



CENTRE RÉGIONAL
de la PROPRIÉTÉ
FORESTIÈRE
RHÔNE-ALPES

le robinier faux-acacia

un feuillu dur à valoriser



Caractéristiques



Gestion



Soins et précautions



Économie

Contact

LES TECHNICIENS DU CRPF SONT À VOTRE SERVICE SUR LE TERRAIN
POUR VOUS APPORTER UNE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE POUR LA CONDUITE DE VOS FORÊTS
DE ROBINIERS OU DE VOS AUTRES PARCELLES FORESTIÈRES.
LES COORDONNÉES DU TECHNICIEN DE VOTRE SECTEUR SONT DISPONIBLES SUR SIMPLE DEMANDE
AU SIÈGE DU CRPF.

Historique

Originaire de l'Est des Etats-Unis (Appalaches,...), il est désormais présent dans le monde entier notamment en Europe de l'Est. Il fût introduit en France par Jean Robin (1550-1629), botaniste d'Henri IV. Le premier individu, planté en 1601 à Paris, a disparu mais deux arbres issus de rejets en 1632 existent encore.

Il constitue aujourd'hui de nombreux bosquets de la « forêt paysanne », notamment en région viticole.

Il est souvent dénommé à tort sous le nom d'« acacia », mais ce n'en est pas un.

Description, écologie

Cet arbre peut atteindre 20 à 25 m de hauteur, mais dépasse rarement 60 cm de diamètre. Son écorce d'abord lisse et brunâtre devient gris-beige, épaisse et crevassée longitudinalement avec l'âge. Ses feuilles sont composées de 3 à 10 paires de folioles ovales et molles. Les fleurs sont blanches, odorantes et mellifères, en grappes pendantes de 10 à 25 cm. Les fruits sont des gousses, plates et gris noirâtre. Sa cime est irrégulière et peu dense.

Usage et implantation

Le Robinier est répandu partout en Europe (naturel ou cultivé) en basse altitude. La région Rhône-Alpes, avec environ 20 000 ha recensés, est la 1^{ère} région française pour cette essence, avec notamment une forte présence en Isère et dans l'Ain. C'est une essence pionnière qui a besoin de lumière (héliophile).



écorce adulte

épines

Sa croissance est très rapide les premières années.

Très rustique vis-à-vis des conditions du sol (richesse, pH, matériaux), il n'aime pas les milieux trop secs, trop humides, ainsi que les sols compacts.

Son optimum s'exprime dans les terrains légers (sableux ou limoneux), frais et profonds. Il résiste très bien au froid grâce au débournement tardif de ses bourgeons, et à la sécheresse. Cette espèce est peu fréquente en montagne.

Il favorise la fixation d'azote et enrichit donc le sol, et a une forte capacité à fixer le gaz carbonique.

Il est utilisé pour « végétaliser » les sols inertes ou instables, et pourrait bien être une des essences répondant aux exigences du réchauffement climatique.



floraison



feuilles

Les robiniers

Une gestion indispensable

L'intérêt des industries de transformation du bois pour le Robinier est récent mais en pleine expansion.

D'autres utilisations seront certainement proposées dans les années à venir.

Un peuplement de Robinier peut être traité :

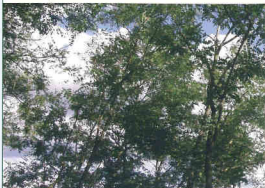
- **En taillis** : ce mode de traitement est largement répandu. La totalité des bois est coupée à intervalles réguliers. Aucune replantation n'est réalisée, les arbres rejetant vigoureusement des souches. Le bois récolté est presque exclusivement du bois de chauffage ou du piquet.

- **En futaie issue de la conversion d'un taillis** : après la coupe à blanc, la densité des rejets (40 à 50 000 rejets/ha) est ramenée naturellement en 10 ans à 4 à 5 000 tiges/ha. Un premier dépressage avec cloisonnement tous les 10 m est alors réalisé ramenant la densité à environ 1 000 tiges/ha. Par la suite se référer au paragraphe « Installation ».

- **En futaie issue de plantation** : les tiges sont principalement issues de plants. Grâce à des interventions modérées (éclaircies, élagage si nécessaire), il est possible de produire des grumes, plus rémunératrices et destinées aux scieries.

* Certains modèles de sylviculture sont encore plus intensifs et préconisent d'abaisser la densité à 500 tiges/ha lors de la 1^{ère} éclaircie, puis à 250 lors de la seconde.

* Une autre possibilité intermédiaire consiste à récolter le taillis à 20-25 ans, tout en maintenant 100 tiges/ha destinées à la production de bois d'œuvre.



Gérer nos robiniers

OBJECTIFS SYLVICOLES ET RÈGLES DE CULTURE

Les règles de culture peuvent différer bien sûr selon les objectifs sylvicoles de production que l'on se fixe, mais on peut résumer les choses ainsi.

Objectif	Âge d'exploitabilité	Diamètre d'exploitabilité	Densité finale par hectare
Production de piquets	20 à 30 ans	≤ 25 cm	> 2 000 tiges
Production de grumes	40 à 50 ans	30 à 45 cm	400 à 500 tiges

APPROCHE ÉCONOMIQUE

Les choix de gestion et les résultats financiers peuvent alors être les suivants :

Modalités de gestion Volume récolté (sans compter le bois de chauffage)

Taillis	180 à 230 stères de piquets
Futaie issue de conversion en taillis	180 à 200 stères de piquets 30 à 35 m ³ de grumes si coupe à 30-35 ans
Futaie issue de plantation	80 m ³ de grumes si coupe à 45-50 ans

La production du Robinier est fortement variable selon la richesse de la station. En situation très défavorable, les volumes annoncés peuvent être très inférieurs.

INSTALLATION D'UN PEUPEMENT DE ROBINIER

	Terre agricole à boiser	Boisement après coupe d'un taillis
Préparation du sol	Labour en plein suivi d'un émiettage au covercrop Sous-solage si semelle de labour	Ouverture de potets ou passage de covercrop après la coupe
Densité	1200 à 1700 plants/ha (4 x 2 m ou 3 x 2 m) - Plants d'1 an (50 cm à 1 m de hauteur) d'origine hongroise ou RPS 900 en France	
Entretiens	Si mauvais démarrage, et/ou mauvaise conformation, recépage ou broyage des plants au printemps avant la 3 ^e année pour une multiplication par 2 ou 3 du nombre initial de pieds	
Dépressage/éclaircie	Dépressage ou éclaircie (selon les produits) vers 10-15 ans, ramenant la densité à environ 1000 tiges/ha	
Taille-élagage	Si besoin, taille et élagage de 400 à 600 tiges/ha	
Éclaircie	2 ^{ème} éclaircie vers 17-22 ans, coupe d'environ 1 arbre sur 2 (500 tiges/ha)	
Coupe à blanc	À 30-35 ans, ou bien conserver jusqu'à 45-50 ans (diamètre 35 à 45 cm)	



taillis jeune



peuplement

* Sur terre agricole à boiser, on peut aussi faire appel à un semis direct, après labour en plein et émiettage, avec 3 à 8 kg de graines par hectare selon le type de semis.

Cette technique reste toutefois très délicate à mettre en œuvre et est aujourd'hui encore peu utilisée.

Soins et précautions

● Le Robinier craint les gelées tardives sur les pousses annuelles (croissance ralentie et maladies secondaires dans les trous à gelée et stations défavorables)

● Il forme fréquemment des fourches et nécessite donc une taille de formation en plantation.

● Ses branches étant fragiles et son bois se fendant facilement, on a souvent des bris dus au vent, à la neige ou au verglas.

- Il est assez sensible au gui.
- La pourriture du cœur est



assez fréquente sur arbres âgés. Par ailleurs, les billes de pied sont parfois cannelées.

- Malgré ses épines, le Robinier reste sensible aux frotts de cervidés.
- Les racines, le bois, l'écorce fraîche et les graines sont toxiques pour les animaux.
- **Attention : espèce envahissante** vu sa capacité de multiplication végétative importante par rejets et drageons. Elle est en général considérée comme très colonisatrice dans son aire européenne, et peut prendre par endroits la place de forêts de châtaigniers ou de la ripsylve. Attention à ne pas implanter dans les milieux naturels remarquables, rares ou menacés.

ÉCONOMIE

Les fleurs de Robinier, très odorantes, ont un débouché en parfumerie. Très mellifères, elles donnent aussi un miel de printemps très réputé. Son bois présente un taux d'écorce assez important (13 à 20 %), mais sa proportion d'aubier est faible. Le Robinier possède des caractéristiques techniques équivalentes à celles des bois tropicaux (dureté, imprégnabilité à l'eau et aux pourritures, résistance aux insectes). C'est la seule espèce française de la catégorie des bois durs (classe 4 selon la norme NF EN 335), qui peut être utilisée en extérieur sans traitement. De couleur jaune clair, son esthétique permet de nombreux usages nobles en plus du classique piquet : parquets, menuiseries intérieures et extérieures, tournerie, mobilier, caillebotis... Il a par ailleurs son utilité en construction navale et en sculpture. C'est également un bois de feu de qualité. Ses qualités font qu'il est de plus en plus demandé, en remplacement du teck par exemple, malgré les inclusions de silice qu'il renferme. Toutefois, son faible rendement au sciage doit être amélioré par une sylviculture produisant plus de grosses grumes.

Piquets



piquets

- de vigne,
 - de clôture :
- de 20 à 40 €/m³ sur pied (13 à 27 €/stère)

Sciages, menuiserie, ébénisterie



sciage, menuiserie, ébénisterie

- parquets, lambris, bardage,
 - escaliers, sculpture,
 - meubles de jardin, terrasses et équipements extérieurs :
- 40 à 80 €/m³ sur pied
(bois d'œuvre sain, diamètre > 35 cm, diamètre fin bout 25 cm)



Prix indicatifs du 2^{ème} semestre 2010
au m³ réel sous écorce pour les bois en grumes



Réalisation :
Centre Régional de la Propriété Forestière Rhône-Alpes

Parc de Crécy
18, avenue du Général-de-Gaulle • 69771 St-Didier-au-Mt-d'Or cedex
tél. 04 72 53 60 90 • fax 04 78 83 96 93
e-mail : rhonealpes@crpf.fr
www.foretriveefrancaise.com/rhonealpes

avec le concours financier de
la Région Rhône-Alpes

Rhône-Alpes

et du
Ministère de l'Alimentation,
de l'Agriculture, de la Pêche,
de la Ruralité et de l'Aménagement
du Territoire

Imprimé sur papier
recyclé

- Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) est un organisme apportant des conseils à tout propriétaire de bois ou forêts.
- Un réseau de placettes de démonstration illustre les différentes techniques sylvicoles adaptées à cette essence.