

Guide pratique de la valorisation locale du bois en Luberon



Cèdre



Cyprés



Sommaire

Introduction.....	3
La place des particuliers dans la filière bois d'œuvre.....	4
La transformation locale du bois.....	6
Le cèdre et le cyprès : deux essences locales de qualité.....	7
Le cèdre de l'Atlas.....	7
Le cyprès de Provence.....	9
Comment les utiliser ?.....	10
La terrasse de vos rêves.....	12
Les idées fausses sur le bois.....	13
Les bonnes raisons d'utiliser le bois.....	14
Le vocabulaire du bois.....	15
Contacts.....	16

Introduction

Le cèdre et le cyprès, pourquoi pas ? Deux essences locales qui ont de l'avenir !

Ce livret est destiné à vous faire découvrir, vous particuliers et professionnels du bois, la qualité exceptionnelle et les utilisations potentielles du bois de Cèdre et du Cyprès, deux essences présentes dans votre région. En effet, l'engouement du bois ne rime pas toujours avec la préoccupation de développer une filière bois présente localement. Il nous a semblé opportun de nous cibler sur ces deux espèces souvent mal connues et sous estimées en terme de qualité. Largement concurrentielles avec les espèces couramment utilisées, ces deux essences représentent une vraie opportunité d'utilisation d'une ressource locale.

Pour vous aidez à faire le bon choix, nous avons réalisé ce livret d'informations.

La place des particuliers dans la filière bois d'œuvre

*Vous envisagez d'utiliser le bois pour l'aménagement extérieur de votre maison?
Vous rêvez de construire une maison en bois?
Vous voulez aménager l'intérieur de votre maison avec des matériaux nobles et
sains?*

La solution la plus immédiate

Vous vous rendez dans la grande surface de bricolage ou de meuble la plus proche. Un certain nombre d'essences de bois vous est proposé mais il est vous impossible de connaître la provenance de ce bois, sa qualité, les traitements qu'il a subi. Difficile dans ces conditions de savoir quel usage en faire. En ce qui concerne l'ameublement, il est très rare d'avoir des meubles en bois massif à des prix abordables. Les produits proposés sont uniformisés et ne correspondent pas forcément à ce que vous recherchez.

Quand on pense durabilité, on pense au bois exotique. Pourtant malgré les efforts faits pour réglementer le commerce du bois, les exploitations sauvages des forêts participent à la déforestation. En dehors des labels **FSC** ou **PEFC**, la traçabilité des bois importés n'est pas assurée.



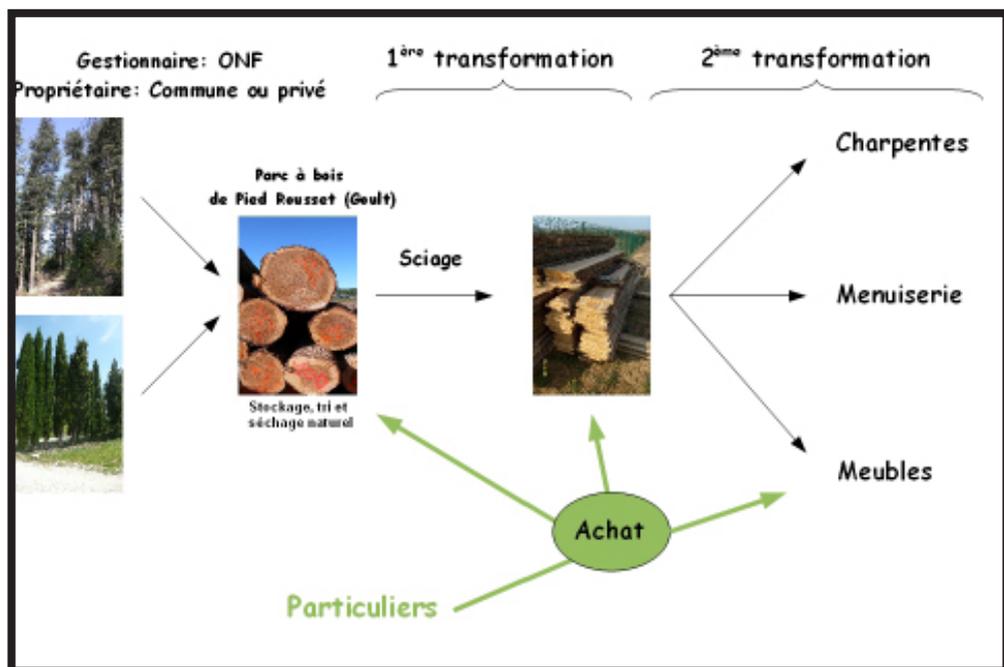
Comment utiliser le bois pour notre bien être sans participer à la déforestation?

Comment être sûr de la qualité du bois, de sa provenance?

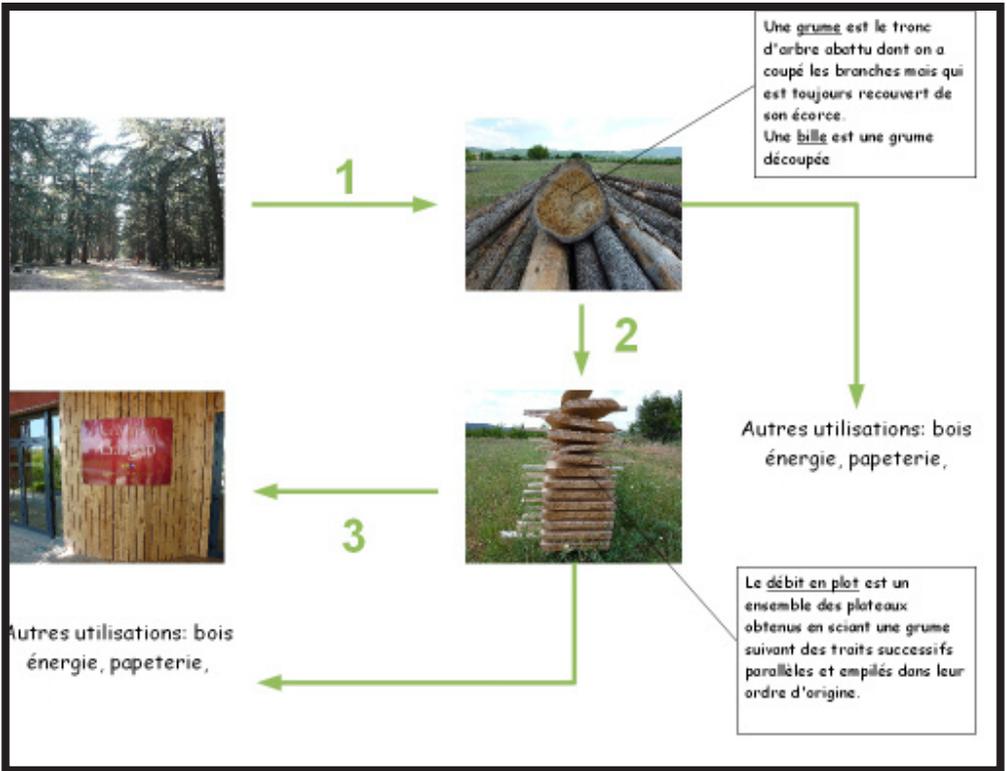
Comment obtenir des produits sur mesure qui répondent à notre besoin?

Une autre solution existe : les essences locales.

En Luberon, il existe des espèces locales remarquables qu'il est possible d'utiliser dans la construction. Un réseau local de professionnels est là pour vous conseiller et pour transformer ce matériau selon votre demande. Les forêts sont gérées de façon durable par L'ONF. Choisir le bois local c'est l'assurance de connaître sa provenance et sa qualité.



La transformation locale du bois



1. Pour le bois d'œuvre, les arbres abattus sont débités et convertis en grumes.
2. Les grumes sont généralement sciées en plots (méthode la plus économique).
3. Avant l'utilisation du bois, il est nécessaire de le faire sécher : maintenir un taux d'humidité approprié (degré d'humidité d'équilibre) afin d'éviter les déformations dues au gonflement et au retrait.

Pour les professionnels, des règles à connaître

Détermination des volumes utiles

Pour cuber une grume, on admet que sa décroissance est régulière et que son volume peut être assimilé à celui d'un cylindre. La hauteur de ce cylindre est celle de la bille et sa section est calculée à partir de sa circonférence (ou diamètre) à mi-longueur.

De 45 à 50 % du volume d'une grume sont commercialisables pour la construction, menuiserie ou ébénisterie.

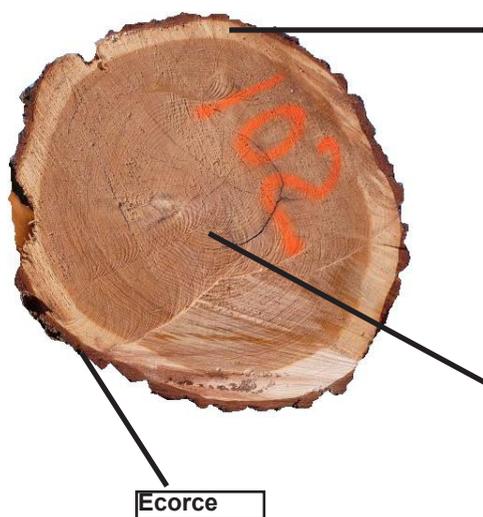
Le cèdre et le cyprès : deux essences locales de qualité

Le Cèdre de l'Atlas

Cet arbre est originaire d'Afrique du Nord, de l'Atlas marocain et algérien. Il a été introduit dans le Luberon vers 1860 où il s'est parfaitement adapté. Le Vaucluse est le premier département français producteur de cèdre et la France est le troisième producteur mondial. L'ONF et le Parc naturel régional du Luberon souhaite faire connaître et valoriser au mieux cette essence.

Caractéristiques et qualité morphologique :

- Limite entre le duramen et l'aubier bien distincte. **Proportion importante de duramen**
- Facile à travailler, bon usinage, sciage facile
- Séchage rapide ne causant pas de déformations et peu de fentes
- Retrait faible et bonne résistance dimensionnelle
- **Nœuds adhérents** valorisables en ébénisterie.



Aubier

Partie contenant les odeurs.
Cette odeur agréable éloigne les insectes.
Le cèdre est notamment réputé antimite.
Utilisable à l'intérieur ou à l'extérieur sous abri, particulièrement indiqué pour l'ébénisterie, l'aménagement intérieur (parquet, menuiserie intérieure).
Valorisable en bois énergie.

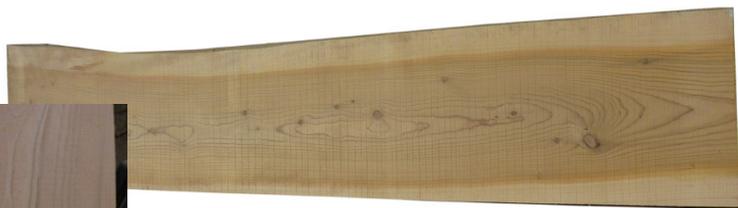
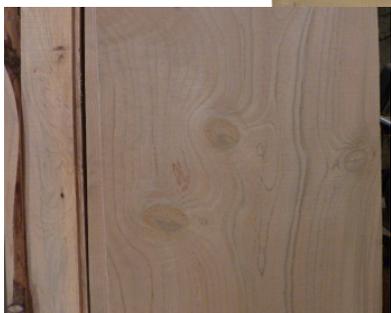
Duramen

Partie à forte durabilité, de classe 3.
Il est résistant aux insectes et aux champignons, de part la présence de fongicides et insecticides naturels.
Utilisable à l'extérieur : bardage, mobilier d'extérieur, terrasse, volet.
Utilisé pour la charpente.

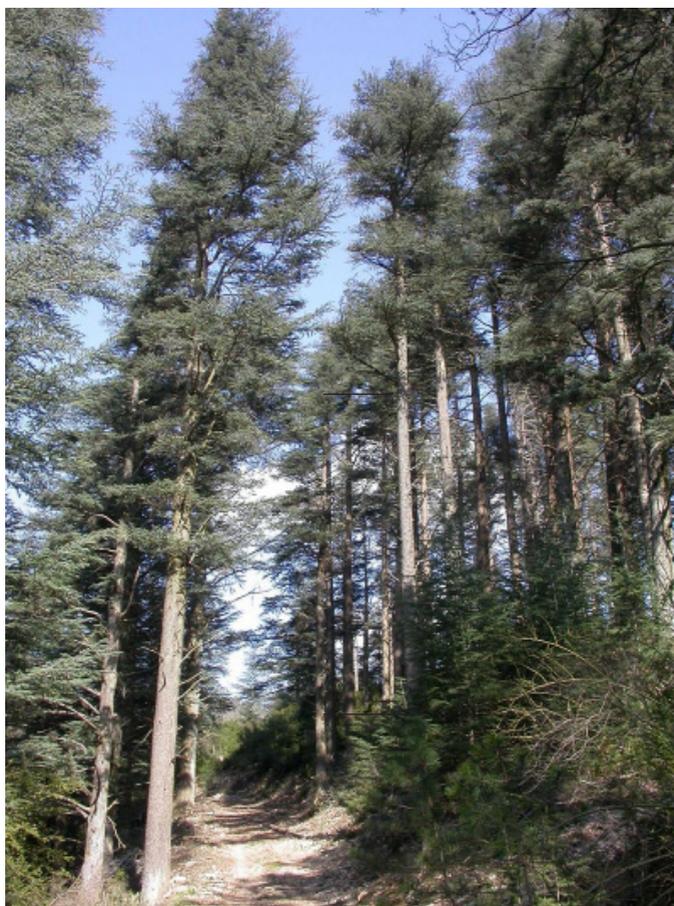
Ecorce

La forêt de cèdres en Vaucluse : c'est 300 hectares en Luberon répartis sur les communes de Bonnieux, Lacoste et Ménerbes et 3 000 hectares en Ventoux.

Planche de cèdre



Noeud adhérent



Forêt de cèdres
du Vaucluse

Le Cyprès de Provence

Cet arbre emblématique de la Provence, est majoritairement utilisé comme haie brise-vent et pour marquer les allées des propriétés. Du fait de l'évolution des cultures agricoles, nombre de cyprès sont voués à être abattus. L'ONF et le Parc naturel régional du Luberon tiennent à mettre en valeur cette précieuse ressource.

Caractéristiques et qualité morphologique :

- Un bois esthétique et **particulièrement durable**
- Bois d'aspect veiné
- **Nœuds très adhérents**
- Présence de loupes, recherchées en ébénisterie
- Faible retrait et bonne stabilité dimensionnelle, fine texture qui permet un niveau de finition élevé
- Transition aubier/duramen bien visible.

Aubier : partie contenant les odeurs. Odeur forte et agréable qui agit comme insectifuge pour différents insectes nuisibles. Utilisable à l'intérieur ou à l'extérieur sous abri particulièrement indiqué pour l'ébénisterie, la menuiserie intérieure (porte, plancher, charpente). Valorisable en bois énergie.

Duramen : partie à forte durabilité, de classe 5. Le cyprès est une essence originale qui a une très bonne durabilité naturelle (seul résineux en France de classe 5). Utilisable en contact permanent avec l'eau de mer (construction navale, pièce marine immergée, ponton immergé) et en extérieur (mobillier, menuiserie, charpente...)



Planche de cyprès



Détails cyprès

Comment les utiliser ?

- Pensez à utiliser la durabilité naturelle du bois de cèdre pour le bardage extérieur de votre maison.

La maison Gargan a utilisé un bardage en cèdre



Maison Gargan



Bardage

Le bois de cèdre évolue au fil du temps pour prendre une teinte grise **tout en conservant ses qualités de durabilité**. Toutefois, il est tout à fait possible de garder sa teinte d'origine en le protégeant de l'action des agents atmosphériques par des produits écologiques. Vous pouvez aussi le huiler, le lasurer ou le peindre.



Evolution de la teinte du bois non traité

Pour un traitement respectueux de la santé et de l'environnement, pensez alors au label écologique.

- Pensez à utiliser le cyprès et le cèdre pour une charpente durable.

Ces bois sont naturellement résistants aux champignons et aux insectes et **ne nécessitent aucun traitement**. La plupart des charpentes sont faites en sapin qui est un bois tendre et facile à travailler. Toutefois, le sapin possède une durabilité faible. Il nécessite des traitements pour être protégé et être en conformité avec la législation (bois de classe 2 au minimum pour les charpentes). Ces traitements toxiques à base de métaux lourds doivent être fait avec soin sur toute la surface du bois et doivent être renouvelés régulièrement.

Le bois de cèdre ou de cyprès excelle pour le mobilier d'extérieur. Le bois de teck, très convoité par les pays occidentaux de part ses qualités de résistance extérieur et son aspect, pose une certaine problématique : le bilan carbone du teck est important et la gestion des forêts souvent opaque. Utiliser le cèdre et le cyprès, deux essences gérées durablement et localement, pour le mobilier extérieur constitue donc un geste pour l'environnement.



Charpente en bois de cèdre

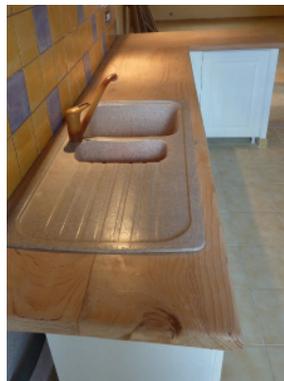


Poutre en bois de cèdre

- Pensez à utiliser le cèdre pour l'aménagement intérieur.

Pourquoi ne pas utiliser ce bois noble pour avoir des meubles personnalisés?

Le bois de cèdre est particulièrement performant dans l'ébénisterie qui met en valeur son esthétique naturelle.



Cuisine / Plan de travail en cèdre

- Pensez à utiliser les remarquables propriétés du bois de cyprès pour les installations en contact avec l'eau.



Roue à eau en cyprès

La terrasse de vos rêves

Un particulier souhaite construire une terrasse avec des lames en bois de cèdre. On suppose que sa terrasse aura une forme rectangulaire. Pour la réalisation, il dispose d'une bille de diamètre 0,40 m et de longueur 6 m. Le volume de cette bille est de 0,75 m³.

Il a besoin de lames et de lambourdes. On considère que les lames en bois de cèdre ont pour dimensions : largeur : 145 mm; longueur : 2400 mm; épaisseur : 27 mm. La section (en mm) des lambourdes est 38 × 70 et leur longueur est de 2,4 m.

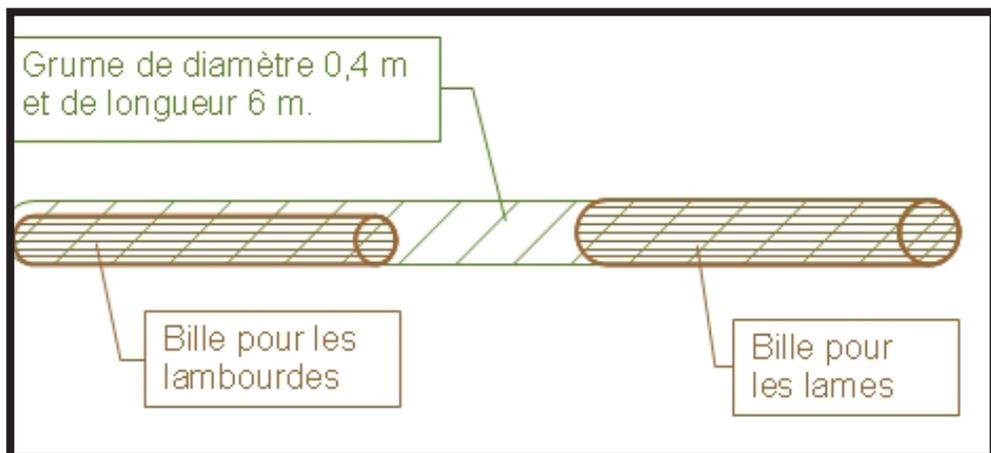
Le tableau ci-dessous donne le nombre de lames et de lambourdes nécessaires dans la réalisation d'une terrasse selon sa surface.

Surface Terrasse	Nombre de lames	Nombre de lambourdes
1 m ²	7 mètres linéaires 3 lames	3 mètres linéaires 1,25 lambourdes
5 m ²	35 mètres linéaires 15 lames	15 mètres linéaires 6,25 lambourdes
10 m ²	70 mètres linéaires 30 lames	3 mètres linéaires 12,5 lambourdes

Le tableau ci-dessous donne le volume utilisé pour les lames et les lambourdes ainsi que le volume de grume correspondant, selon la surface de la terrasse.

Surface Terrasse	Volume des lames (en m ³)	Volume des lambourdes (en m ³)	Volume total (en m ³)
1 m ²	Utilisé : 0,03 Grume : 0,06	Utilisé : 0,006 Grume : 0,012	Utilisé : 0,036 Grume : 0,072
5 m ²	Utilisé : 0,15 Grume : 0,30	Utilisé : 0,04 Grume : 0,08	Utilisé : 0,19 Grume : 0,38
10 m ²	Utilisé : 0,28 Grume : 0,56	Utilisé : 0,08 Grume : 0,16	Utilisé : 0,36 Grume : 0,72

Le schéma ci-dessous montre la répartition du volume des lames et du volume des lambourdes dans la bille pour une surface de 5 m². Le reste de grume servira pour un autre usage.



Les idées fausses sur le bois

On tue la forêt : au contraire prélever les arbres à maturité favorise ainsi le renouvellement de la forêt.

Nos forêts diminuent : La surface occupée par les forêts françaises ne cesse de croître (+ 60 % en un siècle).

Seulement en intérieur : le bois s'utilise aussi bien en structure (charpente, ossature) qu'en intérieur (parquet, lambris, meubles...) et en extérieur (bardages, terrasses, clôtures...).

Un entretien permanent : quel que soit le matériau employé, toute construction requiert un entretien. La construction bois, bien conçue et réalisée par des professionnels qualifiés, n'implique pas un entretien fréquent. Au soleil, il prend une teinte variant du noir au gris argenté tout en conservant ses qualités de durabilité.

Fragilité et insectes : à partir du moment où les règles de mise en œuvre et d'entretien sont respectées, le matériau bois résiste à tout. Il existe des essences comme le cèdre et le cyprès qui sont naturellement résistantes et n'ont donc besoin d'aucun traitement.

Le bois, c'est cher : au contraire dès les fondations et tout au long du chantier, le bois réalise des économies en raison du faible poids de la maison et de la souplesse des chantiers bois.

Dangereux en cas d'incendie : le bois possède une forte résistance mécanique et au feu. Il ne s'enflamme qu'à 365°C et n'explose pas. De plus, il se consume lentement. En cas d'incendie, l'intervention des pompiers est de ce fait facilitée.

Les bonnes raisons d'utiliser le bois

Le bois offre un confort thermique optimum et un bon confort acoustique.

Les constructions bois sont légères et nécessitent des fondations plus légères. On peut ainsi construire sur des terrains difficiles d'accès, escarpés ou mal stabilisés. Le bois est 7 fois plus léger que le béton.

Les chantiers sont courts, demandent peu de main d'œuvre.

La construction bois est modulaire, vivante, évolutive et unique.

Choisir le bois, c'est aussi lutter contre l'effet de serre. En effet le bois stocke le CO₂.

La réglementation

Le Décret n° 2010 du 15 mars 2010 relatif à l'utilisation du bois dans les nouvelles constructions impose l'utilisation d'un certain volume de bois pour les immeubles à usage d'habitation qui est, à partir du 1^{er} décembre 2011, de :

- 35 décimètres cubes par mètre carré de SHON (Surface Hors Œuvre Nette) pour un bâtiment comportant une charpente réalisée en majorité en bois;

- 10 décimètres par mètre carré de SHON pour un bâtiment comportant une charpente réalisée en majorité dans des matériaux autre que le bois.

Recommandations

Connaître la provenance du bois : En effet, la qualité est étroitement liée aux conditions de croissance de l'arbre.

Privilégier le label FSC ou PEFC qui garantit une gestion durable et responsable des forêts.

Savoir qu'il faut prévoir le temps nécessaire entre l'achat du bois et le produit fini.

Quand vous achetez une grume directement au producteur, vous disposez en plus du bois utile, du bois non utilisé pour la réalisation du produit pour le chauffage ou pour d'autres usages pour les bricoleurs.

Le vocabulaire du bois

Les différents types de pièces de bois (avivés)

Basting	Pièce de bois dont le rapport des côtés est compris entre 2 et 3. La section va de 50 x 150 jusqu'à 63 x 175.
Carrelet	Pièce de bois de section carrée ou sensiblement carrée comprise généralement entre 15 et 50 mm de côté.
Chevron	Support de lattes ou liteaux de toiture, allant du faîte du toit à sa partie basse. Pièce de bois de section carrée de cote comprise entre 40 et 125 mm.
Lambourde	Pièce de bois destinée au support des parquets, des terrasses en bois. Les sections sont comprises entre 27 x 63 et 38 x 100.
Liteau et latte	Pièce de bois rectangulaires fixée sur les chevrons et recevant les tuiles. La section est faible et peut aller du 12 au 40 mm d'épaisseur. Les sections courantes de liteaux sont : 15 x 40, 15 x 50, 15 x 75, 18 x 50, 18 x 75 25 x 25.
Madrier	Pièce de bois de charpente dont la section commence à 75 x 175 et va jusqu'à 100 x 225.
Planche	Pièce de bois d'épaisseur comprise entre 27 et 44 mm avec des largeurs comprises entre 115 et 150 mm.
Plateau	Pièce de bois de largeur supérieure à 225 mm et d'épaisseur égale ou supérieure à 50 mm.
Poutre	Pièce de bois équarrie, de section carrée, de cote supérieure à 125 mm, utilisée comme élément support (poteaux). Les poutres de petite section sont parfois appelées poutrelles.
Solive	Pièce de bois servant à recevoir les éléments du plancher. Le petit côté est égal ou supérieur à 100 mm.
Solivette ou demi-basting	Pièce de bois d'une épaisseur de 32 ou 38 mm et d'une largeur de 150 à 200 mm.
Tasseau	Petite pièce de bois de section carrée de 20 mm de côté, utilisée pour les supports de lambris, de panneaux muraux ou de bardage.
Volige	Pièce de bois servant de support à différents types de couverture. La largeur varie de 80 à 200 mm et l'épaisseur varie de 8 à 27 mm.

Contacts

Pour les particuliers

- annuaire des constructeurs Bois PACA Corse consultable sur le site du Parc naturel régional du Luberon
- artisans locaux : liste des artisans et bureaux d'études référencés
- entreprises compétentes pour réaliser vos projets (constructeurs, architectes, scieurs) entreprises bois PACA lien site du Parc
- Parc naturel régional du Luberon
Philippe CHIFFOLLEAU
60, place Jean Jaurès
BP 122 , 84404 APT CEDEX
www.parcduluberon.fr
philippe.chiffolleau@parcduluberon.fr

Pour les professionnels du bois

Pour connaître les stocks disponibles, les tarifs et passer commande, vous pouvez prendre contact avec :

Gilles Plauche, technicien ONF
251 cours Lauze de Perret
84 400 Apt
tél: 06 80 30 90 98
gilles.plauche@onf.fr

Pour approfondir votre connaissance des essences disponibles, le Parc naturel régional du Luberon met à votre disposition des guides téléchargeables : plaquette cèdre, fiches techniques, plaquette cyprès.

Ressources

- Le guide régional des matériaux Eco-Performants réalisé par la Chambre des Métiers et de l'Artisanat des Alpes Maritimes
- Comité national du développement du bois : <http://www.cndb.org/>
- Site d'information sur le bois : <http://www.bois.com/>
- ABC Paca, association de valorisation des bois régionaux : <http://www.abc-paca.fr/>