



Photo: Joseph O'Brien, U.S Forest Service

# Disease Alert

## *Phytophthora ramorum*

## Sudden Oak Death

### What is Sudden Oak Death?

Sudden oak death is a serious disease caused by the plant pathogen *Phytophthora ramorum*. This pathogen affects many plants causing a wide range of disease symptoms which vary depending on the type of plant infected.

Symptoms may include leaf spots, shoot dieback and stem cankers. The pathogen can infect fir, Douglas-fir and maple trees, and various plants such as pieris, camellia, roses and yews. It is known to kill arbutus, tanoak and oak trees, as well as rhododendron, vaccinium and viburnum plants. As understanding of this disease increases, new hosts are expected to be discovered.

*Phytophthora ramorum* was first detected in the early 1990s in Germany, the Netherlands, and later in California, where it causes great damage on a broad range of species. The disease has also been reported in many other European countries, as well as in Oregon, and the pathogen was also found on nursery stock in several states and in British Columbia.

### What are some signs of infection?

Signs of infection may be different on each host and may be confused with similar symptoms caused by other plant diseases.

- Susceptible **oaks** exhibit the most dramatic and serious symptoms. Symptoms include bleeding cankers on the trunk and branches and the foliage changes very rapidly to yellow and finally brown. Infected trees die.
- Infected **rhododendron** show brown leaf blotches with fuzzy margins, and dieback at the ends of twigs and branches.
- **Pieris** and **camellia** are characterized by leaf blight and shoot dieback.

- On **huckleberry**, infected leaves often fall off very quickly. In severe cases, stem or twig dieback may extend down to the soil-line and kill the plant.
- **Viburnum** may be subject to leaf blight, shoot dieback and wilting.
- Symptoms on **arbutus** may include leaf spot, canker or shoot dieback.
- On **bigleaf maple**, **buckeye** and **pink honeysuckle**, the organism may cause leaf spots.

### How does Sudden Oak Death spread?

The pathogen produces spores which are blown by the wind or splashed in rainwater or dew onto leaves and branches of shrubs and trees nearby. Leaves, twigs, branches and even the trunks of some hosts may be infected. *Phytophthora ramorum* can be accidentally spread to new areas through transport of infected nursery plants, infested soil or plant parts like cuttings, foliage and firewood.

### What is being done to protect the Canadian environment?

Canada allows shipments of plants from countries that have a program in place to prevent movement of *Phytophthora ramorum* into Canada. If the disease is detected in Canada, infected plant material is identified and destroyed.

### How can I help?

Only import plants or plant parts which meet official certification requirements for shipment to Canada. Be aware of the symptoms, visually inspect host plants, and report possible cases to your local office of the CFIA or Canadian Forest Service. Plants affected by *Phytophthora ramorum* must be destroyed to prevent the disease from entering the Canadian environment.



Photo : Joseph O'Brien, Service américain des forêts

# Alerte Phytopathologique

*Phytophthora ramorum*

## Encre des chênes rouges

Qu'est-ce que l'encre des chênes rouges?

L'encre des chênes rouges est une maladie grave causée par l'agent pathogène *Phytophthora ramorum*. Cet agent pathogène s'attaque à de nombreux végétaux et provoque toute une série de symptômes qui peuvent varier selon le genre de plante infectée. Les taches sur les feuilles, le dépérissement des pousses et les chancres sont quelques-uns des symptômes de la maladie. L'agent pathogène peut infecter les sapins, les Douglas taxifoliés et les érables, ainsi que divers végétaux tels les pieris, les camélias, les rosiers et les ifs. On sait qu'il tue les arbousiers, les chênes et les chênes à tan ainsi que les rhododendrons et les plantes de la famille des vaccinium et des viburnum. On s'attend à découvrir de nouveaux hôtes à mesure que la maladie est mieux comprise.

Le *Phytophthora ramorum* a été détecté au début des années 1990, en Allemagne, aux Pays-Bas et plus tard en Californie, où il a causé d'énormes dommages à un large éventail d'espèces. La maladie a également été signalée dans de nombreux autres pays européens, ainsi qu'en Oregon, et le pathogène a aussi été découvert dans du matériel de pépinière dans plusieurs États et en Colombie-Britannique.

Quels sont les signes d'infection?

Les signes d'infections varient selon les hôtes et peuvent être confondus avec des symptômes similaires causés par d'autres maladies des plantes.

- Ce sont les espèces sensibles de **chênes** qui affichent les symptômes les plus visibles et les plus graves : apparition de chancres suintants sur le tronc et les branches, suivie d'un jaunissement très rapide puis d'un brunissement des feuilles. Les arbres infectés meurent.
- Chez les **rhododendrons** infectés, les feuilles présentent des marbrures brunes qui ont les bords imprécis, et il y a dépérissement apical des rameaux et des branches.
- Les **pieris** et les **camélias** présentent une brûlure des feuilles et un dépérissement des pousses.
- Chez l'**airelle myrtille**, les feuilles infectées tombent souvent très tôt. Dans les cas les plus graves, le dépérissement des rameaux et des tiges peut descendre jusqu'au collet et tuer la plante.

- Les **Viburnum** sont sensibles à la brûlure des feuilles, au dépérissement des pousses et au flétrissement.
- Chez l'**arbousier**, la maladie peut se manifester par l'apparition de taches sur les feuilles, de chancres et par un dépérissement des pousses.
- Chez l'**érable à grandes feuilles**, le **marronnier** et le **chèvrefeuille** hispide, des taches apparaissent sur les feuilles.

Comment la maladie se propage-t-elle?

Le pathogène produit des spores, qui sont transportées par le vent ou projetées par éclaboussure, avec l'eau de pluie ou la rosée, sur les feuilles et les branches des arbres et arbustes se trouvant à proximité. L'infection peut ainsi atteindre les feuilles, les rameaux, les branches et même le tronc de certaines espèces hôtes. Le *Phytophthora ramorum* peut être accidentellement propagé vers de nouvelles zones en transportant du matériel de pépinière, de la terre ou des parties de plantes infectées, comme des copeaux, du feuillage et du bois de chauffage.

Que fait-on pour protéger l'environnement canadien?

Le Canada autorise les importations de végétaux en provenance de pays qui ont adopté un programme pour empêcher le *Phytophthora ramorum* d'entrer au Canada. Si la maladie est détectée au Canada, le matériel végétal infecté est identifié et détruit.

Comment puis-je aider?

Importez uniquement des plantes ou des parties de plantes qui répondent aux exigences de certification officielles pour l'expédition vers le Canada. Sachez reconnaître les symptômes, procédez à une inspection visuelle des plantes hôtes et signalez tous les cas suspects au bureau de l'ACIA de votre région ou au Service canadien des forêts. Les plantes affectées par le *Phytophthora ramorum* doivent être détruites de manière à empêcher la propagation de la maladie dans l'environnement canadien.

1-800-442-2342  
www.inspection.gc.ca

Canada