

Les arbres en question

Le frêne, arbre aux mille vertus

Après le peuplier noir (**voir LA FORÊT 7/18**), nous poursuivons notre série de fiches sur les arbres avec un arbre qui est apprécié depuis des millénaires: le frêne.

Ses abondantes régénérations naturelles, son fort potentiel de croissance et la qualité de son bois en font une essence sylvicole importante. En écologie, il est aussi remarquable à plus d'un titre.

Sil existe 65 espèces de *Fraxinus* à travers le monde, seules deux espèces sont présentes en Europe. Le frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), encore appelé orne, ornier, frêne à manne ou orne à manne, est un arbre d'une hauteur de 18 à 35 mètres, relativement rare, qui ne se rencontre que dans le sud de l'Europe. En Suisse, on ne le voit qu'au Sud des Alpes, principalement sur les versants raides au sol très calcaire. Le frêne élevé ou frêne commun apprécie les terrains basiques, frais et profonds. Son aire de répartition couvre toute l'Europe occidentale, de l'Oural au sud de la Scandinavie. D'après les chiffres de l'Inventaire Forestier National (IFN), le frêne «champion de Suisse» mesure 80 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP), 45 mètres de haut et 7,9 m³ de volume du bois de tige. Selon le dernier Inventaire, le frêne représente 3,7 pour cent des arbres en Suisse.

Importance sylvicole et écologique

Ses abondantes régénérations naturelles, son fort potentiel de croissance et la qualité de son bois font du frêne une essence importante en forêt de feuillus. En écologie, il est aussi, et à plus d'un titre, remarquable. Il accueille en effet de nombreuses espèces d'insectes et d'oiseaux et parfois de mammifères. Une cinquantaine d'espèces appartenant à tous les grands groupes d'insectes le fréquentent, parmi lesquels 17 lui sont exclusivement inféodés. Les samares mûres sont très appréciées des oiseaux granivores mais aussi des écureuils, qui en font une grande consommation. Les rameaux et les bourgeons des jeunes frênes font le régal de la faune, ce qui n'est pas toujours pour réjouir les forestiers! En automne, les feuilles tombent encore vertes et se décomposent très rapidement, produisant une litière riche en éléments minéraux.

* Koni Häne et Michèle Kaennel Dobbertin sont des collaborateurs de l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL, à Birmensdorf.



Par Koni Häne et Michèle Kaennel Dobbertin*

Grâce à son réseau racinaire étendu et dense, le frêne contribue à la stabilisation de pentes menacées par des mouvements de terrain et tout particulièrement à celle des berges de torrents et rivières.

Toponymie et patronymie

De nombreux noms de lieux témoignent de la présence de cet arbre, notamment en allemand: Eschenz, Eschental ou Eschenbach. En France et en Suisse romande, les toponymes sont en général dérivés de la racine latine *fraxinus* ou du vieux français *fraise*, *frasse*: Franoz, Fragnolet, Fregnoy, Fresnoy, Le Fraysse, Fraissinet, Freney, Frenière, Franière, Fragnire. Dans le Nord et l'Est de la France, la racine germanique *asch* a ainsi donné Villeneuve d'Ascq, Eschbach, Achevilleb, ou encore Esch-sur-Alzette au Luxembourg...

Frêne solitaire dans le Toggenburg (SG).



Certaines familles bien connues en Suisse doivent leur nom au frêne. C'est le cas des Defresnoz, Dufresne, Dufrasne, Dufraisne et aussi des Esch, Escher, Eschenbach, Eschenmoser, Aschmann...

Usages d'hier et d'aujourd'hui

Dans le frêne, tout est bon. Dès le Mésolithique récent, son feuillage fut utilisé en tant que fourrage. Les feuilles étaient séchées puis engrangées pour l'hiver. Dans certaines vallées reculées de Suisse, des frênes destinés il y a encore quelques décennies à l'alimentation du bétail sont



Photo: M. Kaennel Dobbertin, WSL.

reconnaissables à leur taille en têtard pratiquée pour augmenter la production de feuillage. Très dur et élastique, le bois de frêne compte parmi les plus solides et les plus résistants à la flexion et aux chocs. La duraminisation commence lorsque l'arbre atteint 70 ans. Par ce processus plus ou moins fréquent selon les conditions des stations, l'aubier brun-jaune se transforme progressivement en duramen brun à brun foncé, une couleur qui ne correspond pas à la mode actuelle du bois clair.

Ses nombreuses qualités technologiques font du bois de frêne un produit très recherché. Il est très résistant, se rétracte peu et se prête bien au façonnage manuel ou mécanique. En aménagement intérieur, le bois de frêne à duramen clair est très demandé pour la production de parquets, de meubles, de marches ou de rampes d'escalier. Son élasticité est mise à profit dans la fabrication d'articles de sport: skis, luges, barres parallèles, avirons, jave-

Carte d'identité

Nom latin: *Fraxinus excelsior*, (du grec *phrax* (haie), ou du latin *fraxinus* (foudre), car isolé, il attire la foudre). La forme allemande *Esche* tire son origine de l'ancien haut-allemand *ask* (javelot, arc). Une autre origine possible serait le mot celtique *eska* (eau).

Noms communs: Frêne élevé, frêne commun, frasse (patois et vieux français). Appellations locales en Suisse alémanique: *Esche*, *Eesche*, *Eschschä*, *Ösche*, *Ösch*, *Äschä*, *Eisch*. Les noms populaires de *Bogenbaum* (arbre aux arcs), *Geissbaum* (arbre aux chèvres), *Wundbaum* (arbre aux blessures) renvoient aux utilisations du frêne.

Famille: Oléacées.

Espérance de vie: 300 ans.

Hauteur: Jusqu'à 40 m.

Port: Ovoïde.

Tronc: Jusqu'à 1 m de diamètre.

Branches: Moyennement ramifiées, redressées, s'affaissant avec l'âge.

Ecorce: Jusqu'à environ 40 ans, lisse, gris clair à vert. Avec l'âge, elle fonce et se crevasse de profondes gerçures.

Bourgeons: Sphériques et d'un noir profond, opposés, légèrement veloutés.

Feuilles: Opposées, pennées, d'une vingtaine de centimètres de long, composées de 9 à 15 folioles dentelées.

Reproduction: Espèce dioïque, mais on rencontre des individus hermaphrodites. La floraison se produit peu après le débourrement, favorisant ainsi la pollinisation par le vent. Les fleurs jaune verdâtre sont groupées en panicules d'abord dressées puis pendantes.

Fruits: Grappes brunâtres de capsules planes, allongées, surmontées d'une aile membraneuse, et contenant une semence chacune, la seconde graine avortant systématiquement. Appelés samares ou parfois «langues d'oiseau», ils restent en place tout l'hiver.

lots et arcs. Bien qu'il n'ait plus la même importance qu'à l'époque des charrons et des tourneurs sur bois, il est toujours très apprécié pour la confection de manches d'outils. L'usine de production de manches d'outils de Fischbach-Göslikon (Argovie), qui fut de son temps la plus importante de Suisse, utilisait chaque année environ 15 000 m³ de bois de frêne.

Amère et astringente, l'écorce des jeunes rameaux fut pendant longtemps utilisée en qualité de fébrifuge, ce qui valut au frêne le surnom de «quinquina d'Europe». Reconnu comme anti-goutteux et

anti-rhumatismal, le frêne est aussi appelé et à juste titre «l'arbre des centenaires».

Mises à macérer dans de l'eau sucrée additionnée selon les recettes d'écorce d'orange, de houblon ou de chicorée, les feuilles de frêne produisent une boisson tonique, dépurative et rafraîchissante appelée frênette, cidre du pauvre, champagne de forêt, ou boisson des moissons. Dans certaines régions de France, ce soda primitif s'inscrit dans une tradition très ancienne.

Mythes et coutumes populaires

Le frêne fait une carrière plutôt discrète dans la poésie, la musique et la mythologie.

Chez les Grecs anciens, il incarnait la stabilité absolue, l'arbre de Poséidon, qui était notamment le dieu des séismes. Dans l'Iliade d'Homère, Achille possédait un javelot en frêne. Pour les Germains et les Scandinaves, c'est Yggdrasil, la charpente de l'univers. Il est relié à la voûte céleste par sa couronne, à la terre par son tronc et au monde souterrain par ses racines.

Nos ancêtres étaient convaincus que le frêne possédait de nombreux vertus. Il avait notamment le pouvoir d'éloigner le mal. Les Slaves attribuent au frêne la faculté de repousser les serpents: on peut se reposer à son ombre sans crainte. Pline l'Ancien, auteur du premier siècle de notre ère, en parlait déjà comme «existant en grande antipathie avec les serpents». Sa sève protège paraît-il des morsures de serpents.

Un petit morceau de bois de frêne, cousu dans les vêtements, doit accélérer

la cicatrisation des plaies ouvertes – cette croyance est probablement due à la forte teneur en tannin de son écorce.

Les pêcheurs prêtaient au bois de frêne des pouvoirs magiques. Ils étaient persuadés que, utilisé pour la fabrication des avirons et de l'ossature d'une barque, il protégeait de la noyade.

Lors de la famine de la pomme de terre en 1846 à 1851 en Irlande, les émigrants en partance pour l'Amérique emportèrent chacun, en guise de talisman contre la noyade, un petit bout du Frêne sacré de Creevna.

Le frêne était également sensé protéger des tempêtes – et pas seulement au sens météorologique du terme! Chez les Romains, il représentait le symbole du bonheur conjugal, et chez les Ecosais, un rameau de frêne accroché au-dessus du lit passait pour mettre les époux à l'abri des disputes. En Europe du Nord, le frêne est le symbole de la fécondité, dans le midi de la France, celui de la sagesse et du bonheur, et en Wallonie, c'est l'arbre de l'hospitalité.

Les grenouilles météo connaissent le dicton populaire qui s'appuie sur l'observation de la phénologie du Frêne:

«Regardez bien la pousse des arbres
Si le chêne est vert avant le frêne
Vous serez secs jusqu'à l'automne
Si le frêne est vert avant le chêne
Tout l'été sera mouillé».

Curieusement c'est l'inverse en allemand(!):

«Treibt die Eiche vor der Esche,
Hält der Sommer grosse Wäsche
Treibt die Esche vor der Eiche
Hält der Sommer grosse Bleiche.»

Ce poème de Vauquelin de La Fresnaye (1535?–1606) résume à merveille les qualités de cet arbre majestueux:

«Frêne hautain, forestier et champêtre
L'arbre premier de tant d'arbres divers,
L'arbre immortel au renom de mes vers,
L'arbre aux serpents toujours odieux maître;
Le coudre rompt, mais tu te fais connaître
Propre à la guerre et jamais de travers
De toi tortu les monts ne sont couverts,
Ainsi haut et droit toujours as voulu naître;
Je fais mes dards, pour tous mes arcs, de toi,
Les forestiers en font de même moi,
Et Panarèthe en fait les siens encore:
Phébus aussi en patronne ses traits,
Sa chaste sœur son carquois en décore,
Ainsi au bois as tous noms satisfaits»...

(Cet article renvoie à une version publiée en ligne dans <http://www.foretinfor.net>, le nouveau miroir francophone du désormais bien connu portail d'information <http://www.waldwissen.net>).



Planche: C.A.M. Lindman, Bilder ur Nordens Flora (1917-1926).