



Le Pin d'Alep enfin réhabilité

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



« Les forêts privées sont gérées durablement »



FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Le Pin d'Alep

- Il ne vient pas de Syrie mais de l'ouest du bassin méditerranéen
- C'est une essence indigène française (Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes, Bouches-du-Rhône, Var, Vaucluse, Drôme, Occitanie méditerranéenne)
- Le pin d'Alep représente le peuplement principal de la plupart des forêts récentes nées de la recolonisation de terres agricoles ou de terres incendiées



« *Les forêts privées sont gérées durablement* »



Utilisé en bois d'œuvre depuis 3.000 ans

FRANSYLVA
FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- Construction navale
- Mobilier rustique
- Charpentes d'édifices religieux
- Habitations...



Varangue en pin d'Alep sur le navire construit dans le cadre du projet d'archéologie expérimentale « Protis » Photo L. Damelet, CCJ CNRS/AMU



Barque antique en pin d'Alep (reconstitution) Mazarrón – Espagne 2010

« Les forêts privées sont gérées durablement »



Bois d'ameublement

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- Le pin d'Alep est un bois clair, assez stable après séchage, qui se prête bien à une utilisation en menuiserie intérieure et ameublement
- Les menuisiers qui ont pu l'utiliser mettent en avant son aspect esthétique, son grain serré et son « veinage », dont certains n'hésitent pas à comparer l'aspect à de celui d'un bois de feuillu



Table de réunion en pin d'Alep (finition : vernis polyuréthane) Maison du grand site Sainte Victoire - Beurecueil – 2013 (réalisation ATEC)



Étagères en pin d'Alep Entente pour la forêt méditerranéenne Gardanne – 1991- Photo : Alcina

« Les forêts privées sont gérées durablement »



Bon pour l'extérieur

FRANSYLVA
FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Le pin d'Alep est un bois dense au grain serré au même titre que le pin maritime. Le pin d'Alep peut aussi être traité avant d'être mis en œuvre pour augmenter sa durabilité car son bois est très facilement imprégnable..
- Pour ces raisons il se prête aussi à une utilisation en extérieur.



*Table de pique-nique Domaine de la Font de Mai
Communauté du Pays d'Aubagne 2012
(réalisation et photo Pic Bois)*



*Pergola et aménagement extérieur
en pin d'Alep traité autoclave
Espagne – 2014 (réalisation et photo AIDIMA)*

« Les forêts privées sont gérées durablement »



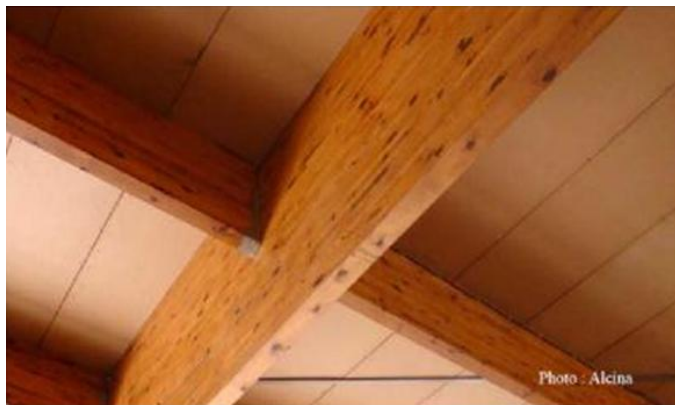
Bois de charpente

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Le pin d'Alep est utilisé en petite charpente traditionnelle dans les bâtiments en Provence depuis des siècles
- Son bois a la réputation d'être nerveux et lourd mais solide
- Il était ainsi utilisé par le passé pour soutenir les galeries des mines. On retrouve encore aujourd'hui des poutres mises en œuvre en bois rond de pin d'Alep (enfustage) dans de nombreux bâtiments provençaux et jusque dans les fondations du cirque antique d'Arles (II^{ème} siècle)



À gauche : charpente en bois lamellé collé pin d'Alep, pin sylvestre et pin noir
Centre forestier de la Bastide des Jourdans

A droite : charpente traditionnelle en pin d'Alep - Peynier - 1974



« Les forêts privées sont gérées durablement »



FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Oui mais voilà...

- Nos pins maritimes ont été décimés par le matsucoccus
- Les champs de pins des Landes ont pris le dessus
- Le Douglas nous est venu de l'ouest
- Les autres pins cousins ont été normés par les industriels
→ garantis « bons pour le service charpente »
- Les scieries provençales ont mis progressivement la clé sous la porte ou, du moins, n'ont plus scié nos pins qui ont hérité d'une « mauvaise réputation »

- Nos pins d'Alep ont été oubliés, condamnés à être triturés pour faire de la pâte à papier ou déchiquetés pour chauffer les turbines (énergie), y compris (et surtout) les beaux troncs

- Nous avons perdu le goût et les moyens de la sylviculture

« Les forêts privées sont gérées durablement »

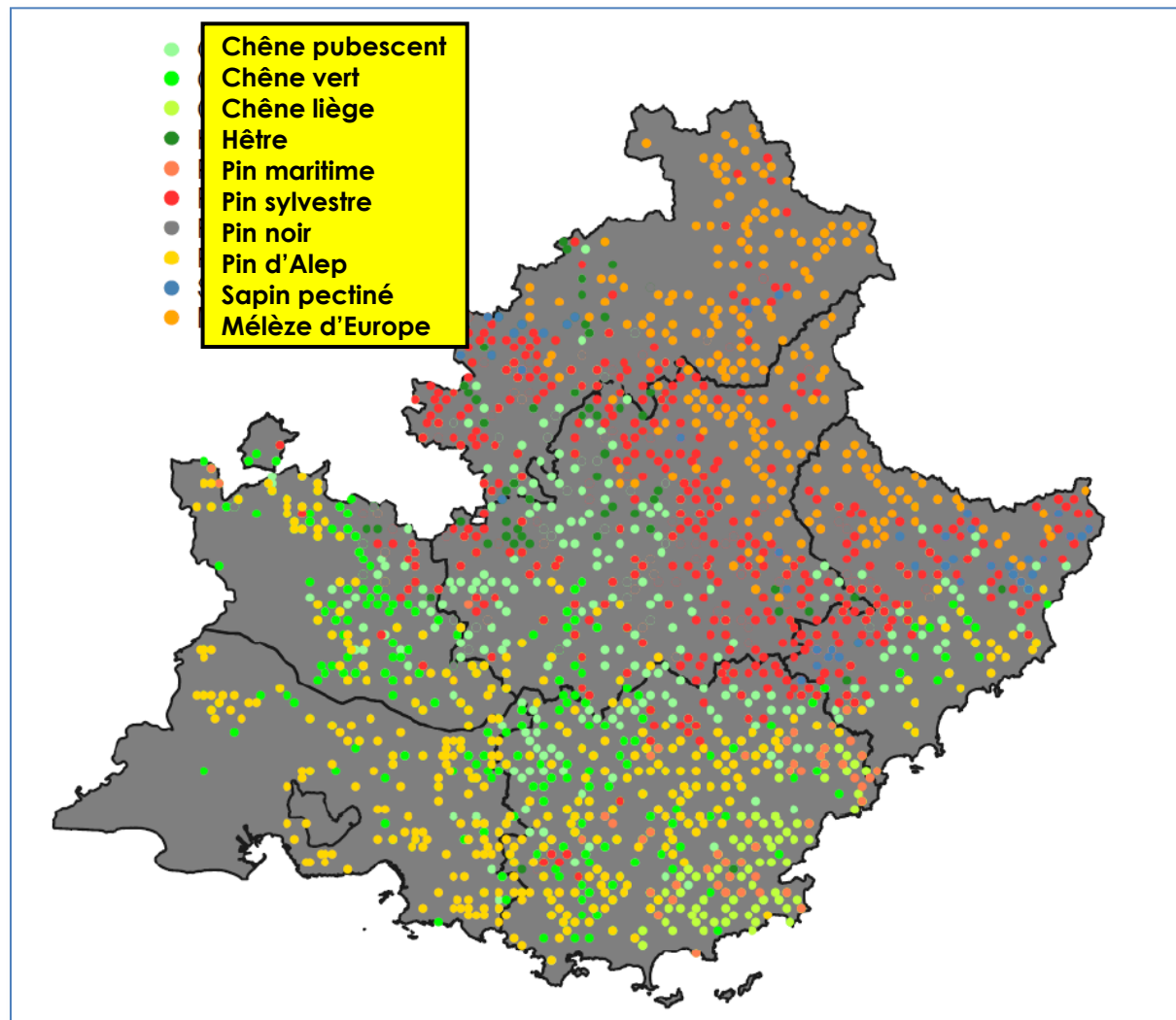


FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Et pourtant, en Provence-Alpes-Côte d'Azur...

- Ce ne sont pas les pins d'Alep qui manquent
- 145.000 hectares
- 4 millions de m³ sur pied
- Accroissement naturel : 400.000 m³/an
- L'IGN estime que plus de 15 % de nos pins d'Alep sur pied est déjà de qualité « bois d'œuvre »



« Les forêts privées sont gérées durablement »



Et, en conséquence...

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- 100 % de nos coupes de pins d'Alep partent en BI/BE
- Le marché en « bois d'œuvre » n'existe pas

Milliers de m3	Alpes de Haute Provence	Hautes Alpes	Alpes Maritimes	Bouches du Rhône	Var	Vaucluse	Total PACA
Bois d'œuvre	55	75	18			2	153
Bois industrie	77	22	13	52	114	27	306
Bois énergie	101	21			74	29	267
Total	234	118	35	92	189	58	725

« Les forêts privées sont gérées durablement »



La poule ne pond pas, l'œuf n'est pas coché La filière est « bouchée »

FRANSYLVA
FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- ➔ Les propriétaires forestiers ne mettent pas de pins d'Alep sur le marché du « bois d'œuvre »
- Les exploitants forestiers ne trient pas les beaux troncs car les scieurs n'en demandent pas
- Les scieurs n'en scient pas car les prescripteurs n'en demandent pas
- Les prescripteurs, les charpentiers, les architectes n'en demandent pas parce qu'il n'est pas « normé » : pas de garantie décennale, pas d'assurance...
- Le prix du pin d'Alep sur pied payé au propriétaire est trop faible pour permettre des travaux sylvicoles
- ➔ Les propriétaires forestiers ne mettent pas de pins d'Alep sur le marché du « bois d'œuvre »

« *Les forêts privées sont gérées durablement* »



FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Pourquoi « Normaliser » du bois d'œuvre de pin d'Alep

- La fin de l'Arlésienne : il fallait sauver le soldat « pin d'Alep »
- L'objectif était d'intégrer le bois de pin d'Alep à la norme NF B52 001 des bois de structure
- L'enjeu de cette normalisation est de pouvoir utiliser le pin d'Alep en bois de structure (charpente, ossature bois, etc.) avec une garantie décennale
- Cela lui ouvre la porte du marché de la construction, privée comme publique



« Les forêts privées sont gérées durablement »



FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Comment « Normaliser » du bois d'œuvre de pin d'Alep

- Sélectionner un laboratoire agréé (Céribois)
- Échantillonner aléatoirement les parcelles de forêt où ont été exploités les pins d'Alep (18 parcelles échantillonnées) en Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Drôme
- Récolter les bois
- Scier les grumes en planches (879 échantillons fabriqués)
- Sécher les planches
- Mesurer les singularités des planches (noeuds, cernes du bois...)
- Mesurer la résistance mécanique réelle en effectuant des tests destructifs (pression jusqu'à la rupture de l'échantillon)
- Rédiger le rapport d'homologation
- Présenter les résultats en commission de normalisation
- Publier la nouvelle norme NF B 52 001-1 avec le pin d'Alep

« *Les forêts privées sont gérées durablement* »



Un parcours de combattants

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- Il ya un peu plus de 4 ans, France Forêt PACA a pris le pin d'Alep par les cornes avec les euros de la CVO, de la Région et du Conseil départemental du Var
- 90 m3 de beaux pins ont été prélevés, sciés et ont subi des tests intensifs normés en laboratoire



« *Les forêts privées sont gérées durablement* »



Divine surprise (Pour qui ? Pas pour nous)

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Les résultats des tests mécaniques ont fait état de résultats supérieurs à la moyenne des autres résineux français.
- Le bois de pin d'Alep est donc parfaitement apte à l'utilisation en bois de structure.
- Malheureusement, la version actuelle de la norme ne tient pas encore compte de ce point fort

	ST I	ST II	ST III	ST IV
Données du groupe des pins	C 30	C 24	C 18	C 14
Résultats pour le Pin d'Alep	(1)	C 27		C 18
Données intégrées dans la norme pour le pin d'Alep		C 24	C 18	C 14

« Les forêts privées sont gérées durablement »



Du bruit dans le Landerneau des pins

FRANSYLVA
FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- 2016 : nos pins d'Alep ont fait preuve de meilleures qualités mécaniques que leurs cousins !
→ Conflit de famille, le vilain petit canard
- 2017 : une année de luttes intestines
→ compromis (acceptable)
- Et... le 14 avril 2018 l'AFNOR a enfin intégré le pin d'Alep dans la norme NF B52 001 des bois de structure



Ce fut un dur combat

Mais ce n'est qu'un début, le vrai combat commence

« Les forêts privées sont gérées durablement »



Conséquence immédiate : « MARQUE et TRIE »

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

- Nous avons aujourd'hui dans nos forêts de pins d'Alep quelques beaux spécimens, plus de 15 % selon l'Inventaire Forestier National (IFN) qu'il serait économiquement et techniquement **criminel** de gâcher en les vouant à la trituration ou au broyage et à la production d'énergie
- Nous devons les destiner au **bois d'œuvre**:
 - Les sélectionner
 - Les **marquer** (martelage)
 - Les vendre au juste prix
 - Faire en sorte qu'ils soient **triés** et approvisionnent les scieries



« *Les forêts privées sont gérées durablement* »



FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Puis, sans tarder... ... retrouvons le chemin de la sylviculture

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur



- Pour produire en 80 ans des arbres de diamètre de 35 à 45 cm.
- Sélectionnons de nos plus jeunes pins, arbres d'avenir bien droits, qui, dans 10, 20, 30 ans ou plus, feront, eux-aussi, des arbres dignes de rejoindre leurs aînés

Forêt Privée Française

Le prix de mon arbre : Quelle est la valeur du pin d'Alep ?

Lambesc, 18 Mai 2013
Olivier Chandioix et Nicolas Ricodeau
olivier.chandioix@alcina.fr
nicolas.ricodeau@communesforestieres.org

Alcina Bureau d'étude
Gestionnaire forestier
Travaux forestiers

agroParisTech
Communes forestières
Provence-Alpes-Côte d'Azur

« Les forêts privées sont gérées durablement »



Itinéraires sylvicoles du pin d'Alep

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- **Dépressage** : intervenir quand le peuplement a entre 2,5 m et 3 m de hauteur pour le ramener à 1 500 tiges par hectare, ce qui fait une distance moyenne entre les tiges de 2,5 m
- **Élagage** : élagage artificiel conseillé dès que le diamètre à 1,30 m du sol dépasse 10 à 12 cm. Seuls les 200 arbres objectifs sont à élaguer jusqu'à 3 m de hauteur pour la 1^{ère} intervention
- **Éclaircies fortes** conseillées et rotations de 10 à 15 ans, avec un prélèvement de l'ordre de 30 à 40 m³ par hectare.

Âge	Hauteur dominante	nombre de tiges/ha
10	3	15 000
40	10	1 500
55	13	700
70	15	350
90	17	200

« Les forêts privées sont gérées durablement »



Mais il faudra « dérouiller » l'aval de la filière

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur

- Il ne suffit pas que les **propriétaires forestiers**, devenus **sylviculteurs**, produisent des beaux pins dignes du bois d'œuvre
- Il faut que les **exploitants** (acheteurs négociants):
 - Fassent le tri pour préserver les arbres d'avenir
 - Payent les arbres aux justes prix (*notez le pluriel*)
 - Trouvent des débouchés → scieurs
- Il faut que les **scieurs** (première transformation) :
 - Décident (acceptent) d'en scier
 - Soient rassurés sur la disponibilité d'une ressource de qualité
 - Trouvent des débouchés (en volume et en prix)
→ il faudra susciter la demande du marché
 - Et investissent pour être présents et compétitifs
- Il faut que le **marché** (deuxième transformation) en demande
 - Menuisiers, charpentiers, prescripteurs, architectes...

Il faut donc que ça se sache → COMMUNICATION

« *Les forêts privées sont gérées durablement* »



On a du pin pour la planche

FRANSYLVA

FORESTIERS PRIVÉS PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Union Régionale des Syndicats de Forestiers Privés Provence-Alpes-Côte d'Azur



« Les forêts privées sont gérées durablement »