sef

Pour l'extérieur… naturellement !

# CATALOGUE 2024

## Producteur français !

TERRASSE • OSSATURE • CLÔTURE • TRAVERSE • BARDAGE
AMÉNAGEMENT PAYSAGÉ • BOIS DE CONSTRUCTION • MENUISERIE

## SEF est le spécialiste français de la 1re et de la 2e transformation du bois dédié exclusivement à l'aménagement extérieur.

PRODUCTEUR FRANÇAIS

Avec une maîtrise intégrée du sciage, du rabotage, du séchage, du traitement autoclave, de la conception de produits d'aménagement et de leur logistique, la SEF agit et avance avec les distributeurs, spécialistes et généralistes en France et à l'export.

# Sommaire


## P. 14 Terrasse

Guide pratique pour lames terrasse résineuse ____ P. 16
Les résineux français ____ P. 18
Les résineux du Nord ____ P. 19
Les résineux naturels ____ P. 20
Zoom sur le thermochauffé ____ P. 21
Les lambourdes ____ P. 22
Zoom sur le DTU génération 2 ____ P. 23
Guide pratique pour lames terrasse exotique ____ P. 24
Les exotiques d'Amérique du Sud ____ P. 26

## P. 28 Ossature

Guide pratique ____ P. 30
Les bois de structure rabotés ____ P. 32
Les bois de structure contrecollés ____ P. 35
Les finitions ____ P. 36

## P. 38 Clôture

Guide pratique pour la clôture bois ____ P. 40
Les clôtures bois ____ P. 42
Les écrans ____ P. 46
Les accessoires ____ P. 47

## P. 48 Traverse

Guide pratique ____ P. 50
Les traverses pin ____ P. 52
Les traverses chêne ____ P. 53

## P. 54 Bardage

Guide pratique ____ P. 56
Les résineux ____ P. 58
Les voliges, liteaux et les cornières d'angle ____ P. 60

## P. 62 Aménagement paysagé

Les rondins et les piquets ____ P. 64
Les tables de pique-nique et les jardinières ____ P. 65

## P. 66 Bois de construction

Les bois de construction ____ P. 67

## P. 68 Menuiserie

Les plots ____ P. 69

# LE SITE INDUSTRIEL DE VITRY-AUX-LOGES

> ÉTENDU SUR
**8 hectares**

> CE SITE TRANSFORME
**+ de 70 000 m³**
**DE PIN SYLVESTRE PAR AN**

> LA RABOTERIE CALIBRE ET PROFILE
**+ de 25 000 m³**
**DE PIN SYLVESTRE ET DE PIN DU NORD ROUGE PAR AN**

> DEPUIS 2018, LE SITE DE VITRY-AUX-LOGES A LA CAPACITÉ CHAQUE ANNÉE D'AUTOCLAVER
**près de 12 000 m³**
**DE BOIS AINSI CATÉGORISÉ CLASSE 4 EN VERT ET MARRON**

1 Les pins sylvestres sont **sélectionnés puis façonnés** par une équipe de spécialistes.

2 Chaque grume est **écorcée puis scannée en 2D** afin d'obtenir la quintessence de nos pins sylvestres.

6 **Le bois est alors séché artificiellement** selon son usage et sa destination.

7 **Le rabotage permet d'obtenir** de la charpente calibrée 4 faces, des lames terrasse, des produits de clôture, des produits industriels...

*Le site industriel de Vitry-aux-Loges.*

3 Les premiers débits **déterminent l'exploitation future du bois :** dosses, planches, plateaux, noyaux…

4 **Le triage et le contrôle des différents produits** sont effectués avant l'empilage selon la dimension, la qualité, les commandes…

5 **Un traitement préventif du bois** le protège contre l'attaque du champignon bleu.

8 **Un traitement autoclave permet** à nos produits en pin sylvestre de résister aux attaques biologiques (insectes et champignons) et d'être ainsi catégorisés classe d'emploi 4.

9 L'équipe administrative **assure les ventes, la logistique et l'export** de chaque produit.

# NOS ENGAGEMENTS RESPONSABLES ET SOCIÉTAUX

## PEFC

La SEF transforme des bois certifiés PEFC. C'est la garantie d'utiliser des bois provenant de forêts gérées durablement, notre volonté étant de préserver la ressource forestière mondiale.

## BOIS DE FRANCE

La SEF est la première société à avoir obtenu l'agrément de la marque Bois de France qui garantit aux consommateurs que le bois d'un produit, ou contenu dans un produit, est d'origine française et que sa transformation, son assemblage, ont été réalisés sur le sol national.

## LCB ET SA CHARTE RSE

Avec une approche développement durable fondée sur des bonnes pratiques d'achat et de vente de bois certifié, **la SEF a obtenu la note A à la charte d'engagements RSE de LCB (Le Commerce du Bois).** La note concrétise les mesures prises portant sur l'approvisionnement durable et la vente responsable, telles que la création d'un bilan carbone et une stratégie de conduite des opérations vertueuses.

## MARQUAGE CE

La SEF dispose du marquage CE, garantie d'une traçabilité de ses produits assurée par le CPU et la présence des DOP sur notre site.

En vigueur depuis le 1er janvier 2022, la réglementation environnementale « RE 2020 » impose aux nouvelles constructions **un seuil de $CO_2$ émis à ne pas dépasser** sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Les FDES informent sur l'impact carbone de l'ensemble des composantes constituant le bâtiment.

**La SEF est membre actif de la FNB et de ses commissions.**

La SEF est membre du Syndicat de l'emballage industriel et de la logistique associée.

## RBUE/RDUE

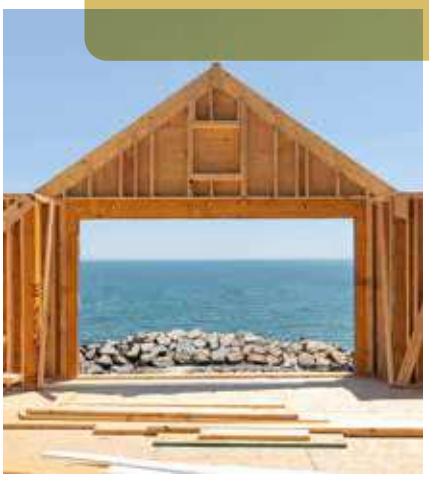
La SEF répond aux exigences du RBUE (EUTR). L'objectif est d'interdire la commercialisation de bois d'exploitation illégale sur le marché européen afin de s'attaquer aux problèmes de déforestation/dégradation des forêts à travers le monde.

## Les produits bois issus du bâtiment sont réemployés, réutilisés ou recyclés

Depuis le 1er janvier 2023, la responsabilité élargie du producteur (REP) s'applique à la filière des produits et matériaux de construction du bâtiment – conformément à la loi AGEC.

## Un bois valorisé

100 % du bois restant après transformation en scierie est intégré dans une démarche d'économie circulaire.



***Le label « Émissions dans l'air intérieur » ne concerne pas les produits d'aménagement extérieur de la gamme SEF.*** *Ils sont, de ce fait, exemptés d'apposition d'une étiquette indiquant les caractéristiques d'émission en polluants volatils ou COV.*

# UN SAVOIR-FAIRE UNIQUE

## La SEF vous assure disponibilité et efficacité logistique.

> AVEC UNE CAPACITÉ DE TRAITEMENT DE **35 000 m³ par an**

> UNE PLATEFORME DE STOCKAGE DE **7 000 m³**
**DONT 3 000 M³ ABRITÉS, PROTÉGÉS**

## NOTRE HISTOIRE

Située au cœur de l'un des plus importants massifs forestiers de pin sylvestre français, depuis 1920, **la SEF s'est forgé une solide expérience dans le sciage de pins sylvestres**.

En 2000, la SEF a racheté la société Querandeau Production qui possède la **première station de traitement autoclave installée en France en 1969**.

Située à Saint-Jean-d'Illac (33), cette implantation SEF comprend aujourd'hui **2 tunnels de traitement autoclave de 12 m et 21 m de dernière génération**. Ces équipements sont complétés d'un **3e tunnel de traitement autoclave de 13 m** créé en 2018 sur le site de Vitry-aux-Loges (45).

SEF vous propose des traitements autoclaves de couleur verte et de couleur marron.

Aujourd'hui, la SEF dispose d'une matière première totalement maîtrisée qu'elle gère dans le cadre du **Programme européen des forêts certifiées – PEFC**.

**C'est avec cette rigueur que la SEF a étendu sa gamme d'essences et vous propose des produits de très grande facture**, à la qualité constante et dans le plus grand **respect des normes européennes**.

*Stockage sur site de Saint-Jean-d'Illac (33).*

# Et le service !

- **Nos unités de production et nos 3 bases logistiques vous permettent de bénéficier de livraisons sur toute la France**, avec des délais et des coûts de transport optimisés. Pour les expéditions hors UE, nos plateformes logistiques de **Bordeaux** et d'**Anvers** bénéficient des principales lignes maritimes internationales.
- Notre expérience de l'export, notre maîtrise du fret maritime et du transit, nous permettent de proposer **des prix CIF – *Cost, Insurance and Freight***.
- **Par un service exclusivement dédié à l'accompagnement des distributeurs, spécialistes et généralistes**, dont elle connaît bien l'environnement, l'équipe SEF a la volonté de coconstruire de nouveaux produits et d'avancer avec les acteurs de la filière. Consultez nos équipes sur vos envies, vos idées, vos projets !
- L'équipe commerciale SEF est **présente sur le terrain dans votre région**, et vous assure la grande disponibilité d'une **équipe technico-commerciale à votre écoute** sur un simple appel.

## LÉGENDE

CLASSE 2 NATUREL · CLASSE 3 NATUREL · CLASSE 4 NATUREL · CLASSE 5 NATUREL

Classes d'emploi naturelles des bois proposés

CLASSE 3 VERT · CLASSE 3.1 VERT · CLASSE 3.2 VERT · CLASSE 3.2 MARRON · CLASSE 4 VERT · CLASSE 4 MARRON

Classes d'emploi et teintes après traitement par autoclave

AUTOCLAVE VERT · AUTOCLAVE MARRON

Bois ayant reçu un traitement spécifique par autoclave

SUR COMMANDE

Produit disponible sur COMMANDE

Produit stocké

Produit stocké et bottelé

# POURQUOI CHOISIR LE BOIS AUTOCLAVE ?

## Une durée de vie prolongée

**Le bois autoclave est un bois protégé contre les agressions biologiques, notamment contre les termites et champignons lignivores, et qui résiste aux intempéries.**

Le bois autoclave assure la pérennité des réalisations en évitant des opérations de maintenance : **il permet donc de faire de véritables économies**. Sa durée de vie est assurée par une garantie contractuelle.

La SEF vous propose des traitements autoclaves de **couleur verte et de couleur marron**.

## UNE RÉPONSE AUX EXIGENCES DE LA CONSTRUCTION

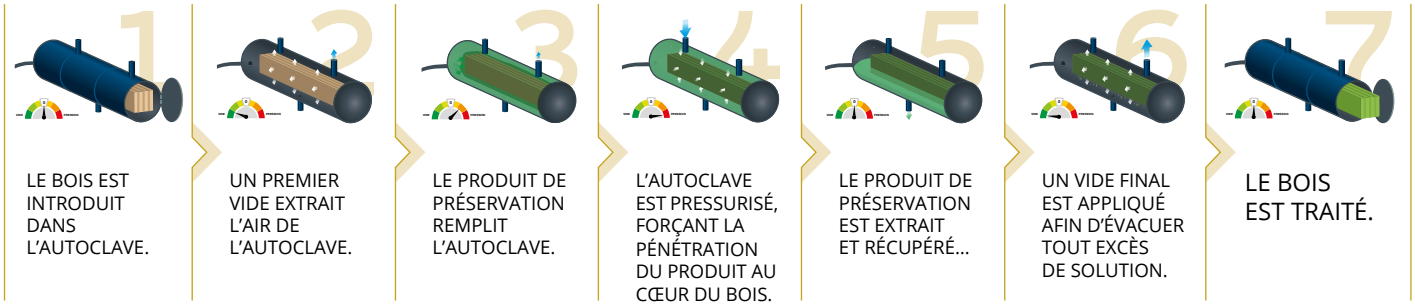
Il est apte et sûr à l'emploi, **il répond à toutes les exigences essentielles en matière d'hygiène, de santé, de sécurité**, et se conforme aux normes en vigueur : **EN 335 – EN 350 – EN 351 – NF B 50-105-3**.

Le type de préservation constituant le bois autoclave Arbust est autorisé, justifié, et peut même être imposé (2e décret loi termites).
**Il est compatible avec le marquage CE.**

## BIEN CHOISIR LA CLASSE D'EMPLOI

| UTILISATION | APPLICATION | CLASSE |
|---|---|---|
| Utilisation à l'intérieur d'une construction, non exposé aux intempéries et à l'humidification. | **Parquets, meubles.** | CLASSE 1 |
| Utilisation sous abri et non exposé aux intempéries (en particulier la pluie et la pluie battante), peut être soumis à une humidification occasionnelle mais non persistante. | **Charpentes, éléments d'ossature et de toiture.** | CLASSE 2 |
| Utilisation au-dessus du sol, humidification fréquente sur des périodes courtes (quelques jours) ; pas de stagnation d'eau ; séchage complet et rapide avant réhumidification. | **Menuiseries (fenêtres, portes) et revêtements extérieurs.** | CLASSE 3.1 |
| Utilisation au-dessus du sol, humidification très fréquente sur des périodes significatives (quelques semaines) ; séchage complet mais lent avant réhumidification. | **Menuiserie (fenêtres, portes), revêtements extérieurs et aménagements extérieurs.** | CLASSE 3.2 |
| Utilisation en contact direct avec le sol et/ou l'eau douce. | **Clôtures, poteaux, passerelles extérieures, aires de jeux.** | CLASSE 4 |
| Utilisation en permanence avec l'eau salée. | **Piliers, pontons, bois immergé.** | CLASSE 5 |

*Autoclave.*




# Comprendre le traitement autoclave...

L'imprégnation du bois par autoclave **est un procédé industriel permettant de renforcer la durabilité naturelle** de certaines essences de bois, en particulier le pin, seul résineux pouvant accéder à la classe 4.

C'est actuellement le procédé le plus efficace pour protéger le bois des agressions biologiques telles que les insectes (dont les termites) et les champignons.

Un aubier imprégnable (pin sylvestre) + Un produit biocide + Un traitement en profondeur par autoclave = OBTENTION D'UNE PROTECTION CONTRE LES ATTAQUES BIOLOGIQUES

L'utilisation de produits de traitement de haute qualité est essentielle pour assurer une bonne durabilité des bois traités. La SEF fait confiance à la société BASF Wolman pour la fourniture des produits de traitement pour l'autoclave.

**Le traitement autoclave procure des produits CTB-P+ via le Wolmanit CX-8F.**

Classification des déchets de bois en fin de vie : **déchet banal.**

**Wolman**

ATTENTION

La législation française (NF B 50-105-3) pour le Wolmanit CX-8F **exige une rétention de 15 kg/m³ de produit** (dans l'aubier) **alors que la législation belge se contente de 11,4 kg/m³**.

La norme NF B 50-105-3 définit les spécifications en termes de rétention (quantité de produit) et de pénétration (profondeur exigée dans le bois) selon les classes d'emploi.

Wolman a obtenu une AMM valable pour 10 années : **jusqu'au 29 mars 2031.**

# LE BOIS, UN MATÉRIAU VIVANT

## Le bois est un matériau naturel

**Il présente des imperfections qui ne nuisent cependant pas à la durabilité du produit.**

Certaines de ces altérations ou singularités de la matière ne peuvent en aucun cas faire partie de la garantie de nos produits.

## VOICI QUELQUES EXEMPLES QUE VOUS POUVEZ RENCONTRER :

### DIFFÉRENCES DE TEINTE

> Toutes les essences présentent des variations de teinte.
> Le traitement autoclave peut les renforcer selon la densité, le veinage du bois, la pénétration du produit...
> L'exposition en extérieur peut réduire ces variations.

### REMONTÉES DE SÈVE

> Lors du traitement sous vide des résineux, l'alternance vide/pression peut faire remonter à la surface du bois des résidus de résine.
> Pour les enlever, il suffit de les gratter délicatement avec un outil approprié ou d'appliquer de l'essence de térébenthine (en faible quantité).

### REMONTÉES DE SELS

> Elles sont dues au traitement autoclave et se caractérisent par des petites taches vertes en surface.
> Il suffit de les poncer pour les faire disparaître.

### GRISAILLEMENT

> L'altération de la teinte du bois est due à l'action du rayonnement solaire.
> Pour réduire ce phénomène, il existe des produits à appliquer dès la pose (lasure, saturateur...).

### PRÉSENCE DE FISSURES ET GERCES

> Le bois est une matière vivante qui gonfle et se rétracte en fonction des variations d'humidité.
> Ses variations dimensionnelles entraînent l'apparition de fentes. Ces dernières n'altèrent en aucun cas les caractéristiques mécaniques du produit.

### PRÉSENCE DE NŒUDS

> Les nœuds correspondent à la trace de branches dans l'arbre.
> Leur quantité et leur taille dépendent de l'essence et du tri qualité réalisé.
> Plus les bois sont triés pour limiter les nœuds en quantité et en taille, plus ces bois sont coûteux.

### MOISISSURES SUPERFICIELLES

> Elles sont provoquées par des champignons microscopiques entraînant le bleuissement du bois, surtout sur du bois résineux.
> Ce phénomène superficiel, renforcé par la chaleur, l'humidité et le manque d'aération, se caractérise par des taches allant du bleu clair au noir. Un simple essuyage permet de les éliminer.

# Le classement d'aspect des résineux

*(selon la norme NF EN 1611-1, A1)*

**MÉTHODE UTILISÉE** ← **G2 1** → **CHOIX ATTRIBUÉ**

DEUX MÉTHODES AUTORISÉES

### G2

Le classement du bois est réalisé en observant les nœuds sur les **2 faces** et les autres singularités et altérations biologiques sur les **4 côtés** de la pièce de bois.

Ce classement est recommandé pour les pièces d'épaisseur inférieure ou égale à 30 mm (parements, revêtements).

### G4

Le classement du bois est réalisé en observant toutes les singularités et les altérations biologiques sur les **4 côtés** de la pièce de bois.

Ce classement est recommandé pour les pièces d'épaisseur supérieure ou égale à 30 mm.

LE PRÉFIXE EST SUIVI DU NUMÉRO DE CHOIX, DE **0 À 4**, LE CHOIX 0 CORRESPONDANT À LA QUALITÉ LA PLUS BELLE. **1 ÉTANT EXCEPTIONNEL.**

**Si les deux faces ne sont pas de même qualité**, alors la pièce sera classée dans le choix supérieur à celui de la face la moins belle.

**Si les 4 côtés ne sont pas de même qualité**, il y a deux possibilités :

- Le côté le moins beau est une face, alors la pièce est classée dans le choix juste supérieur à celui de ce côté.
- Le côté le moins beau est une rive, alors la pièce est classée dans le choix de ce côté.

En France, dans le classement visuel d'aspect des pins, on trouve sur le marché des bois dont les **4 faces sont sans défauts**, qui sont désignés par le choix **« 0-A »**.

Notre site de production respecte le classement des sciages résineux selon **la norme européenne NF EN 1611-1**.

GUIDE PRATIQUE POUR LAMES TERRASSE RÉSINEUSE P. 16

LES RÉSINEUX FRANÇAIS P. 18

LES RÉSINEUX DU NORD P. 19

LES RÉSINEUX NATURELS P. 20

ZOOM SUR LE THERMOCHAUFFÉ P. 21

LES LAMBOURDES P. 22

ZOOM SUR LE DTU GÉNÉRATION 2 P. 23

GUIDE PRATIQUE POUR LAMES TERRASSE EXOTIQUE P. 24

LES EXOTIQUES D'AMÉRIQUE DU SUD P. 26

# Terrasse

# GUIDE PRATIQUE

## pour lames terrasse résineuse

L'utilisation des lames de terrasse en usage extérieur est régie par plusieurs textes : **la norme NF B 54-040 et le DTU 51.4 nouvelle génération**.

### Il existe trois sollicitations différentes de platelage extérieur :

> **Sollicitation « 1 »** correspondant à une utilisation individuelle.

> **Sollicitation « 2 »** correspondant à une utilisation publique légère, type écoles, cafés, restaurants…

> **Sollicitation « 3 »** correspondant à une utilisation publique lourde, type bâtiments publics, quais de gare…

### Ces trois types de platelages peuvent être élaborés de deux façons différentes :

> **Conception courante :** typologie de platelage qui ne facilite pas l'écoulement de l'eau et qui à terme constitue des points d'insalubrité.

> **Conception élaborée :** typologie de platelage qui est conçue pour faciliter l'écoulement de l'eau et donc améliore la pérennité du platelage à long terme.

Cela influe directement sur les sections minimales tolérées pour la mise en œuvre de réalisations (lambourdes notamment).

## CONSEILS TECHNIQUES

### ESTIMER LES QUANTITÉS

> **Support :**
2,5 ml de support par m² de surface.

> **Lames de caillebotis :**
***Largeur 90 mm :***
10,5 ml de lames par m².
***Largeur 115 mm :***
8,5 ml de lames par m².
***Largeur 145 mm :***
7 ml de lames par m².

> **Vis pour lames de caillebotis :**
***Largeur 90 mm :*** 55 vis par m².
***Largeur 115 mm :*** 40 vis par m².
***Largeur 145 mm :*** 35 vis par m².

### CHOISIR LES PRODUITS

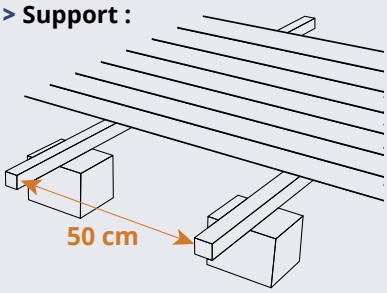
> **Support :**
***Sur dalle béton :*** bois épaisseur 45 mm (le plus employé est le 45 x 70).
***Sur plot :*** bois à définir selon l'écartement des plots.

> **Lames de caillebotis :**
Seuls l'esthétique et le coût guident votre choix.

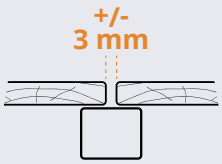
> **Vis :**
La longueur de la vis doit être au minimum de 50 mm pour les lames de 22 mm d'épaisseur et de 60 mm pour les lames de 28 mm d'épaisseur.

### POSER

> **Support :**




> **Lames :**




### COUPE

Toutes les coupes doivent être retraitées ou repeintes, même si elles ne sont pas visibles.

### ENTRETIEN

**Pour les lames en bois traité :** à la pose, puis quelques mois après.

## RECOMMANDATIONS

La réalisation d'une terrasse en bois de qualité doit respecter les spécifications établies dans le DTU 51.4 « Platelages extérieurs en bois ».

**ATTENTION :** ***si vous souhaitez effectuer une terrasse en hauteur posée sur une structure porteuse (au-delà de 1 mètre de haut), il faut se référer aux règles définies dans les normes dédiées à la charpente (DTU 31.1).***

### DIMENSIONNEMENT ET STABILITÉ DE L'OUVRAGE

**Dans un platelage, plusieurs données entrent en ligne de compte pour le calcul de sa résistance :**

- section des lambourdes ;
- entraxe entre lambourdes ;
- section des lames ;
- masse volumique du bois ;
- type d'ancrage des lambourdes sur le support.

Les lambourdes doivent être fixées au support.

### SALUBRITÉ LONGÉVITÉ

Les platelages en bois sont parmi les ouvrages les plus exposés à l'humidité ambiante et à l'eau stagnante.

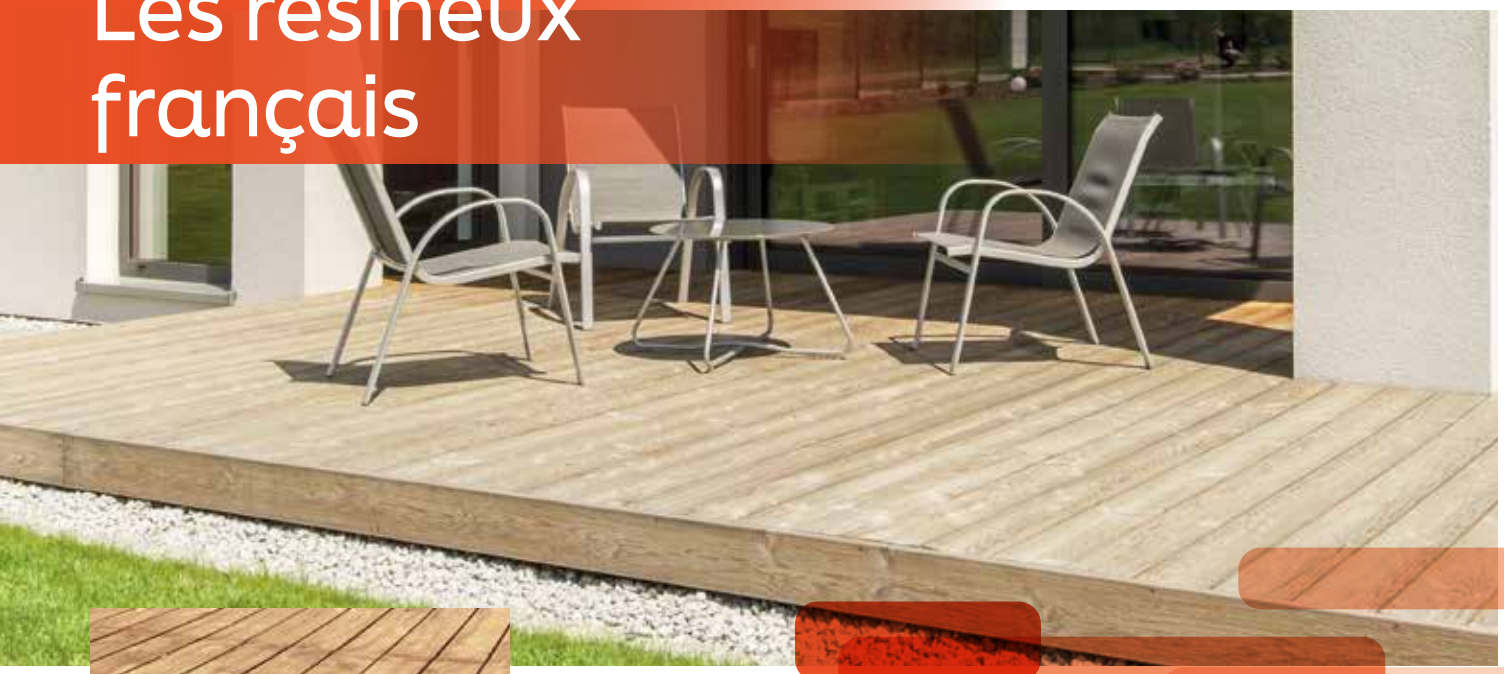
**Pour garantir leur longévité, il faut s'assurer :**

- du bon écoulement de l'eau ;
- de la bonne ventilation des lambourdes et de la sous-face des lames ;
- de la compatibilité du bois choisi avec la classe d'emploi dans laquelle l'ouvrage aura été affecté.

## RÉUSSIR SON PROJET

- **Éloigner les lambourdes du sol**, soit par des cales imputrescibles, soit par leur système d'ancrage, pour les isoler de l'humidité et permettre à l'eau de s'écouler par-dessous.
- **Éviter les stagnations d'eau** dans les jonctions de lames ou de lambourdes en laissant un jeu suffisant.
- Utiliser des connecteurs et fixations **en acier inoxydable**.
- **Ne pas créer de zones de rétention d'eau** à l'endroit des fixations (vis trop enfoncées).
- **Conserver des entrées et sorties d'air** sur les côtés de la zone recouverte par le platelage, pour favoriser le séchage rapide de l'ouvrage et limiter le développement des champignons.
- Si possible, **concevoir le platelage avec une légère pente** pour l'écoulement de l'eau sur les lames.
- **Pour les bois traités :** appliquer un produit de traitement par badigeonnage sur les coupes. Dans le cas d'une utilisation en contact avec le sol, tout usinage des bois traités par autoclave vide et pression est à proscrire.

# Les résineux français



*Lame pin sylvestre de France – Bornéo – classe 4 vert.*

*Lame pin sylvestre de France – Bornéo – classe 4 marron.*

## LAME
### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

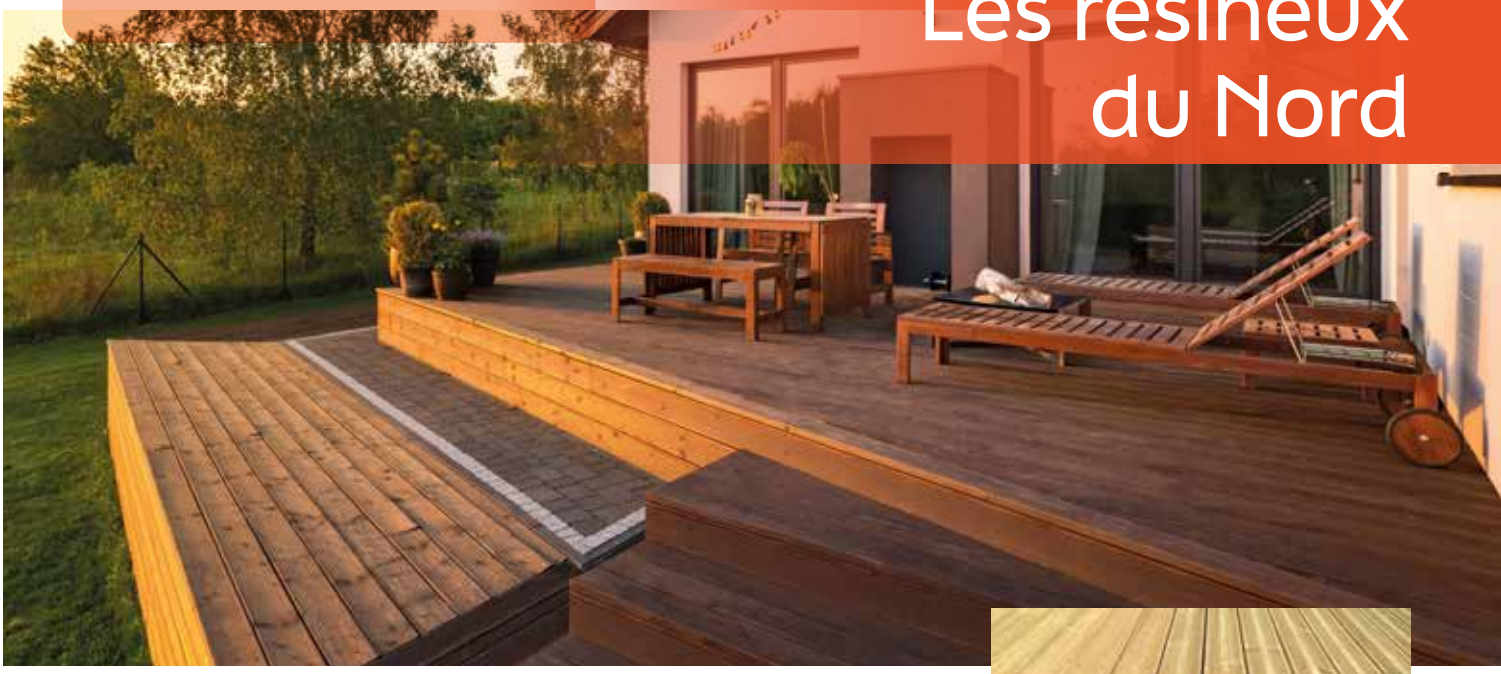
CLASSE 4 VERT — CLASSE 4 MARRON — PRODUCTEUR FRANÇAIS

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

## SANS NŒUDS / PETITS NŒUDS (G4-0/G4-1)

| PROFIL | | SECTION (mm) | COLISAGE (u./paq.) | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES (m) 2,00 | 2,35 | 2,95 | 4,00 | INFO |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | TIMOR | 22 x 70 | 280 | x 5 | | ✓ | ✓ | | |
| | BORNÉO | 22 x 90 | 220 | x 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | BANGKA | 22 x 90 | 220 | x 5 | SUR COMMANDE | | | | |
| | TSONGA | 22 x 115 | VERT > 180<br>MARRON > 210 | x 5 | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | JAVA | 22 x 115 | VERT > 180<br>MARRON > 210 | x 5 | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | SUMBA | 22 x 130 | 210 | x 5 | | ✓ | ✓ | | |
| | BEQUIA | 22 x 145 | 140 | x 5 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Hors DTU |
| | BALI | 22 x 145 | 140 | x 5 | SUR COMMANDE | | | | Hors DTU |

# Les résineux du Nord



*Lame pin du Nord rouge – Samoa – Ve Scandinave.*

*Lame pin du Nord rouge Finlande – Muna – classe 4 vert.*

## VE SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | INFO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **BORNÉO** | 21 x 95 | 220 | **x 5** | **de 3,00 à 4,80** | |
| | **SAMOA** | 27 x 145 | 126 | **x 3** | **de 3,00 à 5,40** | |
| | **MUNA** | 27 x 145 | 126 | **x 3** | **de 3,00 à 5,40** | |
| | **AKAMARU** | 27 x 145 | 126 | **x 3** | **SUR COMMANDE** | |
| | **SABAH** | 27 x 145 | 126 | **x 3** | **SUR COMMANDE** | DTU génération 2 |

## US SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | INFO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **SAMOA** | 27 x 145 | 126 | **x 3** | **de 3,00 à 5,40** | |
| | **MUNA** | 27 x 145 | 126 | **x 3** | **SUR COMMANDE** | |

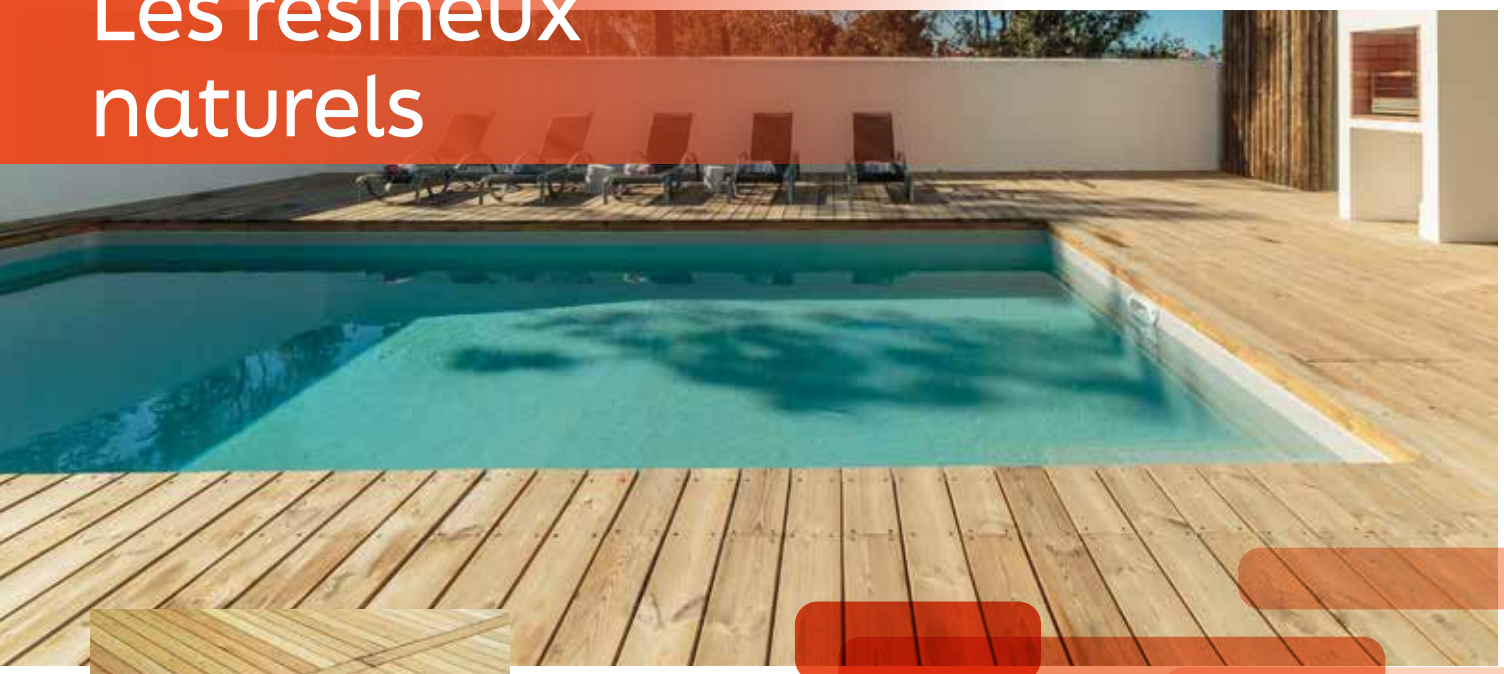
# LAME

## PIN DU NORD ROUGE FINLANDE

CLASSE 4 VERT
CLASSE 4 MARRON

- Rabotage en France.
- Trié après rabotage.
- Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

# Les résineux naturels



*Lame mélèze – Wetar – classe 3 naturel.*

*Lame mélèze – Wetar – classe 3 naturel.*

CLASSE 3 NATUREL

## LAME
### MÉLÈZE

**QUALITÉ CHOIX A/B**

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **WETAR** | 27 x 145 | 245 | **x 5** | **4,00** |

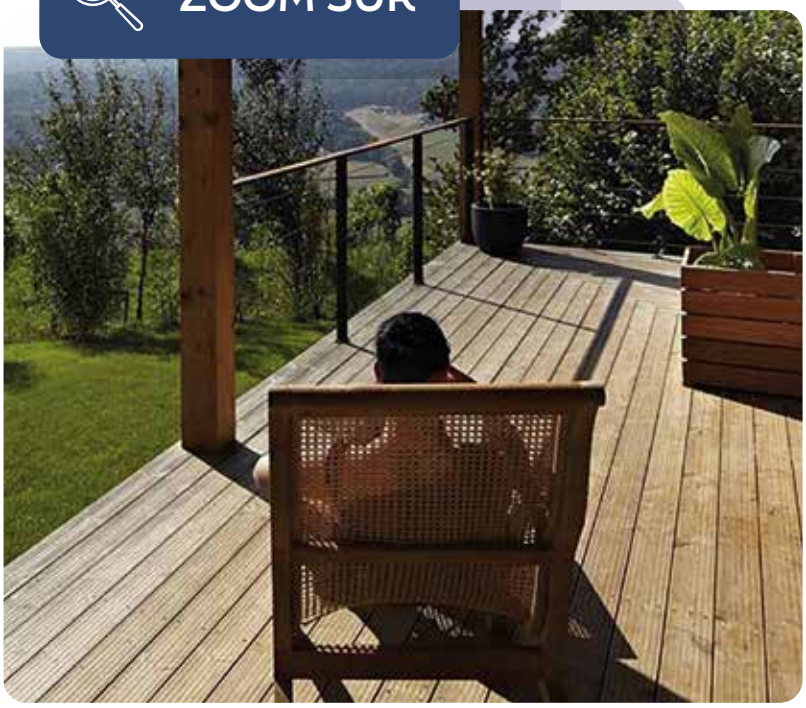
*Lame pin thermochauffé – Thermo.*

> Classe D : 212 °C
pour un usage extérieur.

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **THERMO** | 26 x 140 | 126 | **x 3** | **de 3,00 à 4,80** *(selon arrivage)* |

## LAME
### PIN THERMOCHAUFFÉ

ZOOM SUR



# Le thermochauffé

**Le thermochauffé est un choix naturel pour les utilisations finales où la durabilité à long terme et la stabilité dimensionnelle sont appréciées.**

**C'est un matériau idéal pour les produits exposés à des conditions climatiques changeantes.**

## LES POINTS FORTS

### > ÉCOLOGIQUE

Le process de production ne fait intervenir aucun produit chimique, le thermochauffé contient uniquement des substances renouvelables.

Les chutes peuvent être brûlées ou éliminées comme les déchets ordinaires.

### > STABLE

Le procédé de traitement thermique réduit fortement la tendance du bois à se déformer, à gonfler ou à rétrécir dans différentes conditions d'humidité, grâce à l'obstruction des canaux résinifères.

Le thermochauffé maintient sa stabilité dimensionnelle face aux variations d'humidité.

### > RÉSISTANT

La modification thermique du bois améliore considérablement sa résistance aux moisissures et à la dégradation fongique. Le procédé thermique assure un traitement intégral du matériau, ne se limitant pas aux seules surfaces.

Le thermochauffé n'est pas résistant aux termites mais il l'est aux capricornes.

## LE PROCESS DE FABRICATION

**Le processus de thermochauffage se divise en 3 parties principales :**

**> 1RE PHASE**
MONTÉE EN TEMPÉRATURE ET SÉCHAGE

Montée rapide en température et stabilisation autour de 100 °C. Augmentation contrôlée de la chaleur jusqu'à 130 °C afin d'atteindre une teneur en humidité du bois proche de 0 %.

**> 2E PHASE**
TRAITEMENT PAR CHALEUR INTENSIVE

Une fois le séchage terminé, la cellule est montée à 190 °C ou 212 °C selon l'utilisation des bois et y restera pendant 2 à 3 heures à température constante.

**> 3E PHASE**
REFROIDISSEMENT ET STABILISATION HYGROMÉTRIQUE

Dernière étape où la cellule est refroidie grâce à l'utilisation de spray d'eau jusqu'à une température de 80-90 °C, qui permet au bois de se conditionner autour de sa teneur en hygrométrie finale de 4 %.

**> Le bois ainsi traité acquiert de nouvelles caractéristiques physiques avantageuses.**

## ENTRETIEN

### > FINITION À L'HUILE

La surface des produits thermochauffés peut également faire l'objet d'une finition à l'huile. Ce nouveau procédé de finition permet d'améliorer les propriétés du bois.
Les surfaces ainsi traitées présentent notamment une imperméabilité renforcée, une meilleure stabilité des couleurs, ainsi qu'une résistance accrue aux variations de temps et aux intempéries.

# Les lambourdes

*Exemple de mise en œuvre.*

*Lambourde pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## LAMBOURDE
### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 VERT — CLASSE 4 MARRON SUR DEMANDE — PRODUCTEUR FRANÇAIS

- Marqué CE (classement de structure C24).
- Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ CHARPENTE CHOIX 2 (G4-2/G4-3)

| | FINITION | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 3,00 | 3,60 | 4,00 | 4,20 | 4,50 | 5,00 | 5,10 | 5,50 | 6,00 |
| | **BRUTE** | 50 x 75 | 260 | - | ✓ | | ✓ | | | | | | ✓ |
| NOUVEAU | **RABOTÉE** (4 ANGLES VIFS) | 40 x 63 | 320 | x 4 | ✓ | | ✓ | | | | | | |
| | **RABOTÉE** | 45 x 70 | 252 | x 6 | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | ✓ |
| | **RABOTÉE** | 45 x 145 | 126 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ |
| | **RABOTÉE** | 70 x 145 | 84 | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

ZOOM SUR

# DTU génération 2

## ÉVOLUTIONS PRINCIPALES CCT NF DTU 51.4

### NOUVELLE APPROCHE

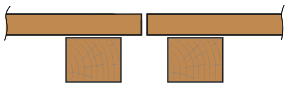
**> CONCEPTION « COURANTE »**
Prescriptions « standards » (majoritairement développées, et affectables en classe d'emploi 4 dans la plupart des cas).

**> CONCEPTION « ÉLABORÉE »**
Prescriptions spécifiques utilisables si l'on souhaite proposer une plus grande durée de vie (recherche d'amélioration du drainage de l'eau).

**PROPOSABLES À TOUS LES TYPES DE CLIENTS (RÉSIDENTIELS, RESTAURANTS...).**

### CUMUL DES 5 EXIGENCES

**> Double lambourdage**
pour jonction de lames en bout.



**ASSÈCHEMENT FACILITÉ DU BOIS EN BOUT**

+

**> Exigences spécifiques sur le profil des lames**

| SOLUTION | PROFIL DE LA FACE SUPÉRIEURE | USINAGE PARTICULIER | ÉLANCEMENT DE LA LAME |
|---|---|---|---|
| 1 | Avec pente 4 % mini (1) | RLDC | Élancement de base |
| 2 | Avec pente 4 % mini (1) | Pas de RLDC | Élancement - 1 |
| 3 | Horizontale | RLDC | Élancement - 1 |
| 4 | Horizontale | Pas de RLDC | Élancement - 2 |

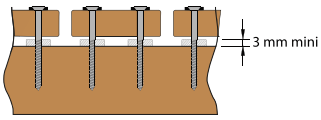
*Voir lame SABAH p. 21.*

*RLDC = rainures en sous-face pour libérer les contraintes.*
*(1) Ces solutions ne sont envisageables que dans le cas d'usinage lisse de la face supérieure.*
***Choix entre 4 solutions :** combinaison de deux critères qui influent sur l'élancement de la lame.*

**LIMITATION FISSURATION ET TUILAGE DES LAMES**

+

**> Décollement entre lames et supports**




**ASSÈCHEMENT FACILITÉ DE L'INTERFACE LAME/LAMBOURDE, ÉVITER CONFINEMENT**

+

**> Protection face supérieure de lambourde recommandée**

- Bandes bitumineuses,
- capotage,
- etc.

**ÉVITER PÉNÉTRATION D'EAU RÉPÉTÉE SUR DOSSERET DE LA LAMBOURDE**

+

**> Ventilation plénum en sous-face**

- 1/50 de la surface du platelage.
- 100 mm minimum sous lame (par rapport à l'assise surfacique).

**ÉVITER CONFINEMENT**

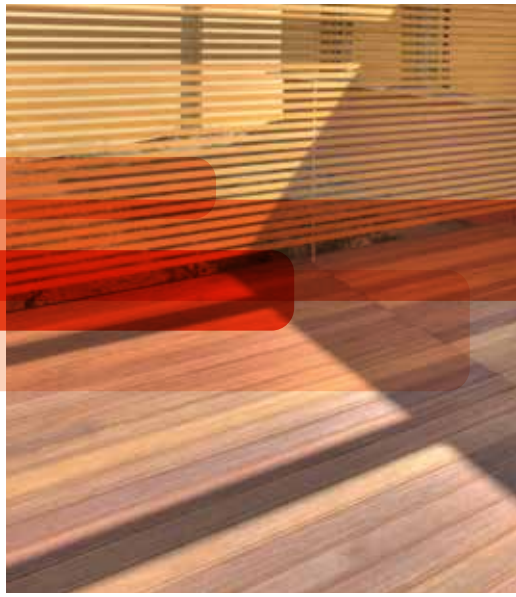
**SOLLICITATION « 1 »**
**Utilisation individuelle**
(habitations...).

**SOLLICITATION « 2 »**
**Utilisation publique légère**
(écoles, cafés, restaurants...).

**SOLLICITATION « 3 »**
**Utilisation publique lourde**
(bâtiments publics, quais de gare...).

# GUIDE PRATIQUE

## pour lames terrasse exotique



**L'utilisation des lames de terrasse en usage extérieur est régie par le DTU terrasse 51.4 nouvelle génération et la norme NF B54-040.**

Dotés d'une **extrême résistance** à l'usure et aux intempéries, la plupart des bois tropicaux sont également **imputrescibles**, insensibles au gel, à la pluie et aux insectes, ainsi qu'au chlore ou à l'eau de mer… donc **parfaits pour l'utilisation à l'extérieur, le tout sans aucun traitement chimique**.

Signataires de la charte environnementale de l'achat et de la vente responsables de la LCB, **nous vous garantissons un achat responsable et écologique**. Par la gestion rigoureuse de la traçabilité, la SEF respecte scrupuleusement la législation environnementale (RBUE et diligence raisonnée), renforcée par le contrôle d'un organisme indépendant **garantissant des approvisionnements écoresponsables**.

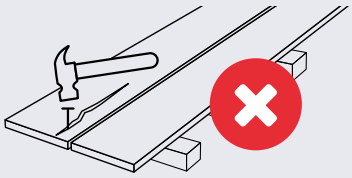
## CONSEILS TECHNIQUES

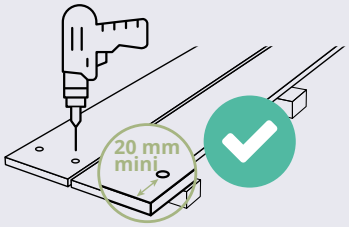
### MISE EN ŒUVRE

> **Outillage recommandé pour l'usinage :**
Outils au carbure.

> **Usinage :**
Rabotage, difficultés en cas de contre-fil accusé.

> **Clouage :**
Les avant-trous sont nécessaires et à au moins 20 mm du bout de la lame.






> **Pose :**
Ne jamais poser les lambourdes directement au sol, utiliser un support.

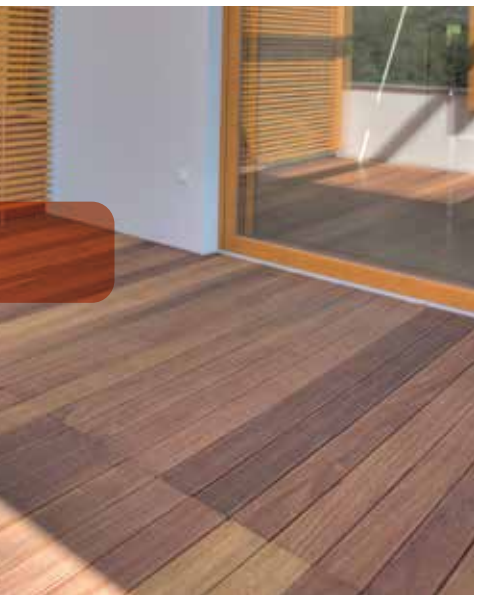
> **Fixation :**
Par 2 vis Inox à chaque point d'appui de la lame sur la lambourde.

Le montage d'une terrasse avec fixations invisibles doit être réservé à des profils spéciaux prévus à cet effet.

### ENTRETIEN

> Pour entretenir votre terrasse bois, **un nettoyage à l'eau à l'aide d'une brosse douce est conseillé deux fois par an**. Veillez à bien dégager les fonds de rainures pour supprimer tout développement de moisissures et pollutions diverses.

> Si vous souhaitez éviter le grisaillement de votre terrasse bois, **vous pouvez appliquer un dégriseur** au bout d'une année d'exposition et renouveler l'application tous les 2-3 ans.



TIMBER SCORE A
Charte RSE par LCB

## RÉUSSIR SON PROJET

### IPÉ

| | | | |
|---|---|---|---|
| ORIGINE | Brésil | DENSITÉ | 1 040 kg/m³ |
| ASPECT VISUEL | brun, grain fin, contre-fil important | | |
| ESSENCE | naturellement durable classe 5 | | |

L'ipé est le bois exotique le plus répandu en application terrasse bois tant son aspect brun est noble et chaleureux.

### CUMARU

| | | | |
|---|---|---|---|
| ORIGINE | Brésil | DENSITÉ | 1 070 kg/m³ |
| ASPECT VISUEL | brun-rouge ou brun-jaune, grain fin, contre-fil important | | |
| ESSENCE | naturellement durable classe 4 | | |

Le cumaru est un bois exotique à l'aspect brun-rouge ou brun-jaune qui séduit le plus grand nombre tant il a un bon rapport qualité/prix.

### GARAPA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ORIGINE | Brésil | DENSITÉ | 790 kg/m³ |
| ASPECT VISUEL | brun-jaune, grain moyen, contre-fil irrégulier | | |
| ESSENCE | naturellement durable classe 2* et classe 5 en milieu salin grâce à son fort taux de silice<br>* En cas d'humidification temporaire hors milieu salin (ex. : terrasse), ce bois nécessite un traitement de préservation. | | |

Les lames terrasse en garapa sont très appréciées pour leur couleur jaune citron devenant brun clair en vieillissant.

### ITAUBA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ORIGINE | Brésil | DENSITÉ | 860 kg/m³ |
| ASPECT VISUEL | brun clair, grain fin, sans contre-fil | | |
| ESSENCE | naturellement durable classe 5 | | |

L'itauba est un bois exotique très stable. C'est l'essence de bois exotique la plus résistante aux changements de température. Son rendu est différent par sa teinte qui le distingue des autres bois exotiques.

### MUIRACATIARA

| | | | |
|---|---|---|---|
| ORIGINE | Brésil | DENSITÉ | 800 kg/m³ |
| ASPECT VISUEL | brun foncé | | |
| ESSENCE | naturellement durable classe 4 | | |

Le muiracatiara se distingue des autres bois exotiques par son aspect tigré avec ses taches noires qui le rendent authentique.

> **Toutes longueurs assorties selon le stock disponible.**
> **Un colis avec possibilité de 2 ou 3 longueurs par colis.**
> **Pas de décolisage possible.**

## RECOMMANDATIONS

> Au-delà de l'esthétique, **tenir compte de la classe de durabilité** (de 1 à 4) permettant de déterminer si le bois est adapté à la réalisation d'une terrasse extérieure.

> **Utiliser uniquement des bois séchés**, affichant une belle stabilité et moins de retrait ou de variation des lames.

> Privilégier la **pose par vis Inox**.

> **Prendre en compte sa région d'habitation et la zone d'exposition de la terrasse.** Une terrasse en région PACA ne nécessite pas les mêmes précautions qu'une esplanade en front de mer en Bretagne.

> **Préperçage conseillé** pour éviter les fentes.

# Les exotiques d'Amérique du Sud

*Lame ipé – classe 5 naturel.*

*Lame ipé – 2 faces lisses – classe 5 naturel.*

## LAME IPÉ

CLASSE 5 NATUREL

> Classe durabilité 1 – très durable.
> Classe d'emploi 5.
> Très dur, stable.

### QUALITÉ FAS

| PROFIL | | SECTION (mm) | SÉCHAGE | PROVENANCE | LONG. STOCKÉES (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2 FACES LISSES** | 21 x 145 | AD* | Brésil | **de 1,85 à 6,10**** |

** AD (Air Dried) : lames séchées à l'air. ** Nous consulter sur les coursons à prix attractif (de 0,95 à 1,85 m).*

*Lame cumaru – 2 faces lisses – classe 4 naturel.*

## LAME CUMARU

CLASSE 4 NATUREL

> Classe durabilité 1 – très durable.
> Classe d'emploi 4.
> Très dur, de moyennement stable à stable.

### QUALITÉ FAS

| PROFIL | | SECTION (mm) | SÉCHAGE | PROVENANCE | LONG. STOCKÉES (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| ROUGE | **2 FACES LISSES** | 21 x 145 | KD* | Brésil | **de 1,85 à 6,10**** |
| JAUNE | **2 FACES LISSES** | 21 x 145 | KD* | Brésil/ Pérou | **de 1,85 à 6,10**** |
| JAUNE | **1 FACE STRIÉE À 2 PEIGNES** | 21 x 145 | KD* | Brésil/ Pérou | **de 1,85 à 6,10** |

** KD (Kiln Dried) : lames séchées au séchoir. ** Nous consulter sur les coursons à prix attractif (de 0,95 à 1,85 m).*

# Les exotiques d'Amérique du Sud

CLASSE 2 NATUREL

> Classe durabilité 3 – moyennement durable.
> Classe d'emploi 2 **(classe 5 en milieu salin)**.
> Très dur, de moyennement stable à stable.

## QUALITÉ FAS

| | PROFIL | SECTION (mm) | SÉCHAGE | PROVENANCE | LONG. STOCKÉES (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2 FACES LISSES** | 21 x 145 | KD* | Brésil | **de 1,85 à 6,10** |

** KD (Kiln Dried) : lames séchées au séchoir.*

*Lame garapa – 2 faces lisses – classe 2 naturel.*

LAME
## GARAPA

CLASSE 5 NATUREL

> Classe durabilité 1 – très durable.
> Classe d'emploi 5.
> Très dur, de moyennement stable à stable.

## QUALITÉ FAS

| | PROFIL | SECTION (mm) | SÉCHAGE | PROVENANCE | LONG. STOCKÉES (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2 FACES LISSES** | 21 x 145 | AD ou KD* (selon arrivage) | Brésil | **de 1,85 à 6,10** |

** AD (Air Dried) : lames séchées à l'air. KD (Kiln Dried) : lames séchées au séchoir.*

*Lame itauba – 2 faces lisses – classe 5 naturel.*

LAME
## ITAUBA

CLASSE 4 NATUREL

> Classe durabilité 1 – très durable.
> Classe d'emploi 4.
> Dur, peu stable.

NOUVEAU

## QUALITÉ FAS

| | PROFIL | SECTION (mm) | SÉCHAGE | PROVENANCE | LONG. STOCKÉES (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **2 FACES LISSES** | 21 x 145 | KD* | Brésil | **de 1,85 à 6,10** |

** KD (Kiln Dried) : lames séchées au séchoir.*

*Lame muiracatiara – 2 faces lisses – classe 4 naturel.*

LAME
## MUIRACATIARA

CLASSE 4 NATUREL

> Classe durabilité 1 – très durable.
> Classe d'emploi 4.

| | PROFIL | SECTION (mm) | SÉCHAGE | PROVENANCE | LONG. STOCKÉES (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **RABOTÉE, 4 ANGLES ARRONDIS** | 42 x 70 | AD ou KD* | Brésil | **de 1,85 à 6,10** |

** AD (Air Dried) : lames séchées à l'air. KD (Kiln Dried) : lames séchées au séchoir.*

*Lambourde – classe 4 naturel.*

LAMBOURDE

GUIDE PRATIQUE P. 30

LES BOIS DE STRUCTURE RABOTÉS P. 32

LES BOIS DE STRUCTURE CONTRECOLLÉS P. 35

LES FINITIONS P. 36

# Ossature

# GUIDE PRATIQUE

## ossature

## LE MARQUAGE CE DES BOIS SCIÉS À USAGE STRUCTUREL

CE

**Règlement produits de construction (RPC)**

> Le RPC prévoit que, pour pouvoir mettre sur le marché de l'Union européenne un produit de construction couvert par une norme harmonisée ou conforme à une évaluation technique européenne dont il a fait l'objet, **le fabricant doit établir une déclaration des performances (DOP) et apposer le marquage CE sur le produit en question**.

> En établissant la déclaration des performances et en apposant le marquage CE, **le fabricant assume la responsabilité de la conformité de son produit avec les performances déclarées**.

> Pour les « bois de structure à section rectangulaire », **il est obligatoire de préciser la classe de résistance mécanique sur l'étiquette du marquage CE et dans la DOP**.

*(DOP disponible sur www.sef-scierie.fr.)*

## LE CLASSEMENT MÉCANIQUE

> Ce classement est exigé par le marquage CE obligatoire sur tout élément structurel et sur la plupart des autres composants utilisés dans la construction de bâtiments. **Le marquage CE des bois de structure est défini dans la norme EN 14-081.**

> Le classement mécanique est déterminé par la mesure des singularités du bois pour en déduire des classes de résistance mécanique.

> Nous utilisons la méthode visuelle pour classifier nos bois (NF B 52 001).

> Comme indiqué dans cette norme, l'ensemble de ces critères permet de définir trois classes visuelles : **ST I, ST II et ST III.**

> Des correspondances peuvent alors être établies entre classe visuelle et classe mécanique.

> La norme EN 1912 associe chacune de ces classes visuelles à une classe de résistance mécanique : **C30, C24, C18.**

| CLASSE DE RÉSISTANCE MÉCANIQUE SELON EN 338 | CLASSE VISUELLE |
|---|---|
| **C30** | **ST I** |
| **C24** | **ST II** |
| **C18** | **ST III** |

## RECOMMAN-DATIONS

### PROTECTION DES BOIS DE STRUCTURE

Tous les éléments à base de bois participant à la solidité de la structure d'un bâtiment neuf ou existant doivent être protégés contre les insectes xylophages, soit par leur résistance naturelle aux insectes ou par un traitement le permettant.

Il en est de même pour les termites dans les zones délimitées par un arrêté préfectoral.

### COUPE

Toutes les coupes doivent être retraitées même si elles ne sont pas visibles.

### SÉCHAGE APRÈS TRAITEMENT

Après le traitement autoclave, les bois de structure peuvent nécessiter une période de séchage avant leur mise en œuvre.

# Les bois de structure rabotés TRAITÉS CLASSE 4 MARRON

*Exemple de mise en œuvre.*

*Bois de structure raboté – pin sylvestre de France – classe 4 marron.*

## BOIS DE STRUCTURE RABOTÉ

### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 MARRON

PRODUCTEUR FRANÇAIS

- Marqué CE (classement de structure C24).
- Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ CHARPENTE CHOIX 2 (G4-2/G4-3)

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2,40 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 5,10 | 6,00 |
| **22 x 42** | 480 | **x 10** | ● | ● | | | | |
| **36 x 36** | 360 | **x 8** | | ● | | | | |
| **42 x 42** | 432 | **x 6** | | ● | | | | |
| **45 x 70** | 252 | **x 6** | | ● | ● | | | |
| **46 x 97** | 180 | - | | ● | ● | | ● | NOUVEAU |
| **46 x 122** | 144 | - | | | | | ● | NOUVEAU |
| **45 x 145** | 126 | - | | ● | ● | ● | | |
| **45 x 220** | 72 | - | | | | | ● | NOUVEAU |
| **45 x 195** | 90 | - | | ● | ● | ● | | |
| **58 x 168** | 96 | - | | | | ● | | NOUVEAU |
| **70 x 145** | 84 | - | | ● | ● | ● | | ● |
| **70 x 195** | 60 | - | | | ● | ● | | NOUVEAU |
| **70 x 220** | 48 | - | | ● | ● | ● | | ● |

# Les bois de structure rabotés TRAITÉS CLASSE 4 MARRON

*Exemple de mise en œuvre.*

## QUALITÉ CHARPENTE CHOIX 2 (G4-2/G4-3)

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2,40 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 5,10 |
| **70 x 70** | 168 | **x 2** | | | | | |
| **90 x 90** | 88 | **x 2** | * | * | | | |

** Cœur refendu.*

*Poteau raboté – pin sylvestre de France – classe 4 marron.*

## POTEAU RABOTÉ
### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 MARRON

PRODUCTEUR FRANÇAIS

- Marqué CE (classement de structure C24).
- Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

## ZOOM SUR

**La totalité de nos sciages est commercialisée en C24.**

*TYPE ESSENCE ET PRODUIT* ← **C 24** → *CLASSE DE RÉSISTANCE*

*C = résineux massif*
*D = feuillu massif*
*GL = lamellé-collé*

# Les bois de structure rabotés TRAITÉS CLASSE 4 VERT

*Bois de structure raboté – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## BOIS DE STRUCTURE RABOTÉ

### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 VERT

PRODUCTEUR FRANÇAIS

> Marqué CE (classement de structure C24).
> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ CHARPENTE CHOIX 2 (G4-2/G4-3)

| SECTION (mm) | COLISAGE (u./paq.) | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES (m) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 3,00 | 3,60 | 4,00 | 4,20 | 4,50 | 5,00 | 5,10 | 5,50 | 6,00 | 6,50 | 7,00 | 8,00 |
| **27 x 95** | 180 | - | SUR COMMANDE | | | | | | | | | | | |
| **27 x 195** | 90 | - | SUR COMMANDE | | | | | | | | | | | |
| **36 x 97** | 200 | - | | | ● | | | ● | | | | | | |
| **36 x 120** | 160 | - | SUR COMMANDE | | | | | | | | | | | |
| **36 x 145** | 140 | - | SUR COMMANDE | | | | | | | | | | | |
| NOUVEAU **40 x 63** (angles vifs) | 320 | x 4 | ● | | ● | | | | | | | | | |
| **42 x 42** | 432 | x 6 | ● | | | | | | | | | | | |
| **45 x 70** | 252 | x 6 | ● | ● | ● | | ● | ● | | | ● | | | |
| **46 x 97** | 180 | - | ● | | ● | | | | ● | | | | | |
| **46 x 122** | 144 | - | | | ● | | | | ● | | | | | |
| **45 x 145** | 126 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **45 x 195** | 90 | - | ● | | ● | | | ● | | | ● | | | |
| **45 x 220** | 72 | - | | | | ● | | | ● | | | | | |
| **50 x 75** (brut) | 260 | - | ● | | ● | | | | | | ● | | | |
| **58 x 168** | 96 | - | ● | | ● | | | ● | | | | | | |
| **70 x 95** | 120 | - | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | |
| **70 x 120** | 96 | - | ● | ● | ● | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| **70 x 145** | 84 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● |
| **70 x 170** | 72 | - | ● | ● | | | ● | | ● | | | | | |
| **70 x 195** | 60 | - | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● |
| **70 x 220** | 48 | - | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | |
| **95 x 190** | 40 | - | SUR COMMANDE | | | | | | | | | | | |
| **95 x 220** | 32 | - | | | | | | | | | ● | | | |
| **95 x 245** | 32 | - | | | | | | | | | ● | | | |

*Poteau raboté – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## POTEAU RABOTÉ

### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

PRODUCTEUR FRANÇAIS

CLASSE 4 VERT

> Marqué CE (classement de structure C24).
> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ CHARPENTE CHOIX 2 (G4-2/G4-3)

| SECTION (mm) | COLISAGE (u./paq.) | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES (m) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2,10 | 2,40 | 3,00 | 4,00 | 4,50 | 5,00 | 6,00 |
| **70 x 70** | 168 | x 2 | ● | ● | ● | ● | | ● | ● |
| **90 x 90** | 88 | x 2 | ●* | ●* | ●* | ● | | ● | ● |
| **115 x 115** | 54 | - | | | ●* | | | | |
| **143 x 143** | 42 | - | | ●* | ●* | | | | |
| **195 x 195** | 20 | - | SUR COMMANDE | | | | | | |

** Cœur refendu.*

# Les bois de structure contrecollés

*Pont avec poteaux contrecollés – pin du Nord rouge – autoclave vert.*

## QUALITÉ CHOIX CHARPENTE VISIBLE

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LAMELLES *(qté)* | LONG. STOCKÉES *(m)* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2,50 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,50 | 8,00 | 9,00 | 11,70 |
| **90 x 90** | 88 | **2** | | ✓ | ✓ | | | | | | |
| **120 x 120** | 54 | **3** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| **140 x 140** | 42 | **3** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| **190 x 190** | 20 | **5** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | |
| **240 x 240** | 16 | **6** | | | | | | ✓ | | | |

## QUALITÉ CHOIX CHARPENTE VISIBLE SUR COMMANDE NOUVEAU

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LONG. *(m)* | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 8,00 | 9,00 | 11,70 |
| **90 x 260** | 20 | ✓ | ✓ | |
| **90 x 300** | 15 | | ✓ | ✓ |
| **120 x 360** | 12 | | ✓ | ✓ |

*Poteaux contrecollés – pin du Nord rouge – autoclave vert.*

# POTEAU CONTRECOLLÉ RABOTÉ

## PIN DU NORD ROUGE

AUTOCLAVE VERT — AUTOCLAVE MARRON SUR DEMANDE

- Collage PU.
- Marqué CE (classement de structure GL24H).
- Traité autoclave dans nos usines françaises certifiées CE.

## ZOOM SUR

**Les classes GL24, GL28 et GL32 peuvent être définies à partir du classement des lamelles.**

Pour cela, les lamelles doivent être classées conformément à NF EN 14081-1.

| CLASSE DE RÉSISTANCE DU BOIS LAMELLÉ-COLLÉ | GL24 | GL28 | GL32 |
|---|---|---|---|
| **Bois lamellé-collé homogène** | | | |
| Lamelles | **C24** | **C30** | **C40** |
| **Bois lamellé-collé panaché** | | | |
| Lamelles extérieures | **C24** | **C30** | **C40** |
| Lamelles intérieures | **C16** | **C24** | **C30** |

**Nous commercialisons du contrecollé homogène (toutes les lamelles appartiennent à la même classe de résistance).**

**GL 24 H**

- *TYPE ESSENCE ET PRODUIT* — *C = résineux massif*, *D = feuillu massif*, *GL = lamellé-collé*
- *TYPOLOGIE DE LAMELLÉ-COLLÉ*
- *CLASSE DE RÉSISTANCE DES LAMELLES*

# Les finitions

*Exemple de mise en œuvre.*

*Lame de volet – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## LAME DE VOLET
### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 VERT

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

**QUALITÉ G4-0/G4-1**

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **2,40** | **2,55** | **3,00** |
| | **JADE** | 22 x 90 | 315 | **x 5** | | | |

*Barre écharpe – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## BARRE ÉCHARPE
### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 VERT

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

**QUALITÉ G4-0/G4-1**

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **2,40** | **2,55** | **3,00** |
| | **JASPE** | 22 x 90 | 315 | **x 5** | | | |

# Les finitions

*Exemple de mise en œuvre.*

CLASSE 3.2 VERT

> Traité classe d'emploi 3.2 dans nos usines françaises certifiées CE.

## QUALITÉ Ve SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ONYX** | 22 x 195 | 160 | **x 5** | **de 3,60 à 4,20** |
| | **OPALE** | 22 x 220 | 160 | **x 5** | **de 3,60 à 4,20** |
| | **ORMEAU** | 27 x 240 | 128 | **x 5** | **de 3,60 à 5,40** |

*Planche de rive – sapin du Nord blanc – classe 3.2 vert.*

## PLANCHE DE RIVE
### SAPIN DU NORD BLANC

CLASSE 4 VERT

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

## QUALITÉ Ve SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **3,00** | **3,60** | **3,90** | **5,40** |
| | **AGATE** | 22 x 90 | 220 | **x 5** | SUR COMMANDE | | | |
| | **TOPAZE** | 22 x 140 | 140 | **x 5** | SUR COMMANDE | | | |

*Plancher – pin du Nord rouge – classe 4 vert.*

## PLANCHER
### PIN DU NORD ROUGE

GUIDE PRATIQUE POUR LA CLÔTURE BOIS P. 40

LES CLÔTURES BOIS P. 42

LES ÉCRANS P. 46

LES ACCESSOIRES P. 47

# Clôture

# GUIDE PRATIQUE
## pour la clôture bois

**Il existe de nombreux types de clôtures :**

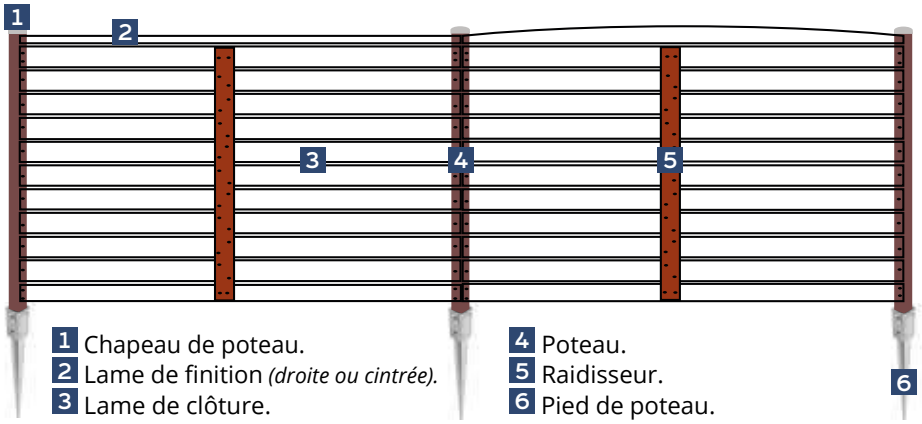
> en rondins, à lattes (horizontales ou verticales),
> à panneaux pleins (type claustra).

**RÉALISEZ VOUS-MÊME VOS CLÔTURES PAR SIMPLE EMBOÎTEMENT.**

**Vous bénéficiez de 4 éléments modulables :**

> poteau,
> lame de clôture,
> raidisseur,
> baguette de finition.

## COMPOSITION D'UNE CLÔTURE




1 Chapeau de poteau.
2 Lame de finition *(droite ou cintrée).*
3 Lame de clôture.
4 Poteau.
5 Raidisseur.
6 Pied de poteau.

## RECOMMANDATIONS

> **Vous pouvez jouer avec les hauteurs* et les largeurs pour les adapter.** Nos lames de clôture sont à poser à l'horizontale.

* La hauteur d'une clôture est régie par le PLU (plan local d'urbanisme).

> Afin d'optimiser la durabilité de votre clôture, **nous préconisons de stocker vos lames de clôture à l'abri plusieurs semaines avant le démarrage de votre chantier**, avec un taux d'humidité maximal de 22 %.

> **La fixation des lames aux poteaux et aux raidisseurs** a une importance capitale dans la tenue de votre ouvrage.

> **L'utilisation de vis Inox adaptées** vous assurera une stabilité optimale dans le temps.

> Disposez vos poteaux et vos premières lames **parfaitement de niveau** pour l'esthétique de votre projet.

# CONSEILS TECHNIQUES

## POSER LES POTEAUX

> **Fixer au sol avec les accessoires prévus à cet effet :** ancre à enfoncer, pied d'ancrage à fixer.

> **Ne pas recouper** les parties enterrées.

> **Placer les chapeaux au-dessus de chaque poteau**, et les fixer à l'aide de 2 vis en Inox. Ils permettent de protéger les poteaux mais également d'habiller le dessus de la clôture.

## POSER LES LAMES DE CLÔTURE

> **Disposer les lames les unes au-dessus des autres** dans les rainures prévues à cet effet dans les demi-poteaux rainurés.

> **Fixer la première lame du bas et la dernière du haut** à l'aide de 2 vis Inox, le reste des lames est à fixer à l'aide d'une seule vis Inox.

> **Positionner la baguette de finition** au-dessus de la dernière lame et la visser au poteau.

## POSER LES RAIDISSEURS

> **Disposer au minimum 1 raidisseur au milieu de chaque panneau comme indiqué sur le schéma.** Selon les régions et l'exposition de la clôture, il est conseillé d'ajouter jusqu'à 3 raidisseurs afin d'assurer une stabilité optimale.

## FIXATION

**2 vis par lame.**

## COUPE

**Il faut retraiter toutes les coupes de bois recoupées hors sol.**

# RÉUSSIR SON PROJET

VOTRE CLÔTURE SUR MESURE

## LA CLÔTURE SUR MESURE

Vous nous l'avez demandée, nous vous avons écoutés.

Désormais, nous vous donnons la possibilité de nous commander des **quantités personnalisées** pour répondre au plus juste à vos besoins.

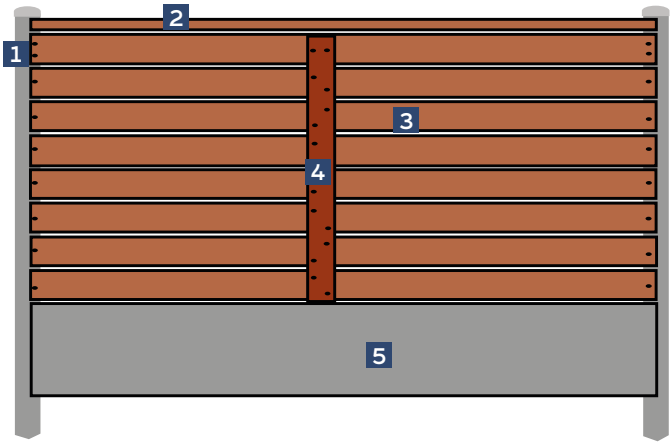
**N'hésitez pas à nous consulter !**

# Les clôtures bois / béton

> Cette clôture a l'avantage d'offrir différents esthétismes, grâce à une clôture 100 % bois ou bimatière avec poteau et plaque de soubassement en béton, et un remplissage avec des lames en bois traitées autoclave vert ou marron.

> Conçue en béton armé et pin sylvestre, cette clôture mixte bois/ béton apporte une touche plus chaleureuse à votre projet de délimitation de terrain. Elle offre une occultation et une robustesse parfaites.

> **C'est le bon équilibre entre solidité, esthétisme, entretien et durabilité !**




1 Poteau béton.
2 Lame de finition.
3 Lame de clôture.
4 Raidisseur.
5 Plaque de soubassement / béton

## ZOOM SUR

Le kit de clôture bois pour poteaux en béton **EST IDÉAL POUR RÉNOVER UNE PALISSADE EN BÉTON :** remplacez facilement les traverses en béton par des lames en bois (traitées classe d'emploi 4) pour redonner une nouvelle jeunesse à vos palissades.

# Les clôtures bois / béton

*Clôture Helena – pin sylvestre – classe 4 vert.*

| | PROFIL | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | QUALITÉ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LAME DE CLÔTURE** | 34 x 140 | 112 | **x 4** | **1,92** | V^E SCANDINAVE |
| | **RAIDISSEUR** | 22 x 90 | 220 | **x 5** | **2,00 2,35** | G4-0/G4-1 |
| | **RAIDISSEUR** | 22 x 145 | 140 | **x 5** | | |
| | **DEMI-POTEAU RAINURÉ** | 45 x 90 | 80 | - | **2,40** | G4-1/G4-2 |
| | **LAME DE FINITION** | 34 x 132 | 56 | - | **1,92** | V^E SCANDINAVE |
| NOUVEAU | **POTEAU BÉTON** | 120 x 120 | 32 | - | **2,00** | - |
| | | | 24 | - | **2,60** | - |
| | **PLAQUE DE SOUBASSEMENT** | 35 x 250 | 24 | - | **1,92** | - |

*Clôture Helena – pin sylvestre – classe 4 marron.*

## CLÔTURE HELENA

### PIN SYLVESTRE / BÉTON

CLASSE 4 VERT — CLASSE 4 MARRON

- Triage qualitatif effectué après le rabotage.
- Traité autoclave dans nos usines françaises.

# Les clôtures bois / alu

*Clôture Alaska – pin du Nord rouge / poteaux alu – classe 4 vert.*

*Clôture Alaska – pin du Nord rouge / poteaux alu – classe 4 vert.*

## CLÔTURE ALASKA

### PIN DU NORD ROUGE / ALU

CLASSE 4 VERT

CLASSE 4 MARRON

VOTRE CLÔTURE SUR MESURE (UNIQUEMENT SUR CONSULTATION)

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

> **Hauteur de clôture conseillée :**
– 1,50 m si pose sur platine.
– 2,00 m si scellée dans le béton.
Au-delà de ces hauteurs, les produits ne sont pas adaptés.

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | QUALITÉ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LAME DE CLÔTURE** | 28 x 140 | 252 | **x 3** | **2,00** | V^E SCANDINAVE |
| | **RAIDISSEUR** | 22 x 90 | 220 | **x 5** | **2,00 2,35** | G4-0/G4-1 |
| | **RAIDISSEUR** | 22 x 145 | 140 | **x 5** | | |
| | **POTEAU ALU*** RAL 7016 TEXTURÉ | 70 x 75 | 60 | - | **2,50** | - |
| | **CHAPEAU POTEAU** PVC NOIR | 74 x 67 | 60 | - | - | TRAITÉ ANTI-UV |
| | **PARCLOSE ALU** | - | 20 | - | **2,00** | - |
| | **PLATINE GALVA POUR POTEAU** | 120 x 120 H 300 | 50 | - | - | - |
| | **PROFIL DE FINITION ALU** | 30 x 30 | 50 | - | **1,965** | - |

** Peinture garantie 15 ans.*

# Les clôtures bois

*Clôture Grand Nord – pin du Nord rouge – classe 4 marron.*

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* | QUALITÉ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **LAME DE CLÔTURE** | 28 x 140 | 252 | **x 3** | **2,00** | V^E SCANDINAVE |
| | **RAIDISSEUR** | 22 x 90 | 220 | **x 5** | **2,00 2,35** | G4-0/G4-1 |
| | **LAME POUR CLÔTURE AJOURÉE** | 22 x 115 | 180 | **x 5** | **2,35** | G4-0/G4-1 |
| | **RAIDISSEUR** | 22 x 145 | 140 | **x 5** | **2,00 2,35** | G4-0/G4-1 |
| | **DEMI-POTEAU RAINURÉ** | 45 x 90 | 80 | **x 4** | **2,40** | V^E SCANDINAVE |
| | **POTEAU** | 90 x 90 | 88 | **x 2** | **2,10 2,40 3,00** | G4-1/G4-2 |
| | **BAGUETTE FINITION DROITE** | 28 x 60 | 70 | **x 5** | **2,00** | G4-1/G4-2 |

*Clôture Grand Nord – pin du Nord rouge – classe 4 marron.*

## CLÔTURE GRAND NORD

### PIN DU NORD ROUGE

CLASSE 4 VERT — CLASSE 4 MARRON — VOTRE CLÔTURE SUR MESURE (UNIQUEMENT SUR CONSULTATION)

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

## ZOOM SUR

Le kit de fixation clôture ajourée **PERMET DE CHOISIR L'ORIENTATION DES LAMES EN FONCTION DE VOS BESOINS D'OCCULTATION.** Deux inclinaisons sont possibles : 35° et 65°.
*(Un kit permet de fixer 8 lames.)*

1. Kit de fixation.
2. Demi-poteau rainuré.
3. Lame pour clôture ajourée 22 x 115 mm.
4. Lame clôture 28 x 140 mm.

# Les écrans

*Écran Etna – pin sylvestre – classe 3 vert.*

*ETNA*

## ÉCRAN
### PIN SYLVESTRE

CLASSE 3
VERT

| DÉSIGNATION | BORDS | CADRE *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LARGEUR *(m)* | HAUTEUR *(m)* | ASSEMBLAGE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **ETNA** | DROITS | 45 x 45 | 24 | 1,80 | **1,80** | Vis Inox |
| **ARENAL** | ARRONDIS | 45 x 45 | 24 | 1,80 | **1,80**<br>**1,60** | Vis Inox |
| **STROMBOLI** | ARRONDIS AVEC TREILLAGE | 45 x 45 | 24 | 1,80 | **1,80**<br>**1,60** | Vis Inox |
| **MERAPI** | TREILLIS DROITS | 45 x 45 | 24 | 1,80 | **1,80** | Vis Inox |
| **PACAYA** | DROITS | 45 x 45 | 24 | 0,90 | **1,80** | Vis Inox |
| **BAGANA** | ARRONDIS | 45 x 45 | 24 | 0,90 | **1,80**<br>**1,60** | Vis Inox |

*ARENAL*

*STROMBOLI*

*MERAPI*

*PACAYA*

*BAGANA*

# Les accessoires

*Exemple de mise en œuvre.*

| | DÉSIGNATION | DIMENSIONS *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* |
|---|---|---|---|
| | **ANCRE À ENFONCER** | **70 x 70** | À la pièce |
| | | **90 x 90** | À la pièce |
| | **PIED D'ANCRAGE À FIXER** | **70 x 70** | À la pièce |
| | | **90 x 90** | À la pièce |
| | **CHAPEAU DE POTEAU POINTE DE DIAMANT EN ZINC** | **70 x 70** | 10 |
| | | **90 x 90** | 10 |
| | **CHAPEAU DE POTEAU BOULE EN ZINC** | **70 x 70** | 10 |
| | | **90 x 90** | 10 |
| | **ÉQUERRE DE FIXATION BRISE-VUE** | **30 x 30**<br>Épaisseur 2,5 mm | 50 |
| | **LE KIT DE FIXATION CLÔTURE AJOURÉE**<br>permet de choisir l'orientation des lames en fonction de vos besoins d'occultation. Deux inclinaisons sont possibles, 35° et 65°. | 4 rails **44 x 2,7 x 2 cm**<br>12 vis Inox **4 x 40 mm**<br>16 supports aluminium droite/gauche<br>8 vis Inox **4 x 40 mm**<br>16 vis Inox **3 x 15 mm** | - |

*Kit de fixation clôture ajourée.*

## QUINCAILLERIE

GUIDE PRATIQUE P. 50

LES TRAVERSES PIN P. 52

LES TRAVERSES CHÊNE P. 53

# Traverse

# GUIDE PRATIQUE
## de la traverse paysagère

**LES ESSENCES DES TRAVERSES DE LA GAMME SEF SONT PARTICULIÈREMENT ADAPTÉES À VOS AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS.**

Avec ou sans traitement autoclave, en fonction de l'essence et de la conception des ouvrages, les traverses SEF conviennent aux classes d'emploi 3.2 ou 4.

L'imprégnation par autoclave est recommandée afin de préserver les aubiers, de garantir ainsi une meilleure durabilité et d'assurer la longévité de l'ouvrage.

## RECOMMANDATIONS

**Les équipes SEF vous conseillent leur utilisation pour :**

**RYTHMER VOS SURFACES**
Bordures d'allée...

**STRUCTURER LES VOLUMES DE VOTRE TERRAIN**
Retenues de terre...

**SOULIGNER LES NIVEAUX DE TERRAIN**
Escaliers...

**MAINTENIR VOS PLANTATIONS ET TERRASSES**
Chemins, pontons, terrasses...

**CRÉER DES PERSPECTIVES**
Murets...

## CONSEILS TECHNIQUES

Les traverses paysagères sont faciles à mettre en œuvre et peuvent être en contact direct avec le sol.

**POUR ASSURER LA LONGÉVITÉ DE L'OUVRAGE, IL EST CONSEILLÉ :**

- d'assurer le drainage des eaux, par la pose de gravillons en fond de fouille ;
- d'optimiser la ventilation de l'ouvrage pour réduire au maximum le risque d'humidification dès sa phase de conception ;
- de protéger le bois en contact avec la terre, par un film PVC ou papier goudronné ;
- d'assurer la stabilité de l'ouvrage.

## RÉUSSIR SON PROJET

**POUR UNE POSE VERTICALE :**

- Enterrer au moins 30 % de la hauteur des traverses.
- Placer des renforts en béton sur le tiers inférieur de la traverse.

**POUR UNE POSE HORIZONTALE :**

- Fixer en terre les traverses en base de l'ouvrage à l'aide de fers torsadés (Ø 10 mm / L 0,70 m).
- Fixer les autres traverses entre elles.

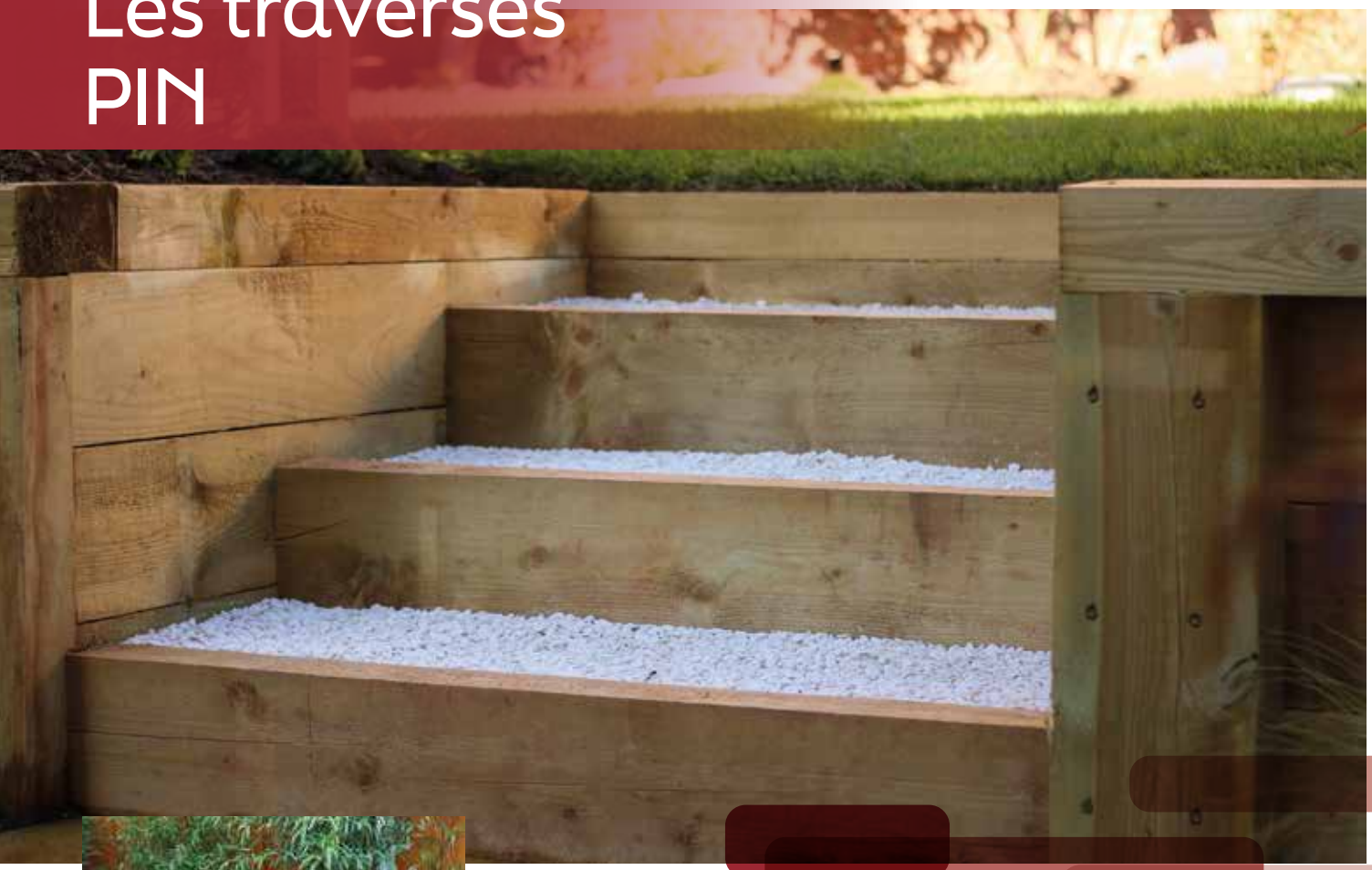
**POUR UNE TRAVERSE DE CLASSE 4 :**

- Ne pas utiliser un film géotextile au contact du bois.
- Utiliser une membrane d'étanchéité pour les parties hors sol type soutènement.
- Ne pas enfermer le bois dans une semelle béton sauf à prévoir l'évacuation de l'eau.

**POUR UNE TRAVERSE AUTOCLAVÉE :**

Les coupes doivent être protégées par un produit de traitement adapté.

# Les traverses PIN



*Traverse – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

*Traverse – pin sylvestre de France – classe 4 marron.*

TRAVERSE

## PIN SYLVESTRE DE FRANCE

CLASSE 4 VERT SUR DEMANDE

CLASSE 4 MARRON

PRODUCTEUR FRANÇAIS

> 4 arêtes vives coupées d'équerre.
> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ G4-2/G4-3

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LONGUEURS *(m)* |
|---|---|---|
| 100 x 200 | 30 | **2,40** |
| 120 x 200 | 30 | **2,40** |

# Les traverses CHÊNE

*Traverse – chêne de France – classe 3 naturel.*

*Traverse – chêne de France – autoclave marron.*

CLASSE 3 NATUREL

## QUALITÉ CLASSIQUE

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LONGUEURS *(m)* |
|---|---|---|
| 100 x 200 | 30 | **2,40** |
| 120 x 200 | 25 | **2,60** |

AUTOCLAVE MARRON

## QUALITÉ CLASSIQUE

| SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LONGUEURS *(m)* |
|---|---|---|
| 100 x 200 | 30 | **2,40** |
| 120 x 200 | 25 | **2,60** |

TRAVERSE

## CHÊNE DE FRANCE

PRODUCTEUR FRANÇAIS

> 3 arêtes vives.

GUIDE PRATIQUE P. 56

LES RÉSINEUX P. 58

LES VOLIGES, LITEAUX ET LES CORNIÈRES D'ANGLE P. 60

# Bardage

# GUIDE PRATIQUE
## du bardage

L'utilisation des lames de bardage en usage extérieur est régie par plusieurs textes : **la norme NF P 65-210-1, la norme NF EN 14915, le DTU NF 41.2**.

**Le bardage doit répondre à trois exigences principales qui sont :**

> l'aspect,
> la résistance aux chocs,
> la protection aux intempéries.

Plusieurs caractéristiques sont définies dans les normes au niveau qualitatif. La mise en œuvre est aussi très importante, aussi bien en ce qui concerne les chevrons et tasseaux qu'au niveau des fixations.

**Le bardage, depuis 2008, doit être marqué CE avec une étiquette particulière répondant à différentes caractéristiques clairement stipulées.**

## CONSEILS TECHNIQUES

### PARE-PLUIE

> **La pose d'un pare-pluie est obligatoire** sauf si la façade est déjà étanche.

### FIXATION DU BARDAGE

> **Les tasseaux doivent avoir une épaisseur au moins égale à 1,5 fois celle des lames de bardage**, et leur largeur va de 42 à 50 mm.

> Distance entre deux tasseaux, selon le type de bardage.

### POSE DES LAMES

> **Une lame d'air est à prévoir entre le pare-pluie et le bardage pour assurer une bonne aération.** Elle est réalisée par des tasseaux disposés verticalement ou par double tasseautage, son épaisseur et la taille des ouvertures hautes et basses sont conditionnées par sa hauteur. Pour une hauteur de bardage au plus égale à 3 m, son épaisseur doit être de 20 mm minimum et les ouvertures hautes et basses doivent être de 50 cm² par mètre linéaire de façade. Souvent, l'épaisseur des tasseaux utilisés est de 22-27 mm. Cette lame d'air doit être protégée en partie haute et en partie basse (grille pour les feuilles ou les rongeurs).

> **Le bardage ne doit pas se trouver à moins de 20 cm du sol** pour éviter les remontées par capillarité et les éclaboussures d'eau et de terre.

> **Les lames doivent se chevaucher suffisamment pour assurer l'étanchéité à l'eau du bardage.**

Pour pallier les variations d'humidité du bois, la largeur de chevauchement est de 8 à 12 % de la largeur des lames.

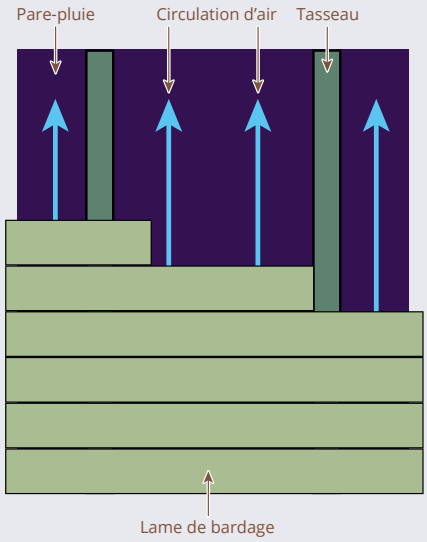
> **La fixation des lames sur les tasseaux doit être réalisée avec des pointes crantées ou des vis en acier inoxydable de 5 cm de long minimum.** Les points de fixation sont au droit de chaque tasseau support. Pour des lames d'une largeur supérieure à 12,5 cm, il faut deux fixations. Les têtes de clou ou de vis sont enfoncées jusqu'à la surface du bois. La tête de la fixation ne doit pas pénétrer de plus de 1 mm dans le bois.

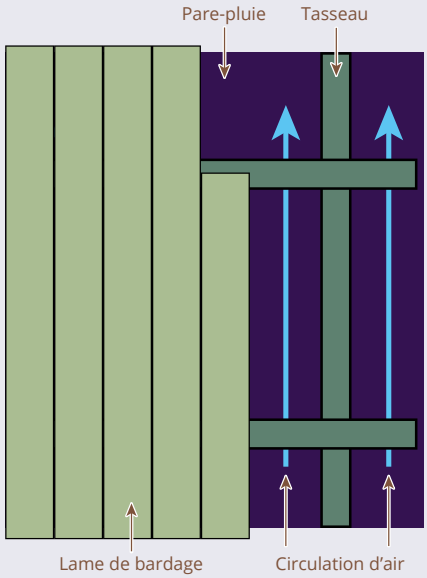
> **Pour les profils à chevauchement simple**, les fixations doivent être faites au bas de la lame, à environ 1,5 cm du bord. Pour les lames verticales, la fixation est du côté du chevauchement.

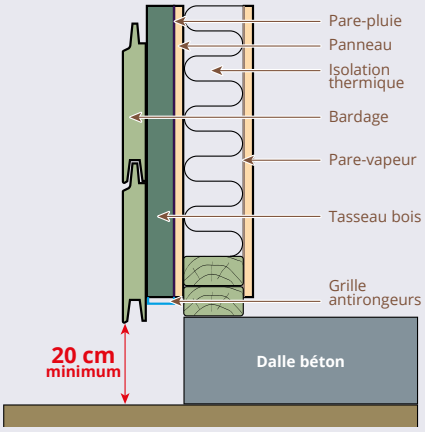
### COUPE

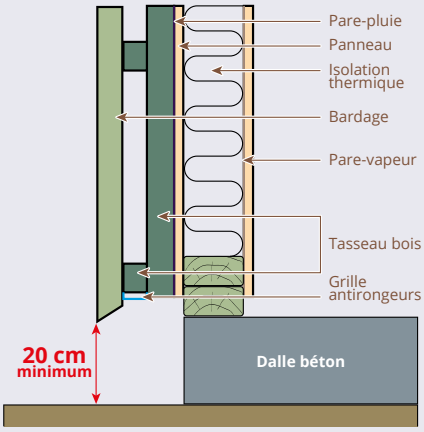
> Toutes les coupes doivent être retraitées ou repeintes, même si elles ne sont pas visibles.

# RÉUSSIR SON PROJET




## LA POSE HORIZONTALE

La pose horizontale présente l'avantage d'une mise en œuvre rapide, surtout lorsque les lames sont de grande longueur.

## LA POSE VERTICALE

La pose verticale présente plusieurs avantages par rapport à la pose horizontale. Les lames posées verticalement permettent un écoulement plus rapide de l'eau et présentent ainsi un changement d'aspect visuel plus uniforme en l'absence de finition. Cependant, la mise en œuvre s'effectue sur des tasseaux disposés selon la technique du double tasseautage pour assurer la ventilation de la lame d'air.

## RECOM-MANDA-TIONS

**Le bardage remplit trois rôles : aspect esthétique, aspect mécanique et aspect fonctionnel.**

On peut en effet l'utiliser pour changer l'aspect d'une façade, construire des extensions de maison ou contribuer à l'isolation thermique par l'extérieur (ITE). Pour les façades à ossature bois, c'est le pare-pluie qui assure l'étanchéité à l'eau de la façade. Les dimensions des lames de bardage, leur conception et leur mise en œuvre doivent respecter les spécifications établies dans le DTU 41.2 (document technique unifié) et la norme produit NF EN 15146.

# Les résineux

*Lame bardage – pin sylvestre de France – classe 4 marron.*

*Lame bardage – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## LAME
## PIN SYLVESTRE DE FRANCE

PRODUCTEUR FRANÇAIS

CLASSE 4 VERT — CLASSE 4 MARRON

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.
> DTU 41.2.

### QUALITÉ SANS NŒUDS / PETITS NŒUDS (G4-0/G4-1)

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **BORA** | 21 x 135 | 180 | **x 5** | **2,35 / 2,95** |
| | **SIROCCO** | 21 x 135 | 175 | **x 5** | **SUR COMMANDE** |

*Lame bardage – pin du Nord rouge – classe 4 vert.*

## LAME
## PIN DU NORD ROUGE

CLASSE 4 VERT

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.
> DTU 41.2.

### QUALITÉ V^E SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **SIROCCO** | 21 x 135 | 175 | **x 5** | **SUR COMMANDE** |
| | **ZÉPHYR** | 21 x 135 | 280 | **x 5** | **de 3,00 à 5,70** |

# Les résineux

*Exemple de mise en œuvre.*

CLASSE 3.2 VERT

> Traité classe d'emploi 3.2
dans nos usines françaises certifiées CE.
> DTU 41.2.

## QUALITÉ Vᴱ SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **BREVA** | 21 x 135 | 175 | **x 5** | **3,90 / 4,50 / 5,10** |

*Lame bardage – sapin du Nord blanc – classe 3.2 vert.*

# LAME
## SAPIN DU NORD BLANC

CLASSE 4 VERT CLASSE 4 MARRON

> Traité classe d'emploi 4
dans nos usines françaises certifiées CE.
> DTU 41.2.

NOUVEAU

## QUALITÉ Vᴱ SCANDINAVE

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **BARRANI** | 27 x 135 | 126 | **x 2** | **de 3,00 à 5,40** |

*Lame bardage – pin du Nord rouge – classe 4 vert.*

# BARDAGE FAUX CLAIRE-VOIE
## PIN DU NORD ROUGE

# Les voliges, liteaux et les cornières d'angle

*Exemple de mise en œuvre.*

*Liteau – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## LITEAU ET BARDAGE CLAIRE-VOIE

### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

PRODUCTEUR FRANÇAIS

CLASSE 4 VERT — CLASSE 4 MARRON SUR DEMANDE

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ SANS NŒUDS / PETITS NŒUDS (G4-0/G4-1)

| SECTION *(mm)* | FINITION | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|
| **22 x 42** | Raboté | 480 | **x 10** | **2,40 / 3,00** |
| **36 x 36** | Raboté | 360 | **x 8** | **3,00** |
| **36 x 42** | Raboté | 288 | **x 8** | **3,00** |
| **42 x 42** | Raboté | 432 | **x 6** | **3,00** |

*Lame bardage agricole – classe 3.2 vert.*

## LAME

### BARDAGE AGRICOLE

CLASSE 3.2 VERT

> Traité classe d'emploi 3.2 dans nos usines françaises certifiées CE.

### QUALITÉ G4-2

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **ALIZÉ** | 18 x 150 | 308 | **x 5** | **4,00** |

# Les voliges, liteaux et les cornières d'angle

CLASSE 4 VERT CLASSE 4 MARRON

> Traité classe d'emploi 4
dans nos usines françaises certifiées CE.

NOUVEAU

*Volige - pin maritime - classe 4 vert*

## VOLIGE DU BASSIN

### PIN MARITIME

### QUALITÉ G4-2

| PROFIL | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|
| **BRUT DE SCIAGE** | 18 x 50 | 500 | - | **2,40 / 3,00** |
| | 18 x 200 | 125 | - | **2,40 / 3,00** |

CLASSE 4 VERT

> Traité classe d'emploi 4
dans nos usines françaises certifiées CE.

*Volige – pin sylvestre de France – classe 4 vert.*

## VOLIGE DOUBLE FACE

### PIN SYLVESTRE DE FRANCE

PRODUCTEUR FRANÇAIS

### QUALITÉ G4-0/G4-1

| PROFIL | | SECTION *(mm)* | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|---|
| | **1 FACE BRUTE 1 FACE RABOTÉE** | 18 x 50 | 480 | **x 12** | **2,40 / 3,00** |
| | | 18 x 200 | 120 | **x 6** | **2,40 / 3,00** |

CLASSE 3.2 VERT CLASSE 3.2 MARRON

> DTU 41.2.

*Cornière d'angle – sapin du Nord blanc – classe 3.2 vert.*

## CORNIÈRE D'ANGLE

### SAPIN DU NORD BLANC

### QUALITÉ V^E SCANDINAVE

| SECTION *(mm)* | FINITION | COLISAGE *(u./paq.)* | BOTTELAGE | LONG. STOCKÉES *(m)* |
|---|---|---|---|---|
| **55 x 55** | Raboté | Vendue à la botte | **x 5** | **2,70** |

LES RONDINS ET LES PIQUETS P. 64

LES TABLES DE PIQUE-NIQUE ET LES JARDINIÈRES P. 65

# Aménageme

# ent paysagé

# Les rondins et les piquets

*Exemple de mise en œuvre.*

*Piquet – pin sylvestre – classe 4 vert.*

## RONDIN
## DEMI-RONDIN
## PIQUET
### PIN SYLVESTRE

CLASSE 4 VERT

> Traité classe d'emploi 4 dans nos usines françaises certifiées CE.

| DÉNOMINATION | DIAMÈTRE *(u./paq.)* | COLISAGE *(u./paq.)* | LONG. STOCKÉES *(m)* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **2,00** | **2,50** | **3,00** | **4,00** |
| **RONDIN** | 80 | 88 | ✓ | | | |
| | 100 | 63 | | | ✓ | |
| | 140 | 30 | | | | ✓ |
| **DEMI-RONDIN** | 100 | 108 | | | ✓ | |
| **PIQUET** | 60 | 165 | ✓ | ✓ | | |
| | 80 | 88 | | ✓ | | |

**Autres diamètres et autres longueurs possibles sur consultation.**

# Les tables de pique-nique et les jardinières

CLASSE 3 VERT

| NOMBRE DE PLACES | ÉLÉMENTS | DIMENSIONS *(cm)* | COLISAGE | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| **6 PLACES** | Épaisseur du plateau | 4,5 | 6 tables | Fournie avec quincaillerie |
| | Dimensions du plateau | 180 x 75 | | |
| | Dimensions hors tout | 180 x 160 | | |
| | Section piètement | 9,5 x 4,5 | | |
| | Hauteur | 73 | | |

*Table de pique-nique Robust – pin sylvestre.*

## LA ROBUST
### PIN SYLVESTRE

CLASSE 3 VERT

| NOMBRE DE PLACES | ÉLÉMENTS | DIMENSIONS *(cm)* | COLISAGE | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| **8 PLACES** | Épaisseur du plateau | 4,5 | 6 tables | Fournie avec quincaillerie |
| | Dimensions du plateau | 240 x 75 | | |
| | Dimensions hors tout | 240 x 160 | | |
| | Section piètement | 9,5 x 4,5 | | |
| | Hauteur | 73 | | |

*Table de pique-nique Rabattable – pin sylvestre.*

## LA RABATTABLE
### PIN SYLVESTRE

CLASSE 3 VERT

| DÉSIGNATION | DIMENSIONS *(H x l x L – cm)* | COLISAGE | NOTE |
|---|---|---|---|
| **TELICA** | 23 x 35 x 35 | 1 lot comprend une combinaison des 3 tailles | Vendue avec géotextile |
| **NABRO** | 33 x 40 x 80 | | |
| **SOTARÁ** | 43 x 50 x 100 | | |

*Jardinière Telica.*

*Jardinière Nabro.*

*Jardinière Sotará.*

*Jardinières – pin sylvestre.*

## JARDINIÈRE
### PIN SYLVESTRE

LES BOIS DE CONSTRUCTION P. 67

# Bois de construction

# Les bois de construction

> Bleu toléré.
> Sec à 20-25 %.
> Non traité autoclave.

## QUALITÉ G4-0/G4-1

| SECTION (mm) | COLISAGE (u./paq.) | LONGUEURS (m) |
|---|---|---|
| 27 x 80 | 273 | **de 2,00 à 4,00** |
| 27 x 100 | 231 | |
| 27 x 125 | 189 | |
| 27 x 150 | 147 | |

*Planche brute – pin sylvestre de France.*

PLANCHE BRUTE

## PIN SYLVESTRE DE FRANCE

> Bleu toléré.
> Sec à 20-25 %.
> Non traité autoclave.
> Marqué CE (classement de structure C24).

## QUALITÉ G4-2/G4-3

| SECTION (mm) | COLISAGE (u./paq.) | LONGUEURS (m) |
|---|---|---|
| 40 x 100 | 100 | **de 2,00 à 6,00** |
| 50 x 75 | 130 | |
| 50 x 100 | 90 | |
| 50 x 125 | 72 | |
| 50 x 150 | 63 | |
| 50 x 200 | 45 | |
| 50 x 225 | 36 | |
| 63 x 175 | 48 | |
| 75 x 100 | 60 | |
| 75 x 125 | 48 | |
| 75 x 150 | 42 | |
| 75 x 200 | 30 | |
| 75 x 225 | 40 | |
| 100 x 200 | 30 | |
| 100 x 225 | 30 | |
| 100 x 250 | 24 | |

*Charpente brute – pin sylvestre de France.*

CHARPENTE BRUTE

## PIN SYLVESTRE DE FRANCE

> Bleu toléré.
> Sec à 20-25 %.
> Non traité autoclave.
> Marqué CE (classement de structure C24).

## QUALITÉ G4-2/G4-3

| SECTION (mm) | COLISAGE (u./paq.) | LONGUEURS (m) |
|---|---|---|
| 75 x 75 | 84 | **de 2,00 à 6,00** |
| 100 x 100 | 99 | |
| 125 x 125 | 27 | |
| 150 x 150 | 21 | |
| 200 x 200 | 10 | |

*Poteau brut – pin sylvestre de France.*

POTEAU BRUT

## PIN SYLVESTRE DE FRANCE

LES PLOTS p. 69

# Menuiserie

# Les plots

*Exemple de mise en œuvre.*

*Plot – pin sylvestre de France.*

## QUALITÉ MENUISERIE (G4-0/G4-1)

| ÉPAISSEURS *(mm)* | LONGUEURS SELON DISPONIBILITÉS *(m)* |
|---|---|
| 18 / 27 / 34 / 41 / 45 / 54 / 65 | 2,00 / 2,40 / 3,00 / 3,50 / 4,00 / 4,50 / 5,00 / 5,50 / 6,00 |

**STOCK PERMANENT avec fournitures régulières et suivies.**

# PLOT
## PIN SYLVESTRE DE FRANCE

- Plot dépareillé issu de billes de pied en paquet par longueur.
- Longueurs assorties selon disponibilités.
- Découvert 150 mm et plus.
- Bois séchés à 14 %.
- Cœur rouge exclu.
- Cubage après séchage.
- Certification PEFC.

# L'ENGAGEMENT DE SERVICE

Pour l'extérieur… naturellement !

## L'organisation SEF est conçue autour de la satisfaction de ses clients.

Elle s'appuie autour de ces **8 points de service** qui sont la garantie pour vous d'une excellente qualité de service.

1

### PROXIMITÉ

Avec une équipe de 9 technico-commerciaux terrain répartis en France et dans les DROM-COM, **la SEF vous assure de sa proximité avec vos points de distribution**. Notre équipe vous conseille sur nos produits, échange et dialogue avec vos équipes pour trouver les solutions les plus adaptées à votre clientèle.

2

### MAÎTRISE INTÉGRÉE

La SEF possède la maîtrise de son outil industriel implanté exclusivement en France. Elle est propriétaire de **sa propre scierie, de sa raboterie, de 7 séchoirs, de 3 tunnels autoclaves, de sa logistique…**, qui lui permettent de garantir la qualité de sa production et de son service, de façon parfaitement intégrée.

5

### EXPERTISE TECHNIQUE

L'équipe SEF vous fait bénéficier de son expérience technique du bois acquise depuis de longues années, tant en France que sur le plan international. Cela signifie une connaissance des cultures des essences : **leur ressource, leur qualité, leur disponibilité et leur valeur produit**.

6

### EXPERTISE LOGISTIQUE

Notre équipe logistique coordonne les interventions sur nos **3 plateformes intégrées et vous informe de vos livraisons**. Elle gère nos ressources et stocks et trouve les solutions les plus adaptées à votre demande, avec fiabilité et suivi. Elle possède une très grosse expérience et une maîtrise du transport terrestre et du fret maritime.

## 3 DISPONIBILITÉ ADV

En complément de notre équipe commerciale terrain, notre équipe en charge de l'administration des ventes (ADV) est entièrement dédiée à l'écoute de vos demandes. **Une équipe de 4 techniciens vous conseille sur nos produits, et vous fait bénéficier de nos opportunités.** Cette équipe connaît très bien les produits SEF et vous assure une disponibilité et une efficacité de chaque instant, avec le sourire.

## 4 SOUPLESSE DE SERVICE

Notre équipe technico-commerciale terrain complétée par notre équipe ADV **recherche à chaque instant les solutions les plus adaptées à votre demande**. Elles peuvent vous faire bénéficier de délais correspondant à nos cycles de production pour raccourcir lorsque nécessaire un délai d'approvisionnement dans une couleur ou une référence particulière. **L'échange constructif est constant pour trouver LA solution.**

## 7 NOUVEAUX PRODUITS

La gamme de produits SEF a évolué constamment à partir de demandes de clients distributeurs ou d'attentes de leur propre clientèle. **Cette réflexion constante et cette ouverture aux nouveaux produits font la richesse de la collaboration avec la SEF.** Parlez avec notre équipe de vos projets, de vos idées, de vos observations, et nous construirons ensemble de nouveaux produits impactants pour vos clients.

## 8 VEILLE RÉGLEMENTAIRE

La SEF participe à de nombreux comités en France et à l'international sur l'évolution des réglementations, les normes, l'évolution des DTU. Son équipe vous fait bénéficier d'un conseil technique sur les orientations de cette réglementation **pour anticiper et ne pas subir l'évolution de notre environnement réglementaire**.

## SITES DE PRODUCTION

*RESPONSABLE D'ACTIVITÉ*
Éric Moginot

**SEF**
Route d'Ingrannes
45530 Vitry-aux-Loges

**TBA**
1961, avenue de Pierroton
33127 Saint-Jean-d'Illac

## BASES LOGISTIQUES

**Plateforme TBA**
1961, avenue de Pierroton
33127 Saint-Jean-d'Illac

**Plateforme Honfleur**
**Stock deck exotique**
**et contreplaqué**
Quai en Seine
14600 Honfleur – France

**Plateforme Anvers**
**Stock contreplaqué**
Luithagen Haven 9 – Port d'Anvers
B2300 Antwerpen – Belgique

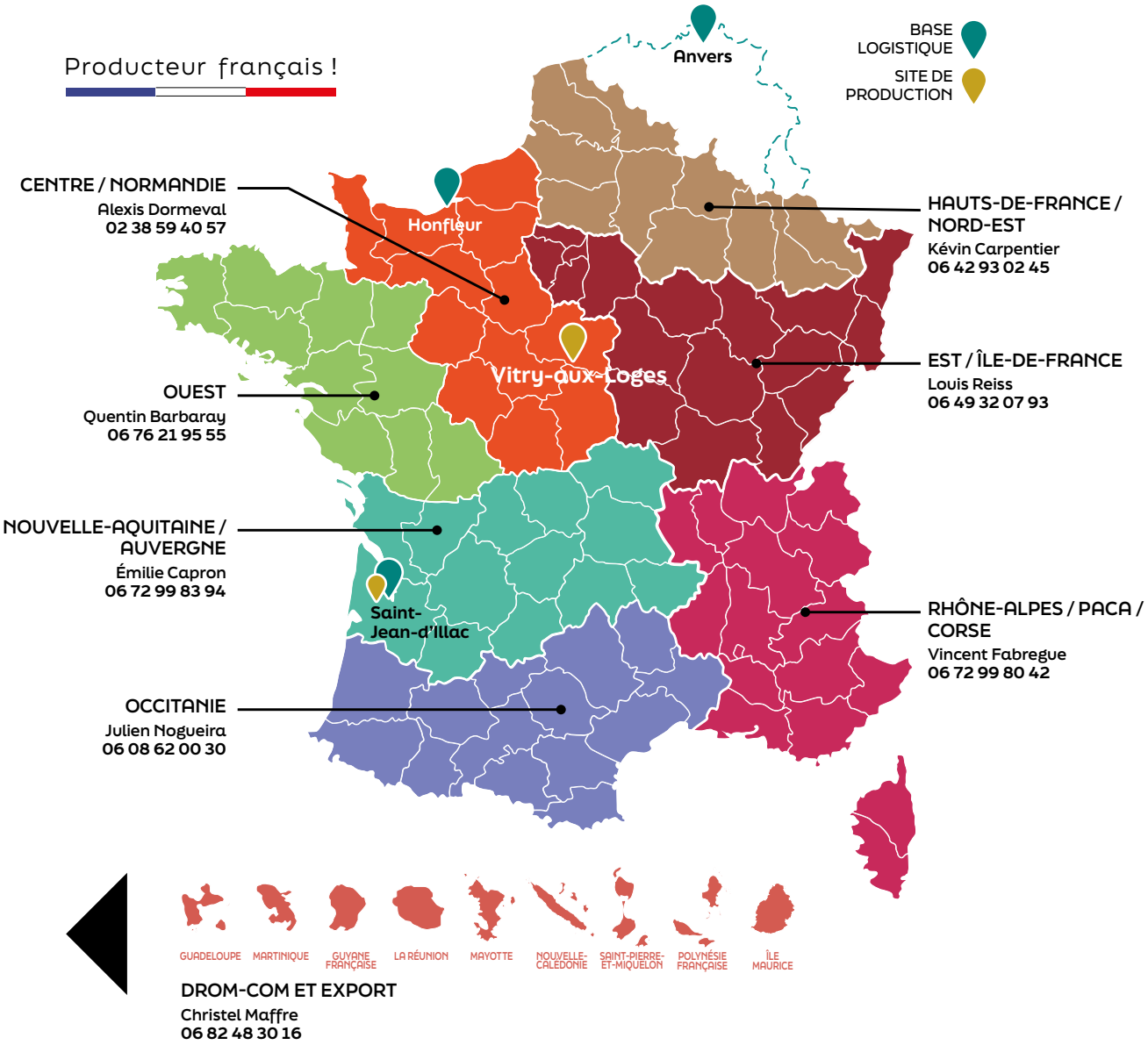
*RESPONSABLE DES VENTES SEF*
Alexis Dormeval

*SUPPLY CHAIN*
Sylvain Ruiz

*DIRECTEUR DE PRODUCTION SEF*
Bruno Cochennec

*DIRECTEUR TBA*
Alexis Regy

Producteur français !







**DROM-COM ET EXPORT**
Christel Maffre
06 82 48 30 16

sef

Pour l'extérieur… naturellement !

**SEF –** Route d'Ingrannes – 45530 Vitry-aux-Loges – France
Tél. : **+33 (0)2 38 59 40 57** – Fax : +33 (0)2 38 59 13 71

**www.sef-scierie.fr**

Atmédia & PARTNER'S - 02 38 78 04 78 - Crédits photo : SEF - Shutterstock - iStockphoto -
Photos non contractuelles. Les photos et illustrations sont soumises à des droits, toute reproduction interdite.

LE TRI FACILE