoplasme (*mycoplasma-like organisms*, ou MLO), apparentés aux virus. Vers 1990, ces organismes reçoivent la nouvelle dénomination de phytoplasmes. Les phytoplasmes responsables de l'AP, du PD et de l'ESFY sont déclarés organismes de quarantaine depuis 2001.

Distribution en Suisse

Les phytoplasmoses touchent surtout les arbres à haute-tige et leur distribution en Suisse est diffuse. Dans les vergers extensifs, l'AP et le PD n'ont jamais fait l'objet d'une lutte ciblée. Les pertes de rendement sur arbres à haute-tige âgés sont relativement réduites et le risque de dissémination de la maladie assez faible, ces arbres étant peu attractifs pour les psylles (insectes piqueurs-suceurs, vecteurs).

Biologie

Les phytoplasmes sont des bactéries dépourvues de paroi cellulaire. Ils ne survivent et ne se multiplient que dans les tubes criblés (le phloème) de plantes-hôtes vivantes.

Les symptômes – spécifiques ou moins spécifiques – des phytoplasmoses en arboriculture sont décrits dans les fiches techniques correspondantes. Ils se manifestent entre autres par un rougissement précoce, le rabougrissement des fruits, la présence de balais de sorcière, le surdimensionnement des stipules, la perte de rendement et le dépérissement de l'arbre. La teneur en phytoplasmes dans les organes végétaux peut varier considérablement, et en outre selon la saison. Vers la fin de l'automne, les vaisseaux conducteurs de sève des arbres fruitiers dégénèrent – et avec eux les phytoplasmes qui s'y trouvent. La sève redescend dans la partie souterraine des arbres, ce qui explique que, durant l'hiver, il n'y a pratiquement plus de phytoplasmes dans les parties aériennes. La plupart d'entre eux passent l'hiver dans le système racinaire des plantes malades, profitant du débourrement pour recoloniser les organes aériens. La maladie peut passer inaperçue (asymptomatique) pendant plusieurs années.

Dissémination

Les phytoplasmoses sont transmises lors du greffage de plantes malades. D'autre part, des insectes piqueurs-suceurs (psylles) peuvent disséminer les phytoplasmes au niveau régional. Sous terre, les anastomoses racinaires permettent à la maladie de passer d'un arbre malade à ses voisins. La transmission de phytoplasmes par des outils de taille contaminés n'a pas pu être prouvée à ce jour.

Lutte

Il n'existe pas de traitement curatif contre les phytoplasmoses des arbres fruitiers. Les antibiotiques n'ont que peu d'effet sur ces pathogènes. Pour réduire la pression de la maladie de manière substantielle, il est impératif de cultiver des arbres

Prolifération du pommier AP – la maladie touche essentiellement le pommier.



△ Stipules hypertrophiées.

◁ Balai de sorcière.

Dépérissement du poirier PD – la maladie touche avant tout le poirier et le cognassier.



△ Rabougrissement des fruits.

◁ Rougissement précoce du feuillage.

Enroulement chlorotique de l'abricotier ESFY – la maladie touche avant tout l'abricotier, le pêcher et le prunier japonais.



△ Phloème nécrosé.

◁ Enroulement et chlorose (jaunisse) foliaire.

multipliés en pépinière à partir de plantes saines. D'autre part, tout arbre malade identifié doit être arraché et détruit, et ce dans un rayon de 500 m autour du verger. La meilleure garantie sanitaire en arboriculture fruitière demeure l'homologation/certification des jeunes arbres.

Tableau 1 Estimation des surfaces touchées par les phytoplasmes en Suisse

	Vergers hautes-tiges	Vergers commerciaux
Prolifération du pommier (AP)	10 à 35%	Moins de 10%
Dépérissement du poirier (PD)	60 à 80%	10 à 20%
Enroulement chlorotique de l'abricotier (ESFY)	Répandu en Valais	Répandu en Valais