

LA CHALAROSE DU FRÊNE

UNE MALADIE À CONNAÎTRE POUR GÉRER NOS FORÊTS



Fruits du Frêne commun, bourgeons, feuille, silhouette



LE FRÊNE COMMUN

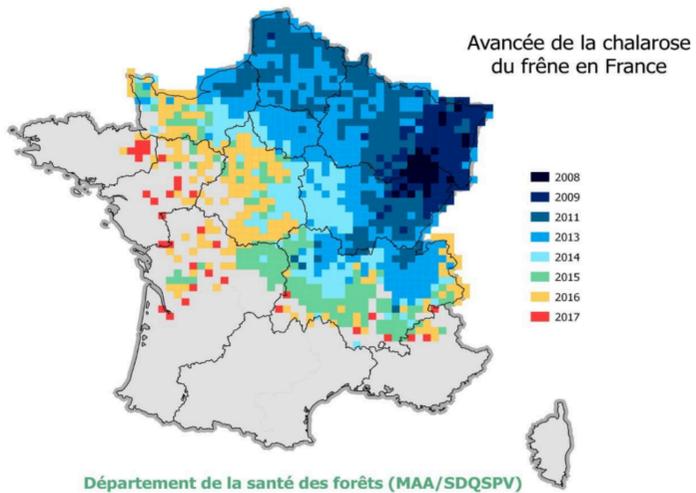
(*Fraxinus excelsior*)

Espèce pionnière à croissance rapide lors d'un bon ensoleillement, le Frêne est répandu dans toute l'Europe sauf en région méditerranéenne et au dessus de 1500 mètres d'altitude. Ses feuilles caduques naissent de bourgeons noirs caractéristiques. En terme de population, c'est la 5ème essence des forêts françaises après le Chêne, le Hêtre, le Charme et le Châtaignier. Du fait de sa large répartition et de son abondance dans toute la France, le Frêne commun n'est pas une espèce menacée de disparition.

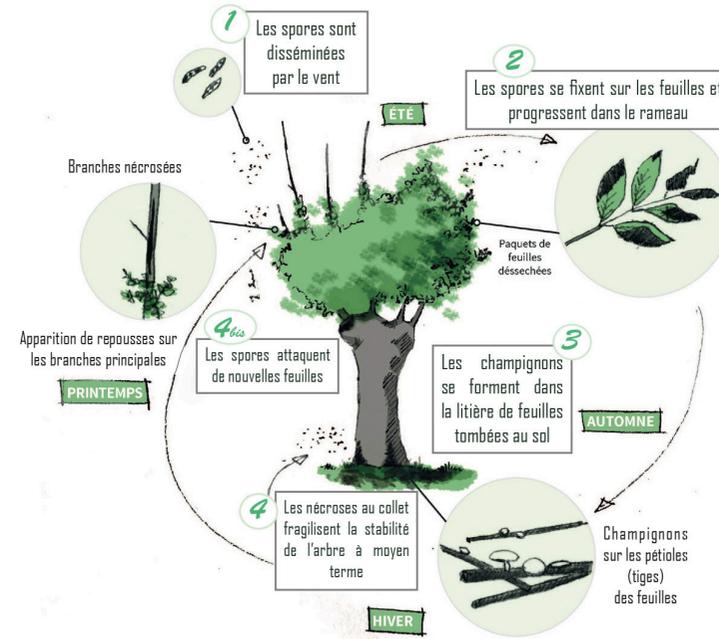
LA CHALAROSE

(*Chalara fraxinea*)

C'est un champignon pathogène arrivé avec l'importation d'arbres provenant du Japon, qui menace aujourd'hui l'écosystème forestier français et européen. Il est d'abord apparu en Pologne dans les années 1990. Quelques années plus tard, on l'a identifié en Lituanie, en France, au Royaume Uni et en Irlande. En 2005, 12 pays ont signalé des dégâts inquiétants sur des Frênes communs. En 2018, plus de 30% des frênes étaient considérés comme très attaqués par la chalarose dans certaines forêts des Hauts-de-France, de Bourgogne-Franche-Comté et du Grand Est.



CYCLE DE VIE DE LA CHALAROSE DU FRÊNE



Le taux de mortalité des arbres infectés est d'environ 10% chaque année lorsque le collet est très touché. Cela peut atteindre 30% chez les jeunes arbres (diamètre inférieur à 25 cm). La propagation de la chalarose est d'autant plus rapide que ce champignon se disperse de façon très efficace avec le vent (environ 60 km/an). Son hôte y est très sensible et l'environnement lui est favorable grâce à l'importante densité des frênes en France.

COMMENT SAVOIR SI MES FRÊNES SONT MALADES ?



Le premier signe de la Chalarose du frêne est le flétrissement, puis le dessèchement du feuillage, des rameaux et des jeunes pousses. La destruction des jeunes rameaux oblige l'arbre à produire sans arrêt de nouvelles pousses afin de renouveler son feuillage, ce qui l'épuise peu à peu. Des nécroses peuvent également être observées au niveau du collet (zone transitionnelle entre les racines et le tronc).



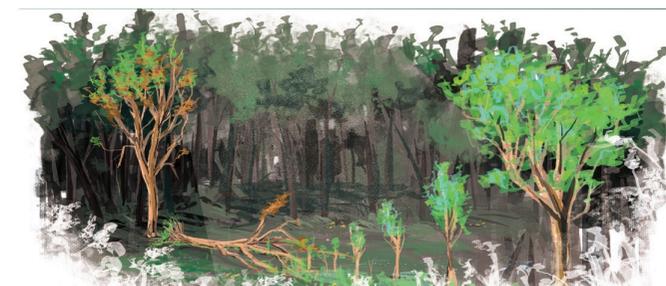
Quelques études se sont intéressées à la résistance du Frêne commun dans les pays touchés depuis longtemps. La plupart des peuplements sont gravement affectés mais quelques frênes présentent des symptômes nettement moindres. Cette sensibilité est d'origine génétique.



Le maintien d'arbres tolérants en forêt s'avère donc essentiel pour établir la base d'une future population tolérante, d'autant que les études montrent une assez forte héritabilité de cette tolérance (capacité de transmission du caractère de tolérance à la descendance).

DYNAMIQUE NATURELLE

Il est recommandé de laisser la forêt s'auto-régénérer au niveau des puits de lumière créés par le dépérissement des arbres. En effet, la forêt se renouvelle seule. Un mécanisme de germination se déclenche au niveau des trous de lumière. Contrairement à des arbres issus de plantation, les jeunes pousses se développent rapidement et sont mieux adaptées, à long terme, au milieu. Cette dynamique naturelle de régénération de la forêt permet de renouveler les essences d'arbres, et ainsi reboiser les espaces ouverts.



Dynamique naturelle de la forêt.

RECOMMANDATIONS EN CAS DE COUPE

Si un propriétaire veut réaliser une coupe des frênes contaminés il est important, avant toute décision, qu'il fasse établir un diagnostic sanitaire, dans le but d'évaluer l'impact de la chalarose sur sa parcelle forestière.

A la suite de cette évaluation, il est recommandé de n'exploiter que des arbres ayant plus de 50% du houppier (ensemble du feuillage de l'arbre) dépérissant. En effet, il est important de favoriser la régénération naturelle des frênes qui paraissent résistants afin que l'espèce puisse survivre à la maladie. De plus, cette dernière n'a pas de symptôme immédiat sur la qualité du bois. Cela signifie que les peuplements peuvent continuer à grossir tant que l'arbre n'est pas mort, le bois d'un frêne atteint n'est pas dévalorisé.

REPLANTATION

Si une coupe avec replantation est envisagée, quelques essences locales à la Bassée seraient à privilégier. Il sera toutefois nécessaire d'adapter le choix des espèces en fonction des parcelles de plantations. En effet, chaque essence d'arbre a des besoins différents. De plus, il est très important de diversifier les espèces, ce qui permet de limiter la propagation de maladies, mais également de diversifier la faune inféodée aux forêts.

Certaines espèces qui poussent spontanément n'ont pas été proposées, comme l'Érable sycomore ou le Robinier faux-acacia. Elles ont tendance à devenir envahissantes à la suite de nombreux rejets et profitent des moindres perturbations pour coloniser les milieux. Leur régénération se fait déjà de manière naturelle, il convient donc de ne pas en planter pour ne pas accroître ce phénomène.

Concernant la plantation de frênes, celle-ci est déconseillée depuis 2008. Reboiser une parcelle avec des frênes de plantation risque une réintroduction de la maladie. De plus, les jeunes frênes sont ceux qui dépérissent le plus vite après une attaque de la chalarose.

ESSENCES SAUVAGES DE LA BASSÉE POUR LA REPLANTATION DE PARCELLES FORESTIÈRES

Nom	Conditions	Usages	Nom	Conditions	Usages
Érable champêtre <i>Acer campestre</i>	Sols argileux, supporte la sécheresse comme l'humidité 	Bois de chauffage	Merisier <i>Prunus avium</i>	Sols profonds ⚠️ Craint les longues inondations 	Bois de chauffage et bois d'oeuvre
Aulne glutineux <i>Alnus glutinosa</i>	Sols constamment alimentés en eau, supporte les sols marécageux 	Peu d'usages forestiers	Charme commun <i>Carpinus betulus</i>	Sols basiques ⚠️ Ne pas planter en fond de vallée 	Bois de chauffage
Bouleau verruqueux <i>Betula pendula</i>	Tous substrats Espèce pionnière à croissance rapide 	Bois de chauffage	ESPÈCE PATRIMONIALE (espèce protégée, menacée, rare)		
Chêne pédonculé <i>Quercus robur</i>	Sols des vallées (optimum), bien alimentés en eau 	Bois d'œuvre et de chauffage			
Saule blanc <i>Salix alba</i> & Saule marsault <i>Salix caprea</i>	Sols basiques à neutres Espèce pionnière à croissance rapide 	Pas de valeur sylvicole	LÉGENDE Mi-ombre Sec Pleine lumière Frais		
Tilleul à petites feuilles <i>Tilia cordata</i>	Sols assez profonds, neutres à acides 	Bois d'ébénisterie			

LÉGENDE	
Pleine lumière	Indifférent
Mi-ombre	Frais
	Humide

EN ZONE PLUS SÈCHE

Nom	Conditions	Usages
Peuplier noir <i>Populus nigra</i>	Sols basiques ⚠️ Espèce à ne pas confondre avec le Peuplier d'Italie var. italica*	Forte valeur écologique

Pour la plantation de Peuplier noir n'hésitez pas à contacter l'AGRENABA ou Seine et Marne Environnement pour plus d'informations et pour l'obtention de plants.



L'AGRENABA est une association loi 1901, vouée à la gestion de la réserve naturelle de la Bassée.

Créée en 2002, ses missions sont regroupées autour de 3 objectifs :

Préserver le patrimoine naturel,
Gérer les milieux naturels,
Faire découvrir la nature à tous les publics.

Nous contacter : **Maison de la réserve**

1 rue de l'Eglise - 77114 Gouaix - Tél : 01 64 00 06 23
 Mail : labassee@espaces-naturels.fr
 Horaires : 9h - 12h / 14h - 17h du lundi au vendredi.

www.reserve-labassee.fr
www.facebook.com/reserve.labassee.agrenaba

Vers Provins

Maison de la réserve

Gouaix D18

Sentier de la Cocharde

Mare pédagogique

Port-Montain

Noyen-sur-Seine

Grisy-sur-Seine

Sentier du Bois Prioux

Observatoire

Mares pédagogiques

Neuvry

La Seine

Petit-Peugny

Mouly-sur-Seine

Jaulnes

Bray-sur-Seine

D412

D1

D49

D18

D411 Vers Nogent-sur-Seine

N 0 1km

Crédits photos
 Conception et réalisation Association de Gestion de la Réserve Naturelle de la Bassée (A.G.RE.NA.BA) 2025
 Food and Environment Research Agency, Parc naturel régional du Marais Poitevin 2018, Département de la santé des forêts INRA, Design, 88 Cloud, Justicon, DinosoftLabs