

Qui lui veut du mal ?

Le chêne rouge est très apprécié du gibier (abrouissement et frottis). En revanche, il résiste assez bien aux attaques d'insectes et de champignons, en particulier à l'oïdium.

Les "gros ennemis"

Les "petits ennemis"

Insectes

bombyx disparate : se nourrit à l'état larvaire des feuilles du chêne rouge (perte de production, incidence sur les glandées).

xylebore disparate : fore des galeries dans le bois (piqûre), dépréciant la valeur des grumes. De fortes attaques dans les jeunes plantations peuvent entraîner la mort des arbres.



Maladies

chancre : engendre des déformations du tronc et des branches autour des plaies mal cicatrisées.

collybie à pied en fuseau : champignon responsable de la nécrose des racines principales pouvant conduire à terme au dépérissement de l'arbre.

Quelles utilisations pour son bois ?



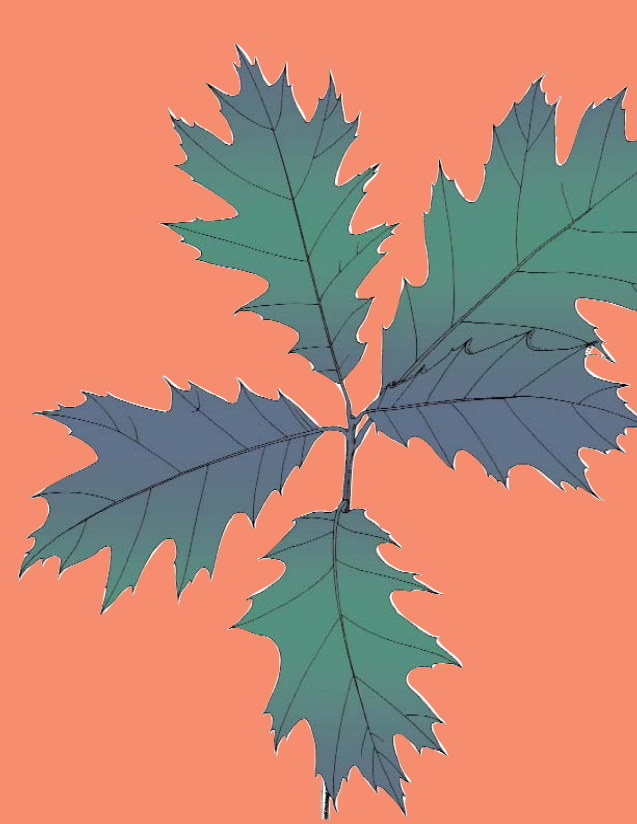
Le bois de chêne rouge allie une bonne résistance mécanique et une élasticité élevée. Il est facile à travailler. Il est néanmoins moins apprécié que celui des chênes indigènes en raison de la figuration marquée de ses vaisseaux et de sa teinte brun-rosé.

Ce bois n'est pas durable en extérieur. Son utilisation va du placage, de l'ébénisterie et de la menuiserie intérieure pour les meilleurs produits, aux manches d'outils, parquets et escaliers pour les qualités moyennes. Il peut trouver des débouchés en caisserie, pâte à papier et bois de feu. Le bois du chêne rouge est peu apprécié en tonnellerie en raison de sa faible teneur en tanin.

Bibliographie et Photos

- 📖 G. Armand - Feuillus précieux, conduite des plantations en ambiance forestière - FVFE-IDF, 112 p - 1995
- 📖 CRPF Champagne-Ardenne - La plantation, techniques et essences, fiche n°12 : le chêne rouge d'Amérique
- 📖 G. Duchemin, F. Pauvai - Le chêne rouge d'Amérique, un chêne tout en nuances - Forêts de France n° 398, p 23/26 - 1996
- 📖 A. Kremer, J. Timbal, N. Le Goff, G. Nepveu - Le chêne rouge d'Amérique - INRA, 564 p - 1993
- 📖 Revue Forestière Française-n° spécial : Chêne sessile, chêne pédonculé et chêne rouge d'Amérique en forêt française, 278 p -1990
- 📖 Société Forestière de Franche-Comté - Les feuillus précieux en Franche-Comté, 28 p - 1998
- 📖 J.C. Rameau, D. Mansion, G. Dumé - Flore Forestière Française, Tome 1 : Plaines et collines - IDF, 1785 p - 1989
- 📖 J.F. Abgrall, A. Soutrenon - La forêt et ses ennemis - CEMAGREF, 399 p - 1991
- ✍️ Dessin première page - D. Mansion - Extrait de la Flore Forestière Française
- 📖 St. Asaël, J. Braud, M.F. Grillot, C. Vitu (CRPF) - UFE/FVFE - L.M. Nageleisen (DSF)

Le Chêne rouge d'Amérique



A quoi ressemble-t-il ?

Le chêne rouge d'Amérique s'identifie par rapport à ses cousins européens par une écorce grise, longtemps lisse puis légèrement crevassée. Son tronc un peu flexueux est souvent fourchu. Il développe un houppier important aux branches redressées. Ses grandes feuilles sont pointues aux extrémités des lobes. Elles prennent des tonalités rouges à l'automne, d'où son nom. Ses glands brun-violet, globuleux, sont souvent de grosse taille.

Où se plaît-il ?

Climat
Le chêne rouge redoute moins le froid d'hiver que les chênes sessile et pédonculé, il est plus rarement gélivé. Mais il reste sensible aux gelées de printemps. Il est déconseillé à une altitude supérieure à 750 m.

Lumière
Moins exigeant en lumière que ses cousins européens, le chêne rouge montre une tolérance à l'ombrage dans les premières années. Il peut subsister en sous-bois en faible éclaircissement. Néanmoins, plus les semis vieillissent, plus ils ont besoin de lumière. S'ils en manquent, ils restent grêles et filent vers la lumière en adoptant une branchaison anarchique.

Sol
Le chêne rouge résiste mieux à la sécheresse que les chênes sessile et surtout pédonculé. Il apprécie néanmoins les sols bien approvisionnés en eau. Il est plus sensible à un engorgement du sol que ses cousins. Il craint l'excès d'eau, même s'il est temporaire, surtout sur terrain argileux et compact. Cette sensibilité est moindre sur des substrats sableux ou limoneux qui se ressuient rapidement. Cette essence frugale accepte les sols neutres à acides. En revanche, elle montre des signes de chlorose si du calcaire actif* est présent dans les 50 premiers centimètres. Son optimum écologique correspond aux sols limoneux, sablo-limoneux ou sablo-argileux, légèrement acides, profonds (plus de 50 cm), frais et bien aérés.

Localisation
Le chêne rouge est une essence introduite d'Amérique du Nord, la plupart du temps en peuplement pur. On le trouve en Lorraine et en Alsace sur les collines et basses montagnes du massif vosgien (jusqu'à 600 m), notamment sur des sols gréseux. Il a également été introduit sur les sols profonds de la plaine d'Alsace et du Sundgau, ainsi que les alluvions anciennes du Lunévillois.

* Particules très fines de calcaire assimilables par les racines et pouvant engendrer un déséquilibre alimentaire chez certaines essences.



Quels objectifs pour sa culture ?

Age d'exploitabilité : entre 60 et 80 ans (au delà, les nécroses des racines sont fréquentes).

Diamètre d'exploitabilité : entre 50 et 60 cm.

Densité du peuplement final : entre 50 et 70 tiges/ha (soit un espacement moyen entre les arbres de 12 à 14 m).

Comment le renouveler ?

Par voie naturelle

Le chêne rouge présente la particularité de produire des glands qui mûrissent en deux ans. Sa fructification est précoce et fréquente. La régénération naturelle est donc facile à obtenir. Elle est souvent abondante ce qui lui permet

de supporter les dégâts du gibier.

La vigueur et la croissance juvénile des semis sont telles qu'ils peuvent vite devenir envahissants, au détriment d'autres essences intéressantes.

L'essence rejette bien de souche, ce qui peut amplifier sa prolifération.



Par plantation

Densité de plantation :

400 à 800 plants/ha en milieu forestier, selon l'accompagnement présent, 800 à 1.250 plants/ha sur terre agricole.

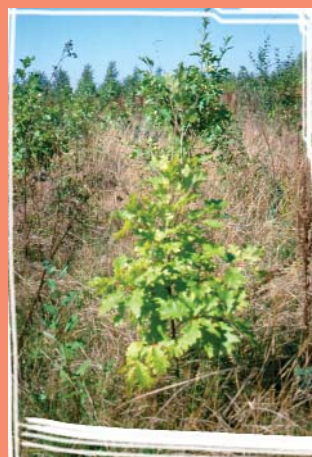
En raison de son caractère envahissant, il est déconseillé de planter le chêne rouge en plein sur plus de 2 ha.

Il est planté par placeaux d'au moins 50 ares pour enrichir des taillis simples ou des taillis-sous-futaies dégradés. Le chêne rouge peut être également une alternative aux résineux sur des sols pauvres. Il peut remplacer les feuillus traditionnels sur des stations où leur plantation reste délicate (par exemple, sur des milieux trop secs pour le chêne sessile, ou trop acides pour les autres feuillus précieux). En revanche, dans les secteurs véritablement favorables aux feuillus précieux ou sociaux, il est à limiter. Une essence à utiliser avec modération ! Le chêne rouge s'accommode bien d'un accompagnement naturel de bouleau.

Origine des plants :

Pour le chêne rouge, 2 régions de provenance sont recommandées dans le Nord-Est, selon la région naturelle IFN du projet de reboisement :

- . QRU902-Est,
- . QRU901-Nord-Ouest.



Et les dégagements ?

Le chêne rouge supporte mal la concurrence des graminées. On veillera à détruire l'herbe au pied des plants tout en permettant au recrû ligneux de s'installer. Ce dernier ne doit pas pénétrer la cime des jeunes arbres qui doit toujours rester bien dégagée. Mais le chêne rouge bénéficiant d'une croissance juvénile rapide, les interventions sont en général limitées.

Catégorie de plants :

Plants en racines nues de 1 an (1-0), de 30 à 50 cm de hauteur, ou plants de 2 ans soulevés (1S1), de 50 à 80 cm de hauteur.

La première catégorie convient en terrain agricole. En milieu forestier, les plants 1S1 sont préférables.

Conseils pour la plantation :

Le système racinaire du chêne rouge se caractérise par un grand pivot et un chevelu racinaire peu abondant, ce qui explique les difficultés de reprise souvent constatées.

La plantation en potet travaillé est fortement conseillée, le coup de pioche unique est à exclure.

Attention aux blessures car le chêne rouge cicatrise difficilement.

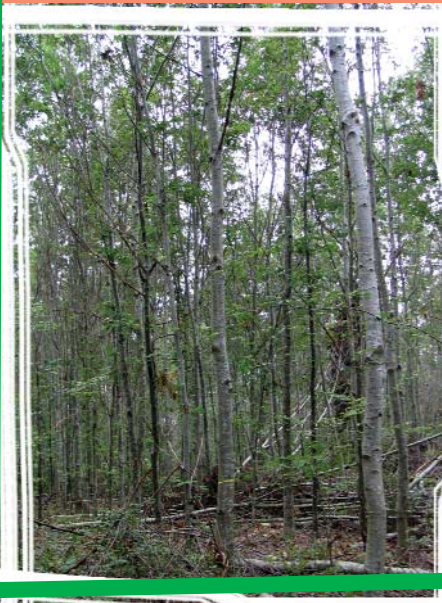
Certaines plantes herbacées, comme la molinie, émettent des toxines et bloquent la croissance des plants de chêne rouge. Un traitement chimique avant plantation peut être conseillé en cas d'envahissement.

La protection des plants contre les dégâts de gibiers est indispensable.



Comment le tailler et l'élaguer ?

Le chêne rouge a tendance à plier sous le poids de ses feuilles durant les premières années, en raison d'un manque de rigidité de la tige et d'une propension à filer vers la lumière. Il faut éviter les interventions brutales en taille, susceptibles de déséquilibrer les plants. Par ailleurs, si les fourches sont fréquentes dans le jeune âge, il n'est pas rare de les voir évoluer en simples branches 2 à 3 ans après. La taille systématique dès l'apparition d'une fourche est déconseillée, elle doit être réfléchie. L'élagage est indispensable compte tenu de la forte branchaison de ce chêne. Il débute lorsque les arbres atteignent 6 à 7 m de hauteur.



Et après ?

Cette essence s'éduque particulièrement bien en futaie claire. Elle demande une sylviculture dynamique avec des éclaircies énergiques au profit d'arbres désignés.

Les arbres désignés sont détourés lorsqu'ils ont atteint 10 à 12 m de hauteur, en éliminant les arbres voisins concurrents.

Il est indispensable de bien maîtriser le sous-étage qui est cultivé en gainage.

Si le chêne rouge est maintenu en peuplement trop dense, les tiges, à la recherche de lumière, s'inclinent fréquemment. Les arbres à houppier étriqué ont tendance à former des gourmands s'ils sont mis en lumière trop brutalement. Le rattrapage de ces peuplements est difficile lorsque les arbres sont âgés. Il convient ainsi, dans la culture du chêne rouge, d'être attentif au dosage de la lumière.