



# résolument BOIS!



LE BOIS, LE CHOIX DURABLE PAR NATURE

**EXTÉRIEUR**



**INTÉRIEUR**



LE MATÉRIAU EXPERT  
EN ISOLATION ET RÉNOVATION

LE MATÉRIAU NATUREL  
POUR LES TERRASSES ET CLÔTURES

LA SOLUTION DURABLE  
POUR LES MENUISERIES

DES SOLUTIONS CRÉATIVES  
POUR L'AMÉNAGEMENT ET LA DÉCO

LA SOLUTION CHALEUREUSE  
POUR LES REVÊTEMENTS DE SOL

## GUIDE DES APPLICATIONS BOIS DANS LA MAISON

[www.franceboisforet.fr](http://www.franceboisforet.fr)

# 8 BONNES RAISONS DE RECOMMANDER LE BOIS À VOS CLIENTS !

1

## ESTHÉTIQUE

Le bois est le matériau de toutes les ambiances, de la plus design à la plus traditionnelle. La variété des styles, des essences et des matières permet d'obtenir une multitude d'aspects différents, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'habitation. Le bois permet ainsi à la maison de vos clients, même très commune, de se transformer en habitat de caractère et de prendre de la valeur. Il suffit de laisser la créativité s'exprimer !

2

## RÉSISTANT

Les traitements industriels appliqués en usine renforcent la résistance du bois aux agressions intérieures comme extérieures et aux écarts de température. Par nature, le bois résiste bien aux agents chimiques (produits ménagers, acides, huiles, solvants...) mais une finition adaptée améliore encore cette résistance.

3

## PERFORMANT

Le bois participe à l'équilibre hygrométrique des pièces de la maison. Les menuiseries bois améliorent la qualité de vie des habitants et permettent de réduire les consommations d'énergie (jusqu'à 30% d'économie, en fonction de la région et de l'exposition de la maison). La faible inertie thermique du bois favorise la régulation des changements de température. S'il est donc parfaitement adapté pour lutter contre le froid, il convient aussi très bien aux climats chauds.

4

## LÉGER, ADAPTABLE ET MODULABLE

Le bois est un matériau très léger qui sait parfaitement s'adapter à toutes les constructions et rénovations. Il s'associe harmonieusement à toutes les matières : béton, brique, verre, pierre, acier, aluminium... Le bois offre de multiples solutions d'agencement pour exploiter les moindres espaces de la maison : montée d'escalier, soupente, mezzanine, cloison mobile, niche ou placard, couloir... Pensez à recommander à vos clients de faire appel à un agenceur, un architecte d'intérieur ou un ébéniste pour l'aménagement d'une bibliothèque sur mesure par exemple.

5

## SAIN

Le bois est un matériau qui participe à l'hygiène de vie dans la maison. Utilisé en parquet par exemple, pour les revêtements de sol des chambres et pièces à vivre, il n'accumule ni poussières ni particules allergènes et permet donc de vivre dans un environnement plus sain.

6

## CHALEUREUX

Le bois procure une incomparable sensation de bien-être, par sa chaleur naturelle et son aspect, son capital de sympathie est très fort. "Convivialité" et "bien-être" sont d'ailleurs les arguments les plus fréquemment employés par les utilisateurs de bois, en aménagement intérieur comme extérieur. Même si l'aspect du bois peut varier de manière significative selon les essences et les finitions, sa naturalité au toucher reste inégalable comparée aux autres matériaux.

7

## ÉCONOMIQUE

Soigneusement et régulièrement entretenu, le bois présente une exceptionnelle aptitude au vieillissement. Investir dans le bois, c'est donc investir pour très longtemps ! Remplacer les menuiseries ou isoler l'habitation par l'extérieur avec une finition en bardage bois sont des projets qui permettent à vos clients d'accéder aux aides financières et fiscales de l'État en faveur des projets qui contribuent à préserver l'environnement. Un argument de poids pour les inciter à réaliser des travaux qu'ils auraient pu retarder pour des raisons économiques ! D'autant que, grâce aux importantes économies d'énergie réalisées, leur investissement se révélera très vite rentable.

8

## PRATIQUE

Le bois est facile et rapide à mettre en œuvre et permet de nombreuses finitions. Certains aménagements, tels les terrasses ou les parquets, se réparent partiellement sans difficulté. En bardage, le bois se pose sur le bâti existant et renouvelle ainsi, aisément et avec élégance, l'architecture extérieure d'une maison. Pratique pour isoler les murs par l'extérieur, le bois évite les déposes et démolitions coûteuses et permet de préserver la totalité de la surface habitable.



1 M<sup>3</sup> DE BOIS  
RÉCOLTÉ  
ET TRANSFORMÉ  
= 1 TONNE  
DE CO<sub>2</sub> STOCKÉE

## UNE GESTION DURABLE DES FORÊTS

### GESTION DURABLE DES FORÊTS & LUTTE CONTRE L'EFFET DE SERRE

Le bois est un matériau propre, durable et renouvelable qui participe pleinement à la lutte contre l'effet de serre.

Véritables "pompes à Co<sub>2</sub>", les forêts absorbent, grâce à la photosynthèse, quantité de gaz à effet de serre. **Une fois récolté, le bois continue de stocker le Co<sub>2</sub> emmagasiné par les arbres pour pousser.**

Encourager l'utilisation du bois permet donc de gagner sur les deux tableaux : la capture du Co<sub>2</sub> excédentaire et la réduction des émissions.

1 m<sup>3</sup> de bois récolté et transformé = 1 tonne de Co<sub>2</sub> stockée !

### UNE CERTIFICATION DE LA GESTION FORESTIÈRE DURABLE

Née à la suite du Sommet de Rio en 1992, la certification de la gestion forestière durable a pour objectif de garantir aux consommateurs que les produits dérivés du bois qu'ils achètent ont été **produits à partir de bois récolté dans des forêts dont la pérennité est assurée.**

Aujourd'hui, 2 systèmes de certification prédominent dans le monde :

- Le Programme de Reconnaissance des Certifications forestières (PEFC)
- Le Forest Stewardship Council (FSC)



### CHOISIR DU BOIS FRANÇAIS... POUR UN TRANSPORT RAISONNABLE

Les parquets et autres produits fabriqués en Chine à partir des bois français doivent parcourir une distance de 2 800 km sur route et de plus de 37 000 km par voies maritimes, soit près de 40 000 km parcourus au total...

De ce fait, la consommation de pétrole et les émissions de gaz à effet de serre sont multipliées par 17, pour l'étape du transport, par rapport à un parquet de fabrication française.



FABRICATION LOCALE  
= RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

L'utilisation de bois récolté en France (principale ressource des fabricants français) permet aux produits bois d'afficher un bilan énergétique exemplaire, sans commune mesure avec d'autres produits qui nécessitent de longs trajets pour être acheminés.

Une économie non négligeable lorsque l'on sait que le transport est le premier émetteur de gaz à effet de serre (27%), et le premier consommateur de produits pétroliers (67%).

## L'ÉTAT FINANCE LES PROJETS DE VOS CLIENTS

AVEC LE GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT, L'ÉTAT A PRIS DES MESURES QUI FAVORISENT LES TRAVAUX D'AMÉLIORATION DE LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES HABITATIONS. VOS CLIENTS PEUVENT EN PROFITER POUR RÉALISER LEURS PROJETS (ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR, MENUISERIES ISOLANTES...).

DANS CERTAINES CONDITIONS CES AIDES PEUVENT SE CUMULER !

### L'ÉCO-PRET A TAUX ZERO

Il finance des **travaux d'amélioration de la performance énergétique du logement** pour un montant maximum de 30.000 euros, **sans faire d'avance de trésorerie et sans payer d'intérêt.** Il est remboursable sur 3 à 10 ans.

Pour bénéficier de l'éco-prêt à taux zéro, le bénéficiaire doit au choix :

- Réaliser un "bouquet de travaux", en choisissant deux ou trois catégories de travaux parmi une liste de travaux éligibles ;
- Améliorer la performance énergétique globale de son logement.

Vos clients, propriétaires ou locataires, peuvent en bénéficier pour leur résidence principale si leur logement a été construit avant 1990.

» Pour en savoir plus :  
consultez le site de L'ADEME  
[www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)  
[www.ecocitoyens.ademe.fr](http://www.ecocitoyens.ademe.fr)

### LE CRÉDIT D'IMPÔT EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Il concerne les **dépenses d'amélioration de la qualité environnementale du logement**, pour la résidence principale du propriétaire ou du locataire, y compris les travaux effectués par un propriétaire pour la résidence principale de son locataire. Les travaux doivent être réalisés par un professionnel.

Le crédit d'impôt représente 25 à 50% du montant des dépenses. Il est plafonné à 8000 euros pour un célibataire ou un propriétaire-bailleur, 16000 euros pour un couple. Si l'impôt dû est inférieur au crédit d'impôt, la différence est remboursée à votre client.

» Pour en savoir plus : [www.impots.gouv.fr](http://www.impots.gouv.fr)

### LE PRÊT LDD (LIVRET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE)

Il finance les **dépenses d'amélioration de la performance énergétique**, dans les logements individuels ou collectifs à usage d'habitation principale ou secondaire achevés depuis au moins deux ans.

Les travaux doivent être éligibles au crédit d'impôt en faveur du développement durable et doivent être réalisés par des professionnels.

» Pour en savoir plus : [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)

### L'ÉCOSUBVENTION

L'écosubvention de l'Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) contribue au **financement des travaux de rénovation thermique réalisés par des professionnels du bâtiment.**

Elle est réservée aux propriétaires qui occupent leur logement pour des travaux compris entre 1500 et 13000 euros. Le logement doit être achevé depuis au moins 15 ans et le propriétaire doit y habiter au moins 6 ans après la fin des travaux.

Destinée aux ménages à revenus modestes, **l'écosubvention est soumise à conditions de ressources.** Elle représente de 20 à 35% du montant des travaux. 70% de la subvention est disponible au démarrage des travaux.

» Pour en savoir plus :  
[www.ecosubvention.fr](http://www.ecosubvention.fr)

TVA 5,5%

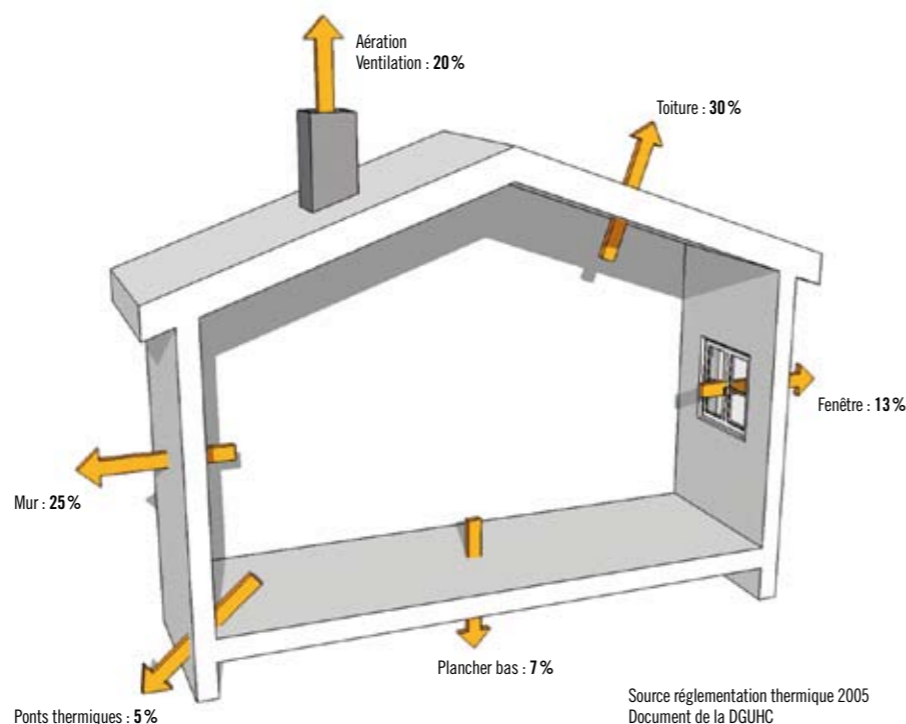
En confiant la pose de leurs menuiseries à un professionnel, vos clients bénéficient d'une TVA réduite pour le matériel et la main d'œuvre. N'hésitez pas à leur recommander de faire appel à un artisan !



## L'ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR

Appelée aussi "mur-manteau", l'isolation thermique par l'extérieur **consiste à doubler une façade par un système composé d'un isolant et d'un revêtement** (assurant protection et finition) appliqué sur le chantier ou en usine. En rénovation, une isolation par l'extérieur entraîne une surépaisseur d'environ 10 à 15 cm, quelle que soit la technique utilisée.

Répartition moyenne des déperditions dans une maison individuelle neuve :



La technique de l'isolation thermique par l'extérieur (ITE) semble promise à un bel avenir !

Elle présente en effet de nombreux avantages :

- Elle préserve 100 % des surfaces habitables ;
- Elle supprime tous les ponts thermiques : dalles, planchers, murs de refends, cloisons...;
- Elle protège les murs des dégradations liées aux variations climatiques et aux chocs ;

- Elle assure un meilleur confort thermique de l'habitat, évite les effets "paroi froide" et la condensation sur les murs (qui sont à la même température que l'air ambiant) ;
- Elle évite l'inconvénient de travaux dans l'habitation et l'émission de gaz nocifs dans le logement (polystyrène, colle...).

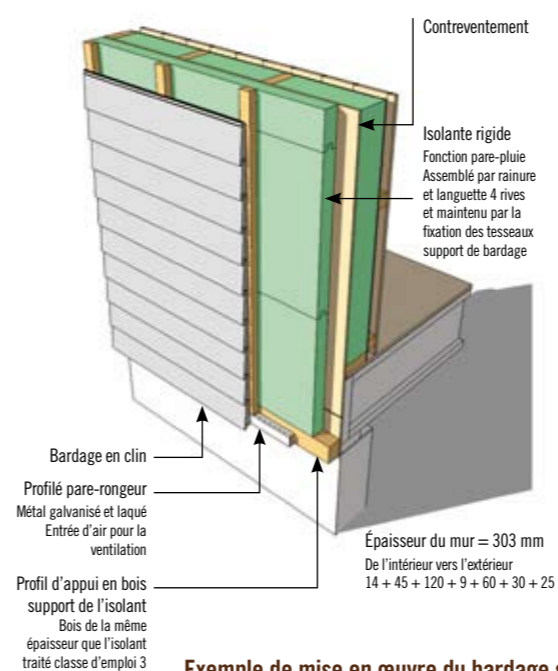
### ► BON À SAVOIR

Les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur relèvent de la garantie décennale.



## QUEL ISOLANT CHOISIR ?

Utiliser un isolant rigide qui dispose d'une bonne tenue, notamment à la verticale.



L'isolant peut être en :

- Fibre de bois (60 mm minimum)
  - Polystyrène PSE (60 mm minimum)
  - Laine de roche haute densité
- Pour choisir le produit le plus adapté à l'habitation concernée, n'hésitez pas à prendre conseil auprès d'un professionnel.

La majorité des produits sont encadrés par un avis technique délivré par le CSTB (Centre scientifique et technique du bâtiment). N'hésitez pas à consulter ce document.

Exemple de mise en œuvre du bardage sur isolant rigide (source Guide Maison Basse Consommation, édition CNDB - 2009).





# LE MATÉRIAU EXPERT POUR L'ISOLATION ET LA RÉNOVATION

EXTÉRIEUR

## CERTIFICATION DES SYSTEMES D'ITE (Isolation Thermique par l'Extérieur)

Démarche volontaire, la certification garantit la constance de la fabrication d'un produit par rapport à des caractéristiques et des performances spécifiques définies dans un référentiel de certification. Elle constitue un outil d'aide au choix des produits en différenciant les produits certifiés des autres.

Les systèmes d'ITE sont certifiés par le classement reVETIR. Les 7 caractéristiques servant de base à ce classement sont :

- r : Réparation (facilité de réparer ou de remplacer)
- e : Entretien (fréquence d'entretien)
- V : Vent (résistance aux effets du vent)
- E : Étanchéité (à l'eau)
- T : Tenue aux chocs et poinçonnement
- I : Incendie (comportement au feu)
- R : Résistance thermique

Ces critères sont notés sur une échelle de 1 (le moins performant) à 4 (le plus performant).

Pour en savoir plus :  
[http://tdb-atec.cstb.fr/fichiers/pdf\\_cpt/CPT\\_2929.PDF](http://tdb-atec.cstb.fr/fichiers/pdf_cpt/CPT_2929.PDF)



## LA POSE DE BARDAGE BOIS UNE SOLUTION AUSSI PRATIQUE QU'ESTHÉTIQUE

Le bardage bois sur isolation extérieure est une technique doublement intéressante : elle agit à la fois sur les performances thermiques et sur l'esthétique de l'habitat.

La pose d'un bardage n'est pas très complexe. Elle nécessite cependant d'être réalisée avec un soin particulier, pour un chantier réussi et durable.

Les règles professionnelles du DTU 42.1 doivent être scrupuleusement respectées.

**Le type de pose, le choix des parements et de leurs finitions sont essentiels.**

Ils contribuent à donner à l'habitation son aspect extérieur final. Les fournisseurs de bois proposent aujourd'hui de multiples pièces de raccordement et accessoires pour simplifier la tâche de leurs clients.

Le bois produit très peu de nuisances : le chantier reste sec et propre. **Les déchets, sciures et copeaux, sont entièrement recyclables.**

### LAMES, BARDEAUX, PANNEAUX, QUEL BARDAGE ?

En façade le bois peut s'utiliser sous forme de lames rabotées ou profilées, de panneaux ou de bardeaux, seul ou combiné à d'autres matériaux avec lesquels il se marie harmonieusement.

**Les solutions bois offrent ainsi de multiples possibilités de personnalisation** pour la composition de façades esthétiques et originales, dans toute la palette des styles, du plus traditionnel au plus contemporain.



### QUEL TYPE DE POSE CHOISIR ?

Pose verticale	Pose horizontale en façade non exposée	Pose horizontale en façade exposée
Les essences suivantes, purgées d'aubier, peuvent être utilisées sans traitement : Pin maritime <sup>1</sup> Pin sylvestre <sup>1</sup> Mélèze <sup>2</sup> Douglas <sup>2</sup> Western red cedar Châtaignier Chêne	Les essences suivantes, purgées d'aubier, peuvent être utilisées sans traitement : Pin Maritime <sup>1</sup> Pin sylvestre <sup>1</sup> Mélèze <sup>2</sup> Douglas <sup>2</sup> Western red cedar Châtaignier Chêne	Les essences suivantes, purgées d'aubier, peuvent être utilisées sans traitement : Mélèze <sup>2</sup> Douglas <sup>2</sup> Western red cedar Châtaignier Chêne  Pour les essences suivantes un traitement classe 3 permet une utilisation en bardage : Sapin blanc Épicéa Pin maritime Pin sylvestre

Utilisation des essences sans traitement selon la norme NF EN 350, à condition d'être purgées d'aubier. L'aubier n'est jamais considéré comme durable.

<sup>1/</sup> De fait, le pin sylvestre et le pin maritime sont rarement utilisés purgés d'aubier étant donné la part importante d'aubier dans ces essences due à leur croissance très rapide. Leur utilisation sans traitement est donc limitée.

<sup>2/</sup> Pour des raisons d'approvisionnement il peut être difficile d'obtenir ces essences purgées d'aubier notamment pour des quantités importantes ; le Douglas est de plus en plus commercialisé avec des traitements classe 3 ce qui permet de valoriser les aubiers.

### QUELLE FINITION ?

En bardage, le bois peut être conservé avec son apparence naturelle. Avec le temps il se patinera pour adopter une teinte grise. Pour préserver plus longtemps sa teinte naturelle, il est conseillé d'abriter le bardage par un débord de toiture.

**Pour décorer le bois, le protéger des intempéries (rayons UV, pluie...) et empêcher l'évolution de son aspect, plusieurs solutions de finition existent :**

- **Les lasures** : neutres ou colorées, elles forment un film transparent qui laisse visible la texture du bois ;
- **Les peintures** : elles forment un film opaque, généralement satiné, qui masque la texture et la couleur du bois. Il est indispensable d'utiliser des peintures micro-poreuses, adaptées au support bois.

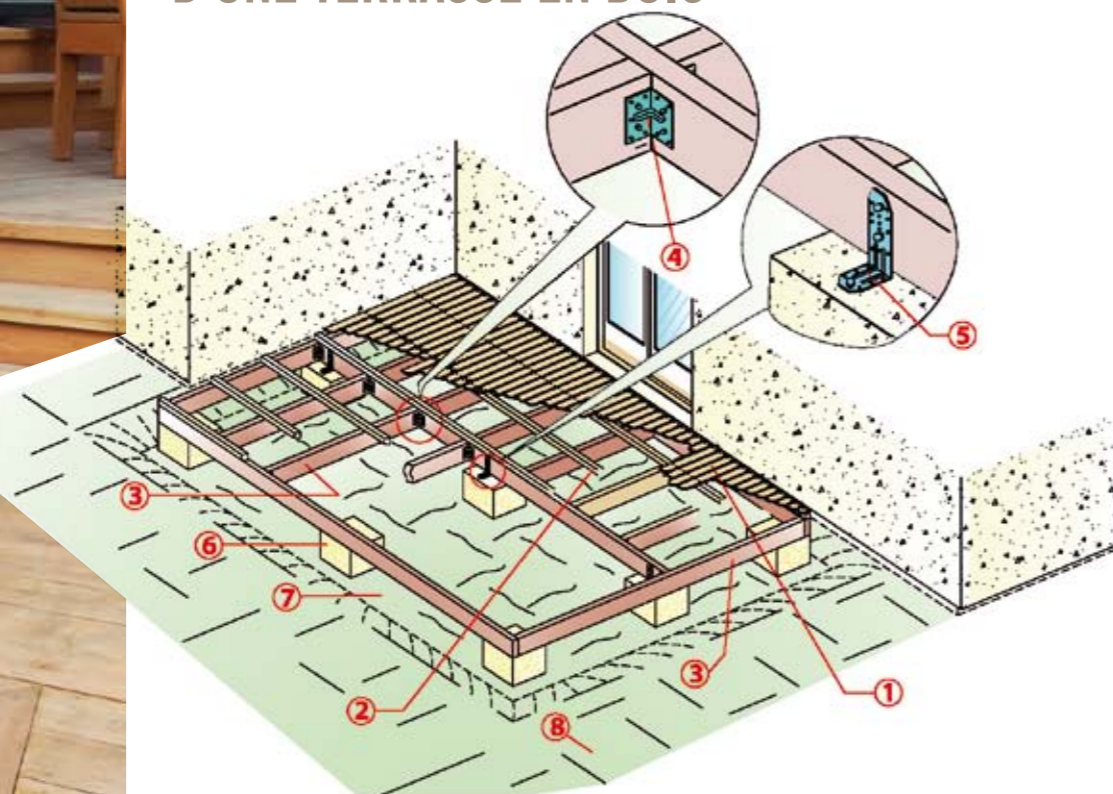
- **Les saturateurs** : ils agissent comme des teintures pour imprégner la fibre du bois et permettent d'anticiper et de limiter le grisaillement du bois. Ils évitent aussi les effets d'un changement irrégulier de la couleur du bardage.
- **Les vernis** : ils nécessitent un entretien régulier et important et sont peu recommandés.

### ATTENTION

Appliquez toujours le produit de finition, généralement en trois couches, avant la pose du bardage !  
Ou commandez le bardage peint en usine, pour une finition parfaite et de longue durée.



## LES DIFFÉRENTES PARTIES D'UNE TERRASSE EN BOIS



- 1 Lames de platelage
- 2 Lambourdes (avec ou sans suivant la conception retenue)
- 3 Solivage (parties courantes et ceintures)
- 4 Quincaillerie de construction du solivage
- 5 Quincaillerie d'ancrage du solivage
- 6 Plots
- 7 Terrassement
- 8 Terrain naturel

## SUPPORTS DE TERRASSE

### PLOTS DE SUPPORTS

#### • Plots en béton

- **Plots de béton plein dosage de ciment 350 kg/m<sup>3</sup>**. Les corps creux ne sont pas admis (parpaings creux, briques...). Les plots peuvent être préfabriqués ou coulés sur site. Au-delà d'une hauteur de 25 cm (par rapport au niveau du terrassement

courant), pour la constitution de terrasses surélevées, ces plots seront considérés comme des poteaux et feront l'objet d'une étude spécifique avec incorporation de ferrillages adaptées.

- **Gros béton dosage 50 kg/m<sup>3</sup>** pour assise en fonds de fouilles de plots béton préfabriqués

- **Sable**

#### • Plots polymères

Dans le cas de platelage constituant une protection de système d'étanchéité, le plot polymère est décrit et inclus dans l'Avis Technique du système d'étanchéité. Dans ce contexte, les plots polymères (habituellement en polypropylène) sont employés depuis une vingtaine d'années environ. Le retour d'expérience est positif.

Il commence ainsi à être utilisé sur d'autres supports (dalle béton brute, terre stabilisée et égalisée, sable), pour la réalisation de terrasses en bois.

Le plot polymère a l'avantage d'être léger et réglable en hauteur. Par conséquent, il facilite la mise en œuvre.

Il existe des plots compatibles avec des dalles bois et des plots compatibles avec des lambourdes.

Ces plots polymères doivent faire l'objet d'une évaluation complète et d'un cahier des charges de mise en œuvre. Les éléments essentiels à maîtriser pour leur utilisation reposent sur :

- **L'identification de la portance** des plots et du support (résistance à la compression) qui permettra de définir la distribution à concevoir,

- **La stabilisation de l'ensemble de l'ouvrage** par rapport aux sollicitations horizontales,

- **La durabilité dans le temps du polymère.**

En cas de plots polymères ancrés au sol (sur dalle béton par exemple) avec efforts de soulèvement à reprendre, le plot lui-même doit être cohésif depuis le pied jusqu'à la tête.

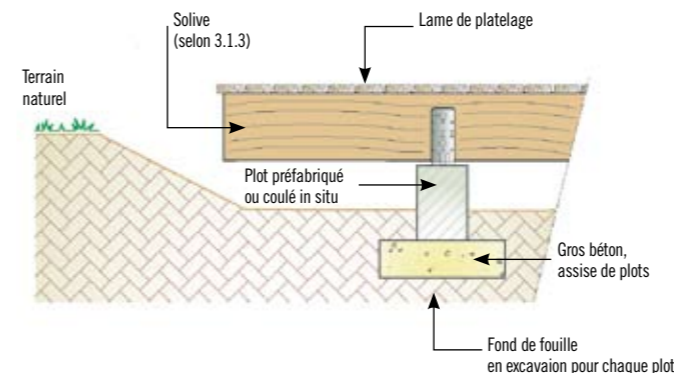
#### • Ancrages métalliques

Il existe des systèmes d'ancrage métalliques enfoncés directement dans le sol supportant les pieds de poteaux ou les solives en bois. Ces principes doivent faire l'objet, de la part des fabricants, d'une étude de justification de ces performances d'ancrage en fonction des différents types de sols et d'une notice détaillée de mise en œuvre.

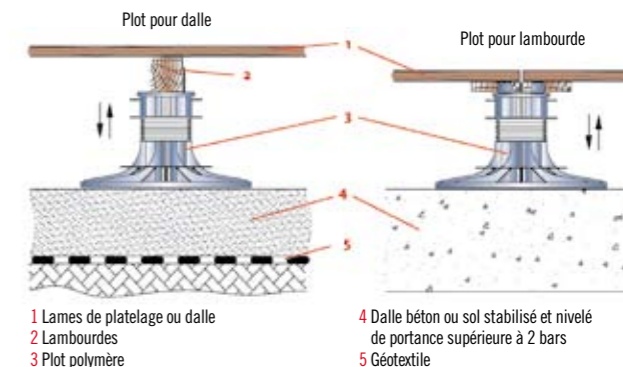
## CHARPENTE DE REHAUSSES EN BOIS (POUR TERRASSES SURÉLEVÉES)

En complément du socle béton ou acier, en cas de terrasses surélevées, la rehausse de terrasse peut être conçue en bois. Elle constitue alors un ouvrage de charpente qui nécessite une justification selon les principes du DTU 31.1

### Coupe verticale sur plot béton



### Plots polymères pour dalles et lambourdes



- 1 Lames de platelage ou dalle
- 2 Lambourdes
- 3 Plot polymère

- 4 Dalle béton ou sol stabilisée et nivelé de portance supérieure à 2 bars
- 5 Géotextile

### ► POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez le "Guide de conception et de réalisation des terrasses en bois", Édition FCBA et ATP - 2008.  
Site de l'ATB : [www.terrasse-bois.org](http://www.terrasse-bois.org)



## CLASSES D'EMPLOI POUR LE BOIS EN TERRASSE

La plupart des conceptions de terrasses développées actuellement sur le marché impliquent une affectation en classe d'emploi 4. Les classes d'emploi 4 et 3 sont définies par les situations suivantes :

- Classe d'emploi 4
  - Bois ou produit à base de bois en contact avec le sol ou de l'eau douce,
  - Bois ou produit à base de bois exposé en permanence à l'humidification.

Éléments d'interprétation complémentaires pour la classe d'emploi 4 :

- Humidité du bois supérieure à 20 % pendant de longues périodes ou en permanence,
- Rétenctions ou stagnations d'eau de surface ou localisées.

- Classe d'emploi 3 (avec décomposition 3a et 3b)
  - Bois ou produit à base de bois, ni abrité, ni en contact avec le sol,
  - Bois ou produit à base de bois, exposé aux intempéries ou abrité, mais soumis à une humidification fréquente.

Éléments d'interprétation complémentaires pour la classe d'emploi 3 :

- Alternances rapides d'humidifications ( $H > 20\%$ ) et de séchages,
- Pas de stagnations d'eau prolongées,
- Séchage complet avant réhumidification,
- Pas d'humidifications significatives en bois de bout et aux assemblages.

La norme NF B50-105-3 introduit un outil plus fin de différenciation : les classes 3a et 3b. Elles permettent notamment de prendre en compte les facteurs de "désorption" et de "fissurations piégeant l'eau".

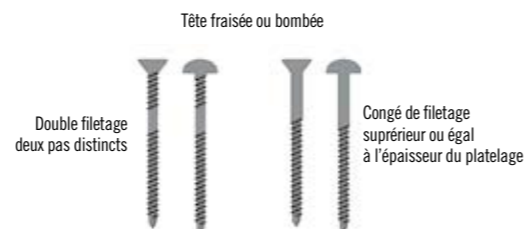
## FIXATION DU PLATELAGE : VIS ET QUINCAILLERIE

### FIXATIONS PAR VIS APPARENTES

La fixation retenue pour le platelage est la vis inox A2 ou A4 avec tête fraisée ou bombée et double filetage ou congé de filet sous tête. Le but est de retenir des vis ayant un effet d'autoserrage sur le support. Les pointes ne sont pas admises. La galvanisation et l'électrozingage sont proscrits pour la fixation par le dessus où les bois en position horizontale créent des rétenctions d'eau régulières.

### FIXATIONS NON APPARENTES

Sur le plan de la durabilité, ce mode de fixation est plus performant que le vissage traversant par le dessus car il ne crée pas de multiples points de rétention d'eau. Il est par ailleurs apprécié du fait de son impact esthétique. Il existe sur le marché un certain nombre



de systèmes. Pour la plupart, la fixation est réalisée soit par ancrage en sous-face de lame, soit par bridage latéral sur les chants de la lame, soit par le biais d'une combinaison des deux. Tout système de fixation spécifique non traversant des lames de platelage doit faire l'objet, de la part du fabricant, d'une évaluation globale aboutissant à la détermination d'un cahier des charges de conception et de pose très précis. Ce cahier des charges permettra de définir clairement les limites d'utilisation du type de fixation.



## MISE EN ŒUVRE DES VIS

### RÈGLES DE FIXATIONS GÉNÉRALES

Le vissage en acier inoxydable est obligatoire. Les têtes de vis doivent être suffisamment larges et robustes pour reprendre l'effort de serrage sans poinçonner le bois et sans se rompre. Chaque point d'appui de la lame fera l'objet de deux vis de fixation dans la largeur de la lame, que ce soit en partie courante ou en bout de lame. Pour des lames de faibles largeurs, inférieures à 60 mm, une seule fixation est admise, avec élargissement approprié du support pour une fixation en quinconce longitudinalement.

### DIAMÈTRE DES VIS DE FIXATION DES LAMES DE PLATELAGE

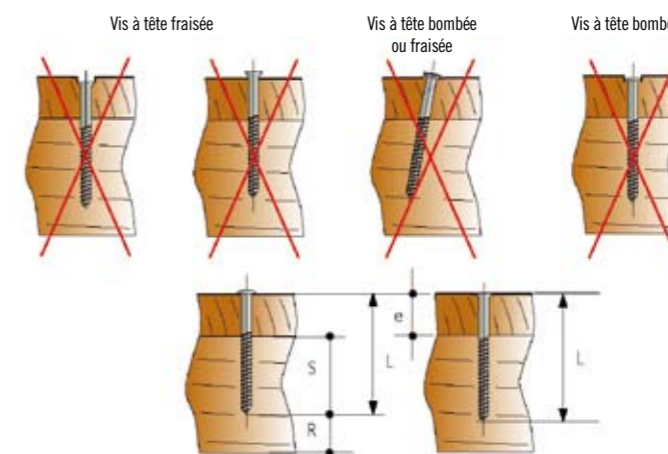
Le diamètre minimal d'une vis dépend de deux facteurs : la densité du bois de la lame et l'épaisseur de la lame.

### FIXATION PAR LE DESSUS

e : épaisseur du platelage  
L : longueur de la vis

Règles :

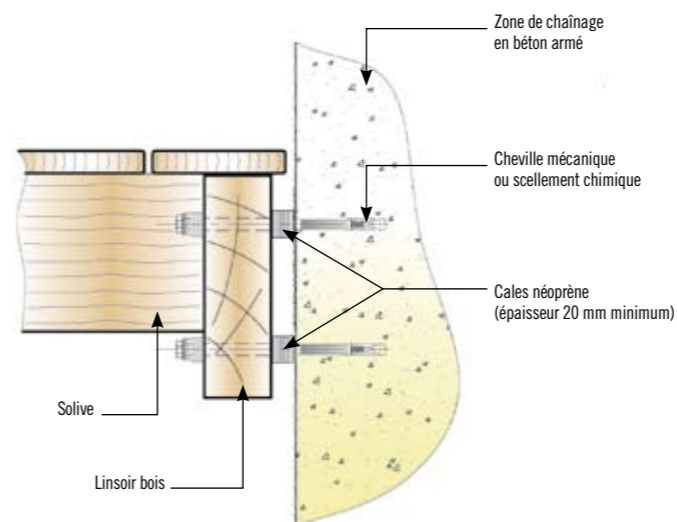
- L supérieur ou égal à 2,5 fois e
- R : 10 mm minimum
- S : supérieur ou égal à 6 fois le diamètre nominal de la vis



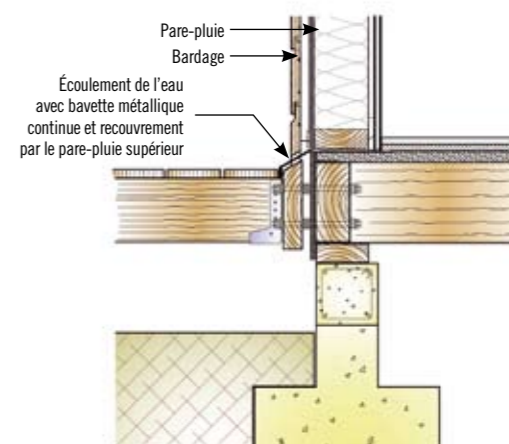
## ANCRAGE LATÉRAL DU SOLIVAGE SUR PAROI

Toute solive doit être décollée de la paroi en béton afin de laisser l'eau s'écouler. Ce type d'assise latérale n'est envisageable que si la zone réceptrice est en béton armé. L'ancrage dans des corps creux de type brique ou

aggloméré de béton est proscrit, sauf prescriptions spécifiques avec une technologie adaptée permettant de reprendre les efforts en présence (voir le cahier des charges du fabricant).



Ancrage latéral de solivage sur bâti béton



Ancrage latéral de solivage sur paroi à ossature bois

## QUESTION PRÉALABLES

Frontières entre intérieur et extérieur, les menuiseries sont des ouvrages permettant la circulation des personnes, de l'air et de la lumière. Elles jouent notamment un rôle essentiel dans l'isolation thermique d'un bâti. Le choix des menuiseries dépendra de certains points particuliers :

### SITUATION CLIMATIQUE DU LIEU DE RÉSIDENCE

Dans l'hexagone il y a deux zones climatiques :

- **LA ZONE B** : la Vallée du Rhône, le littoral de l'Aude et des Pyrénées-Orientales et tous les lieux au-dessus de 1000 m d'altitude ;
- **LA ZONE A** : le reste de la France.

Les vents dominants se situent en zone A ou B, en campagne, en bord de mer, dans une vallée,...

### ÉTANCHÉITÉ DE L'HABITATION

L'étanchéité d'une fenêtre/porte est liée aux performances mécaniques du dormant et de l'ouvrant. Celles-ci vous sont notifiées par le classement A.E.V (Air, Eau, Vent) dont les normes européennes sont transcrites par l'institut technologique FCBA. Plus l'indice AEV est élevé, meilleure est l'étanchéité.

- **A** : Indice de perméabilité à l'air (de A\*1 à A\*4)
- **E** : Indice d'étanchéité à l'eau (de E\*1 à E\*7)
- **V** : Indice de résistance aux vents (de V\*1 à V\*4, avec pour chaque niveau une classe A, B ou C).

### ISOLATION DE L'HABITATION

L'isolation thermique dépend de l'épaisseur de la lame d'air déshydratée entre les deux lames de verre du double vitrage, dont sont équipées la majorité des fenêtres en série. Plus celle-ci est importante, plus le vitrage sera isolant.

De même, l'épaisseur du vitrage proprement dit, définit le degré d'isolation acoustique. L'épaisseur du verre extérieur, de la lame d'air et du verre intérieur sont indiqués en mm et notifiées distinctement.

La mesure de l'isolation thermique des fenêtres s'exprime de Th5 à Th11, Th11 étant le critère le plus performant.

L'isolation acoustique et thermique des portes d'entrée peut être renforcée par l'ajout à l'ouvrant de panneaux bois isolant et, si nécessaire, d'un double vitrage phonique ou thermique.

### ATTENTION

Si vos clients résident en copropriété, rappelez leur, avant tous travaux, de se renseigner auprès de celle-ci ou de leur mairie sur les possibilités de modification de façade (en particulier pour les bâtiments situés à proximité de monuments historiques).

## COMMENT CHOISIR SES MENUISERIES BOIS ?

Pour être thermiquement performante, la menuiserie bois doit être :

- **étanche aux intempéries** grâce aux performances mécaniques (épaisseurs, profils) du dormant et de l'ouvrant,
- **isolante grâce au vitrage/panneau** faisant barrière aux échanges thermiques.

La qualité du vitrage (haute-isolation, très basse émission, confort hiver Argon...), son épaisseur intérieure et extérieure comme celle de la chambre d'air médiane (double ou triple) déterminent la performance thermique.

Ces mesures, exprimées en mm, sont résumées par 3 chiffres (Ex : 4 /12/4).

La synthèse des données d'étanchéité et d'isolation thermique d'une menuiserie est identifiable notamment par :

- **le classement A.E.V.** (voir paragraphe "questions préalables") ;
- **le coefficient de transmission thermique Ug**, exprimé en W/m<sup>2</sup>.K. Un faible indice indique une bonne isolation thermique.

Pour optimiser l'étanchéité et l'isolation thermique, sans pour autant le rendre hermétique à la nécessaire ventilation, le bloc porte ou le bloc baie peut être équipé :

- **d'ouvrants et de dormants** (massifs ou lamellés) de haute densité,
- **d'un joint périphérique,**
- **d'un vitrage à isolation thermique renforcée** (Ug : <1,5 W / m<sup>2</sup>.K pour une fenêtre),
- **d'un panneau à haute isolation thermique** (porte).



### À NOTER

L'Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat (ANAH), l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), comme les caisses de retraites peuvent aider financièrement vos clients par des primes et subventions. Une menuiserie "Haute Isolation" peut également donner droit à des crédits d'impôts. Rappelez-le à vos clients !

## CHOISIR SON MODÈLE D'OUVERTURE DE FENÊTRE ET DE PORTE

Le choix du style des menuiseries extérieures bois dépend de l'utilisation souhaitée et de l'espace disponible. Avant de choisir, il faut mesurer la taille du tableau, c'est-à-dire la dimension entre les murs, exprimée en centimètres.

### NOMBRE DE VANTAUX EN FONCTION DE LA LARGEUR DU TABLEAU (règles générales)

Fenêtre bois		Porte-fenêtre bois	
Tableau de 40 à 80 cm	1 vantail	Tableau de 80 à 90 cm	1 vantail
Tableau de 80 à 140 cm	2 vantaux	Tableau de 90 à 150 cm	2 vantaux
Tableau de 140 à 210 cm	3 vantaux	Tableau de 150 à 210 cm	3 vantaux
Tableau de 210 cm et plus	4 vantaux	Tableau de 210 cm et plus	4 vantaux
La hauteur varie de 45 à 195 cm environ		La hauteur peut varier de 205 à 265 cm environ	



## PRODUITS ET ACCESSOIRES DE POSE

### • PRODUITS DE CALFEUTREMENT

Dans tous les cas, un calfeutrement d'étanchéité doit être réalisé entre l'encadrement de la baie et le dormant des menuiseries en bois posées, pour assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air du joint gros œuvre/menuiserie sur tout le périmètre de celle-ci.

Pour cela deux types de produits sont utilisés : les mastics en cartouches qui s'extrudent à la pompe, et les bandes de mousse imprégnées (souvent présentées en rouleaux).

### • CALES

Outre leur rôle de mise à niveau des châssis dans la baie, les cales doivent maintenir, entre la menuiserie et le gros œuvre, un espace minimum de 5 mm pour la mise en place du calfeutrement. En bois dur ou en plastique, ces cales ont une épaisseur minimum de 5 mm et une largeur approximative de 20 mm.

### • ACCESSOIRES DE FIXATION DES MENUISERIES : LES PATTES

Elles doivent être en acier galvanisé (275g/m<sup>2</sup>). Leur résistance doit être au moins égale à la charge maximale supportée en œuvre. Le choix des pattes doit s'effectuer en fonction du dormant de la menuiserie et du type de pose choisi.

### • ÉLÉMENTS DE LIAISON PATTES/GROS ŒUVRE

La fixation des pattes s'effectue généralement par le système classique vis/chevilles. On utilise des vis en acier protégé contre la corrosion, à tête fraisée pour fixer l'aile d'appui de la patte sur le chant du dormant de la menuiserie au travers des trous prépercés ou des lumières de la patte.

> Pour plus d'informations, recommandez à vos clients de consulter le Guide pratique "Mise en œuvre des menuiseries bois en travaux neufs et en réhabilitation" - éditions CSTB, octobre 2009.



## CHOIX DU TYPE D'OUVERTURE EN FONCTION DES PIÈCES OÙ ELLES SERONT MISES EN ŒUVRE

Quel modèle ?	Quel volume ?
<b>Ouvertures battantes</b> S'ouvrent vers l'intérieur à la française	Tous volumes usuels : pièces à vivre, chambres
<b>Ouvertures coulissantes</b> S'ouvrent par translation horizontale	Volumes ouvrant sur l'extérieur : balcon, terrasse, jardin
<b>Ouvertures oscillo-battantes</b> S'ouvrent alternativement à la française ou en soufflet	Volumes humides ou à sécuriser : salle de bains, cuisine, chambres d'enfants
<b>Abattants</b> S'ouvrent en soufflet	Petits espaces : caves, garages et sous-sols



Ouverture battante



Ouverture coulissante



Ouverture oscillo-battante



Abattant

## CHOISIR SA PORTE D'ENTRÉE

Modèle	Avantages
Porte pleine	Sécurité, isolation
Porte vitrée	Luminosité, identification visiteur
Porte à oculus	Luminosité
Porte vitrée avec châssis ouvrant	Luminosité, aération, identification visiteur, facilité d'entretien

Les dimensions standard sont 215 x 90 cm. Ces dimensions représentent 80 % du marché.



## STOCKAGE DES MENUISERIES

Les menuiseries doivent être stockées dans des locaux secs et dans des conditions qui permettront :

- La ventilation des menuiseries ;
- La protection des menuiseries vis-à-vis des intempéries ;
- La protection des menuiseries vis-à-vis des aléas du chantier (projection

de ciment, plâtre, peinture). Le stockage doit être effectué sur chant (jamais à plat) par lot de 10 menuiseries maximum et sur des dispositifs ne risquant pas de le déformer.



## TYPES DE POSE

### PAR L'INTÉRIEUR :

- **Pose en applique** : c'est la mise en œuvre la plus courante aujourd'hui dans le cadre d'une isolation par l'intérieur. Un appui aligné, déporté ou reconstitué est réalisé avant la pose de la menuiserie.
- **Pose en tableau** (appelée aussi pose en tunnel) : elle est généralement appliquée avec un appui aligné, et implique le plus souvent une pose en embrasement. Dans ce cas la fenêtre est calfeutrée en tunnel et fixée en tableau.

### PAR L'EXTÉRIEUR :

- **Pose en applique** : ce type de pose se développe beaucoup notamment avec les travaux d'isolation thermique par l'extérieur.
- **Pose en tableau** (appelée aussi pose en tunnel) : dans les deux cas, l'isolation thermique vient recouvrir partiellement le dormant (voir chapitre précédent "isolation et rénovation").

## POSE DES MENUISERIES EN RÉHABILITATION

Dans le cas d'une pose de menuiseries bois en réhabilitation, voici les différentes étapes à suivre :

1. Dépose des anciens ouvrants et anciens dormants
2. Examen de l'état des feuillures et du rejingot existant
3. Vérification des dimensions
4. Mise en place des cales d'assise et des étanchéités
5. Installation de la fenêtre
6. Fixation du dormant en bois
7. Fixation latérale ou en traverse haute
8. Fixation du rejingot
9. Réalisation du calfeutrement
10. Vérifications finales : verticalité, horizontalité, axe

### ▶ À NOTER

Pour connaître les détails de chaque étape, recommandez à vos clients de consulter le Guide pratique "Mise en œuvre des menuiseries bois en travaux neufs et en réhabilitation", éditions CSTB, octobre 2009.

# DES SOLUTIONS CRÉATIVES POUR L'AMÉNAGEMENT ET LA DÉCO

Esthétique et modulable, le matériau bois prend toutes les formes et exauce toutes les envies de mobilier intégré et sur mesure.

## LAMBRIS

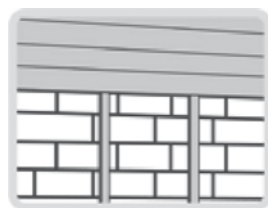
Rappel des dimensions standard :

- **Longueurs de lames :**
  - 2 m : toutes utilisations ,
  - 2,50 à 2,70 m : pour un habillage sans raccord ,
  - 4 m : plafonds ,
  - 1, 20 m : soubassements.
- **Largeur de lames :**
  - de 5 cm à plus de 37,5 cm.

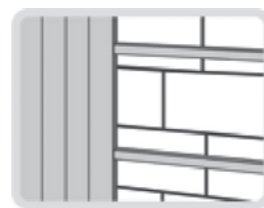
N'hésitez pas à recommander des lames de différentes dimensions pour créer des effets graphiques.



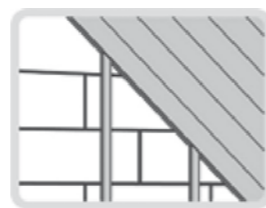
## ORIENTATION DU LAMBRIS



La pose horizontale : agrandit les petits volumes



La pose verticale : donne de la hauteur à un volume bas



La pose oblique ou en chevrons : apporte de la fantaisie à un grand volume rectiligne



### ► CONSEIL

- Pour l'aménagement des combles en plan incliné, la disposition horizontale des lames est recommandée.
- Pour prévenir les variations dimensionnelles du bois, stocker les lames du lambris à plat et déballées dans la pièce où le lambris va être posé plusieurs jours avant la pose.



### ► CONFORT ACOUSTIQUE

Plus besoin de choisir entre l'esthétique d'un parement et la performance acoustique d'un produit.

Le panneau acoustique bois se charge d'amortir l'énergie vibratoire des ondes sonores tout en offrant un parement bois hautement décoratif, notamment s'il s'agit d'un véritable bois tranché.

Pensez à ses multiples avantages :

- Il s'adapte aussi bien aux murs et cloisons qu'aux plafonds,
- Il est disponible en diverses dimensions standard,
- Il est redécoupable sur mesures,
- Il est très facile à poser,
- Il offre un large choix d'essences et donc d'aspects,
- Il est facile d'entretien.

## TYPES DE POSE

• **La pose collée :** sur support plan, sain et sec pour des lames de faible épaisseur (< 7 mm). Utiliser des clous sans tête. Les fixer dans la rainure avec une pointe ou un chasse clou.

• **La pose clouée ou clipsée :** sur tasseaux en bois de 40 à 60 cm, espacés en quinconce, perpendiculairement au sens de pose, pour une bonne circulation d'air. À la hauteur de chaque tasseau, engager la petite languette du clip dans la rainure de la lame du lambris. Les clips peuvent être cloués ou agrafés. Ils comportent des trous prévus à cet effet. Engager la lame suivante qui sera fixée de la même façon.

### ► CONSEIL

En milieu humide, laisser également 3 cm entre le sol et les lames, préalablement imprégnées d'une solution hydrofuge fongicide.

## PROFILS

Le profil est le relief obtenu entre 2 lames de lambris une fois assemblées. Il existe de nombreux profils d'assemblage, qui diffèrent notamment par la largeur et la profondeur de l'espace laissé apparent entre les lames.



## PETITS ESPACES

Priorité à l'espace ! Quelle que soit la surface dont on dispose, il est toujours possible d'optimiser volumes et rangements. Le bois, partenaire idéal des agenciers, offre de multiples solutions. Il permet par exemple de :

- **Moduler l'espace**
  - Remplacer des portes par des cloisons japonaises ou des coulissants en contreplaqué,
  - Tomber les cloisons et opter pour une séparation-bibliothèque en bois massif, médium ou aggloméré.
- **Prendre de la hauteur**
  - Exploiter les combles avec des panneaux 3 en 1 (isolation, lambris et finition),
  - Construire une mezzanine à l'aide d'une structure en bois massif ou lamellé-collé,
  - En surplomb d'un bar, suspendre des rangements en stratifié ou en contreplaqué.
- Jouer sur la perspective
  - Créer un effet d'optique par la pose d'un lambris en bois massif,
  - Amplifier la notion d'espace en créant une enfilade bois : rangements, banquette, sièges,
  - Poser une étagère-frise en mélaminé, stratifié ou contreplaqué.



## FINITIONS

Si la plupart des lambris sont vendus prêts à l'emploi, les lames brutes peuvent néanmoins être personnalisées par :

- **un traitement protecteur et décoratif** qui met en valeur la couleur, la veine ou le grain du bois.
- **une mise en couleur ou une mise en relief** qui dissimule ou au contraire souligne la texture du bois.

### ► CONSEIL

Le traitement doit être appliqué sur les deux faces de la lame, voire sur les tasseaux, afin d'éviter la déformation du bois. La plupart des traitements ne nécessitent pas d'entretien ultérieur.

Lorsque le bois est...	il prend un aspect...
cérusé	blanchi
ciré	traditionnel brillant ou mat
huilé	mat
lasuré	naturel ou coloré, à veines apparentes
patiné	pigmenté bois ou couleur
vernis	mat, brillant et teinté
peint	mat et coloré, sans veine apparente
brossé	vieilli à la veine apparente
martelé	ancien
brûlé	vieilli et teinté aux cernes
vapo ou thermo traité	vieille planche

## PANNEAUX

Grands favoris dans l'aménagement de petites surfaces : les panneaux sous toutes les formes !

- **Les panneaux de parement :**
  - Le panneau contrecollé massif et lamellé-collé,
  - Le panneau stratifié,
  - Le panneau de particules surfacé mélaminé.
- **Les panneaux de structure, utilisables en parement avec finition :**
  - Le panneau de particules non orienté dit aggloméré,
  - Le panneau contreplaqué,
  - Le panneau de fibres de moyenne (MDF ou médium) et haute densité (HDF),
  - Le panneau de lamelles minces, longues et orientées (OSB).



## PIÈCES D'EAU

Tableau des classes d'usage du bois dans les pièces d'eau

Classes	Situation en service	Exemples d'emplois
1	Bois sec, humidité toujours inférieure à 20 %	Meneries intérieures à l'abri de l'humidité : parquets, escaliers intérieurs, portes...
2	Bois sec mais dont l'humidité peut occasionnellement dépasser 20 %	Charpente, ossatures correctement ventilées en service
3	Bois à une humidité fréquemment supérieure à 20 %	Toutes pièces de construction ou menuiseries extérieures verticales soumises à la pluie : bardages, fenêtres... Pièces abritées mais en atmosphère extrêmement humide
4	Bois à une humidité toujours supérieure à 20 %	Bois horizontaux en extérieur (balcons, coursives...) et bois en contact avec le sol ou une source d'humidification prolongée ou permanente
5	Bois en contact permanent avec l'eau de mer	Piliers, pontons, bois immergés

Des essences comme le châtaigner, le chêne rouvre ou l'acacia (tous trois classe 4) peuvent aisément satisfaire aux exigences d'une cuisine ou d'une salle de bains puisqu'ils admettent le contact avec une source d'humidité.

Ces bois pourront donc être mis en œuvre aussi bien en revêtement de sol que de mur, de même que le liège, naturellement imperméable et totalement imputrescible.

**Côté ameublement, rien n'est interdit !**

Toutes les essences pourront être utilisées pour meubler les pièces du logement de vos clients, du moment qu'elles sont convenablement ventilées. Enfin, pour des usages plus inattendus, en éléments sanitaires par exemple, les bois utilisés font l'objet de nombreux soins (séchage, imprégnation, collage parfois, résine, vernis...) garantissant un comportement irréprochable.



## LES TYPES DE PARQUET

Type de parquet	Définition	Essences	Type de pose
<b>Lames massives à rainures et languettes</b>	Lames d'épaisseur supérieure à 14 mm (NF EN 13226)	Feuillus Résineux Exotiques	Pose clouée sur lambourdes (DTU n°51.1) Pose collée (DTU n°51.2)
<b>Lamparquet</b>	Lamelles des 8 à 14 mm d'épaisseur destinées à être collées (NF EN 13227)	Feuillus Exotiques	Pose collée (DTU n°51.2)
<b>Contre-collés</b>	Parquets avec parements en bois massifs collés sur une âme (NF EN 13489) 2 ou 3 plis	Feuillus Exotiques Résineux	Pose flottante (DTU n°51.11) Pose collée (DTU n°51.2)
<b>Mosaïques</b>	Lamelles de 8 mm d'épaisseur, préassemblées pour former des décors (damiers, bâtons rompus, etc.) (NF EN 14761)	Feuillus Exotiques	Pose collée (DTU n°51.2)
<b>Lamelles sur chants</b>	Lamelles de parquet mosaïques collées sur chants (pr EN 14761)	Feuillus Exotiques	Pose collée (DTU n°51.2)
<b>Panneaux</b>	Panneaux massifs ou contrecollés dont les motifs sont spécifiques	Feuillus Exotiques	Pose collée (DTU n°51.2) Pose clouée (DTU n°51.1) Pose flottante (DTU n°51.11)
<b>Bois de bout</b>	Éléments juxtaposés à fil vertical (annexe E de NF P 63202)	Feuillus Résineux Exotiques	Pose collée directe sans ragréage (DTU n°51.2)

Source : "Mémento Parquets : les bonnes pratiques de mise en œuvre", édition Capeb et Uffep - Novembre 2005

## QUELLE ESSENCE POUR QUEL USAGE ?

Différents critères sont à prendre en compte au moment du choix de l'essence et de la pose d'un parquet.

### CLASSES DE DURETÉ SELON L'USAGE

Dans quelle pièce de la maison le parquet sera-t-il posé ? Est-ce une pièce à fort trafic ? Le type d'usage doit être pris en considération pour chaque volume afin de définir la dureté de l'essence adaptée. La dureté des bois s'étend de A à D, c'est-à-dire du matériau le plus tendre au plus dur. Dans le cadre d'une utilisation domestique

on distingue généralement trois types d'usage :

- **Modéré** : il concerne les bois tendres (classe A) et mi-durs (classe B).
- **Général** : les bois employés sont également de classe A (épaisseur de parement > à 4,5 mm) ou B (épaisseur de parement > à 3,2 mm).
- **Élevé** : Ce type de parquet concerne les bois mi-durs classe B et durs classe C et D (épaisseur de parement > à 2,5 mm). Pour plus de précisions, reportez-vous au tableau ci-contre



### ESSENCES PAR CLASSES D'USAGE

Classe d'usage	Volumes	Cl. de dureté	Essences compatibles
<b>Zones de passage faible ou intermittent</b>	Chambres, couloirs...	A	Aulne, épicéa, pin sylvestre, sapin
<b>Zones de passage moyen</b>	Séjour, salle à manger	B	Bouleau, mélèze, merisier, noyer, pin maritime, sipo, teck
<b>Usage domestique élevé Zones de passage intense</b>	Hall d'entrée, cuisine, pièces de vie	C	Afrormasia, angélique, charme, châtaigner, chêne, érable, eucalyptus, frêne, hêtre, iroko, makoré, moabi, movingui, orme
<b>Usage général en lieu public et domestique élevé</b>	Hall de réception, salle polyvalente, bureau collectif...	D	Cabreuva, doussié, ipé, jatoba, merbau, wengé

Plus la classe d'usage est élevée, plus l'essence choisie doit être dure.





# LA SOLUTION CHALEUREUSE POUR LE REVÊTEMENT DE SOL

INTÉRIEUR

## PRÉPARER LE CHANTIER

Pour une mise en œuvre optimale d'un parquet dans le cas d'une construction nouvelle, recommandez à vos clients de bien préparer leur chantier.

Pour cela, il est important de :

- Contrôler les locaux
- Contrôler et rectifier les supports
- Respecter les délais de séchage des supports
- Réceptionner le support
- Organiser le stockage
- Maîtriser les conditions du chantier

Pour en savoir, consultez le "mémento Parquets : les bonnes pratiques de mise en œuvre", conçu par l'UFFEP et la CAPEB.

## CONSEILS DE PRO : AVANT/APRES

• Avant la pose, il est recommandé de stocker les lames de parquet dans leur emballage d'origine, sans les ouvrir, dans la pièce où ils doivent être posés, au moins quelques jours. La température ambiante de cette pièce doit être celle de l'usage ultérieur, généralement comprise entre 15 et 20°C.

• Attendre au moins une semaine après la pose avant de commencer les finitions, pour laisser au bois le temps de s'acclimater à la température et au taux d'humidité de la pièce. On pourra ensuite poncer, cirer, huiler, teinter ou vitrifier le parquet à la convenance de chacun.

## RECOMMANDATIONS DE POSE EN HABITAT

	Critères	Pose collée	Pose flottante	Pose clouée	Commentaires
DESTINATION	Pièces sèches	OUI	OUI	OUI	-
	Pièces humides	OUI*	NON	NON	*si accord du fabricant.
MISE EN ŒUVRE	Facilité de mise en œuvre	***	****	**	-
	Rapidité	***	****	**	-
	Hauteur du complexe	10 à 30 mm	10 à 40 mm	45 à 65 mm	-
	Joints de fractionnement	NON	OUI	NON	Les joints de dilatation du bâtiment sont à respecter dans tous les cas.
	Pose sur sol chauffant	****	**	NON	Pour les parquets flottants, accord du fabricant. Pour sols rafraichissants, étude spéciale.
	Démontage	*	****	**	-
ACOUSTIQUE	Performance aux bruits de chocs (impacts)	**	***	****	Transmission des bruits de pas du haut vers le bas.
	Performance à la sonorité (ambiance à l'intérieur de la pièce)	****	**	***	Pour les parquets cloués, le grincement n'est pas assimilable à de la sonorité.

\* Acceptable / \*\* Moyen / \*\* Bon / \*\*\*\* Très bon / \*\*\*\*\* Excellent

Source : "Mémento Parquets : les bonnes pratiques de mise en œuvre, édition Capeb et Uffep - Novembre 2005



### ► POUR EN SAVOIR PLUS

Consultez le mémento "Parquets : les bonnes pratiques de mise en œuvre", édition CAPEB et UFFEP - novembre 2005

## SOLS CHAUFFANTS/RAFRAICHISSANTS : PRÉCAUTIONS À PRENDRE

	Sols chauffants	Sols rafraichissants
Parquets en pose clouée sur lambourdes	Non compatible sauf étude spéciale	Pas compatible sauf étude spéciale
Parquets en pose collée	Admis mais sous réserves : - Parquets massifs conformes à la norme européenne EN 13226, - Enduits de ragréage et primaires associés bénéficiant d'un Avis Technique et de classe P3, - Colles adaptées à cet usage avec PV d'essais, - Mise en chauffe préalablement à la pose pendant 3 semaines et arrêt 48 h avant, - Contrôler H% avant pose, - Chauffage progressif une semaine après la pose, - Ne pas recouvrir le parquet avec un tapis.	Compatible mais avec réserves : - Parquets massifs et minces (< 10 mm) et en essences durables (classe 3), - Parquets contre-collés sur autorisation du fabricant, - Résistance thermique du parquet < 0.09 (m <sup>2</sup> x K) / W, - Enduits de ragréage et primaires associés bénéficiant d'un Avis Technique et de classe P3, - Colles adaptées à cet usage avec PV d'essais, - Ne pas recouvrir le parquet avec un tapis.
Parquets en pose flottante	Peu recommandé sauf autorisation du fabricant de parquet - Sous-couches résistantes à une température de 60°C - Résistance thermique du complexe (parquet et sous-couche) : 0.15 m <sup>2</sup> x° K/W - Mise en chauffe préalablement à la pose - Ne pas recouvrir le parquet avec un tapis.	Non compatible sauf étude spéciale

Chaque cas étant particulier, il est toujours recommandé de se rapprocher d'un professionnel.





# CES DÉPLIANTS D'INFORMATIONS SONT À LA DISPOSITION DE VOS CLIENTS :



UNE DYNAMIQUE  
AU COEUR  
DE LA FILIÈRE