

Chancre bactérien du kiwi

Pseudomonas syringae pv. *actinidiae*

Autrice et auteur: Anita Schöneberg, Markus Bünter

Avril 2026

Le chancre du kiwi est la principale maladie de cette plante. La bactérie infecte les fleurs, les feuilles, les vrilles et le tronc, ce qui peut causer des pertes de rendement considérables. L'agent pathogène est considéré en Suisse et dans l'UE comme un organisme réglementé non de quarantaine (ORNQ) et est contrôlé dans les pépinières dans le cadre du passeport phytosanitaire. Des mesures d'hygiène préventives peuvent empêcher sa propagation.

Origine et propagation

La bactérie *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (Takikawa *et al.*, 1989) infecte uniquement les kiwis et les mini-kiwis. Les kiwis à chair jaune (kiwi gold; *Actinidia chinensis*) sont un peu plus sensibles que ceux à chair verte (*A. deliciosa*), les moins sensibles sont les mini-kiwis (*A. arguta* et *A. kolomikta*). L'agent pathogène a été isolé et décrit pour la première fois en 1989 au Japon où il s'est propagé ainsi qu'en Corée et en Chine. Il est également présent dans certaines régions de l'UE, de Turquie, d'Australie, du Chili et de Nouvelle-Zélande. Sur le continent européen, *P. syringae* pv. *actinidiae* a été identifié pour la première fois en Italie en 1994, il n'avait cependant provoqué aucun dégât majeur. Ce n'est qu'en 2008 qu'une épidémie plus grave a entraîné des pertes économiques importantes, épidémie due à une souche bactérienne plus agressive, qui avait été introduite peu avant en Italie. Dans les années qui ont suivi, l'agent pathogène a également été identifié dans d'autres États membres de l'Union européenne. En Suisse, la maladie a été signalée pour la première fois en 2011 sur les rives du lac Léman. Les jeunes plants touchés avaient été importés d'Italie. L'épidémie avait été certes enrayerée à cette époque, mais la Suisse a connu d'autres foyers en 2015 et les années suivantes, dues à l'importation de jeunes plants contaminés en provenance d'Italie.

Symptômes et dégâts

P. syringae pv. *actinidiae* est présent dans les parties symptomatiques et asymptomatiques des plantes. L'agent pathogène pénètre dans les tissus par les ouvertures naturelles de la plante, telles que les stomates (orifices des feuilles permettant les échanges gazeux entre la plante et l'atmosphère), les trichomes (poils de la plante) cassés ou les blessures (par exemple dues à la grêle). De là, la bactérie peut se diffuser dans toute la plante et jusque dans les racines où

elle passe l'hiver. Des symptômes peuvent se développer au printemps et en été d'abord sur les fleurs et les feuilles.



Figure 1: Feuilles de kiwi avec symptômes typiques du chancre du kiwi





Figure 2: Tissu vasculaire brunissant

À l'automne et en hiver, l'agent pathogène provoque des dégâts au tronc principal et aux vrilles laissées sur le plant durant l'hiver. De petits chancres se forment (tumeurs), d'où s'écoule au printemps un exsudat bactérien blanchâtre qui devient rougeâtre avec le temps.

De cet exsudat, *P. syringae* pv. *actinidiae* se transmet aux feuilles et aux vrilles fraîches au printemps et en été. De petits chancres se forment sur les vrilles, et les feuilles se couvrent de taches foncées, anguleuses, entourées d'un halo chlorotique (fig. 1). Lorsque l'on enlève l'écorce, on fait apparaître le tissu vasculaire brunissant (fig. 2). Les vrilles sévèrement infectées meurent complètement. Les bourgeons changent de couleur, les fleurs brunissent et meurent. Les rameaux ont tendance à flétrir (fig. 3) et dépérissent; les fruits se dessèchent en raison de l'obstruction du tissu vasculaire. Des températures comprises entre 10 et 20 °C représentent des conditions optimales pour le développement de *P. syringae* pv. *actinidiae*, alors que des températures plus élevées (au-dessus de 25 °C) le freinent. La bactérie peut également se développer dans la plante pendant une longue période, sans être détectée, et sans que la plante ne présente de symptômes de la maladie.

Propagation

Sur les longues distances, la bactérie se propage avant tout par l'intermédiaire de matériel végétal infecté. Localement, *P. syringae* pv. *actinidiae* est transportée par la pluie, les aérosols (vapeur d'eau, brouillard), le vent, les insectes, les animaux ou l'homme (mains, outils de taille, vêtements, chaussures). L'exsudat bactérien produit par les chancres sert notamment d'inoculum de dispersion. L'humidité favorise la survie et la propagation de la bactérie. Par ailleurs, celle-ci peut se diffuser par le pollen. L'agent pathogène ne survit pas longtemps sur les fruits des plantes contaminées; il ne se propage donc pas par l'intermédiaire des fruits ou des semences. En revanche, il peut subsister jusqu'à 15 semaines dans des déchets de plantes contaminées et peut ainsi se transmettre aux plantes saines.

Prévention et mesures de lutte

L'utilisation de plants sains provenant de zones exemptes d'infestation constitue la mesure de prévention la plus importante. Les mesures d'hygiène préventives à respecter lors des travaux dans le verger contribuent à empêcher l'apparition et la propagation de la maladie. Toutefois, si les bactéries ont déjà envahi les plantes, il n'existe aucun moyen



Figure 3: Rameau flétri

de lutte chimique ou biologique. Il est recommandé de contrôler les plantes plusieurs fois par an pour détecter d'éventuels symptômes.

Une humidité élevée favorise le développement des bactéries. Il convient donc de réguler la croissance des pousses par la taille et une fertilisation adaptée, de manière à ce que les vergers soient bien aérés et sèchent rapidement. Faucher régulièrement le couvert végétal et éviter l'aspersion par frondaison contribuent également à maintenir un faible taux d'humidité.

La taille par temps sec et la désinfection régulière des outils de taille permettent d'éviter toute propagation des bactéries au sein du verger et entre les parcelles. Si des plantes infectées sont détectées, il faut détruire de manière appropriée toutes celles présentant des symptômes (par ex. en les incinérant) afin d'empêcher la propagation de la maladie. En automne/hiver, il faut en outre enlever les souches d'arbres infectés. En cas de suspicion d'infection, les mesures d'hygiène suivantes doivent être prises (comme dans le cas du feu bactérien):

- Ne pas toucher inutilement les plantes présentant des symptômes suspects.
- Désinfecter les mains, les vêtements, les chaussures et les outils qui ont pu entrer en contact avec des plantes suspectées d'être contaminées.
- Emballer soigneusement les vêtements de travail sur place après le travail et les laver à 60°C.

De plus amples informations sur les règles d'hygiène et la mise en œuvre des désinfections peuvent être consultées dans la [Fiche technique Agroscope N° 205](#) (Mesures d'hygiène lors du prélèvement d'échantillons suspects et lors de travaux de nettoyage en rapport avec des organismes nuisibles pour les plantes, qui peuvent être transmis par l'homme).

Impressum

Éditeur	Agroscope, Müller-Thurgau-Strasse 29, 8820 Wädenswil www.agroscope.ch
Renseignements	www.arboriculture.ch
Rédaction	Anita Schöneberg
Photos	Agroscope
Copyright	© Agroscope 2026

Cette fiche technique est une version actualisée de la fiche N° 66/2018 (Sostizzo et al.).

Exclusion de responsabilité

Agroscope décline toute responsabilité en lien avec la mise en œuvre des informations mentionnées ici. La jurisprudence suisse actuelle est applicable.