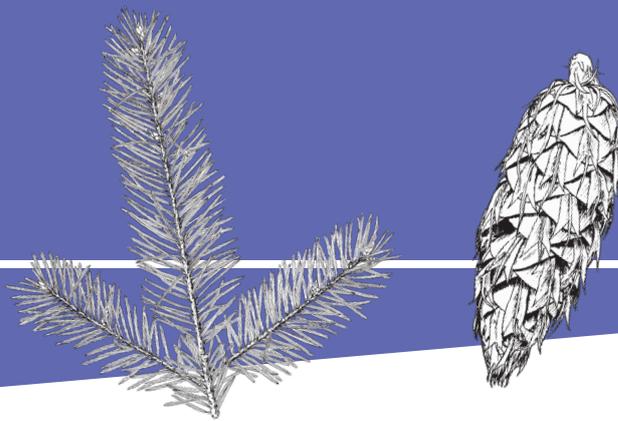


Douglas



FICHE
ESSENCE

Le **douglas** (*Pseudotsuga menziesii*) est présent en Nouvelle-Aquitaine depuis plus de 160 ans. Les premières introductions datent de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Le reboisement en conifères du Plateau de Millevaches a plébiscité tour à tour le pin sylvestre, le sapin pectiné puis l'épicéa commun durant toute la première moitié du XX^{ème} siècle. Progressivement une place plus importante a été accordée au douglas; il contribue maintenant à un massif résineux régional de 100 000 hectares et de plus de 400 000 à l'échelle de la France. Par ailleurs, la tempête de décembre 1999 ayant détruit une majorité d'épicéa commun, les reconstitutions des peuplements sinistrés qui ont suivi se sont portées préférentiellement sur le douglas.

Intérêt forestier

Cette essence dispose de plusieurs atouts : une vigueur dès les premières années de plantation, une souplesse quant aux différentes sylvicultures qui lui sont applicables et un bois produit aux qualités reconnues.

Dès les années 60, les matériels forestiers de reproduction (MFR) utilisés ont bénéficié d'améliorations génétiques (forme, vigueur, plasticité et tardivité au débourrement). Depuis 2011, la France s'est affranchie des importations de graines nord-américaines. De plus, l'arrivée à maturité de ses plus vieux peuplements, a révélé d'intéressantes prédispositions en matière de régénération naturelle ainsi que des aptitudes à être conduit en futaie irrégulière. Sur les stations forestières qui lui sont favorables, sa production peut atteindre 15 m³/ha/an.

Ces qualités font de lui une essence utilisée dans de nombreuses régions forestières françaises et d'Europe centrale et de l'ouest (à l'exception des Landes et du sud-est, au climat trop aride pour lui et des grands massifs montagneux au-delà de 1000 m d'altitude).

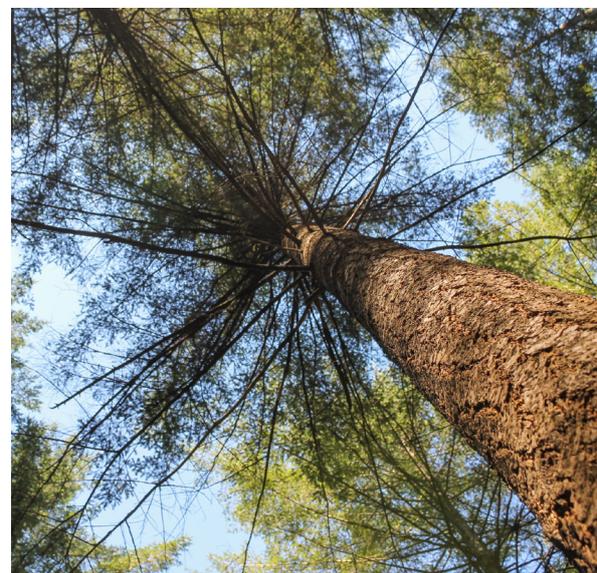
Stations favorables

Le douglas est connu pour avoir plusieurs limites :

- ▶ il ne tolère pas la présence de calcaire actif dans les 40 premiers centimètres du sol,
- ▶ il craint les sols lourds, a fortiori, s'ils présentent des traces d'hydromorphie proches de la surface.
- ▶ les sols trop superficiels ne lui conviennent pas.

L'altitude constitue aussi un facteur limitant et les meilleurs résultats s'observent en deçà de 900 à 1 000 m.

En matière de pluviométrie, un minimum de 700 mm annuels est requis mais là où il a déjà été installé il bénéficie, souvent, de pluviométries supérieures à 1 000 voire 1 200 mm/an.



1- Houpier de douglas

	très secs							
	secs							
	mésophiles							
	frais							
	assez humides							
	humides							
	inondés en permanence							
	↑ humidité							
MILIEUX	acidité →	très acides	acides	assez acides	faiblement acides	neutres	calcaires	

Ecogramme du douglas

Source : Flore forestière française, tome 1, 2^e édition, CNPF-IDF 2018 (page 403)

Gestion forestière

Dans de nombreuses régions, le reboisement en douglas s'envisage en **renouvellement d'une essence principale mise en difficulté** par les effets du réchauffement climatique.

Deux techniques d'installation coexistent : les plants à racines nues et les plants en godet. Dans les deux cas, la tendance est d'augmenter légèrement la densité de plantation pour atteindre **1 200-1 300 plants/ha**. Les aléas des premières années ont alors moins d'impact et la sélection des plus belles tiges pourra ensuite être plus rigoureuse.

La **première éclaircie intervient avant 20 ans**. Sur les meilleures stations, elle s'accompagne parfois aussi d'un élagage à 6 m de 150 à 200 arbres d'avenir par hectare. La phase d'amélioration se poursuit avec **2 à 3 éclaircies supplémentaires espacées de 6 à 9 ans**.

Vers 35 ans, les peuplements présentent plusieurs options de gestion : poursuite des pratiques de la futaie régulière avec le choix d'un terme d'exploitabilité ou possibilité de mise en œuvre de premières coupes jardinatoires de la sylviculture à couvert continu. Dans tous les cas, les bois mûrs de douglas constituent une ressource en **bois de qualité pour la filière forêt-bois** locale, régionale, nationale et européenne.



2- Coupe d'amélioration dans un peuplement de douglas



3- Régénération naturelle de douglas

Pour en savoir plus :

- ▶ Les itinéraires de sylviculture du douglas en France (6 pages) : https://www.cnpf.fr/sites/socle/files/cnpf-old/douglas_compressed.pdf
- ▶ Les itinéraires sylvicoles diversifiés pour le douglas (28 pages) Publication du CNPF-IDF de 2020
- ▶ Le douglas : recommandations sylvicoles en vue de la production de bois d'œuvre (12 pages) - Publication France-Douglas

Usages du bois

À l'exception des bois très branchus (utilisés pour la fabrication de palettes), le bois de douglas ne connaît **pas de difficultés de commercialisation**. De nombreux débouchés s'offrent à lui.

Si la charpente traditionnelle l'a fait connaître, le douglas est aussi recherché pour des usages tels que le lamellé-collé et le CLT (Cross Laminated Timber). Ce dernier procédé permet la fabrication de murs et planchers porteurs, constitués de plusieurs plis de planches croisés et collés ensemble. Parallèlement, le bois-construction utilise des volumes toujours importants.

Toutes ses qualités bois d'œuvre trouvent preneur.

Le bois de douglas présente une **résistance mécanique élevée**, une **bonne stabilité dimensionnelle** et se ressuie rapidement. Sa durabilité naturelle permet aussi plusieurs **utilisations en bois d'extérieur sans traitement** telles qu'en bardage et platelage.

En France comme en région, la filière douglas se structure, investit et s'adapte à un volume annuel transformé en augmentation.

En Nouvelle-Aquitaine, la hausse de la récolte de bois arrivé à maturité est une réalité. De plus, un ensemble de peuplements plus jeunes est en mesure d'assurer la pérennité de cette ressource pour les deux décennies à venir.



4- Maison à ossature bois, structure et bardage en douglas



5- Sciages de douglas

