



## LA MALADIE DES PROLIFÉRATIONS DU POMMIER DÉTECTÉE EN NOUVELLE-ÉCOSSE

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a détecté la maladie des proliférations du pommier (MPP) dans un verger de pommiers situé près de Kentville, en Nouvelle-Écosse. Le verger affecté a été mis sous quarantaine.

La MPP (*Candidatus Phytoplasma mali*) est considérée comme un organisme de quarantaine au Canada et aux États-Unis (É.-U.). On le retrouve partout en Europe, où on le considère comme l'une des maladies du pommier les plus ravageuses. C'est la première fois que la MPP est détectée en Amérique du Nord.

Les arbres infectés sont de la variété « Pacific Gala ». Ces arbres ont été importés des É.-U. au Canada en 2008. Il est cependant important de souligner que la source exacte de l'infestation n'est pas encore connue. L'ACIA a avisé le département de l'Agriculture des États-Unis (USDA). Le USDA a fourni à l'ACIA des données additionnelles et est en train d'effectuer des analyses aux pépinières d'où est provenu le matériel.

L'ACIA mène actuellement des consultations auprès des provinces et de groupes d'intervenants nationaux au sujet de mesures réglementaires potentielles. Plus de détails à propos de ces décisions seront fournis dès que possible.

Voici quelques exemples de symptômes de la MPP :

- Nouvelles pousses près des bourgeons axillaires, donnant au bout des branches affectées une allure de balais.
- Feuilles en rosette.
- Stipules des feuilles plus grosses.
- Ralentissement de la croissance et diminution de la taille et de la teneur en sucre des fruits.

Le texte qui suit fournit plus d'information au sujet de la MPP.

## **Maladie des proliférations du pommier (MPP) : Questions et réponses**

### **Qu'est-ce que la maladie des proliférations du pommier?**

La MPP [*Candidatus Phytoplasma mali* (« *Ca. P. mali* »)] est un phytoravageur du pommier semblable à un virus qui affecte la qualité des fruits et la viabilité générale de l'arbre. Le ravageur est considéré comme un organisme de quarantaine par le Canada et les États-Unis (É.-U.).

### **La maladie des proliférations du pommier a-t-elle été détectée au Canada?**

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a détecté la MPP dans un verger de pommiers près de Kentville, en Nouvelle-Écosse. Il s'agit de la première détection de la MPP en Amérique du Nord.

### **Comment l'ACIA prévoit-elle réagir aux détections de cette maladie au Canada?**

L'ACIA a mis le verger affecté sous quarantaine. L'ACIA recueille et analyse présentement des données relatives à la maladie et à sa détection au Canada afin de déterminer les mesures réglementaires appropriées à adopter.

### **Quels sont les symptômes de la maladie des proliférations du pommier?**

Les symptômes comprennent entre autres des branches en forme de balais, le développement de groupes anormaux de feuilles (rosettes) et une diminution de la taille et de la teneur en sucre des pommes. La MPP réduit la croissance de l'arbre ainsi que sa viabilité.

### **Quelles sont les espèces hôtes de la maladie des proliférations du pommier?**

La principale espèce hôte de la MPP est le pommier. En Europe, on rapporte avoir découvert la MPP chez d'autres espèces importantes sur le plan économique comme le chêne, le noisetier, l'aubépine, le prunier, le magnolier, le dahlia, le rosier et les poiriers européens et asiatiques. Les effets de la maladie sur ces hôtes secondaires demeurent toutefois nébuleux.

### **Comment la maladie des proliférations du pommier se propage-t-elle?**

La MPP se propage notamment par les pratiques de multiplication telles que l'écussonnage et le greffage réalisés au moyen de matériel de multiplication infecté. La propagation de la MPP sur de longues distances se produit donc par l'utilisation et l'échange de porte-greffes ou de bois de greffe infectés. La MPP est également propagée par certaines espèces d'insectes, comme certains psylles, cercopes et cicadelles. La MPP n'est pas transmise par les semences ni les fruits ou lors de l'émondage.

### **Retrouve-t-on des insectes vecteurs de la maladie des proliférations du pommier au Canada?**

Le cercope *Philaenus spumarius* et la cicadelle *Fieberiella florii* ont été recensés en Colombie-Britannique et en Ontario. On ne sait pas par contre avec quelle efficacité elles peuvent propager la MPP. Aucun autre insecte vecteur potentiel de la MPP n'a été découvert au Canada.

### **Retrouve-t-on la maladie des proliférations du pommier ailleurs dans le monde?**

La MPP a été recensée dans plusieurs pays d'Europe, y compris dans les Balkans et le sud de la Russie, ainsi qu'en Turquie et en Syrie. En Europe, la MPP est considérée comme l'une des maladies du pommier ayant la plus grande incidence économique.

### **Que dois-je faire si je crois que mes arbres présentent des symptômes de la maladie des proliférations du pommier?**

Si vous remarquez des symptômes de la MPP comme ceux décrits dans ce document, veuillez contacter votre bureau local de l'ACIA ou envoyer un courriel au : [CFIAMaster@inspection.gc.ca](mailto:CFIAMaster@inspection.gc.ca)

### **Existe-t-il des traitements contre la maladie des proliférations du pommier?**

Il n'existe actuellement aucune méthode connue de traitement contre ce phytoplasme.

### **La maladie des proliférations du pommier présente-t-elle un risque à la santé des humains ou des animaux?**

La MPP est un pathogène végétal qui ne représente aucune menace pour la santé des humains ou des animaux.

# FICHE DE RENSEIGNEMENTS

## La maladie des proliférations du pommier



Figure 1 : Symptômes de type « balais de sorcière » sur des pommiers infectés par « *Candidatus Phytoplasma mali* ».

La maladie des proliférations du pommier (MPP) [*Candidatus Phytoplasma mali* (« Ca. P. mali »)] est un phytoravageur considéré comme un organisme de quarantaine au Canada et aux États-Unis (É.-U.).

Les pommiers sont les principaux hôtes de la MPP. On rapporte cependant l'avoir retrouvé en Europe sur d'autres espèces importantes sur le plan économique comme le chêne, le noisetier, l'aubépine, le prunier, le magnolier, le dahlia, le rosier et les poiriers européens et asiatiques. Les effets de la maladie sur ces hôtes secondaires demeurent toutefois nébuleux.

Du point de vue économique, la MPP est considérée comme l'une des maladies du pommier les plus ravageuses en Europe, causant des pertes de revenus allant de 10 à 80 %. Les pertes économiques sont causées par une réduction de la taille, du poids et de la qualité des fruits, de même que par une réduction de la vigueur de l'arbre.

### Répartition géographique

La MPP a été détectée en Europe dans les pays suivants : l'Albanie, l'Allemagne, l'Autriche, les Balkans, la Belgique, la Bosnie-Herzégovine, la Bulgarie, Chypre, la Croatie, le Danemark, l'Espagne, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Italie, la Moldavie, la Norvège, les Pays-Bas, la Pologne, la République tchèque, la Roumanie, la Russie, la Serbie, la Slovaquie, la Slovénie, la Suisse et l'Ukraine.

On a également détecté la maladie en Turquie et en Syrie.

La MPP a été détectée pour la première fois en Amérique du Nord en 2012, dans un verger de pommiers de la Nouvelle-Écosse. On ne sait pas pour le moment si la MPP est présente dans d'autres régions du Canada ou aux É.-U., ou s'il s'agit d'un incident isolé.

## Biologie

La MPP est présente dans le phloème (tissu conducteur des aliments chez les plantes vasculaires) des plantes infectées. Elle se propage principalement par le matériel de plantation infecté. Elle peut également être transmise d'une plante à l'autre par des insectes ou par le greffage naturel des racines entre plantes adjacentes. La MPP n'est pas transmise par les semences, les fruits ou l'émondage.

La MPP se déplace de façon saisonnière dans un arbre infesté. Durant l'hiver, le phytoplasme survit sous la terre dans les racines de l'arbre. Au printemps, il se réinstalle dans les pousses et le tronc de l'arbre.

La MPP peut se propager par l'utilisation de certaines méthodes de multiplication, comme l'écussonnage et le greffage. La MPP peut donc potentiellement se propager sur une grande distance par l'échange de porte-greffes ou de bois de greffe infectés.

En Europe, les psylles du genre *Cacopsylla* sont les principaux insectes propagateurs de la MPP. On signale aussi que certaines espèces de cicadelles et de cercopes peuvent propager la maladie, quoique moins efficacement.

Une espèce commune de cercope, le *Philaenus spumarius*, et une espèce de cicadelle, la *Fieberiella florii*, peuvent propager la MPP. Toutes deux ont été signalées en Ontario et en Colombie-Britannique. Cependant, on ne connaît pas l'efficacité avec laquelle ils peuvent propager la MPP dans l'environnement naturel.

Après avoir été infectés par le pathogène, certains insectes peuvent transmettre la MPP pour le reste de leur vie.

## Symptômes

Les symptômes de la MPP varient d'une plante à l'autre et dépendent de la durée de la présence du phytoravageur. Certaines branches d'un arbre infecté peuvent paraître normales et produire des fruits normaux, tandis que d'autres branches peuvent présenter des symptômes. De plus, les symptômes peuvent disparaître pendant une ou plusieurs années et refaire surface après un émondage important ou un greffage.

La température semble également avoir un effet considérable sur le développement des symptômes. Le développement optimal des symptômes a lieu entre 21 et 24 °C.

Voici une liste d'exemples de symptômes :

### **Branches**

- Balais de sorcière : le développement de bourgeons axillaires crée une prolifération de pousses secondaires, ce qui donne au bout de la branche affectée une allure de balais (voir la Figure 1).

### **Feuilles**

- Rosettes : une rosette de feuilles terminales peut se développer en fin de saison au bout des pousses au lieu de bourgeons terminaux normaux. Le bout des pousses peut également dépérir (voir Figure 2).
- Stipules des feuilles : les feuilles, en particulier celles des balais de sorcière et des rosettes, ont souvent des stipules plus grosses et des pétioles plus courts (voir Figure 3).

D'autres symptômes sont parfois associés à la MPP, comme un drageonnement excessif près de la base de la plante ou une diminution de la taille et de la qualité des fruits et du poids des racines. Les feuilles peuvent également s'enrouler vers le bas et devenir plus fragiles, être dentelées plus finement ou de façon irrégulière, être plus petites que la normale ou plus jaunes que ne le seraient normalement des feuilles saines en été.

**Si vous remarquez des symptômes de la MPP, veuillez en aviser votre bureau local de l'ACIA.**

## Gestion et stratégies de lutte

Il n'existe actuellement aucune méthode de traitement connue contre la MPP. Une fois qu'une plante est infectée, elle le demeure à vie. Le retrait des arbres infectés et la lutte contre les insectes vecteurs pourraient limiter la propagation de la MPP. Certaines variétés de pommiers et de porte-greffes peuvent être plus sensibles que d'autres à la MPP et présenter des symptômes plus ou moins importants. En Europe, des porte-greffes résistants à la MPP sont couramment utilisés.

## Problèmes de santé

La MPP est un pathogène végétal qui ne pose aucun risque pour la santé des humains ou des animaux.



Figure 2 : Feuilles en rosette sur un pommier infecté par « *Ca. P. mali* » ([http://www.aphis.usda.gov/import\\_export/plants/manuals/emergency/downloads/nprg-phytoplasma.pdf](http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/emergency/downloads/nprg-phytoplasma.pdf)).



Figure 3 : Feuille (bas) avec des stipules plus grosses et un pétiole plus court provenant d'un arbre infecté par « *Ca. P. mali* », comparée à une feuille en santé (haut) ([epppo.int](http://epppo.int)).

### Texte rédigé par :

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA)

Si vous avez des questions à ce sujet, veuillez communiquer avec Charlene Green en composant le 905-938-8697, ou en envoyant un courriel à l'adresse suivante : [charlene.green@inspection.gc.ca](mailto:charlene.green@inspection.gc.ca)

### Questions des médias :

Agence canadienne d'inspection des aliments  
Relations avec les médias: 613-773-6600

LE RÉSEAU DE RECHERCHE ET D'EXPERTISE POMICOLE EN  
PRODUCTION FRUITIÈRE INTÉGRÉE (RÉSEAU-POMMIER)  
GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste – Avertisseur  
VINCENT PHILION, agronome-phytopathologiste – Coavertisseur  
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)  
Courriel : [info@irda.qc.ca](mailto:info@irda.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 03 – Pommier – 7 mai 2013