



Afidol

LA BACTÉRIOSE

Symptômes et dégâts

La bactériose est une maladie causée par la bactérie *Pseudomonas savastanoi*. Elle se caractérise par l'apparition d'excroissances de couleur marron, appelées chancres ou galles, qui se développent généralement sur les rameaux, mais également au niveau des charpentières et du tronc dans des cas plus sévères.

Les dommages se traduisent par une moindre vigueur des arbres et par une baisse de la production d'olives. La maladie affecte également la qualité organoleptique des olives et de l'huile.

Toutes les variétés d'olivier peuvent être touchées, mais à des niveaux de sensibilité très variables. La virulence de la maladie et sa diffusion au sein du verger semblent être davantage liées à la souche bactérienne. La transplantation d'oliviers originaires d'Espagne atteints de bactériose a ainsi permis l'introduction en France de souches particulièrement virulentes.



Photo : chancre de bactériose sur rameaux

Description, biologie et cycle de vie

Le développement et la multiplication de *Pseudomonas savastanoi* nécessitent une plante hôte, en l'occurrence l'olivier. La bactérie prolifère au sein du végétal, au niveau des chancres. Sa survie reste limitée dans le sol. La bactérie se maintient toutefois à la surface de l'écorce et des feuilles, notamment durant les périodes plus humides.

Les contaminations ont lieu de l'automne à la fin de printemps, par l'action des pluies mais également par l'intermédiaire des outils de taille et de récolte mécanique. Les périodes humides suivies de chaleurs sont très favorables aux contaminations. *Pseudomonas savastanoi* s'introduit dans le végétal au travers des tissus non cicatrisés : les plaies causées par la grêle, le gel, les opérations de taille et de récolte, ainsi que les points d'abscission des

feuilles, des fleurs et des fruits sont autant de portes d'entrée pour la bactérie. Ainsi, les épisodes de grêle et de gel précèdent bien souvent l'apparition ou une recrudescence de la maladie dans le verger. Le développement de *Pseudomonas savastanoi* au sein du végétal s'accompagne de la sécrétion d'auxine bactérienne, entraînant une multiplication anarchique des cellules du bois. Cela conduit à la formation d'un chancre. Cette excroissance présente à sa surface un exsudat riche en bactéries et constitue une nouvelle source de contamination. Sous l'action des pluies et du vent, les bactéries sont ensuite disséminées au sein de l'arbre et du verger. En cas de vent violent, la bactérie peut être dispersée au sein d'aérosols sur plusieurs centaines de mètres autour du foyer initial.

L'infection reste généralement localisée au niveau du point d'entrée de la bactérie. Dans des cas plus sévères, la bactérie est véhiculée par la sève et l'infection se propage aux parties voisines. Les branches se recouvrent alors d'un chapelet de galles.

Stratégies de lutte

Il est impératif de s'assurer de la qualité sanitaire des plants qu'on introduit dans le verger car une fois installée, la bactérie est très difficile à éradiquer. Aucun produit phytosanitaire n'est efficace sur un arbre atteint, dans la mesure où les seules spécialités autorisées à base de cuivre n'ont aucune action systémique. Quelques mesures permettent toutefois de contenir les dégâts dans les vergers touchés.

Prophylaxie

Taille : l'élimination des branches et des rameaux atteints de galles diminue l'inoculum dans le verger. Pour limiter la propagation aux autres arbres, les oliviers touchés sont à tailler en dernier, de préférence en période chaude et sèche, en été. D'ailleurs, une taille tardive permet de bien observer les nouvelles sorties de galles. Il est préférable de brûler ce bois atteint, ou de le composter à condition d'atteindre des températures suffisamment élevées au sein de l'andain. Sur les arbres sains, la taille ne doit pas être pratiquée par temps humide ou si des pluies sont annoncées pour les jours suivants. Les outils de taille sont systématiquement désinfectés entre chaque arbre et une attention toute particulière est portée aux tronçonneuses et couteau-scies qui véhiculent plus

de copeaux que les sécateurs. Les outils sont à tremper dans une solution d'eau de javel dosée à 10 %. L'application d'un badigeon cicatrisant sur les grosses coupes limitera les risques de contamination. De plus, on évitera de monter dans les arbres car les chaussures boueuses transportent les bactéries directement sur les plaies.

Récolte : les peignes de récolte mécanique et les gaules causent des blessures et contribuent à disséminer la bactérie d'un arbre à l'autre. Les outils de récolte trop violents sont donc à proscrire. Autres mesures : les oliviers malades sont à récolter en dernier et les outils de récolte doivent être désinfectés entre chaque arbre par trempage dans une solution d'eau de javel dosée à 10 %.



Photo : chancre de bactériose sur rameaux

Gestion du sol : même si sa survie dans le sol reste limitée, la bactérie peut s'introduire au niveau des racines au travers des blessures occasionnées par le travail du sol. Par conséquent, le travail du sol est réalisé de préférence sur sol sec, plusieurs jours après les pluies, tout en restant éloigné des troncs. Le bois de taille des arbres sains peut être broyé sur place mais il ne faut pas l'enfouir car la bactérie est présente à sa surface.

Fertilisation : la fertilisation doit être soutenue de manière à renforcer la vigueur des arbres affaiblis par la bactériose. Attention toutefois : trop d'azote peut s'avérer contre-productif car l'excès d'azote tend à renforcer la virulence de *Pseudomonas savastanoi*.

Lutte à base de cuivre

De nombreuses spécialités commerciales à base de cuivre sont certes autorisées contre la bactériose, mais leur efficacité reste très limitée. Le cuivre n'étant pas systémique, ces spécialités n'ont aucune action curative sur des arbres atteints. L'application de cuivre permet toutefois de limiter les nouvelles contaminations, à condition d'assurer une bonne couverture durant les périodes à risque. Si le verger est atteint ou si un verger voisin présente des symptômes, les applications de cuivre doivent être renforcées, notamment après des épisodes traumatisants pour l'olivier : après la taille, la récolte, un gel ou une grêle.

Janvier 2016

Rédaction : Centre Technique de l'Olivier (S. Le Verge, W. Couanon, et C. Pinatel)

Crédits photos : Centre Technique de l'Olivier, AFIDOL et C. Pinatel

Avec la participation financière de l'Union Européenne, de l'Établissement National des Produits de l'Agriculture et de la Mer et de l'Association Française Interprofessionnelle de l'Olive, dans le cadre du règlement délégué (UE) n°611/2014 et du règlement d'exécution (UE) n°615/2014 portant modalités d'application du règlement (UE) n°1306/2013 et du règlement (UE) n°1308/2013, en ce qui concerne les programmes de travail pour soutenir les secteurs de l'Huile d'Olive et des Olives de Table.

