

Chancre du kiwi: infection et lutte

Tanja SOSTIZZO et Markus BÜNTER, Agroscope, 8820 Wädenswil, Suisse

Renseignements: Markus Bünter, e-mail: markus.buenter@agroscope.admin.ch, tél. +41 58 465 22 98, www.agroscope.ch

Le chancre du kiwi est, à l'échelle mondiale, la principale maladie du kiwi. L'agent bactérien pathogène figure parmi les organismes de quarantaine potentiels; tout cas suspect doit être annoncé sans délai aux autorités compétentes. En Suisse, un premier foyer a été identifié et éradiqué en 2011. De jeunes plants importés d'Italie en Suisse en 2013 ont provoqué de nombreuses infections les années suivantes, dans la région lémanique, en Suisse orientale et dans une jardinerie du Tessin. Des plantations entières ont ainsi dû être arrachées et des jeunes plants éliminés.

La bactérie de quarantaine *Pseudomonas syringae* pv. *actinidiae* (PSA) est responsable du chancre du kiwi, la principale maladie du kiwi à l'échelle mondiale. L'agent pathogène est originaire d'Asie. Il s'est propagé au Japon, en Corée et en Chine. Il est également apparu dans certaines régions de l'Union européenne, de Turquie, d'Australie, du Chili, de Géorgie et de Nouvelle-Zélande. Depuis 2013, le PSA est considéré comme un organisme de quarantaine potentiel et traité en tant que tel (ordonnance de l'OFAG sur les mesures phytosanitaires pour l'agriculture et l'horticulture productrice). Toutes les plantes du genre *Actinidia* sont ainsi soumises au passeport phytosanitaire. Les plants présentant des symptômes suspects doivent être annoncés sans délai au service phytosanitaire cantonal (SPC). Le SPC contrôle chaque année l'ensemble des parcelles de kiwi et des contrôleurs du passeport phytosanitaire examinent au moins visuellement les pépinières, afin de détecter le plus rapidement possible d'éventuels foyers et d'éviter ainsi une propagation de la bactérie. Les plants contaminés doivent être éliminés sans délai.

Situation en Suisse

En Suisse, on signalait une première apparition en 2011 sur les rives du Léman, suite à l'importation de jeunes plants contaminés en provenance d'Italie. Il s'agissait cependant d'un foyer unique qui a pu être éradiqué.

Au début de l'été 2013, dans le cadre d'un projet de production de kiwi, près de 3000 jeunes plants ont été importés d'Italie et mis en pot dans une pépinière de Suisse orientale. Une grande partie de ces plants ont ensuite servi à la mise en place d'une parcelle dans

le canton de Vaud. Les plants se sont cependant mal développés. Mais c'est en 2015 seulement qu'on a constaté qu'ils étaient bien infectés par le PSA. La plantation a dû être entièrement arrachée. D'autres plants de kiwi, qui se trouvaient encore dans des pépinières et avaient aussi été atteints, ont également été détruits.

Malgré ces mesures, des symptômes de PSA ont encore été décelés en 2016 sur des plants de kiwi qui se trouvaient à proximité des surfaces infectées. La même année, on signalait des plants malades dans deux jardins privés et une jardinerie au Tessin. En mai 2017, lors d'un contrôle officiel, le SPC découvrait également la bactérie dans un jardin privé; celui-ci était situé à proximité d'une parcelle touchée en 2015 et 2016. Toutes ces infections découlent des jeunes plants importés en 2013. Dans tous ces cas, le Service phytosanitaire fédéral (SPF) a imposé l'arrachage des parcelles et la destruction des plants contaminés.



Figure 1 | Feuille de kiwi avec symptômes typiques du chancre du kiwi. (Photo: Markus Bünter, Agroscope)

Symptômes

Des symptômes apparaissent sur les feuilles (fig. 1), les vrilles, les fleurs et le tronc. En automne et en hiver, l'agent pathogène provoque des dégâts au tronc principal et aux vrilles laissées sur le plant. Des chancres (tumeurs) se forment. Au printemps, ils sécrètent un exsudat bactérien blanchâtre, qui se colore en rouge avec le temps. De mai à septembre, de petits chancres se développent sur les vrilles fraîches et des taches foncées, anguleuses, entourées d'un halo jaunâtre, apparaissent sur les feuilles (fig. 1). Lorsque l'on ôte l'écorce, on remarque le tissu vasculaire coloré en brun (fig. 2). Les bourgeons changent de couleur, les fleurs brunissent et meurent. Les rameaux ont tendance à flétrir et dépérissent. Les fruits se dessèchent suite à l'obstruction des vaisseaux conducteurs. Les vrilles fortement atteintes dépérissent également.



Figure 2 | Tissu vasculaire brunissant.
(Photo: Beatrice Schoch, Agroscope)

Modes de propagation

A longue distance, la bactérie se propage avant tout par l'intermédiaire de matériel végétal infecté. Localement, elle est transportée par la pluie, le vent, les insectes, d'autres animaux ou par l'homme (mains, outils de taille). Le PSA se transmet notamment à travers l'exsudat sécrété par les chancres. Il peut également se propager par le pollen, mais pas par l'intermédiaire des fruits ou des graines.

La bactérie pouvant survivre sur des déchets de plantes, elle se transmet également aux plantes saines de cette manière. Comme le PSA occasionne des dégâts très importants aux cultures de kiwi, il est primordial que l'agent pathogène ne puisse pas se propager et s'établir.

Résumé

Le chancre bactérien du kiwi, la maladie qui fait le plus de ravages dans les cultures de kiwi à l'échelle mondiale, est causé par *Pseudomonas syringae* pv. *Actinidiae* (PSA), une bactérie de quarantaine dont la déclaration est obligatoire. Le PSA a été identifié pour la première fois en Asie, mais il est désormais aussi répandu en Europe. Depuis 2013, le PSA est soumis aux règles concernant les organismes de quarantaine. Tout cas suspect doit être annoncé sans délai au service phytosanitaire cantonal. Une première infestation constatée en Suisse en 2011 a été éradiquée. De jeunes plants, importés d'Italie en 2013, ont déclenché plusieurs foyers de maladie dans la région lémanique, en Suisse orientale et dans une jardinerie tessinoise les années suivantes. Des plantations entières ont dû être arrachées et des jeunes plants détruits.

Les feuilles des plants contaminés se couvrent de taches anguleuses, de couleur foncée, entourées d'un halo jaunâtre. Des chancres, sécrétant un exsudat bactérien, se forment sur les vrilles et le tronc. Le PSA est surtout disséminé par le biais de matériel végétal infecté. ■