

# ► Les chênes ◀

## Emblème et richesse de nos forêts

► Les chênes sessile, pédonculé et pubescent occupent une place majeure dans nos forêts. Cette suprématie n'est pas remise en cause aujourd'hui. Pour le sylviculteur, le chêne reste une valeur sûre à transmettre à ses héritiers. Son bois demeure le mieux rémunéré au moment de la récolte, et probablement pas assez si l'on considère la durée des révolutions dans nos chênaies. Le chêne est-il pour autant à l'abri des menaces sanitaires? Comment réagira-t-il à un climat plus sec et plus instable? On peut légitimement se poser la question. D'où l'intérêt de préparer la relève du pédonculé là où il sera demain en difficulté. ◀

*Dossier réalisé par  
Pascal Charoy et Blandine Even.*



# Un arbre majestueux associé au pouvoir

**Des druides aux jugements royaux, le chêne a toujours été associé au pouvoir. Il fut aussi en 1669 à l'origine de notre politique forestière pour protéger une ressource indispensable à la marine royale.**

Déjà chez les Gaulois, le chêne est l'arbre sacré. « *Les druides – nom donné à leurs prêtres par les Gaulois – ne connaissent rien de plus sacré que le gui et que l'arbre sur lequel il croît, à condition que ce soit un chêne rouvre<sup>1</sup>. C'est dans les bois de chênes rouvres*

*qu'ils ont leurs sanctuaires, et ils n'accomplissent aucun rite sans leur feuillage. Le nom des druides... fait peut-être allusion à ce culte des chênes... Ils pensent que tout ce qui croît sur ces arbres est d'origine céleste et que la*

*présence du gui révèle la préférence de la divinité pour l'arbre qui le porte* », remarque Pline l'Ancien, qui observe les rituels gaulois dans son *Histoire naturelle*. Le chêne le plus connu de l'histoire de France reste sans doute celui de Louis IX, Saint Louis, qui rendait justice sous un chêne du bois de Vincennes. Jean de Joinville, compagnon de croisade de Louis IX, chargé d'écrire les Mémoires du roi saint, raconte dans son *Histoire de Saint Louis* : « *Maintes fois il advint qu'en été il allait s'asseoir au bois de Vincennes après sa messe, et s'accotoit à un chêne, et nous faisait asseoir autour de lui. Et tous ceux qui avaient affaire venaient lui parler, sans empêchement d'huissier ni d'autres gens.* » L'image d'Épinal traduit une réalité historique : l'arbre, et en particulier le chêne, est au Moyen Âge le symbole de la justice et un lieu de rendez-vous fréquent pour traiter les différends. Surtout, le chêne de Saint Louis sert de symbole à une justice qui se veut plus égalitaire, cheval de bataille du monarque : Louis IX serait le précurseur de la justice moderne, et l'inventeur du concept de présomption d'innocence. La Grande Ordonnance de 1254 entend rendre chacun égal devant la justice et affirme que « *nul ne sera privé de son droit sans faute reconnue et sans procès* ». Au XVII<sup>e</sup> siècle, on ne préserve pas la chênaie pour son écosystème, mais par intérêt militaire et économique.

► **Louis IX, Saint Louis, rendait justice sous un chêne du bois de Vincennes** ◀

L'ordonnance d'août 1669 scelle une reprise en main vigoureuse des forêts françaises. Un quart de leur surface doit être protégé, car la construction d'un grand vaisseau nécessite d'abattre jusqu'à 4 000

chênes centenaires. Les chênes font aussi partie intégrante du quotidien et des échanges commerciaux. Jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle, les tanins présents dans l'écorce des chênes étaient utilisés pour préparer le cuir. Les écorces étaient broyées dans des « moulins à tan », nommés ainsi en écho à *tanno*, le mot gaulois pour désigner le chêne vert. Les peaux étaient trempées des mois durant dans des fosses à tan, rendant le cuir imputrescible. Certaines galles du chêne servaient également de base pour la réalisation des encres, jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle. Les tanins présents dans les galles (ou les écorces) réagissent avec des sels métalliques pour donner une encre violette très foncée ou noire, réputée pour sa fluidité et sa longévité. En témoignage de nombreux manuscrits moyenâgeux, toujours parfaitement lisibles.

Les bois des chênes font preuve aussi d'une belle longévité et d'une bonne résistance en milieu humide. Navires, charpentes centenaires et meubles en chêne ont traversé les siècles. À l'échelle d'une vie humaine, les « noces de chêne » célèbrent d'ailleurs une union longue de quatre-vingts ans.

1. Le chêne rouvre est l'autre appellation du chêne sessile.

02. Le château de Guédelon, dans l'Yonne, est reconstruit avec les matériaux et techniques du Moyen Âge. Olivier Martineau @ CNPF.

# Le chêne, pivot de nos forêts

**Omniprésents sur le sol français, les chênes indigènes constituent la trame de nos forêts. Cette ressource que nous envie le monde entier doit être choyée et préparée aux évolutions du climat.**

Le chêne est indéniablement l'emblème de la forêt française. Parce qu'il occupe son sol depuis des millénaires, qu'il est aujourd'hui encore symbole de force, de longévité, de sagesse. Il a été choisi pour rebâtir la charpente de Notre-Dame de Paris. La Monnaie de Paris a reproduit sa feuille lobée si caractéristique sur une précieuse pièce en or. Le chêne, encore lui, est actuellement la vedette d'un long-métrage documentaire qui révèle ses incroyables capacités à nourrir, héberger, protéger les animaux de la forêt. Le sylviculteur, lui-même, entretient avec le chêne une relation particulière. Quand il croise un arbre centenaire, il a toujours un mot aimable, une tape amicale et porte un regard admiratif sur son solide houppier. Par son histoire, qui a commencé bien avant nous, le chêne nous relie aux générations qui ont précédé. On ne s'en sépare qu'à regret.

Le chêne, ou plutôt les chênes sont enchâssés dans le paysage français. Particulièrement adaptés à notre situation tempérée, ils poussent partout, sauf en montagne pour d'évidentes raisons climatiques. Avec le pédonculé, le sessile (ou chêne rouvre) et le pubescent, la France possède la deuxième réserve de chênes indigènes au monde, derrière les États-Unis et sa colossale réserve de chêne blanc<sup>1</sup>. Elle est, grâce à cette ressource, le premier pays producteur de chêne en Europe et le tonneau fait de son bois constitue le fleuron de nos exportations à travers le monde. Le tonneau, voilà probablement l'objet qui a construit la réputation du chêne français à l'étranger. Produit d'un savoir-faire ancestral, il est constitué d'un assemblage de planches extraites de chênes à grain fin. Ces merrains façonnés dans la partie basse de la grume exigent la meilleure qualité, comme les placages obtenus à partir du tranchage du bois. Si la grume n'a pas la perfection requise, elle sera transformée en plots d'ébénisterie

et de menuiserie, en frises et avivés pour le parquet. Plus haut dans l'arbre, la surbille offre la qualité charpente, des pièces massives dont raffolent nos voisins anglais. Encore plus haut, le scieur va façonner des traverses de chemin de fer ou paysagères et du bois de palette.

► **La France possède la deuxième réserve de chênes indigènes au monde** ◀

Quant au houppier, resté en forêt, il produira un excellent bois de chauffage. On le voit, le chêne se prête à tous les usages et il accepte la plupart des sylvicultures : futaie régulière, taillis sous futaie, traitement irrégulier, il est capable de s'exprimer et de donner le meilleur dans la plupart des situations et même dans le taillis pour le chêne vert. Sa régénération, dépendante de la générosité de la glandée, est facile à mener. Sur le plan sanitaire, on ne lui connaît pas d'ennemi mortel. Les chenilles qui consomment ses feuilles ralentissent sa croissance sans mettre sa vie en péril. Mais un autre danger menace à plus long terme : le réchauffement climatique. Dans les années 1990 et au début des années 2000, des sécheresses inhabituelles ont fortement impacté la vitalité des chênes pédonculés, en particulier dans l'ouest du pays. Ces stress hydriques ont facilité les attaques d'insectes et de champignons et provoqué le dépérissement des arbres atteints. Des études ont confirmé cette faiblesse, mais aussi la capacité de résilience des chênes, dès lors qu'ils retrouvent des conditions normales. La sylviculture est aussi une arme efficace. Le troisième chêne blanc, moins connu et moins utilisé, pourra contribuer à l'adaptation des chênaies du Nord. Le chêne pubescent sera demain de plus en plus planté en reboisement.

1. Le chêne blanc d'Amérique (*American White Oak*) représente 2,26 milliards de m<sup>3</sup>. La France possède une ressource de 750 Mm<sup>3</sup> de chênes blancs, trois fois moins.

03. Chêne remarquable en forêt de Tronçais. © Pascal Charoy..



04. Fente de merrain dans un billon de chêne sessile. @ Pascal Charoy.

### SEPT CHÊNES EN CHIFFRES

Chênes	sessile	pédonculé	pubescent	vert	rouge	tauzin	liège
Origine	Indigène	Indigène	Indigène	Bassin méditerranéen	États-Unis	Façade atlantique	Bassin méditerranéen
Volume sur pied	321 Mm <sup>3</sup>	314 Mm <sup>3</sup>	116 Mm <sup>3</sup>	32 Mm <sup>3</sup>	7,78 Mm <sup>3</sup>	6,2 Mm <sup>3</sup>	4,7 Mm <sup>3</sup>
Surface	1,7 Mha	2 Mha	1,4 Mha	750 000 ha	61 000 ha	67 000 ha	96 000 ha
Plantation 2019/2020	3,8 M plants	480 000 plants	83 000 plants	15 000 plants	436 000 plants	-	-
Progression 2018/2020	+ 4 %	+ 5 %	+ 173 %	+ 45 %	- 20 %	-	-

05. Semis de chêne du Texas. @ Pascal Charoy.



### UN GENRE D'UNE INCROYABLE DIVERSITÉ

Le genre *Quercus* produit un nombre incalculable de variétés dans le monde. Il n'est surpassé que par le genre *Eucalyptus*. On dénombre environ 450 espèces de chênes qui poussent principalement sur le continent américain. La grande majorité des chênes se trouve en Amérique du Nord (240) et le plus grand nombre au Mexique (150). On en compte 180 en Asie et seu-

lement une trentaine en Europe. En Dordogne, un arboretum unique au monde réunit 310 espèces de chênes. Il se visite sur réservation entre mai et octobre.

• Arboretum des Pouyouleix, Saint-Jory-de-Chalais.  
Réservation au 05 53 62 13 53  
ou par email: [pouyouleix.arboretum@gmail.com](mailto:pouyouleix.arboretum@gmail.com)



06. Gland de chêne pédonculé. @Pascal Charoy.

### SESSILE, PÉDONCULÉ OU PUBESCENT ?

Dans une forêt de plaine, le chêne est sans doute l'arbre le plus facile à identifier. Son écorce craquelée, ses fameux glands sont une marque de fabrique et le promeneur saura reconnaître ses feuilles oblongues marquées de lobes gracieux. Un œil plus averti pourra distinguer dans cette famille deux variétés qui peuvent vivre ensemble ou isolées. Tout est affaire de pédoncule. Cette tige portant le fruit du chêne a donné son nom au chêne pédonculé. Elle est longue, caractéristique, immanquable. Chez le chêne sessile, inutile de chercher le pédoncule. Il n'y en a pas. L'arbre tire son nom de cette particularité : il est sessile parce que le gland pousse directement sur le rameau. C'est encore la meilleure façon de distinguer les deux faux jumeaux, car les feuilles, elles, sont de vrais faux amis. Celle du pédonculé, par exemple, pousse directement sur la tige, sans pétiole, ce qui pourrait lui valoir l'appellation de sessile...

Jusqu'à un passé récent, les sylviculteurs avaient eux-mêmes des difficultés à différencier les deux chênes. Depuis la sécheresse de 1976, qui a provoqué le dépérissement de nombreux pédonculés, ils savent que celui-ci est beaucoup plus exigeant en eau que le sessile. Le pédonculé aime les sols frais, profonds, bien alimentés en eau, alors que son cousin préfère des sols plus secs et même un peu acides. Un troisième larron vient parfois compliquer l'identification : le chêne pubescent. Largement répandu dans les zones calcaires du sud de la France, il est aussi présent au nord et, quand il bénéficie de bonnes conditions de croissance, son architecture est très difficile à différencier de celle de ses cousins, ils ont sensiblement les mêmes dimensions. C'est le feuillage qui permet une identification formelle. La face inférieure des feuilles du pubescent est couverte de poils fins et soyeux, alors que celle du pédonculé et du sessile est glabre.

### CHEVELU ET TAUZIN, ESSENCES THERMOPHILES

Le chêne chevelu (*Quercus cerris*), parfois appelé chêne de Turquie, est originaire des Balkans. En France métropolitaine, il est présent à l'état spontané dans le Var et les Alpes-Maritimes. Planté ou subspontané sur le reste du territoire, on le trouve principalement dans l'Ouest (Pays de la Loire, Poitou-Charentes et Bretagne) sur des sols frais, profonds et bien drainés jusqu'à 1 200 mètres d'altitude. Cet arbre, qui peut atteindre 30 à 35 mètres dans les Balkans, se distingue par la rectitude de son tronc. Son bois, de qualité inférieure à celle des chênes sessile ou pédonculé, est dur et difficile à travailler. Ailleurs qu'en France, il est principalement utilisé pour les constructions maritimes et les traverses de chemin de fer. Son débit sur maille, par tranchage, donne toutefois un placage apprécié.

Le chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*) s'étend le long de la façade atlantique, du nord du Maroc à la vallée de la Loire en passant par la péninsule Ibérique. En France métropolitaine, il est principalement présent dans les Landes de Gascogne, le Centre-Ouest et la Sologne. L'espèce est généralement disséminée sur des sols ingrats jusqu'à 500 mètres d'altitude, le plus souvent en mélange avec le pin maritime, le chêne pédonculé ou le bouleau verruqueux. Son bois dense et dur, le plus souvent noueux et de faible dimension, est difficile à travailler et peu estimé comme bois d'œuvre. Il serait intéressant de voir si le bois donnerait de meilleurs résultats sur des stations plus fertiles.

07. Chênes tauzins dans les Pays de la Loire. Louis-Michel Duhen @CNPF.

