

Cedrus libani A. Richard

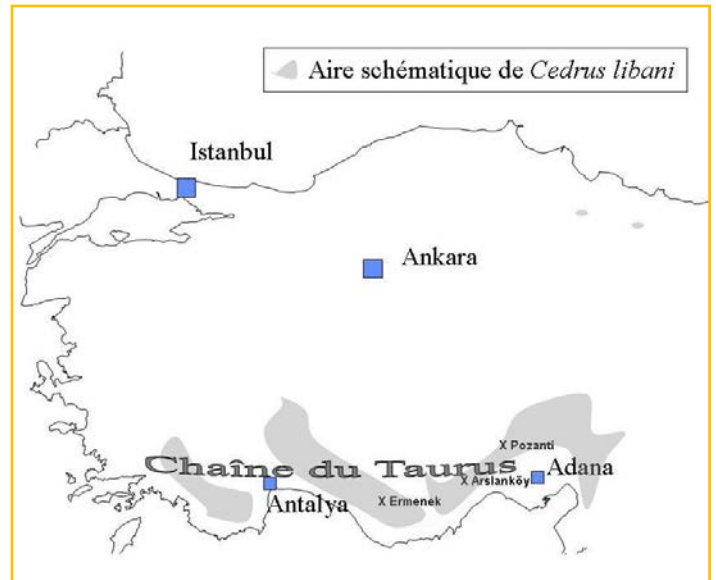
Cèdre du Liban

Lebanon Cedar

Caractéristiques générales de l'espèce

Aire naturelle

L'aire naturelle du cèdre du Liban se situe :
 - au Liban entre 1500 et 1700 m (2000 ha),
 - en Syrie au-dessus de 1000 m (quelques milliers d'arbres très disséminés)
 - et surtout en Turquie entre 1250 et 2200 m d'altitude (environ 100 000 hectares).



Répartition en France

Les premiers plants de cèdre du Liban furent introduits en France en 1733. Actuellement, son utilisation forestière est faible : moins de 5000 plants vendus en 2018. En France, les peuplements de cèdre du Liban sont de provenance turque et représentent de faibles surfaces.

Autécologie de l'essence

Le cèdre du Liban pousse sur différents types de sols. Il ne tolère pas les sols présentant des excès d'eau marqués (sols à engorgement temporaire ou permanent) mais supporte le calcaire actif. Réputé moins plastique et plus sensible au gel que le cèdre de l'Atlas (surtout gels de printemps), il est cependant jugé plus résistant à la sécheresse. Il peut pousser à plus basse altitude en contexte méditerranéen et il est plutôt adapté aux terrains calcaires. En France, il peut être introduit jusqu'à 800 m d'altitude.

François Lebourgeois (Silva)

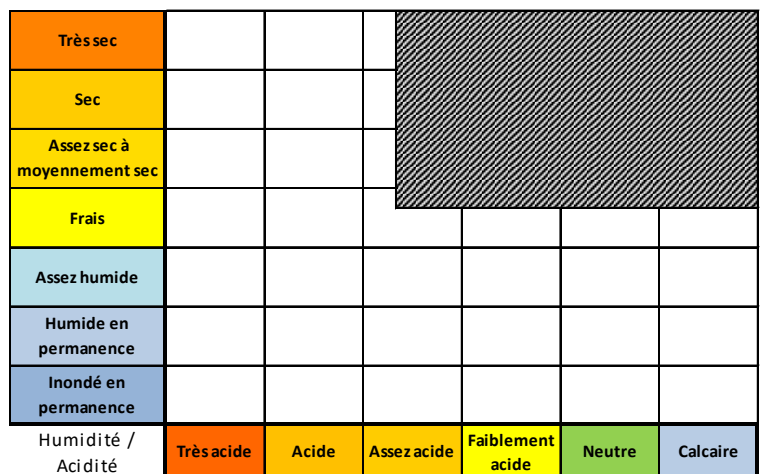


Diagramme de répartition de l'espèce selon les gradients trophiques et hydriques
 Adapté de la Flore forestière française, tome 3. Rameau et al. 2008

Version du 14/04/2020. Tous les conseils d'utilisation prennent en compte le changement climatique et les résultats de la recherche à la date de la rédaction, dans un contexte de forte incertitude sur les évolutions du climat et des aires de répartition des espèces. Il convient de s'assurer d'utiliser la dernière version, publiée sur le site du Ministère de l'agriculture.

Les préconisations de cette fiche ne s'appliquent qu'aux reboisements et ne concernent pas la régénération naturelle.

Contributeur principal de l'ensemble de la fiche : François Lefevre (INRAE)
 Coordination de la rédaction : Nicolas Ricodeau (INRAE)

Sensibilité aux maladies et ravageurs

Un peuplement forestier situé dans une station adaptée aux exigences de l'espèce et géré selon les préconisations des guides de sylviculture présentera une moindre vulnérabilité à certains aléas sanitaires.

Les insectes cambioxyphages des cèdres (essentiellement les scolytes du sapin et quelquefois des pins) et xylémophages (scolyte du sapin) sont des parasites de faiblesse qui profitent des stress subis à la faveur des sécheresses, canicules et autres aléas pour coloniser les arbres affaiblis. Ils sont des acteurs des dépérissements en tant que facteurs aggravants. Les dégâts d'hylobe (*Hyllobius abietis*) sur les jeunes plantations sont liés à la présence de souches de conifères récemment exploitées (l'insecte fait son cycle dans les souches fraîches de pins et d'épicéas) dans la parcelle boisée ou à proximité. Les dégâts observés sur les cèdres pourraient augmenter à la faveur de l'augmentation des surfaces plantées après coupes de conifères, indépendamment des évolutions climatiques.

Parmi les pathogènes, le sphaeropsis des pins (*Diplodia pinea* ou *Sphaeropsis sapinea*), pathogène opportuniste et de blessure est observé sur les sujets affaiblis ou blessés (impacts de grêle, fentes ou nécroses chancreuses). Ce champignon thermophile pourrait se développer dans un contexte d'augmentation des températures et d'épisodes plus fréquents d'affaiblissement des arbres.

Une vigilance particulière s'impose pour ce qui concerne le fomes (*Heterobasidion annosum s.l.*) : les dégâts observés sur les cèdres sont actuellement importants dans les parcelles déjà contaminées ou celles n'ayant pas fait l'objet de traitement préventif des souches (dépérissement dans les peuplements adultes, mortalités dans les jeunes plantations de mauvaise qualité).

Les provenances du Taurus oriental présentent une certaine tolérance au puceron *Cedrobium laportei*.

Auteurs principaux : J.-L. Flot, F. Carouille, D. Piou, O. Baubet, B. Boutte, L.-M. Nageleisen, F.-X. Saintonge (DSF) ; C. Robin et T. Boivin (INRA)

Effets supposés du changement climatique sur les boisements

Le choix d'une essence de reboisement doit être raisonné en fonction des contraintes climatiques qui apparaîtront successivement durant la vie du boisement. Malgré les incertitudes sur les modèles climatiques, il est nécessaire d'anticiper au mieux les effets directs et indirects des changements climatiques tels que la fréquence accrue et la durée plus longue des sécheresses ou l'augmentation des températures.

Le cèdre du Liban est plus résistant à la sécheresse que le cèdre de l'Atlas, mais aussi plus sensible aux gels tardifs, ce qui en fait une espèce intéressante sur les terrains calcaires à basse altitude où le cèdre de l'Atlas est en limite de station. En dehors de ces conditions particulières, le cèdre de l'Atlas est préférable car il est plus rustique et plus vigoureux que le cèdre du Liban.

Description des matériels de base

Les matériels forestiers de reproduction (MFR) sont issus des matériels de base. Pour le cèdre du Liban, ces derniers sont des sources des peuplements sélectionnés turcs. Leur code d'identification peut indifféremment se rapporter au matériel commercialisable (MFR), au matériel de base dont il est issu, ou à sa région de provenance.

Le cèdre du Liban fait l'objet des mêmes tests de comparaison de provenances que le cèdre de l'Atlas. Une quarantaine de provenances ont été testées. Les résultats montrent que le cèdre du Liban a de moins bonnes performances que celui de l'Atlas, sauf sur calcaire où certaines provenances turques égalent les meilleures de cèdre de l'Atlas. Les plantations se feront donc prioritairement sur calcaire (sinon on préférera le cèdre de l'Atlas), et seulement à partir des 3 provenances du Taurus oriental les plus performantes : Ermenek, Aslankoy, Pozanti.

Ces provenances sont intéressantes dans la région méditerranéenne en limite d'utilisation du cèdre de l'Atlas (conditions plus sèches).

Aucune région de provenance n'est définie en France.

Conseils d'utilisation des MFR

Chaque provenance est conseillée en fonction de ses exigences pédoclimatiques et du changement climatique, à l'échelle des sylvoécotérrains. Celles-ci sont visualisables sur <https://www.geoportail.gouv.fr/>

Dans ce tableau, la colonne « **Matériels conseillés** » indique les MFR les plus appropriés dans les SER considérées. La colonne « **Autres matériels utilisables** » liste les MFR utilisables en cas de pénurie du matériel conseillé, et ceux utilisables en second choix, selon le diagnostic local de la station, qu'il s'agisse de MFR utilisés dans une région où la plantation de cette essence n'est globalement pas conseillée ou de MFR introduits à des fins de diversification génétique.

Tableau des conseils d'utilisation

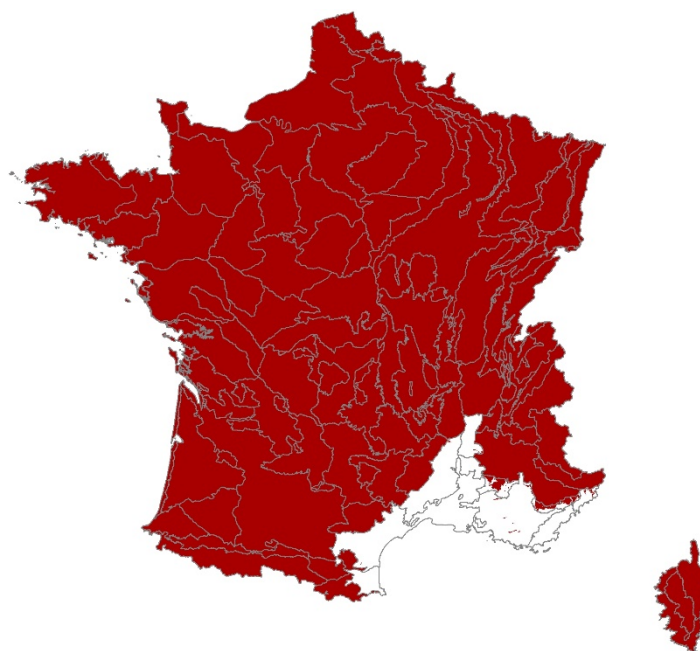
Zones d'utilisation				Matériels conseillés		Autres matériels utilisables		Observations - Avantages - Risques
GRECO		SER		Nom	Cat.	Nom	Cat.	
code	Nom	code	Nom					
A	Grand Ouest cristallin et océanique	-	Toutes	-	-	-	-	
B	Centre-Nord semi-océanique							
C	Grand Est semi-continentale							
D	Vosges							
E	Jura							
F	Sud-Ouest océanique							
G	Massif central							
H	Alpes							
I	Pyrénées							
J	Méditerranée	-	Toutes	Provenances turques : Ermenek, Aslankoy, Pozanti	S			à l'exclusion de toute autre provenance
K	Corse	-	Toutes	-	-	-	-	

Carte des conseils d'utilisation pour les projets de plantation de cèdre du Liban

Zones géographiques dans lesquelles :

des MFR de cèdre du Liban sont conseillés,

aucun MFR de cèdre du Liban n'est conseillé dans ces sylvoécotérrains. La limite altitudinale définie par l'autécologie (800 m) est également représentée.



Carte des conseils d'utilisation du cèdre du Liban

Attention, les conseils d'utilisation sont également soumis à l'autécologie, décrite en première page.