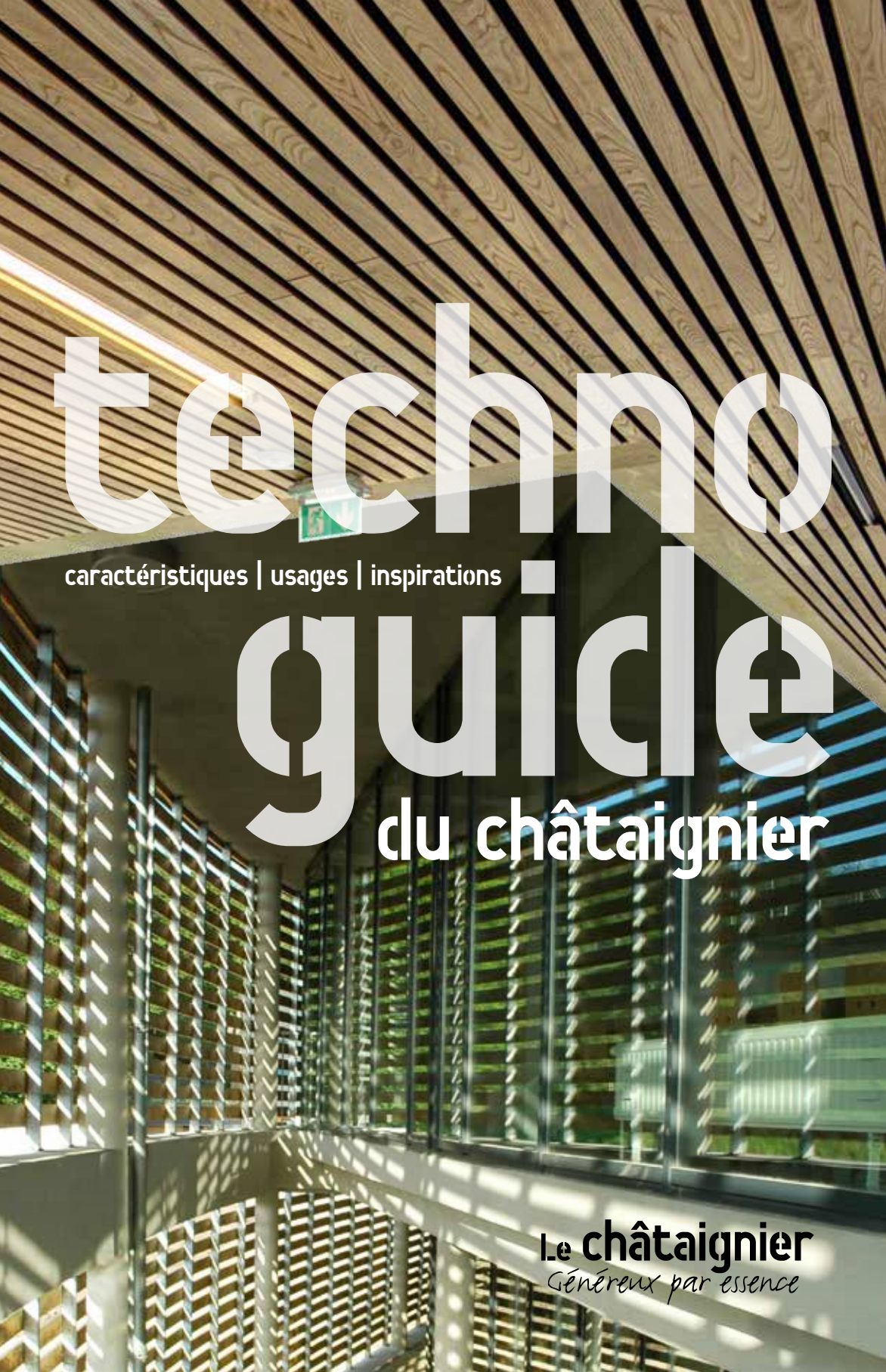


The background image shows a modern architectural interior. The ceiling is composed of numerous parallel wooden slats, creating a rhythmic pattern. Below the ceiling, there are glass walls or railings that reflect the interior and exterior light. The overall atmosphere is bright and contemporary.

techno guide du châtaignier

caractéristiques | usages | inspirations

Le châtaignier
Généreux par essence

Le châtaignier

Généreux par essence

Le bois de châtaignier a des messages et de nouveaux atouts à révéler ! Cela mérite bien cet ouvrage, qui se veut à la fois appui technique et déclencheur d'idées.

Le présent « technoguide » est le fruit d'un travail de réflexions et d'échanges engagés sur la revalorisation du châtaignier par un groupe de professionnels, d'interprofessions en partenariat avec l'APECF, la FNB, soutenu par France Bois Forêt.

L'objectif de cet « outil » est de fournir aux acteurs professionnels qui vont prescrire, mettre en œuvre ou commercialiser des produits en châtaignier, les éléments qui appuieront et valoriseront leurs projets.

Ces arguments s'expriment dans des réalisations exemplaires et porteuses d'une image naturelle, durable et esthétique de ce bois. De multiples cas démontrent aussi combien la créativité peut s'exprimer avec le bois de châtaignier.

En complément de ces présentations et des conseils techniques sur la mise en œuvre de ce matériau, de nouvelles données viennent caractériser cette essence.

Espérant que cet ouvrage vous aidera à mieux connaître, prescrire et utiliser ce bois de châtaignier, généreux par essence.

Le collectif pour le développement du châtaignier



SOMMAIRE

UN BOIS GÉNÉREUX PAR ESSENCE	4
Une essence appréciée pour ses qualités esthétiques.....	4
... et pour ses propriétés physiques et mécaniques	4
Durabilité naturelle et classes d'emploi	5
 LE CHÂTAIGNIER EN STRUCTURE	6
Informations techniques	7
Réalisations	10
 LE CHÂTAIGNIER EN BARDAGE ET EN VÊTURE	13
Informations techniques	14
Réalisations	22
 LE CHÂTAIGNIER EN AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR	41
Informations techniques terrasses et platelage.....	42
Réalisations	45
Informations techniques clôtures, piquets et échelas	48
Réalisations	50
 LE CHÂTAIGNIER EN AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR	51
Informations techniques	52
Réalisations	57
 LA FILIÈRE CHÂTAIGNIER	69
La ressource en châtaignier	70
L'exploitation du châtaignier	72
La transformation du châtaignier	73
 VOTRE PRESCRIPTEUR BOIS EN RÉGION	74

A l'origine, le châtaignier était plus apprécié pour son fruit que pour son bois.

Pourtant, cette essence feuillue à croissance rapide gagne à être connue et reconnue pour son bois aux qualités très intéressantes, qu'elles soient esthétiques, physiques ou mécaniques.

Une essence appréciée pour ses qualités esthétiques...

Le châtaignier se façonne facilement. Il produit un bois clair et lumineux, qui présente un veinage fin avec de larges cernes sur dosse. Sa coloration homogène lui confère une uniformité d'aspect qui facilite son utilisation en parquet, menuiseries et produits de décoration intérieure.

Ce bois n'est pas exempt de singularités (petits nœuds noirs, par exemple), mais celles-ci contribuent à son identité visuelle et à son caractère authentique.



Une plaquette « classement d'aspect des sciages » est à votre disposition en téléchargement : www.le-chataignier.com



... et pour ses propriétés physiques et mécaniques

- Le bois de châtaignier est un bois assez léger qui présente une bonne stabilité dimensionnelle et une résistance mécanique qui lui permet d'être utilisé en usage structurel.
- Ce bois mi-dur peut être utilisé en revêtement de sol avec les préconisations d'usages.
- Sa durabilité naturelle lui ouvre une multitude d'utilisations en extérieur sans traitement et lui confère une grande longévité.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES & MÉCANIQUES DU CHÂTAIGNIER

Masse Volumique moyenne	$\rho_{\text{mean}} : 538 \text{ kg/m}^3 \pm 8 \%$	bois sec à 12 % d'humidité
Masse Volumique	$\rho_k : 465 \text{ kg/m}^3$	fractile à 5 %
Module moyen d'élasticité en flexion	$E_{\text{ml}} : 12\,000 \text{ MPa} \pm 19 \%$ $E_{0,05} : 8\,300 \text{ MPa}$	représente 66 % de la population bois sec à 12 % d'humidité
Contrainte à la rupture en flexion	$f_{\text{mk}}^* : 22 \text{ MPa}$ $f_{\text{m mean}} : 49 \text{ MPa} \pm 34 \%$	fractile à 5 % Hauteur de référence : 150 mm
Résistance aux chocs	$5,7 \text{ Nm/cm}^2$	
Dureté Monnin	$2,9 \text{ N/mm}$	bois mi-dur (classe B pour les parquets)
Dureté Brinell parallèle aux fibres	$39 \text{ N/mm}^2 \pm 16 \%$	
Dureté Brinell perpendiculaire aux fibres	$17 \text{ N/mm}^2 \pm 24 \%$	* $1 \text{ MPa} = 1 \text{ N/mm}^2$
Stabilité dimensionnelle	bonne	
Conductivité thermique	$\lambda : 0,15 \text{ W.m-1.K-1}$	

*Les tests de flexion 4 points menés en 2014 dans le laboratoire FCBA ont montré que 93 % des pièces peuvent être classées en C24

DURABILITÉ NATURELLE DU CHÂTAIGNIER cf. NF EN 350 (1994)

Champignons	2	Durable
Insectes à larves xylophages	D	Durable
Termites	M	Moyennement durable

CLASSES D'EMPLOI DU CHÂTAIGNIER cf. NF EN 335-2 (2007)

	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3-1	CLASSE 3-2	CLASSE 4
Classe d'emploi SANS traitement Bois purgé d'aubier	oui	oui	oui	oui	oui
Classe d'emploi AVEC traitement Bois avec aubier	oui	oui	oui	oui	oui
Risque fongique*	L3	L3	L3	L2	L1

*L3 : Longévité supérieure à 100 ans, L2 : Longévité comprise entre 50 et 100 ans, L1 : Longévité comprise entre 10 et 50 ans

LOCALISATION DES CLASSES D'EMPLOI

- CLASSE 1**
MENUISERIE INTÉRIEURE
- ▶ A l'intérieur ou sous abris
 - ▶ Bois sec, humidité toujours inférieure à 20 %

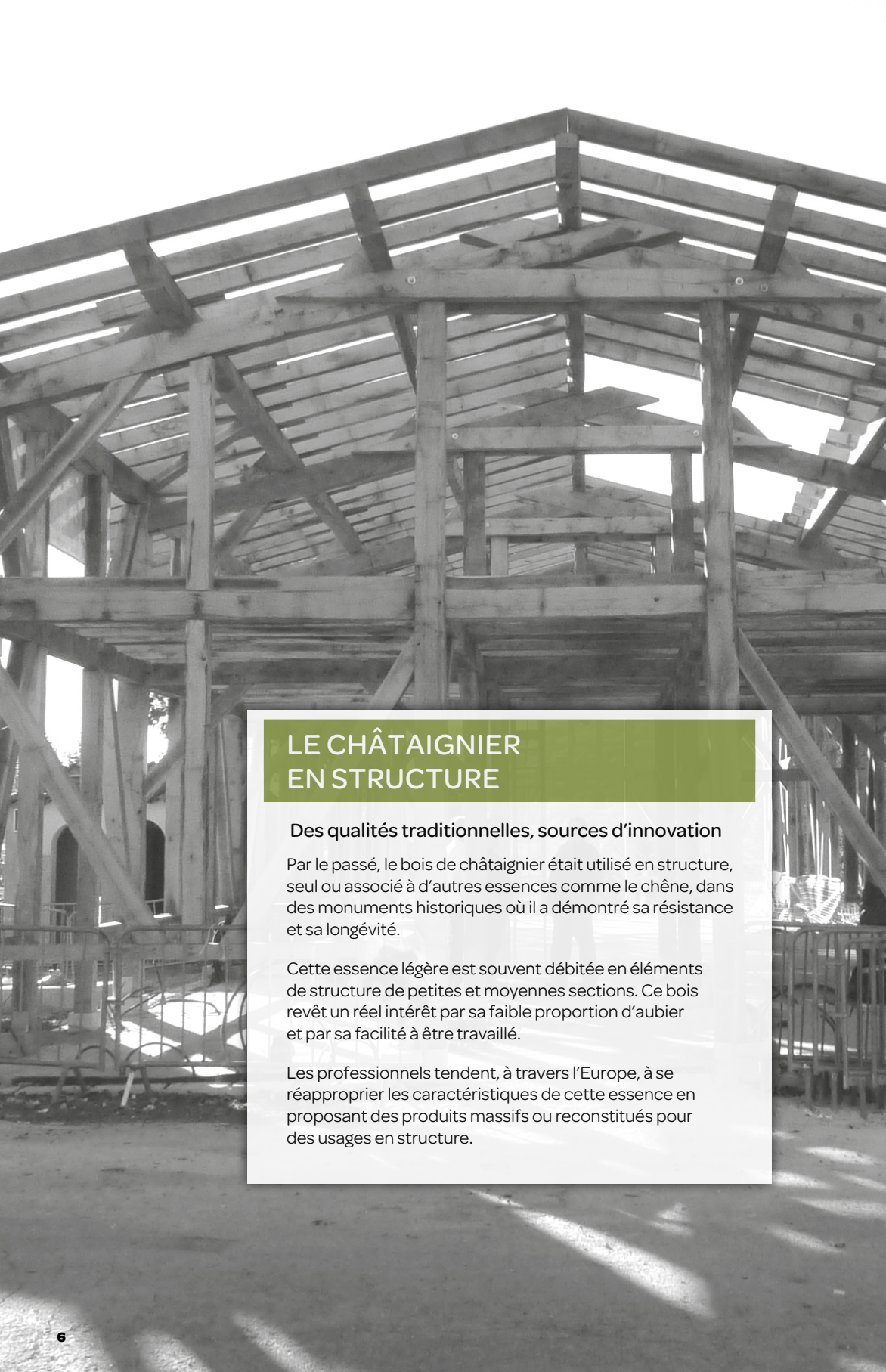
- CLASSE 2**
CHARPENTE & OSSATURE
- ▶ A l'intérieur ou sous abris
 - ▶ Bois sec, mais dont l'humidité peut occasionnellement dépasser 20 %

- CLASSE 3-1**
MENUISERIE EXTÉRIEURE
- ▶ A l'extérieur au-dessus du sol, protégé
 - ▶ Bois soumis à une humidification fréquente sur des périodes courtes (quelques jours)
 - ▶ Conception permettant l'évacuation rapide des eaux

- CLASSE 3-2**
MENUISERIE EXTÉRIEURE
- ▶ A l'extérieur au-dessus du sol, protégé
 - ▶ Bois soumis à une humidification fréquente sur des périodes significatives (quelques semaines)

- CLASSE 4**
BOIS EN CONTACT AVEC LE SOL ET/OU L'EAU
- ▶ A l'extérieur en contact avec le sol et/ou l'eau
 - ▶ Bois à une humidité toujours supérieure à 20 %





LE CHÂTAIGNIER EN STRUCTURE

Des qualités traditionnelles, sources d'innovation

Par le passé, le bois de châtaignier était utilisé en structure, seul ou associé à d'autres essences comme le chêne, dans des monuments historiques où il a démontré sa résistance et sa longévité.

Cette essence légère est souvent débitée en éléments de structure de petites et moyennes sections. Ce bois revêt un réel intérêt par sa faible proportion d'aubier et par sa facilité à être travaillé.

Les professionnels tendent, à travers l'Europe, à se réapproprier les caractéristiques de cette essence en proposant des produits massifs ou reconstitués pour des usages en structure.



L'usage de bois de châtaignier en structure est aujourd'hui assez peu développé en France. Non pas que cette essence ne s'y prête pas mais plus par méconnaissance de ses caractéristiques et par manque de visibilité au sein des Eurocodes de conception, de dimensionnement et de justification des structures de bâtiment et de génie civil.

Nos voisins italiens, qui possèdent la seconde plus grande réserve de bois en châtaignier en Europe (après la France) utilisent couramment un produit appelé « uso fiume » (poutre destinée aux charpentes des maisons traditionnelles de certaines régions). En 2010, ils ont initié une campagne de caractérisation aboutissant trois ans plus tard à une reconnaissance de leur essence comme un produit de construction à part entière au sein de la communauté européenne.

En France, un besoin d'informations et de reconnaissance a donc été identifié et a fait l'objet d'un axe de travail visant à fournir aux professionnels les informations et les outils normatifs nécessaires au développement de l'utilisation des sciages de châtaignier dans la construction. Cette action a été intégrée au programme national sur la valorisation du bois de châtaignier français, financé par France Bois Forêt, l'Etat et les collectivités locales, et mis en place par un collectif de professionnels associé aux interprofessions, à l'APECF et à la FNB.

Caractérisation des bois de châtaignier en structure

Le travail de caractérisation des bois de châtaignier en structure s'est appuyé sur un échantillonnage national et un prélèvement de bois en forêts issus des régions productrices. C'est à partir de ces bois qu'ont été produits les sciages nécessaires aux phases de qualification et de tests.



Un des processus de détermination de la classe de résistance mécanique des différentes essences de bois consiste à rapprocher un certain nombre de critères visuels observés sur les sciages des caractéristiques mécaniques des bois testés sur un banc de flexion 4 points jusqu'à la rupture de la pièce.

Ces mesures et ces tests destructifs, exécutés au Laboratoire Mécanique du FCBA de Bordeaux, ont permis de réaliser cette corrélation et d'introduire le châtaignier au sein de la norme française de classement structurel par méthode de tri visuel NF B 52 001 (2011). Le châtaignier rejoint ainsi la liste des deux autres feuillus tempérés déjà présents dans la norme.

TABLEAU DES CRITÈRES DE CLASSEMENT DE LA NF B 52 001-1 (2011) PROPOSÉS
POUR CLASSER LE CHÂTAIGNIER SUIVANT DEUX CLASSES DE RÉSISTANCE

Critères	SECTION DE LA PIÈCE	≤ 10 000 mm²	> 10 000 mm²	≤ 10 000 mm²	> 10 000 mm²
	CLASSE VISUELLE	ST II	ST II	ST II	ST II
	CLASSE DE RÉSISTANCE	C24		C18	
Largeur de cernes		≤ 4 mm	≤ 8 mm	≤ 8 mm	≤ 10 mm
Diamètre des nœuds	Sains et adhérents sur la face	Ø ≤ 65 mm Ø ≤ 2/3 l	Ø ≤ 80 mm Ø ≤ 2/3 l	Ø ≤ 80 mm Ø ≤ 4/5 l	
	Sains et adhérents sur la rive	Ø ≤ 60 mm Ø ≤ 4/5 e		Ø ≤ 60 mm Ø ≤ 4/5 e	
	Nœuds noirs ou pourris ou avec entre écorce	Admis		Admis	
Pente de fil	Locale	1:4 (25 %)			
	Générale	1:5 (20 %)			
Déformations pour une longueur de 2 m	Flèche de face (mm)	≤ 10 mm		≤ 20 mm	
	Flèche de rive (mm)	≤ 8 mm		≤ 12 mm	
	Gauchissement	1 mm / 25 mm de largeur		2 mm / 25 mm de largeur	
	Tuilage	Pas de restriction			
Fentes	Gélivure	Exclues			
	Gerces	Permisses			
	Roulure sur section	Exclue	≤ 1/2 de la circonférence du cerne	≤ 1/2 de la circonférence du cerne	
	Fentes de face ou de rive non traversantes	Exclue		≤ 1/2 de la longueur	
Flaches	Fentes de face ou de rive non traversantes	Moins de 10 % de la largeur de la face et de la rive sur moins de 25 % de la longueur		Moins de 10 % de la largeur de la face et de la rive sur moins de 35 % de la longueur	
Colorations et altérations	Cœur brun	Permis			
	Pourriture	Exclue			
	Aubier jaunâtre	Permis si tâches peu nombreuses			
Attaques d'insectes		Tolérées si ponctuelles			

Cette campagne de qualification a permis aussi de déterminer une correspondance entre le classement d'aspect généralement utilisé pour des pièces à destination de la menuiserie et les classes de résistances mécaniques pour des avivés d'épaisseur ≤ 41 mm.

TABLEAU D'AFFECTATION DES CLASSES DE RÉSISTANCES EN 338 (2003) SUR LES CLASSES D'ASPECT

Classe d'aspect NF B 53-801	AFFECTATION MÉCANIQUE SUIVANT LES CLASSES EN 338	Le profil de résistance du châtaignier et la relation qu'il existe entre les propriétés physiques et mécaniques se rapprochant plus des essences résineuses que des essences feuillues traditionnelles (chêne, hêtre) il a été décidé de choisir une affectation mécanique suivant des classes de résistances de type C réservées jusqu'à présent aux résineux.
	CLASSE C	
CFA	C24	
CF1	C24	
CF2	C24	
CF3	C18	

Le châtaignier peut donc dès maintenant être classé à partir de la qualification de ses singularités intrinsèques ou par machine de contrôle non destructif en plusieurs catégories de résistance mécanique, classes définies dans la norme EN 338 (2003), directement utilisables pour les calculs de structure.

Cette qualification devrait permettre à cette essence de se positionner dans les différents produits bois (bois massif, produits reconstitués,...), là où la résistance du matériau est primordiale pour son usage.

Qualification du collage structural du bois de châtaignier

Toujours dans le cadre du programme national châtaignier, des travaux ont été menés pour qualifier le collage structural de cette essence.

Tout d'abord, il était nécessaire de déterminer quelle était la meilleure formulation de colle pour ce bois acide.

Des essais en laboratoire, menés selon les normes en vigueur par le FCBA, ont validé la colle MUF (mélaminée urée formol), colle bi-composant de type I. Cette colle acide a été mise sur le marché récemment et est principalement destinée au collage difficile et au collage des bois feuillus.

Les poutres lamellées-collées châtaignier ont été produites de manière industrielle à partir de débits standards disponibles dans cette essence, puis ont fait l'objet de tests normalisés en laboratoire.

- ▶ Essais résistance en flexion 4 points : résultats satisfaisant aux exigences de la norme NF EN 14080 (2013) pour du lamellé-collé pouvant répondre aux exigences de la classe GL24.
- ▶ Essais en flexion 3 points : résultats satisfaisant aux exigences courantes. Les ruptures se produisent à des niveaux largement supérieurs aux exigences de la classe GL32.
- ▶ Essais de résistance au cisaillement par compression : résultats satisfaisant aux exigences de la norme NF EN 14080 (2013).
Ces mêmes essais, menés après exposition au feu, essai SBI selon la norme EN 13823 (2013), ne démontrent pas de perte significative, ni en résistance au cisaillement d'une part, ni en pourcentage de rupture de bois.
- ▶ Essais de résistance à la délamination selon la norme EN 391 (2013) Méthode A : résultats satisfaisant aux exigences normatives mentionnées.

En complément de ces résultats d'essais, qui démontrent l'aptitude de cette essence à être proposée en produits de structure lamellé-collé, rappelons que le bois de châtaignier présente :

- ▶ très peu d'aubier,
- ▶ des facilités d'usinage identiques aux bois résineux,
- ▶ une coloration homogène des lames après aboutage,
- ▶ une durabilité naturelle permettant des utilisations extérieures sans traitement (passerelle, garde-corps...)



Poutres lamellées-collées en sortie de chaîne de fabrication.
GOUBIE SA (24)



Essai de flexion 4 points d'une poutre lamellée-collée en châtaignier dans les laboratoires du FCBA de Bordeaux.



STRUCTURE

Belvédère de Saint-Michel-de-Chabrillanoux (07)

La commune souhaitait aménager un point de vue en surplomb de la vallée de l'Eyrieux. Le concepteur a valorisé des petites sections de châtaignier issues des bois de taillis de la région.

Belvédère de Saint-Michel-de-Chabrillanoux

Une plate-forme qui s'ouvre en éventail au-dessus du vide.



- ① Un plot central en béton armé maintient des consoles bois composées de traverses horizontales de section 120x120, assemblées entre elles pour former une plateforme rigide.
- ② La résistance du châtaignier a permis de construire cet ouvrage en porte-à-faux.
- ③ Pour répondre aux objectifs, la structure est adaptée aux caractéristiques du châtaignier : l'ouvrage est composé de pièces de bois courtes et de petites sections.
- ④ 8 éléments préfabriqués ont été assemblés entre eux et fixés sur le massif en béton armé.
- ⑤ Un platelage en planches de châtaignier habille la structure. Il est recouvert d'un film d'étanchéité qui protège l'ensemble.
- ⑥ La plateforme est construite à flanc de coteau, en avancée sur le vide. Les montants du garde-corps sont reliés par une main courante.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2008 | **SURFACE :** 65 M² | **BOIS CONSOMMÉ :** 13 M³ + 65 M² DE PLATELAGE | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER
MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNE DE SAINT-MICHEL-DE-CHABRILLANOUX | **ARCHITECTE :** GUY REYNIER (07)
ENTREPRISE BOIS : PIERREFEU CHARPENTE (07) | **BET BOIS :** ANGLADE STRUCTURES BOIS (66)



STRUCTURE

Maison de la Nature et du tourisme vert à Montoulieu (34)

La municipalité de Montoulieu souhaitait disposer d'une salle multifonctionnelle qui puisse accueillir les manifestations locales. Elle a fait le choix d'un bâtiment qui, dans sa conception, sa réalisation et son fonctionnement, rappelle la plurifonctionnalité de la forêt (respect de l'environnement, utilisation de matériaux locaux, développement social...).

La réalisation s'inspire du bâti ancien. L'ensemble de l'imposante structure poteaux poutres est en bois de châtaignier, ainsi que le solivage.

- ① Des assemblages traditionnels, faisant écho à ceux des constructions vernaculaires, sont mis en œuvre pour ces bois de structure.
- ② La globalité des pièces de charpente de fortes sections a été fabriquée à partir de bois locaux issus du massif des Cévennes.
- ③ La structure bois n'est visible que de l'intérieur : un béton de chanvre viendra combler les espaces et les bois de la structure, respectant ainsi la continuité minérale du village.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2015 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** CÉVENNES | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** DURABILITÉ NATURELLE, INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALE

MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE MONTOLIEU | **ARCHITECTE :** NICOLAS DURU (34) | **ENTREPRISES BOIS :** COMPTOIR CÉVENVOL DU BOIS (30) / PENSÉE BOIS (30)



LE CHÂTAIGNIER EN BARDAGE ET EN VÊTURE

Essentiel ou audacieux pour habiller les façades

En France, les professionnels du châtaignier ont su adapter leur offre produits aux caractéristiques de cette essence, et proposent maintenant des produits de qualité, esthétiques et durables pour l'extérieur.

Les bardages et vêtements réalisés à partir de bois de châtaignier offrent de grandes variétés d'aspect, qui leur permettent d'être utilisés autant en réhabilitation de bâtiments anciens qu'en constructions neuves pour des architectures contemporaines.

Dans les pages qui suivent, certains projets, représentatifs de l'usage du châtaignier en bardage, sont présentés au moment de la livraison (couleur bois clair), alors que d'autres le sont après quelques mois de vieillissement ; ceci afin d'apprécier l'ouvrage tel qu'il se présente aujourd'hui (grisaillement).

Le bardage joue un double rôle de protection des bâtiments, contre les intempéries (pluie, neige, vent...) et contre le rayonnement solaire. Bien posé, c'est-à-dire avec une lame d'air continue, le bardage évite la surchauffe du bâtiment, régule son hygrométrie et améliore la résistance aux chocs, cf DTU 41.2 (2013).

Des atouts naturels...

Utilisé en bardage, le châtaignier réunit plusieurs avantages :

- Essence locale naturellement durable, il peut être utilisé en revêtement extérieur sans traitement ni finition.
- Sa durabilité naturelle lui permet d'être utilisé en classes d'emploi de 1 à 4 (bois purgé d'aubier). Il peut être exposé sur toutes les façades d'un bâtiment et être utilisé sous tous les climats.
- Le bois de châtaignier est un bois riche en tanins (substances polyphénoliques). Ces composés chimiques naturels, présents dans toute la masse du bois, lui confèrent sa durabilité. Leur lessivage ne se fait qu'à la surface du bois durant les premiers mois.
- Considéré comme durable vis-à-vis des insectes à larves xylophages, le bois de châtaignier ne nécessite pas de traiter les découpes lors de la pose.
- La très faible proportion d'aubier que présente cette essence permet également aux prescripteurs de l'utiliser sous une forme « non délignée » qui confère à ce bois un aspect encore plus naturel.
- Cette essence peut recevoir différentes finitions spécifiques aux bois extérieurs : huile colorée, saturateur... Elles peuvent être appliquées en atelier ou sur chantier. Ces finitions permettent aussi d'homogénéiser l'aspect des bois en terme de vieillissement (grisaillement).



Aspect non déligné



Lame profilée



Finition teintée

... pour tous les styles de projets

Le bardage de châtaignier fait preuve d'une grande souplesse d'emploi, propice à toutes les inspirations.



Bardage non déligné



Bardage à recouvrement vertical



Bardage mixte (bois + parement pierre) pour la rénovation d'un bâtiment tertiaire

Les caractéristiques des lames de bardage

Elles concernent toutes les lames, de la plus simple lame « brute de sciage » jusqu'à la lame profilée, rabotée et traitée.

- La géométrie des lames de bardage en bois massif doit répondre à différentes normes produits (NF EN 14915 (2013), NF EN 14951 (2006)) et disposer d'un marquage CE.
- Les lames doivent avoir une épaisseur et des largeurs homogènes.
- Le rapport entre la largeur exposée et l'épaisseur est $\leq 7,5$. (Exemple : un bardage de 21 mm d'épaisseur aura une largeur exposée maxi de 15,75 cm).

La présence d'aubier sur les lames n'est pas autorisée pour toutes les classes d'emploi, par exemple, une classe d'emploi 3.2 ou 4 interdit tout aubier qu'il soit visible ou non. Le châtaignier qui présente un aubier de faible largeur en est la plupart du temps purgé pour ce type de produit.

SECTION COURANTE DES BARDAGES CHÂTAIGNIER

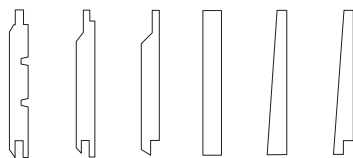
Epaisseur (mm)	21 à 22	23
Largeur (mm)	110/160	≤ 170

La longueur des lames proposées est variable d'un transformateur à l'autre. Cette essence peut-être proposée dans des longueurs fixes plutôt courtes qui, posées non jointives, peuvent créer des effets esthétiques intéressants (cf. photo p. 13)

Pour des lames de bardage aboutées ou lamellées-collées proposées par certains industriels, les largeurs exposées (comprises entre 120 et 150) et les longueurs de produits sont plus importantes.

Les profils de lames

Selon le type de pose et la largeur exposée, les fixations sont visibles ou non. Il existe plusieurs profils de bardage qui laissent les fixations visibles ou non : rectangulaire, trapézoïdal, à rainure et languette... Ces profils de bardage sont souvent choisis pour des considérations esthétiques.



Une mise en œuvre adaptée

- Dès la commande, il faut intégrer l'hygrométrie des lames du bardage afin qu'elle soit en accord avec le climat du lieu de construction du bâtiment. Le taux d'humidité maximum lors de la mise en œuvre est de 18 % pour les feuillus.

- La technique de pose répond à plusieurs impératifs :
 - ▶ L'entraxe des montants de l'ossature secondaire est corrélé à la largeur des lames exposées.
 - ▶ La disposition des tasseaux doit permettre d'assurer la continuité de la lame d'air.
 - ▶ Les dimensions des pointes ou vis de fixation des lames de bardage seront fonction de la situation géographique et de l'exposition de l'ouvrage.

L'objectif final est de faciliter l'écoulement d'eau sur la façade, d'éviter les stagnations et d'accélérer l'égouttage et le séchage du parement bois.

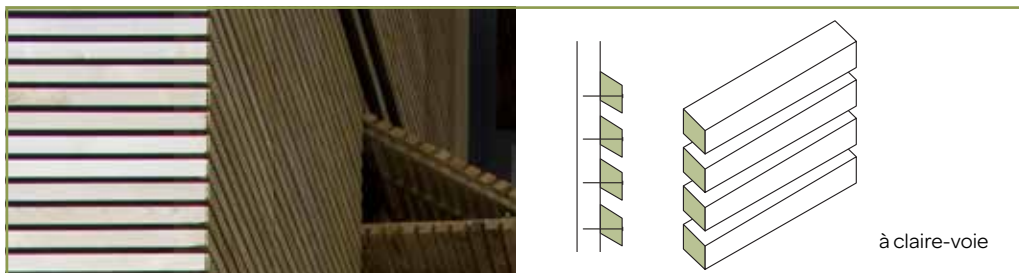
- **Etant donnée la forte présence de tanins dans le châtaignier, les organes de fixation doivent être en acier galvanisé ou en inox.** Les pointes annelées ou torsadées sont préférables. Le pré-perçage est parfois nécessaire pour éviter au bois de fissurer.

Il conviendra, dans tous les cas, de se renseigner auprès du fournisseur / fabricant et de se référer au DTU 41.2 (2013) qui spécifie les règles de pose précises de chacun de ces produits.

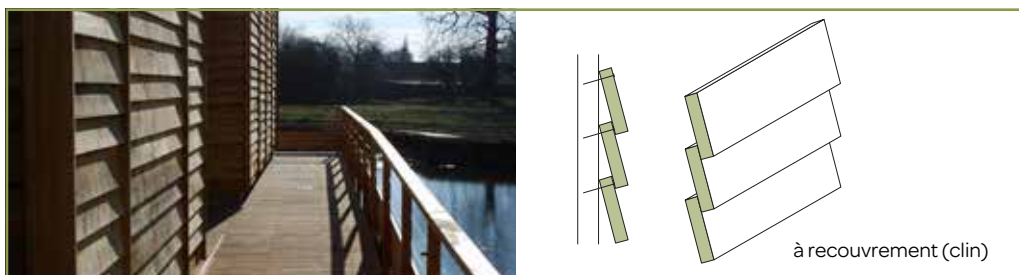
Lexp < 100 mm	fixation visible ou invisible
Lexp > 125 mm	fixation visible
100 < Lexp < 125	fixation visible ou invisible avec finition ou fixation invisible sans finition

POSE HORIZONTALE

La pose horizontale, par des effets d'ombres, accentue les lignes d'un bâtiment.
La géométrie des lames et leur type de pose doivent favoriser l'écoulement de l'eau.



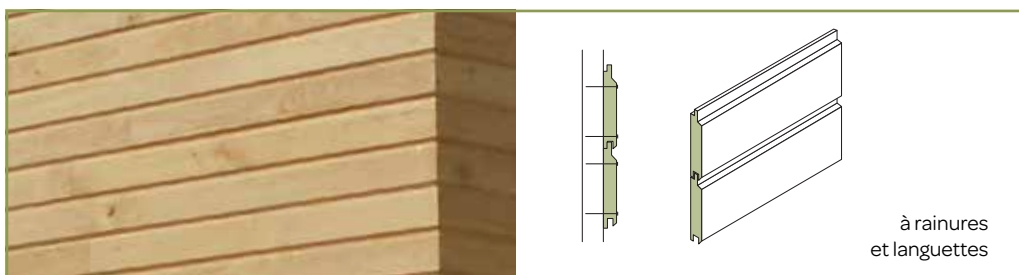
Nécessite la pose d'un pare-pluie résistant aux U.V. et une pose soignée (calage des tasseaux).
Permet une excellente ventilation des lames, garante d'une plus grande longévité.



Permet l'utilisation de profil simple, à coût modéré, raboté ou brut de sciage.



Pose facile pour ce profil de lame assez simple. Assure une bonne protection contre la pluie.

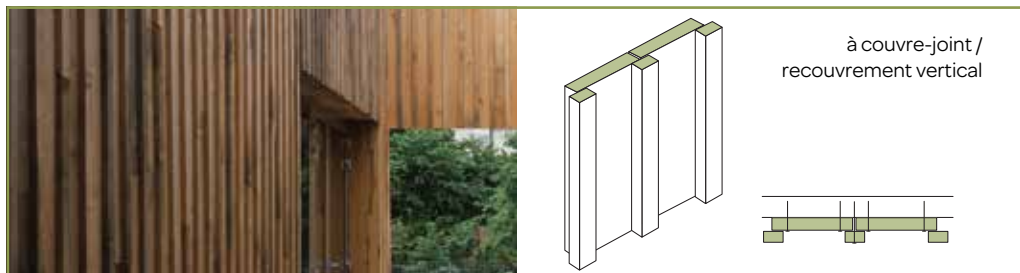


Permet une continuité de la paroi et un maintien homogène.

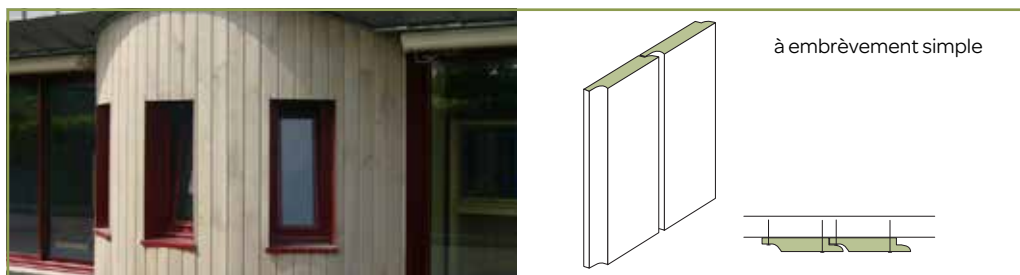
LE CHÂTAIGNIER EN BARDAGE ET EN VÊTURE

POSE VERTICALE

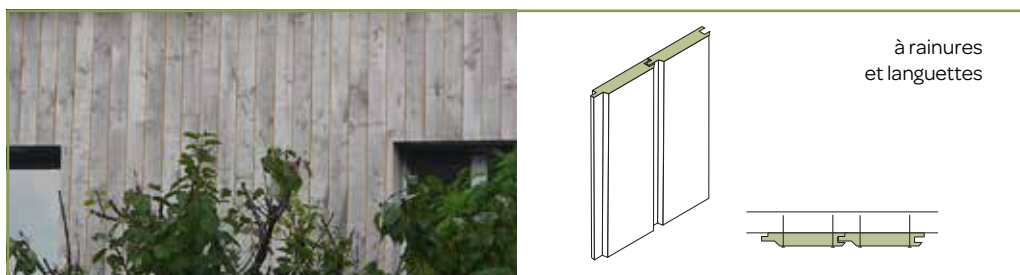
La pose verticale facilite un écoulement rapide de l'eau et donc un changement d'aspect plus uniforme sur des lames sans finition. Elle nécessite, néanmoins, un double liteauage.



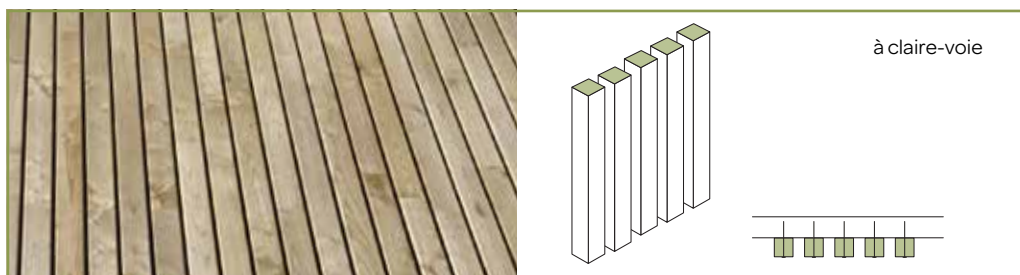
Permet une continuité de la paroi. Permet l'utilisation de profil simple, à coût modéré, raboté ou brut de sciage.



Permet d'épouser les formes courbes de certains bâtiments.



Permet une continuité de la paroi, attention cependant aux raccords en bout de lame. Privilégier des longueurs continues et/ou aboutées quand cela est possible.



Présente un vieillissement homogène.



Le grisaillement du châtaignier, une patine naturelle

En tant qu'essence « acide », le châtaignier s'emploie souvent sans traitement ni finition pour profiter de son aspect naturel. Il prend alors une patine grise sous l'action des intempéries et des UV. Cette coloration varie d'aspect selon l'exposition des façades. Elle devient généralement définitive au bout d'un an.

À LA LIVRAISON / UN AN PLUS TARD



Lycée de St Ilan - Architecture Plurielle (22)

LES TANINS

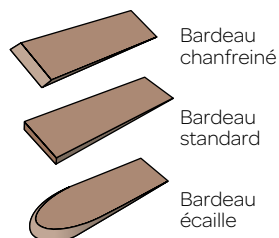
La présence forte de tanins dans le bois de châtaignier peut être perçue comme un handicap esthétique à son utilisation. En effet, les surfaces soumises aux intempéries vont se lessiver et des phénomènes de coulures peuvent être observés. Il convient donc de prendre les précautions nécessaires face à ce phénomène de courte durée, notamment lorsque le bardage ou la vêtture sont installés au-dessus d'un autre matériau de construction de couleur claire (pierre de taille, enduit...). Eviter l'usage du zinc, lui privilégier d'autres métaux ou matériaux. Les coulures éventuelles peuvent être nettoyées sans difficulté et disparaissent naturellement après une ou deux années.





Bardeaux et tuiles de châtaignier en toiture

Le châtaignier peut servir à la production de bardeaux (ou tavaillons) obtenus traditionnellement par fendage ou sciage de tuiles de bois qui font, elles, appel à un processus de fabrication très spécifique. Ces éléments prennent la forme de planchettes de bois, rectangulaires ou biseautées.



Bardeaux et tuiles s'utilisent en toiture où ils constituent un matériau de toiture, léger, étanche, isolant et résistant aux intempéries (grêle, gel, pluie...)

La production de bardeaux par fendage exige un bois d'excellente qualité, exempt de nœuds et d'aubier, présentant une densité élevée. Les tavaillonneurs travaillent à partir de bois vert. Des bardeaux sont également fabriqués par sciage.

La pose des bardeaux et tuiles

Pour les bardeaux ou les tuiles, la pose est sensiblement la même que celle requise pour le bardage.

- Il faut veiller à ce que leur pureau (c'est-à-dire la partie qui restera visible) représente le 1/3 de la longueur totale du produit. La méthode de pose, par recouvrement, permet une bonne isolation phonique et thermique.
- Minimum de pente requis pour les toits : 45°.
- La pose d'un film sous toiture est recommandée.
- Cette toiture nécessite un «liteaunage» précis et des fixations inoxydables.

Un effet esthétique spécifique

Employés en rehabilitation, dans la construction traditionnelle ou dans l'architecture moderne, bardeaux ou tuiles de bois apportent à la toiture un aspect « écaille » recherché.

Le bardeau de bois continue à être demandé dans la restauration de nombreux édifices anciens et/ou inscrits au registre du patrimoine.



Studio de la Musique (Pays-Bas)



Moulin à Haubourdin (59)



Mont St-Michel (50)

Le châtaignier, une source de créativité pour le bardage

L'adaptabilité et les capacités dont fait preuve le châtaignier offrent de nombreuses possibilités. En matière de finitions, de profils ou de poses, cette essence fait naître des bardages innovants qui permettent aux concepteurs et architectes d'exprimer leur créativité, tout en donnant du caractère au bâtiment réalisé.



Des transformateurs proposent désormais des produits ayant déjà pris leur teinte grisée. Le bâtiment prend ainsi immédiatement son aspect définitif.



Pose horizontale, petits rondins de châtaignier, d'inspiration ganivelle



Pose verticale sur ossature bois avec couvre joint, saturateur noir et pointes inox



Cité scolaire à énergie positive à Montpezat-sous-Bauzon (07), 100 % du bardage est en châtaignier traité par bioloéthermie aux huiles de lin et de colza. Architecte : Jean-François Daures/VISION®



Association esthétique d'une pose horizontale à claire voie et à rainure



Bardeaux fendus, pose à recouvrement



Mixité des produits courts pour un effet discontinu



Maison T. Mixité des aspects extérieurs : association de résineux sciés posés à claire-voie et de châtaignier demi-rond



Utilisation de ganivelles

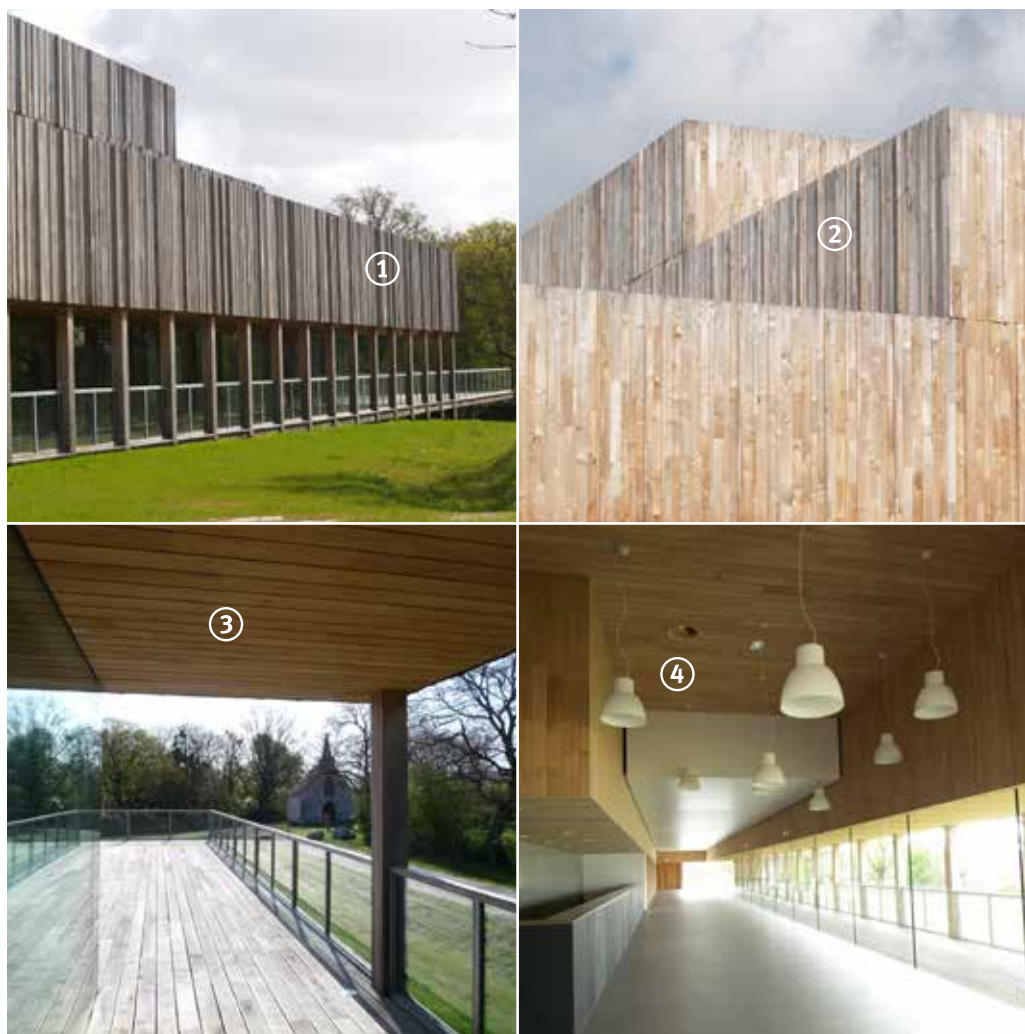
BARDAGE + AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Salle polyvalente A Cappella à Besné (44)

Le bâtiment traduit la volonté de l'architecte et du maître d'ouvrage d'intégrer, par l'emploi de différentes essences de feuillus, dont du châtaignier en bardage, un site sensible avec une chapelle ancienne dans le paysage de Brière.

Salle polyvalente A Cappella à Besné

Le châtaignier et le chêne pour recréer un lien entre architecture et nature.



- ① Sur une architecture forte, la façade en châtaignier, les poutres et la coursive en chêne, établissent un lien direct avec la nature.

La façade de la salle se caractérise par son aspect « vibrant » créé par des lames de châtaignier de différentes largeurs et épaisseurs. Le jeu de relief confère une dimension ludique à des volumes francs.

- ② Le bardage châtaignier est composé de différentes épaisseurs et largeurs pour créer des effets de relief qui varient avec l'angle du soleil. La mise au point du bardage s'est faite dans l'atelier de l'entreprise avec l'architecte pour que l'aspect aléatoire soit réel.

- ③ La sous-face châtaignier de la coursive extérieure traverse le verre.

- ④ En prolongement de l'extérieur, les lames de châtaignier adoptent une autre finition pour habiller les murs et les plafonds du hall d'accueil.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2013 | **VOLUMES :** 63 M³ | **ESSENCES CHOISIES :** CHÂTAIGNIER, CHÊNE | **PRODUIT FOURNI :** LAMES DE BARDAGE **ORIGINE :** APPROVISIONNEMENT RÉGIONAL | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** RÉSISTANCE, DURABILITÉ SANS TRAITEMENT | **FINITION, TRAITEMENT :** SANS TRAITEMENT

MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNE DE BESNÉ | **ARCHITECTES :** HAUMONT & RATTIER (44) | **ENTREPRISE BOIS :** GODARD (44) | **SCIÈRE :** RAHUEL BOIS (35)

BARDAGE

Carnuta, Maison de l'Homme et de la Forêt à Jupilles (72)

En accord avec la vocation du bâtiment, toute la façade de la Maison de l'Homme et de la Forêt est recouverte de bardeaux de châtaignier. Ce matériau traditionnel est remis à l'honneur en épousant les formes contemporaines de l'architecture.



Faune sauvage
Vieux chênes
Contes
Plantations
Balades
Sabots

Carnuta, Maison de l'Homme et de la Forêt à Jupilles

La simplicité d'un matériau traditionnel pour renforcer l'identité d'une architecture contemporaine.



- ① Les bardeaux de châtaignier, matériau traditionnel de forme simple, sont assemblés de manière serrée, comme des écailles, pour constituer de longs rubans recouvrant le bâtiment. Ils ont une fonction de protection et une fonction esthétique.
- ② Les bardeaux forment des bandes horizontales successifs, soulignés en sous-face par un panneau de Trespa coloré.
- ③ Le châtaignier, par sa résistance, s'expose sans problème aux intempéries et prend naturellement une belle teinte argentée.
- ④ Posés sur des liteaux et chevrons s'appuyant sur des poteaux-poutres, les bardeaux viennent en avant de la structure, à 56 cm de celle-ci.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : JUILLET 2010 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 700 M² SHON | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER
PRODUIT FOURNI POUR LE CHANTIER : BARDEAUX | **VOLUME UTILISÉ :** 32 M³ DE BARDAGE | **ORIGINE :** PÉRIGORD
QUALITÉS RECHERCHÉES : RÉSISTANCE, DURABILITÉ EN EXTÉRIEUR, ASPECT NATUREL | **FINITION, TRAITEMENT :** SANS TRAITEMENT
MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES LOIR ET BERCÉ | **ARCHITECTES :** DANIEL CLÉRIS ET JEAN-MICHEL DAUBOURG (75) | **ENTREPRISE BOIS :** CHARPENTE CÉNOMANE (72) | **SCIÉRIES :** LA TUILE DE BOIS SOVECO (61) / AUX BOIS DU PÉRIGORD VERT (24)



BARDAGE

Espace 1 000 Sources à Bugeat (19)

Au cœur du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin, le centre sportif « Espace 1 000 Sources Corrèze » accueille jusqu'à 200 personnes dans des conditions exceptionnelles d'entraînement et d'hébergement.

Axée sur la pratique du sport nature, l'extension du centre s'est inspirée de la pureté de l'environnement en privilégiant des lignes simples et l'emploi du bois de châtaignier.

Espace 1 000 Sources à Bugeat

Quand différents façonnages font équipe pour composer un revêtement de qualité.



- ① En bardage, brise-soleil et claustras, le châtaignier 1^{er} choix habille le centre.
- ② Le parement extérieur est constitué de lames, rabotées sur parement visible et chants, brutes de sciage sur contre-parement.
- ③ Pour les claustras, les lames sont rabotées sur toutes les faces et tous les chants.
Les lames verticales sont assemblées entre elles. Elles sont à feuillures et languettes clouées avec des clous inox sur des tasseaux de section 27x50 mm, clouées tous les 0,50 m d'entraxe.
- ④ Les brise-soleil sont constitués de lames en bois massif, rabotées sur toutes les faces et tous les chants. Les lames non jointives sont fixées par des vis en acier inox (tête fraisée pour les lames horizontales).
- ⑤ Les lames de châtaignier ont une longueur variable selon leur position et font 150 mm de large pour 23 mm d'épaisseur.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : JUIN 2006 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 2 500 M² SHON | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER
SURFACE : 2 500 M² | **PRODUITS FOURNIS POUR LE CHANTIER :** BARDAGE, CLAIRE-VOIE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :**
 RÉSISTANCE, ASPECT NATUREL
MAÎTRES D'OUVRAGE : DÉPARTEMENT DE LA CORRÈZE | **ARCHITECTES :** BVL ARCHITECTURE (87), MANDATAIRE :
 D. MONTEIL (19) ASSOCIÉ | **ENTREPRISE BOIS :** CHARPENTE BONNET FRÈRES (19) | **SCIERIE :** FRAYSSE (19)



BARDAGE + AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

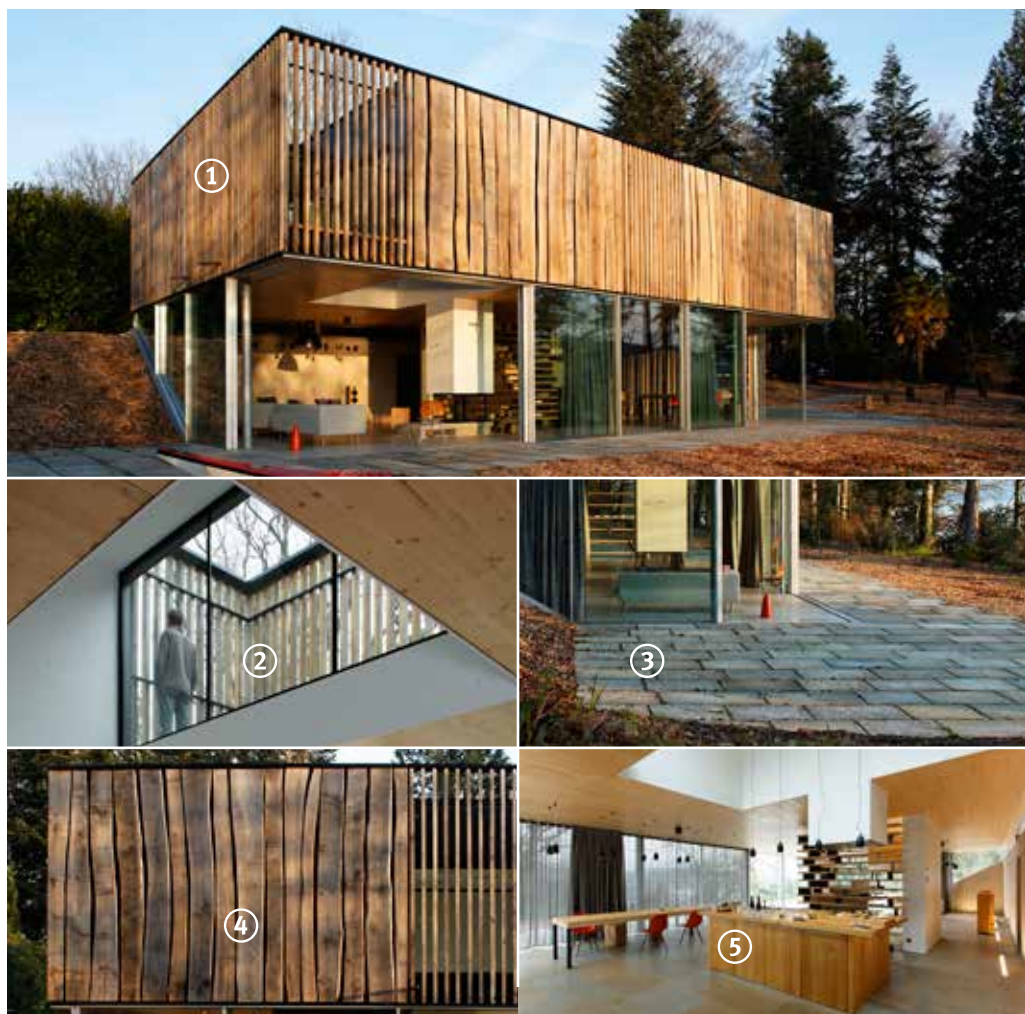
Maison D, Finistère Sud (29)

Pour constituer à la fois un refuge intimiste et un lieu de réception, tout en jouant avec les frondaisons environnantes, les matériaux bruts mêlent rusticité et sophistication.

La vêtture en châtaignier s'inspire des cabanes présentes sur le site avec des planches brutes. Son caractère rustique contraste avec le raffinement de la façade vitrée et de ses menuiseries fines.

Maison D, Finistère Sud

Planches brutes, plots et avivés apportent la rusticité recherchée.



- ① A l'extérieur, le châtaignier est présent en bardage, terrasse, platelage, brise-vue.
- ② Les tasseaux brise-vue, d'une largeur de 30 cm et d'une épaisseur de 30 mm, sont équipés sur l'envers de profils métalliques et viennent se glisser sur des lisses en acier. Les brise-vue en avivés sont vissés par l'arrière sur des cadres en acier, rapportés en façade. Aucune fixation n'est apparente.
- ③ Compte tenu des coulures de tanin, la pierre subissant les ruissellements de façade a reçu un traitement anti-tâches. Les coulures ont cessé après un an d'exposition à la pluie.
- ④ Pour les lames brutes du bardage, les formats de planches disponibles étaient compatibles avec la hauteur d'étage.
- ⑤ L'îlot de cuisine est constitué d'un plateau de 300 x 150 cm, réalisé en avivés, avec jambages et portes assortis. Le bois est huilé.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2012 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 250 M² | **ESSENCES CHOISIES :** CHÂTAIGNIER, ÉPICÉA POUR LA STRUCTURE, LIÈGE AU SOL DE L'ÉTAGE | **PRODUITS FOURNIS POUR LE CHANTIER :** PLOTS, AVIVÉS | **VOLUME UTILISÉ :** 6 M³ DE BARDAGE | **ORIGINE :** BRETAGNE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** RÉSISTANCE, DURABILITÉ EN EXTÉRIEUR, ASPECT DANS LE TEMPS | **FINITION, TRAITEMENT :** SANS TRAITEMENT
MAÎTRE D'OUVRAGE : PRIVÉ | **ARCHITECTES :** LODE ARCHITECTURE (ARNAUD LACOSTE ET JÉRÔME VINÇON) (75)
INGÉNIEUR BOIS : KONSTRUKTIF (29) | **CHARPENTIER :** SARL DILASSER (29) | **SCIERIE :** LE DUFF (29)



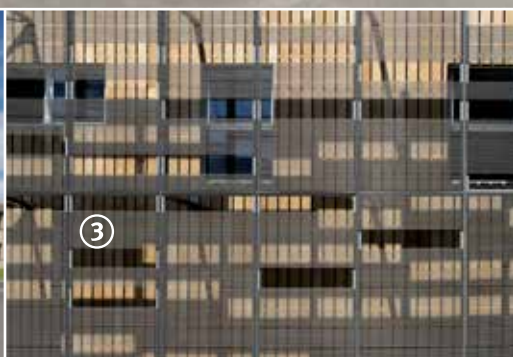
BARDAGE

Bâtiment Nanosoft, institut de physique à Rennes (35)

Le bâtiment construit sur 3 niveaux, accueille des laboratoires et des bureaux pour l'institut de physique de Rennes. La façade est revêtue de lames de châtaignier, essence choisie pour sa résistance en extérieur sans traitement et son bon vieillissement.

Bâtiment Nanosoft, institut de physique à Rennes

Le travail sur le contraste des matières et des textures, sur les effets de lumière et sur une perception cinétique donne une vision toujours changeante et très forte du bâtiment.



- ① La façade est isolée par l'extérieur et revêtue de lames de châtaignier verticales laissées brutes et disjointes. Utilisation de lames grande longueur avec aboutage. Des screens motorisés sont inclus dans l'épaisseur de ce bardage.
- ② Une peau, constituée d'un brise-soleil en bacs alu laqués horizontaux, assure la protection de la façade contre les surchauffes solaires.
- ③ Le claustra alu amène un rythme plus aléatoire qui laisse lire par transparence des fragments de la façade châtaignier sur l'allée Jean Perrin.

Les rejets de tanin ont été anticipés dès la conception de l'ouvrage. Ainsi, les screens n'ont été installés qu'en fin de chantier, les baies vitrées sont en léger retrait par rapport à la façade et des zones gravillonnaires ont été prévues en pied du bâtiment pour drainer et limiter le rejaillissement.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2012 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 2 300 M² | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **PRODUITS FOURNIS POUR LE CHANTIER :** LAMES DE BARDAGE DE GRANDE LONGUEUR AVEC ABOUTAGE | **SURFACE DE BARDAGE :** 700 M² DE FAÇADE | **ORIGINE :** BRETAGNE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** RÉSISTANCE, DURABILITÉ EN EXTÉRIEUR, ESSENCE LOCALE, BON VIEILLISSEMENT | **FINITION, TRAITEMENT :** AUCUNE FINITION, NI TRAITEMENT | **MAÎTRE D'OUVRAGE :** UNIVERSITÉ DE RENNES 1 | **ARCHITECTES :** NATHALIE COQUARD, JEAN-FRANÇOIS COLLEU, CHRISTOPHE CHARRIER (22) | **ENTREPRISE BOIS :** PAPAIL (35) | **SCIERIE :** RAHUEL (35)



BARDAGE

Externat Lycée horticole Saint-Ilan à Langueux (22)

L'externat s'ouvre sur la baie d'Yffiniac et dialogue avec l'environnement naturel. L'intégration du bâtiment dans le paysage est assurée grâce à l'usage d'un bardage en planches de châtaignier brutes et non délignées.

Externat Lycée horticole Saint-Ilan à Langueux

Un habillage à l'esthétique rustique pour une intégration réussie dans un site préservé.



- ① Le bardage châtaignier conforte les partis-pris constructifs qui répondent à des volontés globales et durables : procédé de construction en filière sèche, enveloppe isolante haute performance...
- ② Sur ce site soumis à une atmosphère maritime, le châtaignier offre une bonne résistance aux intempéries et prend naturellement une teinte grisée.
- ③ Le bardage a été assemblé en atelier et les panneaux transportés sur le chantier.
- ④ Les planches de châtaignier sont avivées sur une rive pour faciliter la pose en clin. L'épaisseur du parement est de 22 mm. La fixation est faite par clous inox crantés sur l'ossature bois. La pose horizontale en clin, avec recouvrement, confère une allure traditionnelle à la façade.
- ⑤ L'utilisation des plots a été optimisée en utilisant des largeurs différentes, un choix qui contribue à améliorer l'esthétique. Les angles ont aussi été travaillés avec une pièce carrée en châtaignier.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2012 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 2 105 M² | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **PRODUIT FOURNI POUR LE CHANTIER :** PLANCHES DE CHÂTAIGNIER BRUTES ET NON DÉLIGNÉES | **SURFACE DE BARDAGE :** ENVIRON 800 M²
ORIGINE : RÉGION OUEST | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** ESSENCE LOCALE, ESTHÉTISME, ROBUSTESSE, RÉSISTANCE AUX INTÉMPÉRIES, DURABLE NATURELLEMENT | **FINITION, TRAITEMENT :** BRUT DE SCIAGE
MAÎTRE D'OUVRAGE : LYCÉE HORTICOLE DE SAINT-ILAN | **ARCHITECTE :** ARCHITECTURE PLURIELLE (35) | **ENTREPRISE BOIS :** CMB CHARPENTE (22) | **SCIÉRIE :** RAHUEL BOIS (35)

BARDAGE

Atelier relais Pays mellois (79)

Au-delà de son aspect fonctionnel, ce bâtiment a pour mission de mettre en avant les savoir-faire d'entreprises de la région en éco-construction. Un des objectifs de la construction était donc de recourir à des éco-matériaux d'origine agricole ou forestière. Le bardage châtaignier entre dans cette logique d'utiliser les matériaux les plus sains et les plus écologiques possibles.



Atelier relais Pays mellois

La proximité d'une scierie a facilité l'approvisionnement en lames de châtaignier et a permis de faire appel à des circuits courts.



- ① Une pose horizontale à recouvrement a été choisie pour les espaces de bureaux. Ce type de pose renforce l'isolation thermique. Une pose verticale, similaire à celle utilisée pour les bâtiments agricoles, recouvre les halles à vocation d'ateliers. L'alternance de pose verticale et horizontale anime les façades.
- ② Avec des clins de hauteurs différentes, la vêtue prend un aspect non-uniforme, plus traditionnel.
- ③ Les clins à l'horizontal viennent également protéger les ouvertures.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 1 700 M² | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **PRODUIT FOURNI POUR LE CHANTIER :** LAMES DE BARDAGE DE DIFFÉRENTES LONGUEURS | **VOLUME UTILISÉ :** 30,20 M³ | **ORIGINE :** POITOU-CHARENTES | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** RÉSISTANCE, DURABILITÉ EN EXTÉRIEUR, ASPECT NATUREL, ESSENCE LOCALE | **FINITION, TRAITEMENT :** AUCUNE FINITION, NI TRAITEMENT
MAÎTRES D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU CANTON DE MELLE, COMMUNAUTÉ DE COMMUNES VAL DE BOUTONNE ET COMMUNAUTÉ DE COMMUNES CŒUR DU POITOU | **ARCHITECTES :** SARL R&C, ATELIER CHOUANE-RAPHEL-CHESSÉ (79) | **ENTREPRISE BOIS :** ENTREPRISE CMB (79) | **SCIERIE :** MEPONTE (79)



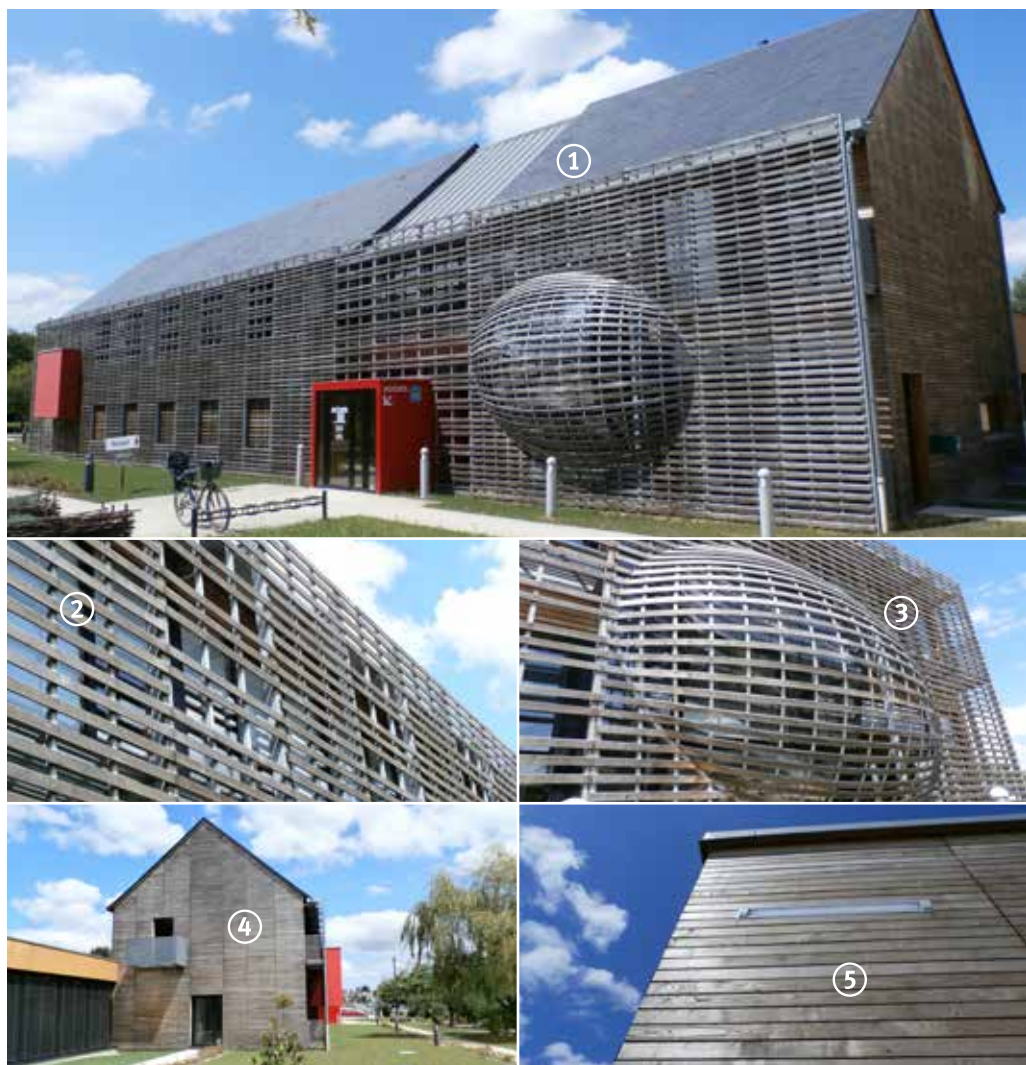
BARDAGE + REVÊTEMENT EXTÉRIEUR

Siège de la communauté de communes Bretagne Romantique (35)

Ce projet se situe à l'entrée de la Chapelle aux Fitzméens, dans le périmètre des 500 m de protection d'un château classé, auprès de bosquets. Pour respecter cet environnement, il a été décidé de réécrire les volumes d'une grande longère traditionnelle. C'est pourquoi le bâtiment a été habillé de bardage châtaignier, rappelant les constructions à vocation agricole et les arbres voisins.

Siège de la communauté de communes Bretagne Romantique

Une essence choisie pour sa souplesse et sa capacité à bien « vieillir ».



- ① Une résille bois en double peau recouvre la façade sud et masque de larges baies vitrées.
- ② Posées en large claire-voie, les planches de châtaignier composent d'efficaces pare-soleil.
- ③ La souplesse du châtaignier a permis de créer ce volume empreint de légèreté, qui sculpte la façade.
- ④ La teinte gris argenté prise par le châtaignier non traité contraste avec des éléments d'un rouge intense. Durant la première année, il a fallu veiller aux coulures de tanin inhérentes au châtaignier.
- ⑤ La pose horizontale accentue la longue silhouette de la longère. La régularité des lames de bardage confère une finition élégante à un revêtement d'allure traditionnelle.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2013 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 1 170 M² | **ESSENCES CHOISIES :** CHÂTAIGNIER (+ SAPIN, HÊTRE)

PRODUIT FOURNI POUR LE CHANTIER : LAME DE BARDAGE 22 X 70 | **SURFACE DE BARDAGE :** 300 M²

ORIGINE : BRETAGNE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** VIEILLISSEMENT NATUREL GRISÉ (POUR L'INTÉGRATION AU SITE), CAPACITÉ DE L'ESSENCE À SE COURBER | **FINITION, TRAITEMENT :** SANS AUCUN TRAITEMENT

MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES BRETAGNE ROMANTIQUE | **ARCHITECTES :** MARYVONNE RIGOURD DE MR DÉSIRS D'ESPACES ET I. HIAULT ARCHITECTE ASSOCIÉE (35) | **ENTREPRISE BOIS :** SARL DANIEL (35) | **SCIERIE :** GROUAZEL (35)

BARDAGE

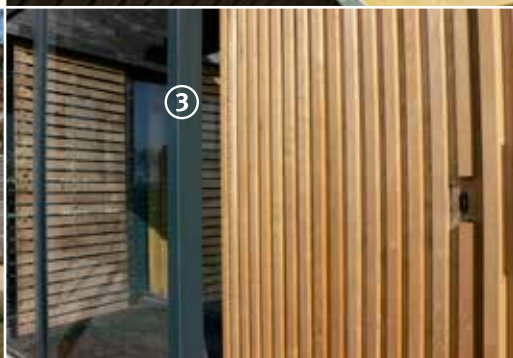
FRAC Linazay (86)

Le Fond Régional d'Art Contemporain Poitou-Charentes présente la particularité d'être installé dans le Centre International Caprin. Dès l'origine, le bâtiment, tout en horizontalité, s'intègre parfaitement dans son paysage naturel. Il s'habille de châtaignier en référence au lieu et aux hangars traditionnels, l'ancrant ainsi dans des pratiques intemporelles.



FRAC Linazay

Une essence prête à s'adapter et à répondre à tous les besoins.



- ① Les espaces ont été remaniés pour créer des réserves muséographiques, des espaces d'exposition et de médiation. Cela a notamment nécessité de prolonger des murs et d'aménager l'entrée.

Le châtaignier contribue à obtenir de façon passive les niveaux thermiques et hygrométriques nécessaires à la bonne conservation des œuvres d'art.

L'inox a été sélectionné pour les bavettes, préféré au zinc qui ne supporte pas le châtaignier.

La maîtrise des coulures de tanin est délicate. Quelques tâches sur les soubassements de l'ex-chèvrerie ont été inévitables.

- ② Plusieurs types de pose se côtoient : recouvrement, bord à bord, claire-voie.

- ③ Les différences de teintes, existant entre les éléments nouvellement réalisés pour l'espace du FRAC et les éléments déjà en place pour la chèvrerie, vont naturellement s'estomper.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : CENTRE INTERNATIONAL CAPRIN : 2003 / FRAC : 2009 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 1 516 M² | **ESSENCE**

CHOISIE : CHÂTAIGNIER | **PRODUIT FOURNI POUR LE CHANTIER :** LAMES DE BARDAGE | **SURFACE DE BARDAGE :**

2 216,83 M² | **ORIGINE :** POITOU-CHARENTES | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** QUALITÉS NATURELLES POUR L'HABILLAGE

EXTÉRIEUR, MATÉRIAU LOCAL | **FINITION, TRAITEMENT :** AUCUNE FINITION, NI TRAITEMENT

MAÎTRE D'OUVRAGE : CONSEIL RÉGIONAL POITOU-CHARENTES | **ARCHITECTES :** JEAN-PIERRE FAUVEL, SYLVIE FOUCHÉ (86) | **ENTREPRISES BOIS :** ARCABOIS SARL (86) / CILC (86)



BARDAGE

Extension du « Vieux Château » de Vic-sur-Breuilh (87)

Architecture ancienne et composition contemporaine cohabitent dans la restructuration d'une des deux tours ruinées du Vieux Château. La construction bois est une manière artistique, proche de la sculpture, de compléter la tour.

L'ossature bois du projet est bardée de châtaignier local. En se patinant, il prend la teinte de la pierre de l'ancienne bâtisse.

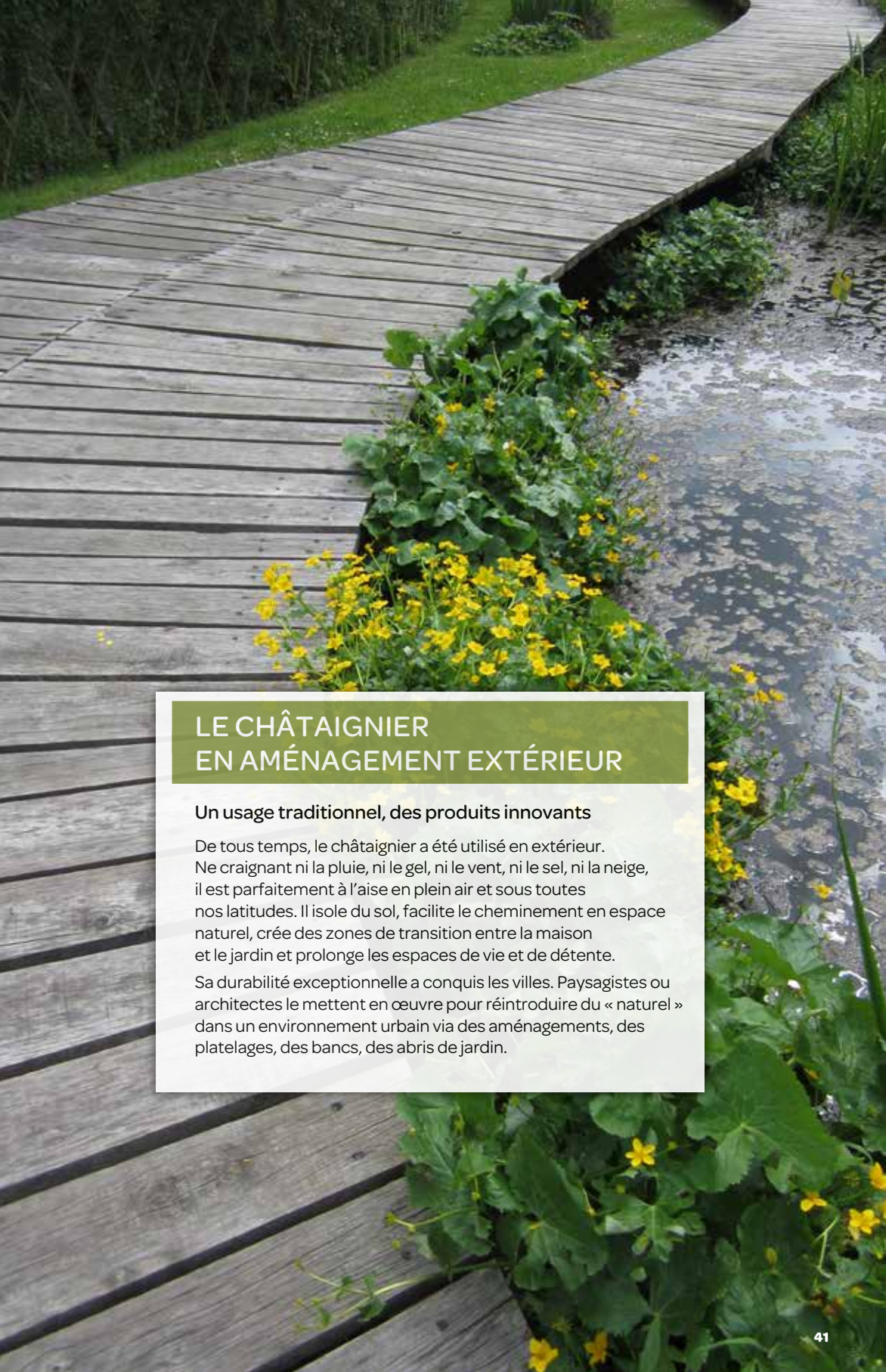
Cette proposition est respectueuse du bâti puisqu'elle peut être déconstruite sans endommager la maçonnerie existante.

Via ce projet, le châtaignier exprime toute l'étendue de ses possibilités : loin des clichés pittoresques, il devient matière artistique.

- ① Un soin particulier a été porté au détail de raccordement entre la construction bois et la maçonnerie de pierre afin de suggérer que la nouvelle construction « émerge » de l'ancienne.
- ② Pour assurer l'étanchéité à l'eau de la construction de façon invisible, des chéneaux ont été encastrés sous la pierre afin de ne laisser apparaître que le bois.
- ③ État initial, avant travaux.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2012 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** LIMOUSIN | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** ESSENCE LOCALE, PATINE DU BOIS PROCHE DE LA TEINTE DU GRANIT DU LIMOUSIN, INTÉGRATION À L'ARCHITECTURE ANCIENNE.
MAÎTRE D'OUVRAGE : M. DURAND-DROUHIN, AVEC LE SOUTIEN DE LA DRAC DU LIMOUSIN ET STAP DE LA HAUTE-VIENNE
ARCHITECTE : SPIRALE - NICOLAS BALMY (87) | **ENTREPRISE BOIS :** ENTREPRISE GUYOT (87)

A photograph of a wooden boardwalk made of horizontal planks. A planter box, which is a raised wooden bed, runs along the edge of the boardwalk. It is filled with green plants and numerous small yellow flowers. To the right of the planter box is a shallow stream with water reflecting the sky. The background shows more of the boardwalk and some greenery.

LE CHÂTAIGNIER EN AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Un usage traditionnel, des produits innovants

De tous temps, le châtaignier a été utilisé en extérieur. Ne craignant ni la pluie, ni le gel, ni le vent, ni le sel, ni la neige, il est parfaitement à l'aise en plein air et sous toutes nos latitudes. Il isole du sol, facilite le cheminement en espace naturel, crée des zones de transition entre la maison et le jardin et prolonge les espaces de vie et de détente.

Sa durabilité exceptionnelle a conquis les villes. Paysagistes ou architectes le mettent en œuvre pour réintroduire du « naturel » dans un environnement urbain via des aménagements, des platelages, des bancs, des abris de jardin.

A l'aise partout et sous tous les climats

Le châtaignier transformé en lames de platelage permet de créer et d'aménager des terrasses, cheminements, pontons... qui agrémentent jardins, parcs, piscines, et rendent accessibles les espaces naturels (dunes, zones humides, bord de mer...).

Par sa grande faculté d'adaptation, le châtaignier s'avère aussi performant sur de grandes ou petites surfaces, sur des terrasses de maisons particulières, de restaurants, comme sur les aménagements de zones touristiques.



Terrasse



Cheminement en zone humide



Platelage en zone touristique

Terrasse ou platelage ?

Un platelage est constitué de lames et de lambourdes. Cet ensemble associé au solivage, à la quincaillerie et aux plots composent ce que l'on appelle la terrasse.



Les caractéristiques des lames de platelage

Elles sont définies par la norme NF B 54 040 (2013).

Le DTU 51-4 (2010) précise les règles de mise en œuvre des platelages bois.

- **DURABILITÉ** : en matière de durabilité, on demande, dans la plupart des cas, qu'un platelage présente une aptitude à une classe d'emploi 3-2 ou 4. Cela dépend de la typologie de l'ouvrage, à savoir ouvrage privatif (type 1 : aménagement extérieur de maison), ou tout autre typologie d'ouvrage (type 2).

Le châtaignier est compatible avec les classes d'emploi 3-1, 3-2 et même 4 pour des durées de vie attendues au minimum égales à 10 ans, ce qui lui permet d'être utilisé dans la grande majorité des cas.

- **CLASSES D'EMPLOI** : le document FD P 20 651 (2011) précise les éléments qui permettent d'affecter les classes d'emplois.

Trois paramètres influent sur la classe d'emploi à affecter :

- Conditions climatiques,
- Massivité de la pièce de bois,
- Conception de l'assemblage.

AFFECTATION DE LA CLASSE D'EMPLOI EN FONCTION DES PARAMÈTRES INFLUENTS POUR DES BOIS DE MASSIVITÉ FAIBLE À MOYENNE ET POUR LES BOIS EN PLEINE EXPOSITION

Conception	Conditions climatiques		
	Sec	Modéré	Humide
	Classe d'emploi		
Drainante non envisageable	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Moyenne	3-1	3-2	3-2
Piégeante	3-2	4	4

- Les lames doivent respecter un coefficient d'élancement (rapport entre la largeur et l'épaisseur) égal à 5 et une épaisseur minimale de 22 mm.
(Une lame de platelage de 110 mm +/- 1 mm de large aura une épaisseur minimale de 22 mm +/- 0,5 mm).
- Les largeurs courantes des lames de châtaignier sont comprises entre 90 et 135 mm. Compte tenu des caractéristiques de cette essence, leur longueur varie généralement entre 1 m et 2,40 m, pouvant aller jusqu'à 3 m et plus pour des bois aboutés.
- Les lames proposées sont variables. Elles peuvent être lisses, striées ou légèrement rebondies pour faciliter l'écoulement de l'eau. Dans tous les cas, les lames seront purgées d'aubier et ne présenteront pas d'arêtes vives.
- Un certain nombre de singularités sont à exclure (fente traversante, nœud mort et partiellement adhérent...).

Pose d'une terrasse châtaignier

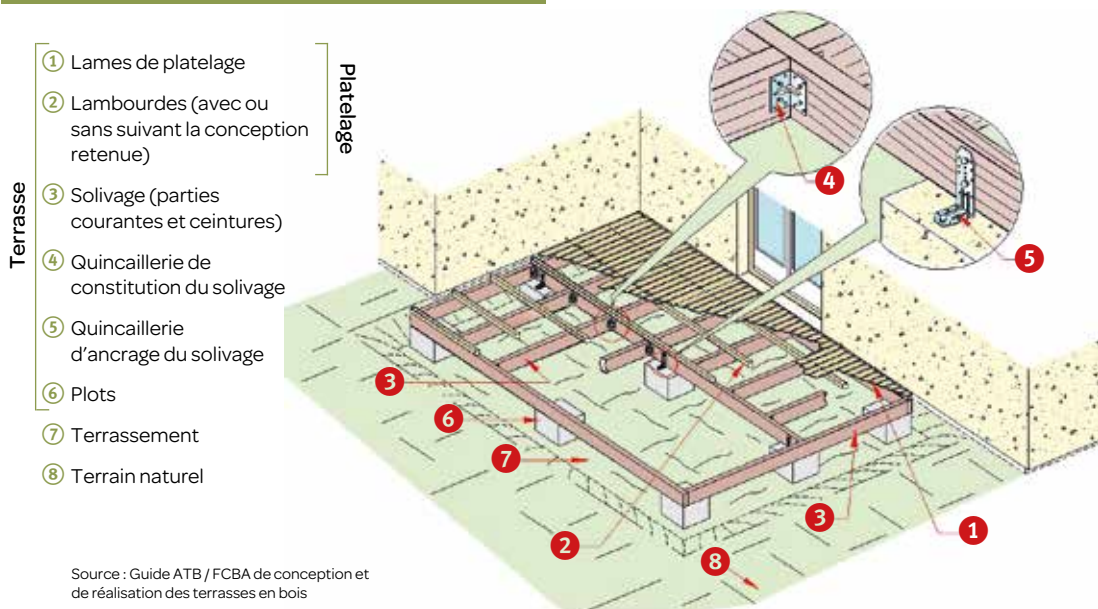
La conception et la mise en œuvre d'une terrasse en châtaignier doit être soignée et respectueuse du DTU 51-4 (2010).

Le Guide de conception et de réalisation des terrasses bois constitue également un ouvrage de référence pour des projets de type 1 (www.terrasses-bois.org)

RECOMMANDATIONS

- Compte tenu de la fissibilité de l'essence, le pré-perçage ou l'utilisation de vis auto-forieuses est préconisé.
- Pour tout projet en extérieur, l'usage de fixation inox est obligatoire et une attention particulière doit être portée à la pénétration des vis dans le bois. Elle ne doit pas être trop importante, ni trop faible afin d'éviter les points de rétention d'eau.
- L'écartement entre les lambourdes sur lesquelles sont fixées les lames de platelage est fonction de la longueur des lames et de leur section.
- La conception de la terrasse doit permettre une bonne circulation de l'air en sous face.

LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS D'UNE TERRASSE BOIS



EVOLUTION D'ASPECT & ENTRETIEN

Le châtaignier employé sans traitement ni finition évolue vers une couleur grise sous l'action des intempéries et des UV. Cette patine devient généralement définitive après une année de vie. Même si le châtaignier ne réclame pas d'entretien spécifique, un nettoyage adéquat est à prévoir 1 à 2 fois par an afin de limiter le développement de mousses pouvant rendre le sol glissant (DTU 51.4 (2010) - § 57).





AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Platelage de la maison du lac d'Aiguebelette (73)

La maison du lac d'Aiguebelette est un site d'accueil touristique qui valorise l'environnement naturel de cet avant-pays savoyard.

Les concepteurs ont aménagé l'espace entre le lac et les bâtiments d'accueil, inspirés par les garages à bateaux, typiques de la région.

Des cheminements, des platelages et des pontons permettent d'accéder au bord du lac et offrent ainsi d'agréables points de vue sur les montagnes.

Les structures primaires et secondaires des pontons sont en châtaignier. Ces éléments sont fixés sur des pieux métalliques, ancrés dans le sol à 18 m de profondeur.

- ① Concernant les platelages, le bois de châtaignier a été retenu pour sa durabilité naturelle, sans traitement de préservation.
- ② Les clôtures, bornes et garde-corps en châtaignier reprennent un des motifs de cet endroit (piquets de protection des roselières et bassins d'alevinage).

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** LOCALE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** DURABILITÉ NATURELLE, INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALE (ABSENCE DE PRODUITS DE PRÉSERVATION DU BOIS PAR RESPECT POUR LE MILIEU AQUATIQUE), PATINE MÉTALLIQUE DES BOIS

MAÎTRES D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU LAC D'AIGUEBELETTE | **ARCHITECTES :** FABRIQUES ARCHITECTURES PAYSAGES (42) | **ENTREPRISE BOIS :** SARL PHILIPPE HUGONNARD (38)



①

AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Platelage du jardin d'eau de la filature de Belvès (24)

Créé lors de la mise en valeur du patrimoine industriel, le jardin d'eau offre, en écho au bâtiment industriel devenu lieu d'exposition, un parcours d'interprétation de l'environnement naturel local.

Il a permis d'aménager une zone humide. Un platelage, comme suspendu à quelques centimètres du sol, permet l'observation des espèces animales et végétales tout en respectant le milieu.

Le platelage se compose de lames de châtaignier, de longueurs, largeurs et géométries différentes.



②

① Des pieux en robinier, d'une plus grande durabilité, supportent la structure et les lames en châtaignier.

② Les lames du platelage, de formes simples, ont rapidement grisailé de manière homogène.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2011 | **ESSENCES CHOISIES :** CHÂTAIGNIER, ROBINIER | **ORIGINE :** PÉRIGORD | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** DURABILITÉ NATURELLE, INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALE (ABSENCE DE PRODUITS DE PRÉSERVATION DU BOIS PAR RESPECT POUR LA ZONE HUMIDE)

MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ENTRE NAUZE ET BESSÈDE | **BUREAU D'ÉTUDES :** ASSOCIATION AU FIL DU TEMPS (24) | **SCIERIE :** LOU CODRE (24)



AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Bâtiment du Conservatoire du littoral sur l'étang d'Urbinu en Corse (2B)

Le Conservatoire du littoral a acquis l'étang d'Urbinu en 2007. Cette zone humide est la source d'une grande biodiversité et réunit des activités traditionnelles de pêche et de conchyliculture. Le gestionnaire du site a voulu faire appel au bois de châtaignier pour réhabiliter le bâtiment présent, qui sert à la fois de hangar à bateau et de zone d'accueil du public (spécialistes, scolaires...) intéressé par ce milieu.

La valorisation de cette essence, très présente en Corse, s'inscrit dans la reconquête de l'usage des bois locaux sur le territoire insulaire.

Le bardage, le platelage et le mobilier extérieur ont été réalisés en châtaignier afin de parfaire l'intégration du bâtiment dans son milieu.

- ① Les lames de bardage comme le platelage de la vaste terrasse couverte sont en châtaignier, apportant une authentique homogénéité au bâtiment.
- ② Les troncs de châtaignier écorcés qui supportent la couverture de la terrasse rappellent les pieux utilisés pour la conchyliculture. Les séquences de poteaux segmentent la vue sur l'étang.
- ③ Le mobilier extérieur, très simple, a aussi été réalisé en châtaignier.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **ESSENCE CHOISIES :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** CORSE ET FRANCE CONTINENTALE | **QUALITÉS**

RECHERCHÉES : DURABILITÉ NATURELLE, INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALE (ABSENCE DE PRODUITS DE PRÉSERVATION DU BOIS PAR RESPECT POUR LA ZONE HUMIDE)

MAÎTRE D'OUVRAGE : CONSERVATOIRE DU LITTORAL | **ARCHITECTE :** HYACINTHE COSTANTINI (20)

ENTREPRISE BOIS : LES CHARPENTIERES DE LA CORSE (20)



Clôtures, piquets, échalas...

Depuis toujours, les bois ronds de châtaignier sont façonnés pour fabriquer piquets, échalas ou treillages.

Ces produits bruts s'inscrivent dans des paysages ruraux, maritimes, montagnards, et participent à la structuration des territoires agricoles (élevage, vigne), à la fixation et à la restauration des dunes, à la protection en montagne. Des produits faciles à poser, naturellement durables, économiques, et qui s'adaptent à de nombreux usages.

• Les piquets ronds ou demi-ronds :

Ø 12 à 18 cm, longueur : de 1 m à 2,80 m écorcés, non écorcés ou fendus.

Ils permettent de réaliser des clôtures et servent de tuteurs à différents types de cultures (vergers, vignes...).



Rang de vigne



Lisse châtaignier



Piquets sciés



Piquet de signalisation

• Les treillages, ganivelles, clôtures girondines

La classique clôture en rouleau, ganivelle ou clôture girondine, très robuste, confère aux paysages un aspect naturel et très esthétique. Elle est constituée de lattes en châtaignier plus ou moins écartées, reliées entre elles par des rangs de fil de fer galvanisés torsadés. L'écartement des lattes permet d'offrir une plus ou moins grande perméabilité.

Les hauteurs les plus fréquentes sont : 0,50 m, 0,80 m, 1,00 m, 1,20 m, 1,50 m, 2,00 m, avec des écarts entre les lattes de 2-3 cm, 4-5 cm, 6-8 cm.



Une protection de l'érosion par le vent



Un aménagement paysager



Les clôtures en châtaignier s'adaptent à tous les reliefs



Un aménagement des aires de services



Aménagement de jardins collectifs en Bretagne

Les clôtures, des usages pluriels et contemporains pour des aménagements paysagers

Le châtaignier présente l'avantage de se plier à toutes les exigences créatives des paysagistes pour délimiter ou protéger des espaces ouverts, semi-ouverts, publics ou privés.



Valorisation détournée de bois demi-ronds pour habiller une cabane



Le châtaignier, élément de structuration de massifs (jardins d'inspiration médiévale)



Portail en croisillon



Aménagement du jardin potager de l'école primaire de Villefranche du Périgord



AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR

Jardins Partagés à St-Gilles (35)

Au cœur du paysage bocager breton, à quelques kilomètres de Rennes, la ZAC d'habitation de l'Île des Bois est de ces nouveaux quartiers conçus pour offrir un cadre de vie ouvert sur le paysage ambiant.

Dans ce contexte naturel et rustique, l'emploi de matériaux bruts et durables s'est imposé comme une des conditions d'un aménagement en cohérence avec les enjeux d'un urbanisme intégré.

La création de jardins partagés avec l'emploi de châtaigner massif et brut pour les mobiliers en bois, ressource locale et pérenne, répond à cet objectif.



- ① Les cabanes, en bois de châtaignier, permettent le rangement des outils des jardiniers et de récolter les eaux de pluie dans un récupérateur à placer sous l'auvent.
- ② Les clôtures en bois brut de châtaigner encadrent les parcelles des jardins partagés.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** FRANCE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** ESSENCE INDIGÈNE TRÈS PRÉSENTE LOCALEMENT, BOIS BRUT NON TRAITÉ ET DURABILITÉ ACCEPTABLE

MAÎTRE D'OUVRAGE : SADIV | **PAYSAGISTE CONCEPTEUR :** ATELIER VILLES & PAYSAGES – BERTRAND DE TINTÉNIAC (56) | **PAYSAGISTE :** JOURDANIÈRE NATURE (35) | **ENTREPRISE BOIS :** TILLON LEBRET (35)



LE CHÂTAIGNIER EN AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Une source de créativité

Se travaillant facilement, le bois de châtaignier inspire les professionnels, architectes d'intérieur, concepteurs, designers. Ce bois au ton chaud et clair offre d'excellentes capacités d'adaptation pour aménager un intérieur qu'il soit contemporain ou non, agencer des bureaux, des surfaces de vente...

Parquets et lambris

Parquets et revêtements intérieurs en châtaignier sont proposés principalement en bois massif. Ils offrent naturellement plusieurs avantages :

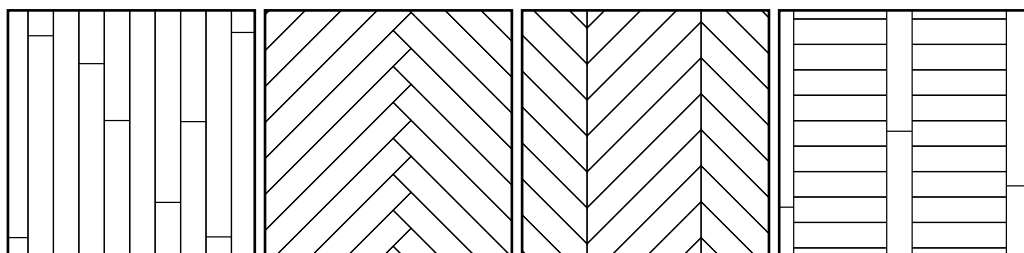
- Un bois de couleur homogène au ton chaud et clair, présentant un veinage caractéristique qui renforce sa personnalité.
- Un bois qui n'est pas exempt de singularités, cf. norme NF B53-801 (2013) et plaquette sur le classement d'aspect des sciages.
- Faciles à travailler, parquets et lambris en châtaignier autorisent une multitude de finitions : brut, verni, brossé, vieilli, huilé, teinté, martelé....
- Un revêtement de sol sain et durable qui ne constitue pas un support au développement des allergènes.
- Pour des finitions acryliques, il conviendra d'utiliser une sous-couche pour bloquer les tanins présents dans ce bois. Ces finitions colorées peuvent être plus ou moins opacifiantes pour laisser apparaître le veinage du châtaignier.
- Le parquet en châtaignier est adapté à un usage domestique et commercial modéré (classe B).



A chacun son style

Selon l'effet recherché, le style de décoration souhaité, parquets et lambris peuvent arborer diverses apparences en jouant sur les motifs de pose et la patine du bois.

QUELQUES MOTIFS DE POSE



A l'anglaise

Bâton rompu

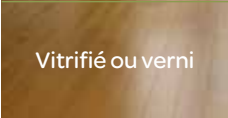
Point de Hongrie

En échelle

3 grands types de finition pour les parquets

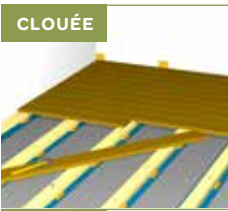
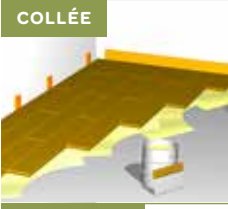
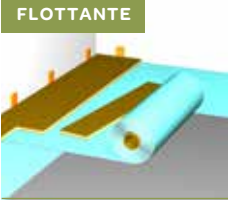
Vitrifié, huilé, ciré, elles s'appliquent sur tous les parquets, quels que soient les motifs de pose retenus.

Des solutions vernis usine peuvent être proposées par les fabricants.

	Avantages	A savoir
 Vitrifié ou verni	- Facile d'entretien, résistant. - Le vernis peut être teinté ou incolore.	- Les vernis ont fait des progrès, permettant d'obtenir un effet satiné, ou ultra-mat, d'éviter le jaunissement du bois (agents anti-UV).
 Huilé	- Économique, résistant, esthétique. - Mise en œuvre facile.	- Renouveler la couche d'huile dans les passages les plus intensifs (tous les 6 mois). - Imprégnation profonde : finition irréversible. - Effet ciré possible et gamme d'huile colorée de plus en plus large.
 Ciré	- Donne de l'éclat au bois. - Traitement naturel. - Odeur et patine uniques.	- Fragile au contact de l'eau. - La cire nécessite une application régulière.

La pose d'un parquet

Il existe différents types de pose :

	Support	Recommandée	Qui peut le faire ?
 CLOUÉE	- Sur solives (à l'étage). - Sur lambourdes - Sur support continu (panneaux).	- A l'étage sur solives ou lambourdes. - Pour du parquet massif, de 21 mm d'épaisseur et plus.	- Expert, professionnel. - Bon bricoleur.
 COLLÉE	- Sur chape flottante. - Sur chape rapportée. - Sur béton surfacé. - Sur panneaux contre-plaqués ou de particules.	- Contrôle d'humidité de la chape impératif. - Pour du plancher chauffant*. - Sans plancher chauffant, en ajoutant une couche de liège ou un autre isolant entre la dalle et le parquet.	- Expert, professionnel. - Bon bricoleur.
 FLOTTANTE	- Sur un ancien revêtement. - Sur plancher ou faux plancher de panneaux bois reconstitués. - Sur béton surfacé ou avec charge.	- Pour des parquets contrecollés à clip.	- Tous les bricoleurs.

► DTU 51.1 (2010)

► DTU 51.2 (2009)

► DTU 51.11 (2009)

*Nota : Pour la pose de parquet sur sols chauffants, il convient de se référer aux préconisations du fabricant.

A vérifier avant et pendant la pose :

- Taux d'humidité des maçonneries et enduits inférieur à 5 %.
- Supports plans, secs et propres.
- Température des pièces concernées supérieure à 15°C.
- Stockage des matériaux à l'abri, dans un local sec, en laissant les lames au moins 48 h dans les pièces de pose.
- Jeu périphérique de dilatation de 5 à 8 mm.

Une essence parfaitement adaptée à la fabrication de menuiseries intérieures ou extérieures

Le bois de châtaignier est un bois qui se travaille très bien. Ses qualités de légèreté, de stabilité et de durabilité sont recherchées pour des utilisations en menuiserie.



Menuiseries extérieures contemporaines (baies coulissantes, fenêtre 2 vantaux oscillo-battants avec un double vitrage 4 16 4 + gaz neutre argon)



Trois exemples de portes d'entrée en Corse et en Italie (Toscane)

Il n'est pas rare de retrouver sur d'anciennes bâtisses ou sur des monuments historiques des menuiseries ou des volets en bois de châtaignier qui ont résisté aux affres du temps. Ces bâtiments, après restauration, retrouvent toute leur noblesse avec leurs nouvelles menuiseries en bois de châtaignier.

On remarque, chez les menuisiers contemporains, une volonté affirmée de façonner de nouveau leurs menuiseries à partir d'essences locales feuillues et particulièrement le châtaignier.

FINITION

Une large gamme de produits de finition est aujourd'hui proposée (saturateur, huile, lasure semi-opaque...). Certaines de ces finitions sont des produits sans solvants à base d'eau. Il est alors recommandé d'appliquer au préalable un « bloqueur » de tanins. Les exemples ci-dessus en finition « naturel » ont été traités avec ce type de produits.



Porte intérieure coulissante avec un verre phonique et opaque, réalisation Atelier du Soleil (24)

Mobilier Agencement

Menuisiers, ébénistes et agenceurs travaillent ce bois qui, moins dur que le chêne, n'en est pas moins résistant et laisse libre court à leur inspiration et à leur créativité.

Le bois de châtaignier a toujours été assez largement utilisé pour la fabrication de mobilier, notamment à partir de bois de petit diamètre, écorcé ou non, appelé feuillards (tiges brutes de jeunes pousses de châtaignier), utilisés pour leur grande souplesse.



On constate une ré-émergence de l'utilisation de ce bois par les artisans, les ébénistes, les architectes d'intérieur et les designers qui mixent ses possibilités pour proposer des produits originaux et contemporains.



Le châtaignier en agencement s'adapte à tous les espaces de vie publique ou privée : bureaux, espaces d'accueil, lieux de vente... En mobilier, il se plie à toutes utilisations intérieures ou extérieures en proposant notamment des meubles mis en œuvre à partir de rondins écorcés ou non permettant de jouer sur les contrastes qu'offrent cette essence.

Le bois de châtaignier est maintenant utilisé pour des aménagements contemporains de cuisines, salles de bain, avec des finitions brossées, vernis mat..



Le chevet Ypsit ci-contre doit sa forme en U à un matériau innovant, le Kastapremium : contreplaqué 100 % châtaignier, cintré et mis en forme après étuvage à la vapeur, imaginé et développé par la société AB Forêt (87).

Le châtaignier, source de créativité pour l'aménagement intérieur

Le bois de châtaignier apporte par sa couleur et les nuances de son veinage un contraste chaleureux à des aménagements modernes et épurés.



Siège de la Communauté de communes Bretagne Romantique (35).



Des lames de châtaignier habillent les murs et les plafonds du hall d'accueil de la salle polyvalente A Cappella.



Boutique à Villefranche du Périgord



Escalier en châtaignier



①



②



③

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR + EXT.

Institut Karne Dharma Chakra à St Léon sur Vézère (24)

Dans ce lieu de culte, plusieurs aménagements ont été réalisés à partir de bois de châtaignier.

Cette essence se retrouve sur les sols des différents espaces du bâtiment (salles d'enseignement, bibliothèque, administration). Un parquet massif en châtaignier du Périgord a été posé sur plus de 1 000 m².

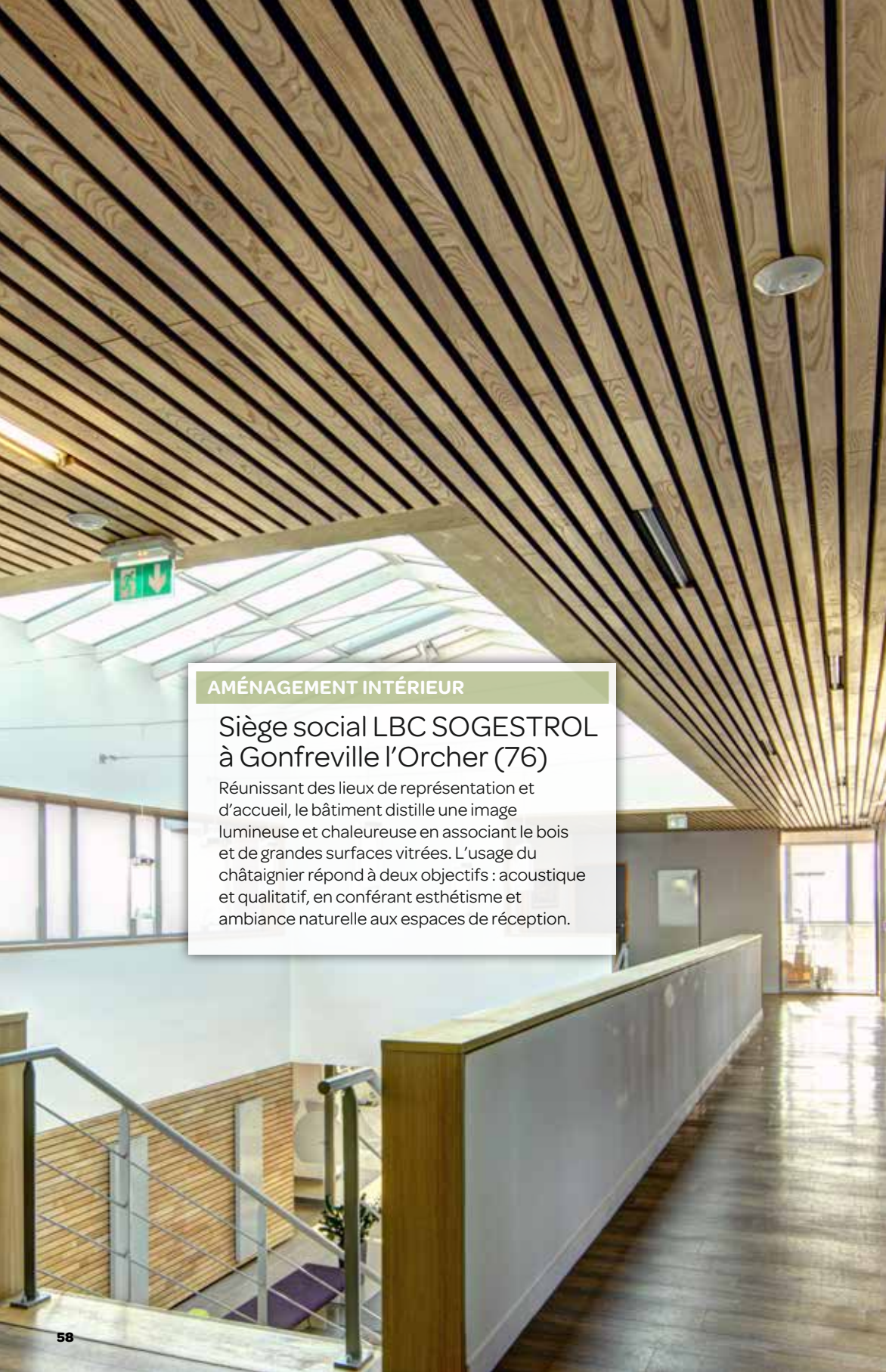
La grande salle de prière s'étend sous une voûte à double courbure qui se prolonge jusqu'au porche d'accueil.

La douceur des courbes et la chaleur du bois contribuent à l'esprit « cocon » du site, favorisant le recueillement et la méditation.

- ① Le sol de la grande salle est en parquet massif sur lequel est appliqué une finition neutre qui respecte la lumière mate et douce de l'essence.
- ② Les sous-faces de plafond des coursives extérieures de l'étage ont été lambrissées avec des lames de châtaignier posées sans finition.
- ③ Le plafond lambrissé du porche d'accueil suit les courbes des poutres lamellées-collées. L'espacement des lames de châtaignier (à l'intérieur et l'extérieur) a été soigneusement calculé pour respecter les exigences d'un lieu recevant du public. Un tissu technique classé M1 a été apposé entre la charpente et les lames.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2013 | **ESSENCES CHOISIES :** CHÂTAIGNIER, MÊLÈZE, EPICÉA LAMELLÉ COLLÉ | **ORIGINE :** DORDOGNE POUR LE CHÂTAIGNIER | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** CLARTÉ ET CHALEUR DU BOIS POUR UN ÉDIFICE LÉGER, AÉRIEN, PRÉSENTANT UNE PERMÉABILITÉ À LA LUMIÈRE TOUT EN APPORTANT UNE PROTECTION RASSURANTE
MAÎTRE D'OUVRAGE : DHAGPO KAGYU LING | **ARCHITECTE :** AGENCE COQ & LEFRANCQ (24) | **ENTREPRISES BOIS :** ETS LAVERGNE (24), SA GOUBIE (24), SPV (24), ETS PEUCH (24)

A photograph of a modern interior space. The ceiling is composed of numerous parallel wooden slats, creating a rhythmic pattern. A large, rectangular glass skylight is set into the ceiling, allowing natural light to enter. Below the ceiling, a long, white reception desk runs along the right side of the frame. To the left, a staircase with a metal railing and a wooden wall is visible. The floor is made of polished wood, reflecting the light from the skylight. The overall atmosphere is bright and airy, with a focus on natural materials like wood and glass.

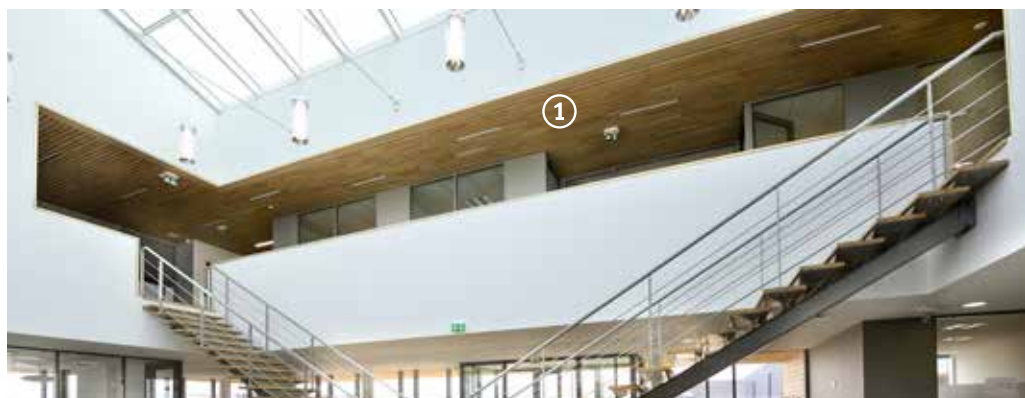
AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Siège social LBC SOGESTROL à Gonfreville l'Orcher (76)

Réunissant des lieux de représentation et d'accueil, le bâtiment distille une image lumineuse et chaleureuse en associant le bois et de grandes surfaces vitrées. L'usage du châtaignier répond à deux objectifs : acoustique et qualitatif, en conférant esthétisme et ambiance naturelle aux espaces de réception.

Siège social LBC SOGESTROL à Gonfreville l'Orcher

Quand le châtaignier et le chêne se côtoient pour créer une atmosphère chaleureuse et naturelle dans des espaces d'accueil et de réception.



① Le châtaignier occupe une place originale en venant habiller les faux plafonds des coursives.

Dans de grands volumes, où sont très présents le verre et des matériaux minéraux et métalliques, le châtaignier des revêtements rend l'atmosphère de l'entrée plus chaleureuse.

Les lames à claire-voie renforcent les qualités acoustiques du bois, profil vénitien 27 mm d'épaisseur, largeur 54 mm massif aboué, longueur 3 m.

Contrebalançant l'aspect épuré des autres matériaux, le châtaignier utilisé en revêtement est naturel, sans traitement de finition.

② Le châtaignier habille également certains pans de mur.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2012 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 1 800 M² | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **VOLUME UTILISÉ :** 700 M² D'HABILLAGE FAUX PLAFONDS, 345 M² D'HABILLAGE MURAL | **ORIGINE :** FRANCE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** RÉSISTANCE, ACOUSTIQUE, ASPECT NATUREL ET CHALEUREUX

MAÎTRE D'OUVRAGE : LBC SOGESTROL | **ARCHITECTES :** ATELIER BETTINGER DESPLANQUES (76) | **ENTREPRISE BOIS :** GNC (76)

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

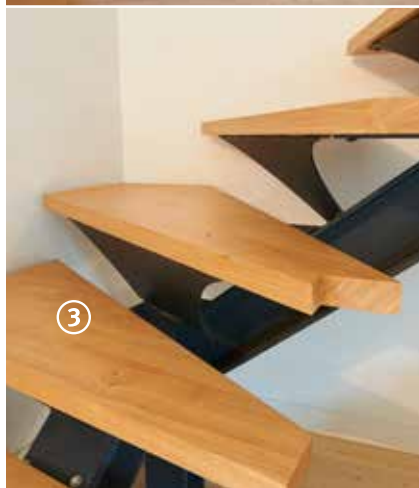
Maison bureau V à Nantes (44)

Lieu de travail et de vie, l'agencement intérieur de ce projet joue sur le contraste entre la chaleur, la clarté du bois et des éléments de style industriel en acier ou en verre. L'utilisation du châtaignier répond à la volonté affichée du maître d'ouvrage de réaliser une construction où cette essence puisse trouver sa plus large expression.



Maison bureau V à Nantes

Le bois de châtaignier se trouve valorisé dans diverses utilisations : escalier, parquet, agencement...



- ① Soumis à un important passage venant directement de l'extérieur, le parquet en châtaignier s'adapte sans souci aux semelles et aux talons.
- ② Les lames brutes du parquet, simplement vitrifiées mat, s'accordent parfaitement aux éléments de décoration contemporains.
- ③ Résistantes et légères, faciles à travailler, les planches de bois prennent des formes et des dimensions différentes selon les marches.
- ④ Association réussie de deux essences de feuillus pour le bureau : châtaignier pour le parquet, chêne pour le plateau de travail.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 102 M² | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **VOLUME UTILISÉ :** 150 M³ | **ORIGINE :** FRANCE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** RÉSISTANCE, ACOUSTIQUE, ASPECT NATUREL ET CHALEUREUX
FINITION, TRAITEMENT : VITRIFICATION MAT POUR LE PARQUET
MAÎTRE D'OUVRAGE : PRIVÉ | **ARCHITECTE :** AREA (44) | **ENTREPRISE BOIS :** YOU (44) | **SCIERIE :** CHAUVAUD BOIS (16)



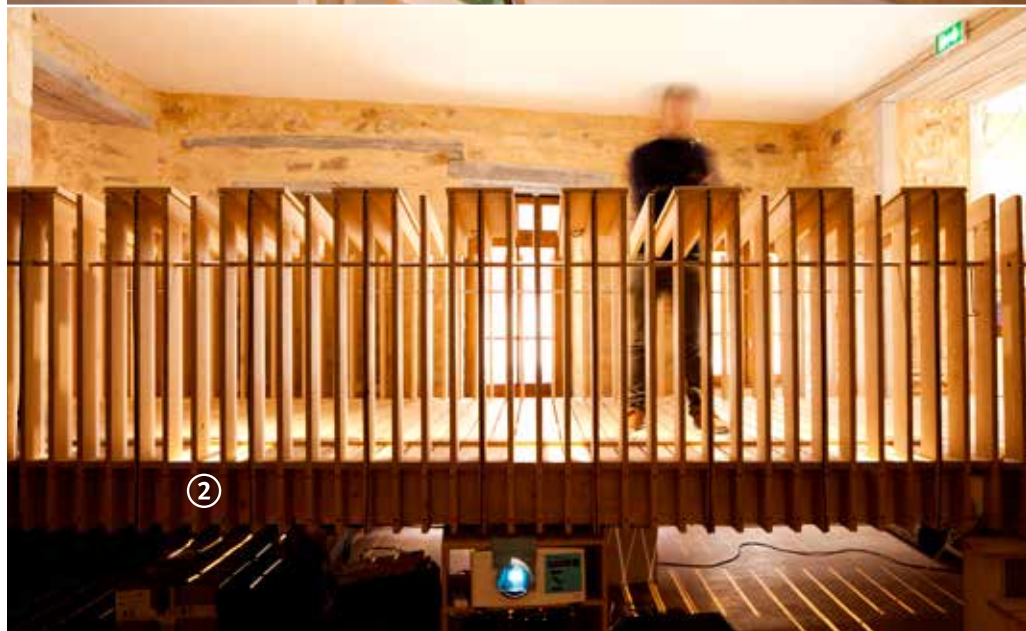
AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

La Maison du châtaignier à Villefranche du Périgord (24)

La Maison du Châtaignier a été créée en 1985, avec pour vocation de promouvoir auprès des professionnels et du grand public le bois, le fruit et les champignons associés à l'arbre. Le musée souffrait d'un réel vieillissement notamment en termes de concept. Les acteurs ont donc souhaité se rassembler autour d'un projet commun, fédérateur et innovant, qui vise à redynamiser le Pays du Châtaignier : la création d'un office de tourisme thématisé – déjà contiguë à la maison du Châtaignier – qui regroupera le musée et un espace de vente-dégustation.

La Maison du châtaignier à Villefranche du Périgord

le renouveau de la Maison du châtaignier et la création d'un pôle touristique autour du châtaignier.



- ① Le rez-de-chaussée des bâtiments existants a été vidé pour donner place à un nouvel espace transversal, lumineux et moderne. L'entrée principale a été mise en valeur avec une baie vitrée qui ouvre largement aux regards depuis la rue. Une autre baie a été installée à l'opposé de l'entrée pour amener un maximum de lumière naturelle dans la salle d'exposition, protégée du soleil par des lamelles en bois.
- ② Les aménagements bois de cet espace sont particulièrement soignés avec une mise en valeur scénique et pédagogique de l'essence de châtaignier.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2013 | **SURFACE TOTALE DU PROJET :** 250 M² | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** DORDOGNE
QUALITÉS RECHERCHÉES : PROVENANCE LOCALE, MISE EN VALEUR DES PRODUITS DÉRIVÉS DU CHÂTAIGNIER AU TRAVERS DE LA SCÉNOGRAPHIE

MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DU CHÂTAIGNIER | **ARCHITECTE :** COCO ARCHITECTURE
MANDATAIRE (24) | SCÉNOGRAPHE : EUGÈNE | **ENTREPRISES BOIS :** LP MENUISERIE (24), DELNAUD (24), PARQUETS CASTAGNÉ (24)



AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

FRAC Linazay (86)

Le Fond Régional d'Art Contemporain Poitou-Charentes présente l'originalité d'être installé dans le Centre International Caprin, site créé en 2003 et fermé quelques années plus tard. Pour accueillir le public et les œuvres dans ce bâtiment tout en horizontalité, des aménagements intérieurs ont été nécessaires.

L'utilisation du châtaignier établit un lien avec l'extérieur tout en maintenant une lumière douce et une esthétique sobre.



- ① De longues planches de bois massif composent les bancs de la salle de projection. Les lambris à claire-voie horizontaux sur les murs intérieurs contribuent au confort phonique et lumineux des vastes espaces.
- ② Une imposante porte (1,80 m x 3 m) en châtaignier indique l'entrée au public.
- ③ La présence du bois apporte une touche chaleureuse dans les espaces intérieurs. Elle signale les zones d'accueil, de réunion. Une association harmonieuse des deux essences a été recherchée : le peuplier pour les plafonds et le châtaignier pour l'agencement. Le châtaignier a été retenu en intérieur pour la couleur claire de son bois et son fil plein d'authenticité. Facile à travailler, il permet d'obtenir des aménagements fonctionnels.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : CENTRE INTERNATIONAL CAPRIN : 2003 / FRAC : 2009 | **SURFACE TOTAL DE L'ENTRÉE ET DU HALL :** 280 M²
ESSENCES CHOISIES : CHÂTAIGNIER POUR PORTES ET MEUBLES (PEUPLIER AU PLAFOND) | **PRODUIT FOURNI POUR LE CHANTIER :** CHÂTAIGNIER QUALITÉ ÉBÉNISTERIE | **ORIGINE :** POITOU-CHARENTES | **FINITION, TRAITEMENT :** AUCUNE FINITION, NI TRAITEMENT
MAÎTRE D'OUVRAGE : CONSEIL RÉGIONAL POITOU-CHARENTES | **ARCHITECTES :** JEAN-PIERRE FAUVEL, SYLVIE FOUCHÉ (86) | **ENTREPRISES BOIS :** ARCABOIS SARL (86), CILC (86), GUILLON-BERGER (86)



AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Office de tourisme intercommunal Périgord Dronne et Belle à Brantôme (24)

Après d'importants travaux de rénovation et d'aménagement, l'office de tourisme occupe l'ancienne église Notre-Dame à Brantôme, ville porte du Parc naturel régional Périgord Limousin. La conception du projet vise à optimiser l'accueil des touristes.

Les murs intérieurs en ogive ont été habillés d'un parement bois composé de lattes à claire-voie en châtaignier fixées sur un caisson recouvert d'une membrane textile noire.

La régularité de ce revêtement intérieur répond à la singularité du lieu. Le bois contraste également par sa couleur et sa chaleur avec la clarté des murs en pierre calcaire.



- ① Le parement intérieur joue un rôle acoustique apaisant dans ce vaste cadre minéral, ouvert aux allées et venues d'un public nombreux.
- ② Les comptoirs et le mobilier intérieur font appel à des essences locales (frêne et châtaignier)
- ③ Des panneaux délimitent des espaces de consultation de la documentation touristique, conçus comme des alcôves.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **ESSENCES CHOISIES :** CHÂTAIGNIER, FRÊNE | **ORIGINE :** DORDOGNE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** ACOUSTIQUE, ASPECT RÉGULIER ET SOBRE DU CLAIRE-VOIE, HOMOGÉNÉITÉ NATURELLE DU BOIS DE CHÂTAIGNIER
MAÎTRE D'OUVRAGE : COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DRONNE ET BELLE | **ARCHITECTE POUR L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR :** ALAIN DE LA VILLE (24) | **ENTREPRISE BOIS :** SAS LAFAYE BÂTIMENT (24)



①

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

La maison du Parc Naturel Régional du Gâtinais français (91)

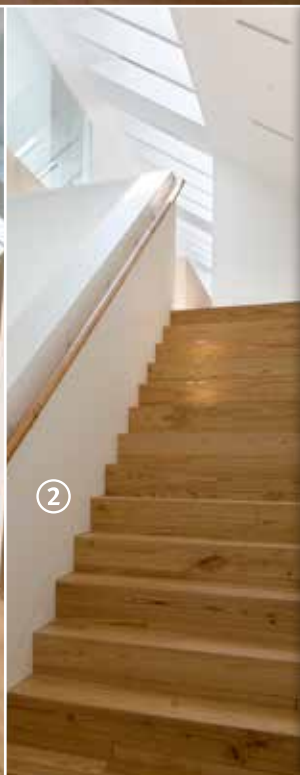
C'est à l'étage que s'expriment pleinement les atouts du châtaignier utilisé dans la nouvelle maison du Parc Naturel Régional.

Le parquet du large couloir est naturellement mis en lumière par des ouvertures zénithales. Cet espace s'apparente à une passerelle lumineuse qui dessert les différents espaces de travail.

L'escalier (marches et contremarches) et les encadrements de porte ont également été habillés avec cette essence apportant chaleur et unité de style à l'aménagement intérieur de ce projet.



①



②

① La clarté et la résistance du châtaignier conviennent parfaitement à une zone de circulation.

② L'escalier est habillé de lames de parquets en châtaignier (14 mm d'épaisseur pose collée).

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2013 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** LIMOUSIN | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** ESTHÉTIQUE, CLARTÉ, HOMOGÉNÉITÉ

MAÎTRE D'OUVRAGE : PNR GATINAIS FRANÇAIS | **ARCHITECTE :** AGENCE JOLY & LOIRET (75) | **ENTREPRISES BOIS :** BONNARDEL SA (26) / PARQUETERIE FRAYSSE (19)



AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Maison du lac de Grand-Lieu à Bouaye (44)

Grand-Lieu est le plus vaste lac naturel de plaine en hiver, en France.

Le centre d'interprétation créé dans la Maison du lac valorise ce patrimoine et sensibilise au respect de l'environnement.

Au cœur de l'espace d'exposition, une structure en bois évoque un nid, métaphore du monde à conserver, renouveler, préserver.

Le châtaignier souligne la poésie de la scénographie en accord avec l'architecture et le paysage.

- ① Sur le parcours découverte, le châtaignier est utilisé pour les parquets et les lambris.
- ② Les différentes formes et tailles des lames de châtaignier, leur finition brute, contribuent à l'image naturelle du "nid". Elles s'intègrent parfaitement dans les dispositifs imaginés par les scénographes.
- ③ La chaleur du bois, sa couleur empreinte de douceur, s'accordent harmonieusement aux éléments multimédia de l'exposition.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2014 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** FRANCE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** COULEUR, TEXTURE

MAÎTRE D'OUVRAGE : CONSEIL GÉNÉRAL DE LOIRE-ATLANTIQUE | **ARCHITECTE :** ATELIER PHILIPPE MADEC (35)

PAYSAGISTE : MUTABILIS (75) | **SCÉNOGRAPHE :** ARC-EN-SCÈNE (75) | **ENTREPRISE BOIS :** MPI (44)



AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR

Mairie de Bouzic (24)

Le projet concerne la rénovation et la mise aux normes de la mairie de Bouzic.

Sur un niveau, le réaménagement comprend un bureau pour le maire, un espace secrétariat, une salle d'attente, un sanitaire et une salle de réunion, accessibles à tous.

Le dessin de l'aménagement et du mobilier est soigné et ingénieux. Son esthétique se distingue par un motif de « tablette de chocolat » en châtaignier massif. Ce motif est repris sur le bloc sanitaire, en façade des nombreux rangements et en parement. Dans la salle d'attente, deux carreaux forment un strapontin.



- ① La finition naturelle satinée, appliquée à l'ensemble des menuiseries et des parties meublantes, accentue l'aspect chaleureux de l'essence.
- ② Derrière la reproduction de formes géométriques simples, des carreaux de châtaignier, se cachent des aménagements fonctionnels.

DONNÉES GÉNÉRALES

LIVRAISON : 2013 | **ESSENCE CHOISIE :** CHÂTAIGNIER | **ORIGINE :** DORDOGNE | **QUALITÉS RECHERCHÉES :** PROVENANCE LOCALE, COULEUR DOUCE ET CHALEUREUSE, ESSENCE NOBLE
MAÎTRE D'OUVRAGE : MAIRIE DE BOUZIC | **ARCHITECTE :** COCO ARCHITECTURE (24) | **ENTREPRISE BOIS :** FC DISTRIBUTION (24)



LA FILIÈRE CHÂTAIGNIER

Des acteurs engagés dans la valorisation de cette essence

La forte présence du châtaignier en France et sa productivité naturelle permettent de disposer d'une ressource locale abondante.

Même si cette essence doit faire face sur certains territoires à des problématiques climatiques ou phytosanitaires, il n'en demeure pas moins qu'avec une sylviculture dynamique, sur des sols adaptés, le châtaignier est en mesure de produire du bois de qualité et ainsi de répondre aux attentes des transformateurs.

Un accompagnement des valorisations de cette essence est essentiel pour maintenir et développer les usages actuels et futurs du châtaignier.

Une essence disponible

Le châtaignier est une essence historiquement ancrée en Europe, du Portugal à la Géorgie et de l'Espagne au sud de l'Angleterre.

Aucune autre essence n'offre autant de services (bois d'œuvre, bois d'industrie, bois de feu, charbon de bois, piquets, fruits, champignons, miel, tanins...).

Le châtaignier est la 3^e essence feuillue de France en surface et en volume sur pied, après le chêne et le hêtre.



SURFACE :

- **344 000 ha (+/- 29 000 ha)** où l'essence forme un peuplement mono spécifique
- **744 000 ha (+/- 41 000 ha)** où le châtaignier représente plus de **75 %** du couvert

Source IGN campagne 2009-2013

VOLUME :

- **130 millions de m³ (+/- 9 millions de m³)** de bois de châtaignier sur pied

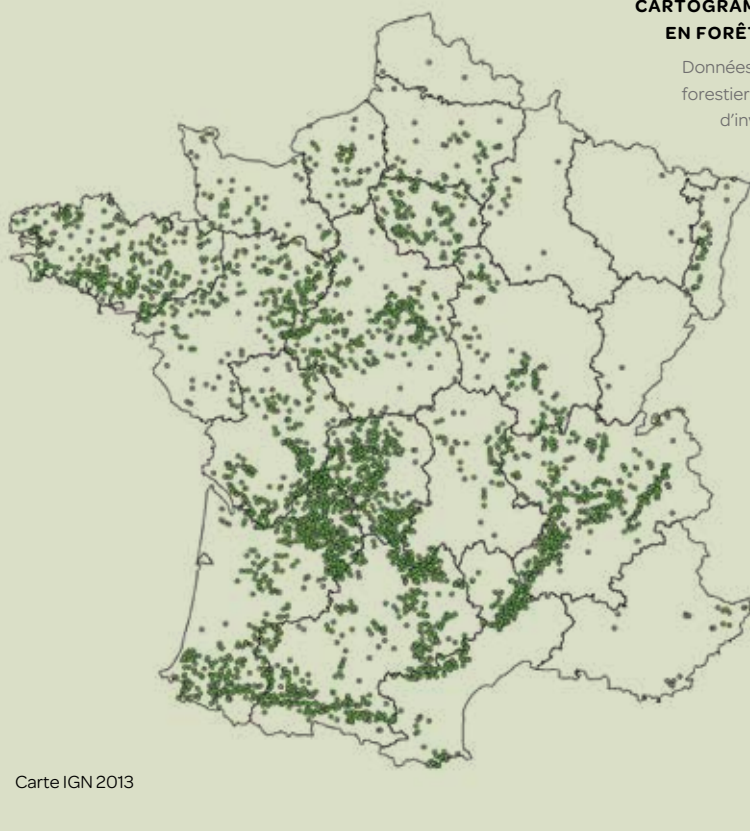
Source IGN campagne 2009-2013

Une essence locale

70 % de la surface de la châtaigneraie se situe sur 6 régions au sud de la Loire :

Aquitaine / Midi-Pyrénées / Rhône-Alpes / Limousin / Languedoc-Roussillon / Poitou-Charentes

Les 30 % restants occupent principalement le centre-ouest de la France (Bretagne, Île de France...) sans oublier la châtaigneraie Corse. Cette présence assure un approvisionnement local aux transformateurs et utilisateurs de châtaignier.



**CARTOGRAMME CHÂTAIGNIER
EN FORÊT DE PRODUCTION**

Données brutes de l'inventaire
forestier national - campagnes
d'inventaires 2006 à 2012

Carte IGN 2013

Une essence productive

Le châtaignier est une essence à croissance rapide. Vigoureux dans son jeune âge, il rivalise avec certaines essences résineuses en termes d'accroissement : **7 à 8 m³/ha/an**. Cette essence se développe particulièrement bien sur des sols acides avec une pluviométrie annuelle supérieure à **700 mm**. C'est un bois qui s'exploite **entre 30 et 40 ans**.

La production biologique annuelle du châtaignier en France est égale à **5 200 000 m³ / an (+/- 300 000 m³)**

Source IGN campagne 2009-2013



Dans le grand sud-ouest, la ressource est essentiellement présente sous forme de taillis dans lesquels la proportion de gros bois est plus limitée.



Dans le nord-ouest, le bois de châtaignier provient plus souvent de futaies pourvoyeuses de grumes de qualité (bois plus long et plus étoffé)

Sur des stations adaptées, la sylviculture du châtaignier peut être menée de manière dynamique et être source de revenus pour les détenteurs de la ressource.

Un groupe national, qui regroupe les organismes de développement, des propriétaires forestiers et des professionnels, se réunit pour œuvrer à la compréhension de cette essence et au développement de la gestion des peuplements de châtaignier (rôle des éclaircies, détection du phénomène de la roulure...).



Enrichissement d'un taillis de châtaignier par des francs pieds en Périgord-Limousin permettant un renouvellement de qualité du peuplement.

Un fort potentiel

Près de **400 000 m³** de bois de châtaignier ont été exploités en moyenne entre 2006 et 2013 (source Enquête Annuelle de Branche), soient **6,7 %** de la récolte de bois feuillus en France.

A l'instar des autres essences feuillues, la récolte annuelle de bois d'œuvre de châtaignier a diminué. Par contre, la récolte pour des usages extérieurs (piquets, échalas) a augmenté au cours de la même période.

Entre 2006 et 2013 (source EAB), **60 %** des volumes nationaux ont été exploités dans les régions Aquitaine, Limousin, Poitou-Charentes, Midi-Pyrénées et Rhône-Alpes.

La mécanisation de la récolte est une réalité notamment dans les peuplements en taillis : par exemple, près de **80 %** de l'exploitation des taillis de châtaignier est mécanisée en Dordogne.

Cette mécanisation s'est particulièrement développée ces dix dernières années. Des innovations techniques devraient encore permettre d'accroître la productivité de l'exploitation de ces bois feuillus.

Le tri des bois par type de produits (bois d'œuvre, piquets, bois d'industrie, bois énergie) est à promouvoir pour rentabiliser au mieux les coupes de bois, pour répondre aux besoins des transformateurs tout en générant des produits industriels et énergétiques.



L'exploitation du taillis de châtaignier s'effectue majoritairement en billon de 2 mètres (ici, bois d'œuvre)



Exploitation mécanisée avec un combiné muni d'une tête d'abattage.

Certains taillis peuvent être exploités par des bûcherons manuels qui les exploitent en barres entières avec un objectif de valorisation sur une aire de transformation pour des produits piquets & échalas.

Des usages multiples

Les sites qui transforment le châtaignier bénéficient d'un approvisionnement local et court. Les entreprises spécialisées dans la transformation de cette essence sont au cœur de la ressource. Elles ont acquis un réel savoir-faire dans l'optimisation des grumes ou des billons de châtaigniers.

Les bois en grume (longueur et diamètre plus importants) sont sciés en produits destinés à la construction (pièces de charpente, bardage...), à l'ameublement (plots et plateaux...).

Les billons de diamètre moyen, souvent issus de coupes de taillis, sont valorisés sur des produits de plus petite dimension : lame de parquet, lambris, terrasse...

Lorsqu'elles ont développé des chaînes de transformation (séchage, rabotage, profilage, finition...), les entreprises proposent des produits aboutés et collés (parquet, lambris, lame de platelage ...).

L'exportation de grumes de châtaignier se concentre aujourd'hui principalement vers le marché italien, consommateur de bois de construction.



Banc de scie



Poste de fabrication de ganivelles



Sciages châtaignier



ALSACE

Fibois Alsace / Thibaud Surini
Tél : 03 88 19 17 19 - Portable : 06 77 47 72 13
bois-construction@fibois-alsace.com
www.fibois-alsace.com

AQUITAINE

Codefa / Marine Pénin
Tél : 05 56 52 16 40 - Portable : 06 37 06 11 83
mpenin.codefa@gmail.com
www.codefa.fr

Interbois Périgord / Christophe Prince – Délégué Général

Tél : 05 53 35 80 27 - Portable : 06 20 43 04 33
christophe.prince@dordogne.chambagri.fr
www.interbois.fr

AUVERGNE

Auvergne Promobois / Jean-Pierre Mathé
Tél : 04 73 98 71 10 - Portable : 06 77 66 66 49
jean.p.mathe@gmail.com
www.auvergne-promobois.com

BASSE-NORMANDIE

ProfessionsBois / Joséphine Counil
Tél : 02 33 82 41 80 - Portable : 06 48 69 78 86
jcounil@professionsbois.com
www.professionsbois.com

BRETAGNE

Abibois / Hervé Boivin
Tél : 02 99 27 54 27 - Portable : 06 25 05 12 10
hboivin.construction@abibois.com
Abibois / Audrey Borgeais
Tél : 02 99 27 54 27 - Portable : 06 09 31 03 35
aborgeais.construction@abibois.com
www.abibois.com

BOURGOGNE

Aprovalbois / Vincent Protais
Tél : 03 80 40 34 33
v.protais@aprovalbois.com
www.aprovalbois.com

CENTRE

Arbocentre / Florence Grandchamp
Tél : 02 38 41 80 04
f.grandchamp@arbocentre.asso.fr
www.arbocentre.asso.fr

CHAMPAGNE ARDENNE

Châlons-en Valeur Bois / Manon Lonjon
Portable : 07 71 26 90 47
manon.lonjon@valeur-bois.com
www.valeur-bois.com

CORSE

Legnu Vivu / Olivier Gaujard
Portable : 06 03 33 07 29
prescripteur.legnuvivu@gmail.com
www.legnu-vivu.com

FRANCHE-COMTÉ

Adib / Johann Ast
Tél : 03 81 51 97 95 - Portable : 06 46 09 41 40
jast@adibfc.fr
www.adib-fc.com

HAUTE-NORMANDIE

Anoribois
Tél : 02 35 61 55 59
anoribois@wanadoo.fr
www.anoribois.com

ÎLE-DE-FRANCE

Francilbois / Bruce Sangouard
Portable : 06 77 64 34 66
bruce.sangouard@francilbois.fr

LANGUEDOC-ROUSSILLON

Arfobois / William Delaby
Tél : 04 67 56 38 19
wd.arfobois@gmail.com
www.arfobois.com

LIMOUSIN

BoisLim / Hugues Petit-Etienne
Tél : 05 55 29 22 70 - Portable : 06 38 11 58 97
hugues.petit-etienne@boislim.fr
www.boislim.fr

LORRAINE

Gipeblor / Christian Kibamba
Tél : 03 83 37 54 64 - Portable : 06 10 19 13 34
christian.kibamba@gmail.com
www.gipeblor.com

MIDI-PYRÉNÉES

Midi Pyrénées Bois / Agathe Coquillion
Tél : 05 61 75 41 43
agathe.coquillion@mpbois.net
www.mpbois.net

NORD-PAS-DE-CALAIS / PICARDIE

Nord Picardie Bois
Tél : 03 22 89 38 52
contact@nord-picardie-bois.com
www.nord-picardie-bois.com

PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Fibois 04-05 / Claire Harmand
Tél : 04 92 33 18 03 - Portable : 06 37 33 31 56
claire.harmand@fibois04-05.com
www.fibois04-05.com

PAYS DE LA LOIRE

Atlanbois / Samuel Rialland (49 / 53 / 85)
Tél : 02 40 73 73 30 - Portable : 06 85 65 34 20
srialland@atlanbois.com
Atlanbois / Maxime Baudrand (44 / 72)
Tél : 02 40 73 73 30 - Portable : 06 84 62 71 41
mbaudrand@atlanbois.com
www.atlanbois.com

POITOU-CHARENTES

Futurobois / Nicolas Marot
Tél : 05 49 77 18 50 - Portable : 06 48 39 07 33
n.marot@futurobois.net
Futurobois / Martin Bacle
Tél : 05 49 77 18 50 - Portable : 06 82 77 30 00
m.bacle@futurobois.net
www.futurobois.net

RHÔNE-ALPES

Fibra / Emeric TRUCHET
Tél : 04 27 86 13 72
etruchet@fibra.net
www.fibra.net

Animateur du réseau de prescripteurs : Olivier Ferron | Tél : 02 99 27 54 27 - Portable : 06 11 70 91 33
olivier.ferron@abibois.com | www.abibois.com

Crédits photographiques (sauf indiqués)

COUVERTURE : PHOTOMONTAGE, H © JACQUES BASILE, B © LAURENCE PROROCK ; P. 2-3 : © ANDRÉ BOCQUEL ;
P. 4 : MG, MD © PARQUETS CASTAGNÉ - INTERBOIS PERIGORD, MC © © ANDRÉ BOCQUEL ; P. 6 : © NICOLAS DURU ;
P. 7 : © INTERBOIS PERIGORD ; P. 9 : © INTERBOIS PERIGORD ; P. 13 : © MARYVONNE RIGOURD ;
P. 14 : MG © DANIEL MOULINET, MC © ARFOBOIS, MD © RAHUEL, BG © PASCAL MINIER, BC, BD © INTERBOIS PERIGORD ;
P. 16 : H © STÉPHANE CHALMEAU, M1 © MARIE-EMMANUELLE CHOUANE, M2 © FCBA, B © MARIE-EMMANUELLE
CHOUANE ; P. 17 : H © PHILIPPE RUULT, M1, M2 © RAHUEL, B © MARYVONNE RIGOURD ; P. 18 : H © FAUVEL-FOUCHÉ,
M © ABIBOIS/A. BORGEAIS - ARCHITECTURE PLURIELLE, B © MARIE-EMMANUELLE CHOUANE ;
P. 19 : © ENT. RICHARD ; P. 20 : H © RAHUEL, MG © ATLANBOIS, MD © RAHUEL, B © JEAN-FRANÇOIS DAURES ;
P. 21 : H © LAURENCE PROROCK, MG © RICHARD, MD © HAUMONT ET RATTIER, BG © SAMUEL TIZON, BD © S. BONNIOL ;
P. 41 © INTERBOIS PÉRIGORD ; P. 42 : HG © VINCENT DUPONT, HC © MÉPONTE, HD © FABRIQUES ARCHITECTURES
PAYSAGES, B © RAHUEL ; P. 44 : B © MÉPONTE ; P. 48 : H, M1 © J. LEMAIRE (IDF), M2, M3, B2, B3, B4 © SARL LACOUVE (24),
M4, B © INTERBOIS PÉRIGORD ; P. 49 : © INTERBOIS PÉRIGORD SAUF H © BERTRAND DE TINTENIAC,
MG © ABIBOIS / A. BORGEAIS ; P. 51 : © HAUMONT & RATIER ; P. 52 : © DR ; P. 54 : © INTERBOIS PÉRIGORD
SAUF MG © LEGNU VIVU ; P. 55 : © H © PNRPL-L.DANGLA, M © DANIEL MARTINET, B © BERTRAND RAYNAUD ;
P. 56 : H © MARYVONNE RIGOURD, M © HAUMONT & RATIER, BG © PARQUETS CASTAGNÉ, BD © ANDRÉ BOCQUEL ;
P. 69 : © INTERBOIS PERIGORD ; P. 71 : © INTERBOIS PÉRIGORD ; P. 72 : H © INTERBOIS PÉRIGORD, B © NICOLAS
ESCURAT ; P. 73 : INTERBOIS PÉRIGORD ; 4^e DE COUVERTURE : H © LAURENCE PROROCK, M © RAHUEL.

Nous remercions chaleureusement tous les professionnels
qui ont participé à la réalisation de cette publication, entreprises bois, architectes,
maîtres d'ouvrage, interprofessions membres de France Bois Régions.



Abibois

Futurobois
Poitou-Charentes

BoisLim
L'interprofession FORÊT-BOIS
LIMOUSIN



Avec l'appui technique du FCBA



Conception et réalisation éditoriale

Le collectif pour le développement du châtaignier
Verseau Communication

Design graphique et réalisation

Verseau Communication

Ce document contient des informations données à titre indicatif.
Elles ne sont pas exhaustives et ne sauraient engager la responsabilité des auteurs
sur les conséquences de leur utilisation.



Pourquoi un technoguide sur le châtaignier ?

Que l'on soit un professionnel travaillant déjà avec des produits en châtaignier ou non, il est difficile de connaître toutes les facettes et les évolutions de ce bois français.

Cet ouvrage pratique fournit des informations et des arguments à tous ceux qui veulent employer le châtaignier dans leur projet. Les aspects techniques, constructifs, écologiques, esthétiques y sont abordés. Après ses caractéristiques et ses atouts, sont présentés les usages traditionnels et novateurs du châtaignier.

Des réalisations, publiques et privées, présentées comme des études de cas, témoignent du large potentiel de cette essence.

A vous de re-découvrir le bois de châtaignier !



Le châtaignier
Généreux par essence

www.le-chataignier.com

Valeur : 12 €