



## L'ENCRE DES CHÊNES ROUGES : DESCRIPTION ET SITUATION ACTUELLE

Aussi connu sous le nom de mort subite du chêne, l'encre des chênes rouges (ECR) est une maladie fongique causée par *Phytophthora ramorum*. Observée pour la première fois en Allemagne et aux Pays-Bas au début des années 1990, cette maladie s'est depuis dispersée dans plusieurs pays de l'Union Européenne ainsi qu'aux États-Unis, où elle a été signalée en Californie et en Orégon. Plusieurs genres de plantes ornementales, ligneuses et herbacées, peuvent être affectés par l'ECR, ce qui résulte le plus souvent en la mort de ces plantes.

Pour l'instant, la maladie ne semble pas être établie de façon permanente au Canada, mais des enquêtes ont cependant permis d'en observer des traces dans certaines pépinières de la Colombie-Britannique. Les végétaux infectés proviennent de matériel ayant été importé au Canada en provenance de sites de production, probablement américains, infectés. Cette année, l'enquête nationale a permis de retracer quelques cas positifs dans des pépinières de la Colombie-Britannique, où la maladie avait déjà été détectée en 2004. Suite à ces nouvelles observations, des mesures d'éradication ont été entreprises. Ces mesures incluent, entre autres, une surveillance accrue du site de production ou de vente, la mise en quarantaine de certains végétaux et de zones de production à risque et la mise en application de pratiques culturales défavorables à la dissémination du pathogène.

Jusqu'à aujourd'hui, aucun cas positif n'a été détecté au Québec dans le cadre des enquêtes biologiques effectuées en pépinières. Toutefois, il est important de considérer que malgré cela, le Québec n'est pas complètement à l'abri de cette maladie, car les producteurs québécois importent aussi du matériel végétal à risque ou provenant de sources à risque. La meilleure façon de prévenir l'introduction de l'ECR au Québec, ou du moins de s'y préparer, est de rester vigilant. Dans les prochaines lignes, nous souhaitons donc vous informer sur ce pathogène dont la présence au Canada est indésirable et qui pourrait s'avérer très dommageable pour nos forêts, mais aussi pour le secteur des pépinières et de l'horticulture ornementale.

### Biologie et plantes hôtes

L'ECR est un champignon, appartenant au genre *Phytophthora*, qui est responsable de plusieurs maladies végétales d'importance économique variable (ex. : *P. infestans*, le mildiou de la pomme de terre). Le champignon se reproduit par sporulation et son développement est optimal dans des conditions fraîches et humides. Lorsque les conditions ne lui sont pas convenables, il semblerait que la maladie puisse demeurer en dormance (dans le sol ou dans les débris végétaux par exemple) durant une certaine période, et ce, jusqu'à ce que les conditions favorables se rétablissent.

Pour l'instant, une cinquantaine de genres végétaux, appartenant entre autres aux familles des rosacées (ex. : rosier, spirée, cerisier), acéracées (ex. : érable à sucre), éricacées (ex. : rhododendron, azalée, bleuets) et fagacées (ex. : châtaigner, hêtre, chêne), sont connus comme des hôtes potentiels pour cette maladie.

D'autres genres pourraient par contre s'ajouter à la liste. Parmi ceux présentement listés, six sont particulièrement à risque (*Kalmia*, *Syringa*, *Pieris*, *Viburnum*, *Rhododendron* et *Camellia*) et les mesures de prévention doivent être appliquées spécialement pour eux. Une liste à jour des genres hôtes peut être consultée à l'adresse suivante : <http://www.inspection.gc.ca/francais/plaveg/protect/dir/sodspf.shtml>.



## Symptômes

Les symptômes associés à la présence de *P. ramorum* varient selon le genre hôte, mais certains, tels que la présence de chancres suintants, le flétrissement et le brunissement des feuilles, peuvent s'observer de manière générale. Les chancres, dont il semblerait que l'odeur s'apparente à celle du vin, causent l'arrêt des flux d'eau et d'éléments minéraux dans le système vasculaire de la plante, ce qui nuit à son développement et entraîne des problèmes divers. Attention, puisque certains de ces symptômes peuvent être causés par d'autres agents pathogènes ou des conditions de croissance défavorables comme un excès de fertilisants ou de pesticides, le manque d'eau ou des brûlures dues au froid. Voici un aperçu des symptômes pouvant être observés chez certains végétaux :

**Chêne** : apparition de chancres suintants sur les branches et le tronc, jaunissement très rapide, puis brunissement des feuilles. Les arbres infectés meurent.

**Rhododendron** : présence de marbrures brunes aux bords flous sur les feuilles et dépérissement apical des branches et des rameaux.

**Viburnum** : flétrissement, brûlure des feuilles et dépérissement des feuilles.

**Pieris et camellia** : dépérissement des pousses et brûlure des feuilles.



A) Chancre suintant sur *Lithocarpus* sp. (ACIA, Victoria, BC).

B) Symptômes foliaires sur *Aesculus californica* (COMTF, 2001).

C) Fendillement de l'écorce chez *Viburnum* sp. (Centre fédéral de recherche biologique en agriculture et en foresterie, Allemagne).

## Propagation de la maladie

Les spores de l'ECR peuvent se propager de plusieurs manières comme dans l'eau de ruissellement ou d'irrigation, dans le sol associé ou non à des plantes, sur des parties de plantes infectées, sur des outils ayant été utilisés avec des plantes malades... Bien que la maladie puisse se propager de manière naturelle, par exemple par le vent ou l'eau, l'homme représente un excellent vecteur potentiel. La prévention demeure un moyen efficace de contrer la propagation du pathogène, par la destruction et l'élimination des débris végétaux sur les sites de production, la désinfection des outils et l'achat de végétaux dont la source est fiable.

## Contrôle

L'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) travaille présentement à l'élaboration d'un document sur les meilleures pratiques de gestion pour les entreprises risquant d'être confrontées à l'ECR. Ces pratiques concernent les sites de production de végétaux, les sites de vente au détail et les méthodes de travail utilisées par les employés municipaux qui manipulent les plantes hôtes du pathogène. Toutes ces pratiques visent à en restreindre les risques de dispersion de la maladie. Voici quelques exemples de pratiques :

- Isoler les végétaux à risque nouvellement arrivés du reste des végétaux. Les végétaux à risque peuvent être par exemple ceux qui proviennent de pépinières ou de régions où une infestation a été signalée.



- Mettre en place des procédures sanitaires aux sites d'expédition et de réception des végétaux. Il peut s'agir, par exemple, d'éviter l'accumulation de sol et de débris végétaux nouvellement arrivés.
- Porter une attention particulière aux genres les plus vulnérables par une inspection visuelle lors de l'arrivage des végétaux. Surveiller les symptômes généraux et contacter le bureau régional de l'ACIA en cas de végétaux douteux. S'assurer que les employés sont au courant de ces symptômes et sont en mesure de les reconnaître.
- S'assurer de bien nettoyer les outils et le matériel nécessaire à la manipulation des végétaux à risque et de restreindre leur usage seulement à ces végétaux.

## Réglementation actuelle

Présentement, l'ACIA régleme les importations de végétaux à risque en provenance de régions reconnues comme étant infectées par l'ECR. Ainsi, l'ACIA régleme les végétaux ou parties de végétaux cités dans la liste des genres réglementés, le sol, le bois (d'espèces à risque) non manufacturé avec écorce, en provenance des régions réglementées, soit les pays de l'Union Européenne et les États de Californie et d'Orégon. Pour plus de détails sur les exigences phytosanitaires visant l'ECR, vous pouvez consulter la directive D-01-01, disponible sur le site de l'ACIA, à l'adresse Internet suivante : <http://www.inspection.gc.ca/francais/plaveg/protect/dir/d-01-01f.shtml#3.1>.

En collaboration avec le USDA (United State Department of Agriculture), l'ACIA travaille présentement à l'élaboration de protocoles d'échantillonnage et d'éradication uniformisés entre les deux pays. Ainsi, d'ici peu, des protocoles spécialisés pour les sites de production, de vente en gros et au détail, pour les sites naturels ainsi que pour les sites aménagés devraient être disponibles. Cette collaboration devrait grandement faciliter les activités d'éradication et de contrôle de l'ECR entre les deux pays.

Enfin, bien qu'aucun cas d'ECR n'ait pour l'instant été rapporté au Québec, les conséquences qui pourraient découler de son introduction sur l'industrie québécoise méritent d'y porter une attention toute particulière. Pour plus de renseignements sur ce pathogène vous pouvez consulter le site Web de l'ACIA ([www.inspection.gc.ca](http://www.inspection.gc.ca)) et en cas de doutes sur la présence de symptômes, n'hésitez pas à communiquer avec le bureau de l'ACIA de votre région.

### Texte rédigé par :

Marie-Pierre Mignault, agronome, M.Sc., Spécialiste en horticulture, Réseau des programmes, ACIA

### Collaboration :

Caroline Martineau, d.t.a., agronome, conseillère en agroenvironnement, IQDHO

### LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PÉPINIÈRES ORNEMENTALES

Mario Comtois, B.Sc.Biol., agronome - Conseiller en pépinière, avertisseur

Institut québécois du développement de l'horticulture ornementale

3230, rue Sicotte, bureau B-219, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 2M2

Téléphone : (450) 778-6514 - Télécopieur : (450) 778-6537 - Courriel : [mcomtois@iqdho.com](mailto:mcomtois@iqdho.com)

Édition et mise en page : Lise Gauthier, d.t.a. et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*

*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 04 – pépinières ornementales – 29 août 2005*

