

LES PHYTOPLASMES DANS LE BLEUET EN CORYMBE

Cette maladie est détectée dans de plus en plus de bleuetières au Québec. Généralement, au début, les symptômes sont observés sur quelques plants seulement. Les plants infectés manquent de vigueur et le peu de fruits qu'ils produisent est de mauvaise qualité. Ils doivent être arrachés, car cette maladie ne se traite pas et elle peut se propager aux autres plants par un insecte vecteur (cicadelle). Au Québec, les phytoplasmes ont été détectés sur le bleuet en corymbe pour la première fois en 2009 dans la région de Québec. Auparavant, la maladie était probablement présente, mais les méthodes de détection en laboratoire n'étaient pas encore au point pour l'identifier. Depuis 2010, des plants infectés ont été identifiés dans plusieurs régions du Québec, dont la Montérégie, la Chaudière-Appalaches et la Capitale-Nationale.

Qu'est-ce que les phytoplasmes?

Les phytoplasmes sont des bactéries sans paroi cellulaire qui vivent dans le système vasculaire (phloème) des plantes (photo 1). Ils sont très petits (160 à 700 nanomètres) et, comme ils n'ont pas de paroi cellulaire et sont sans rigidité, leur forme varie de sphérique à allongée ou irrégulière. Les phytoplasmes ne survivent que dans la plante hôte ou dans l'insecte vecteur.

Ces organismes causent la maladie appelée « phytoplasme du flétrissement du bleuet » ou *stunt disease*. Tous les cultivars du bleuet en corymbe sont sensibles, sauf Rancocas qui est très résistant. Les autres espèces végétales appartenant au genre *Vaccinium* sont aussi sensibles.

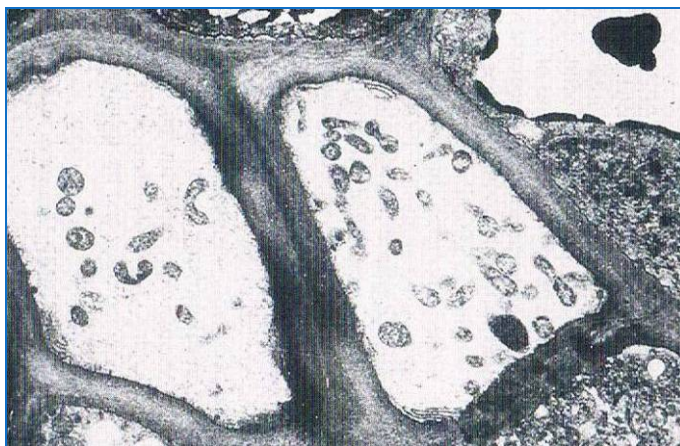


Photo 1 : Phytoplasmes dans le phloème d'un plant de bleuet en corymbe.
Caruso et Ramsdell, 1995

Comment le bleuet est infecté par les phytoplasmes?

Les phytoplasmes sont transmis par les insectes vecteurs ou par des boutures provenant de plants infectés.

Les insectes vecteurs sont les cicadelles (photo 2) appartenant à l'espèce *Scaphytopius magdalensis* (Provancher), *S. frontalis* (Van D.) et *S. acutus* (Say). Depuis 2012, une nouvelle étude québécoise a montré que plusieurs autres espèces de cicadelles pouvaient aussi être porteuses de phytoplasmes et propager la maladie : *Empoasca fabae* (cicadelle de la pomme de terre), *Limotettix corniculus* et *Macrosteles quadrilineatus* (cicadelle de l'aster).



Photo 2 : Stade adulte de l'insecte vecteur, une cicadelle appartenant au genre *Scaphytopius*.
North Carolina Integrated Pest Management

Quels sont les symptômes?

- Nanisme (*stunt*) et réduction de la vigueur : les arbustes affectés sont deux fois moins gros que ceux en santé (photo 3).
- Feuilles en forme de cuillère inversée (photo 4).
- Chlorose à la marge des feuilles ou entre les veines latérales (photo 4).
- Entrenœuds des tiges courts donnant une apparence touffue aux jeunes branches.
- À la fin de l'été ou tôt à l'automne, les zones chlorosées rougissent.
- Les fruits développent peu de sucre et mûrissent tardivement ou pas du tout.



Photo 3 : Plant infecté par les phytoplasmes (à droite) comparé à un plant sain (à gauche).
Caruso et Ramsdell, 1995



Photo 4 : Feuilles en forme de cuillère inversée avec les marges chlorosées.
Nathalie Laplante, 2010

Comment réprime-t-on la maladie?

La prévention se fait en s'assurant que les plants provenant de la pépinière sont exempts de phytoplasmes et par le dépistage des plants symptomatiques pour éviter la propagation de la maladie.

Où se retrouvent-ils?

Les phytoplasmes ont été identifiés pour la première fois en 1942 au New Jersey et sont présents dans l'est du Canada et aux États-Unis. Au Québec, ils ont été détectés pour la première fois en 2009.

Références

- Pagé, D. 2013. Acquisition de connaissances sur les phytoplasmes dans la culture du bleuetier en corymbe. IRDA, 15 pages.
- Caruso, F.L. et D.C. Ramsdell (éd.). 1995. *Compendium of Blueberry and Cranberry Diseases*. APS Press, 87 pages.
- Lambert, L., G. H. Laplante, O. Carisse et C. Vincent. 2007. *Maladies, ravageurs et organismes bénéfiques du fraisier, du framboisier et du bleuetier*. CRAAQ, 344 pages.
- North Carolina Integrated Pest Management Information. 1997. [Stunt and virus diseases of blueberry](#).

Texte original rédigé par : Nathalie Laplante, agronome, M. Sc., Club-conseil du corymbe
Mise à jour 2013 : Christian Lacroix, agronome, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Avertisseur
Direction régionale Chaudière-Appalaches, MAPAQ
Téléphone : 418 386-8116, poste 1536
Courriel : christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca

MARYSE HARNOIS, agronome – Co-avertisseuse
Direction régionale de l'Outaouais
Téléphone : 819 986-8544, poste 2405
Courriel : maryse.harnois@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome et Alexandra Tremblay, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 24– petits fruits – 3 juillet 2013