

# LA CHALAROSE DU FRÊNE

Rédigé avec le concours d'**Arnaud Dowkiw**  
arnaud.dowkiw@orleans.inra.fr

Chargé de recherche et responsable du programme  
d'amélioration du frêne à l'INRA Orléans

**La situation du frêne est devenue très critique avec l'arrivée de la Chalarose (prononcer « kalarose »). Cette maladie a été détectée en France en 2008 (Haute-Saône) et elle progresse à une vitesse d'environ 70 km par an selon un axe nord-est -> sud-ouest. Apparue en Pologne et en Lituanie au début des années 90, cette maladie est longtemps restée une énigme. Il aura fallu aux chercheurs plus de 15 ans pour en identifier l'agent responsable, à savoir un champignon que l'on appelle Chalara fraxinea sous sa forme asexuée et Hymenoscyphus fraxineus sous sa forme sexuée. Ce n'est que très récemment qu'il a pu être avancé que ce champignon serait originaire d'Asie. Il s'agit donc d'un agent pathogène totalement nouveau pour nos frênes européens.**

La forme visible à l'œil nu du champignon se présente sous la forme de petits chapeaux blanchâtres de quelques millimètres de diamètre. On le trouve au sol, sur les rachis de feuilles mortes. Ce sont ces fructifications qui produisent les spores qui, dispersées par le vent, vont contaminer le feuillage sain en saison de végétation.

Des trois espèces indigènes en France, *Fraxinus excelsior* et *F. angustifolia* semblent avoir le même niveau de sensibilité tandis que le frêne à fleurs *F. ornus* serait - sinon totalement - du moins très résistant.

## LES SYMPTOMES

- Tissus nécrosés sur rameaux, souvent autour de cicatrices foliaires.
- Colorations anormales du bois mort.
- Dépérissements de branches ou d'extrémités de branches.
- Feuilles flétries qui sont souvent signe d'une nécrose plus bas sur le rameau.
- Chancres au collet visibles par grattage.



## LES PROGRESSION DE L'ÉPIDÉMIE

Carte extraite du site du CNPF

En l'état actuel des connaissances, cette maladie est incurable. Une fois installée dans une parcelle, elle se propage rapidement.

Selon l'âge des plants et la durée d'exposition à la maladie, on trouve dans la littérature des taux de mortalité qui vont de 2 à 70%. Une certitude cependant : plus les arbres sont jeunes plus ils meurent rapidement. Un arbre adulte atteint de charlarose ne meurt pas immédiatement, mais la présence de chancres au collet accélère considérablement le processus. Dans un dispositif INRA âgé de 20 ans, 4 ans après l'arrivée de la maladie, seuls 4% des arbres étaient indemnes de symptômes, mais seuls 3% des arbres étaient morts également. Le plus important est que tous les arbres ne sont pas atteints avec la même gravité, ce qui permet d'espérer que des variétés avec un bon niveau de résistance pourront être développées.

## QUE FAIRE ?

Si vous possédez des frênes, indiquez au CRPF, à l'ONF ou à la FREDON de votre région toute suspicion de la maladie. Pensez à gratter la mousse au pied des arbres pour repérer d'éventuels chancres.

Profitez des éclaircies pour éliminer les arbres gravement atteints. Il semble inutile de vouloir les éliminer prématurément pour freiner la maladie car ce sont les arbres vivants qui fournissent les feuilles nécessaires au développement et à la multiplication du champignon... En secteur ouvert au public, il faut évidemment éliminer les arbres qui présentent un risque de chute.

Remplacez progressivement par d'autres essences (merisiers, érables ...) ou laissez la place à des régénérations naturelles (érables, aulnes ...).

Repérez les arbres qui restent sains alors que la maladie est présente. Ces frênes pourront aider à constituer un patrimoine génétique résistant. N'hésitez pas à informer l'INRA de vos observations.

Si votre objectif n'est pas de générer un revenu, que vous plantez dans des situations où la présence d'arbres affaiblis ou moribonds ne pose pas de problème (ni esthétique, ni de dangerosité) et que vous souhaitez participer au sauvetage du frêne, plantez du frêne et peut-être identifiez-vous du matériel résistant.



## CHALARA FRAXINEA SUR FRÊNE EN OCTOBRE 2014

Nous ne voyons pas de raison de proscrire la plantation de fraxinus ornus, si ce n'est qu'importer du matériel végétal d'une région infestée par la charlarose vers une région réputée indemne est à proscrire, quelle que soit l'espèce de frêne.

photos : Arnaud Dowkiw



Dispositif INRA du Nord de la France, un frêne (F. excelsior) sain entre deux frênes morts de charlarose.



Le frêne à fleur semble très résistant et rien ne semble s'opposer à ce qu'il continue d'être planté, si ce n'est qu'il semble pouvoir être porteur du champignon et qu'il faut donc veiller à ne pas importer de matériel végétal d'une région infestée par la charlarose vers une région réputée indemne.