

**Innovate with Nature,  
to Build the Future**



**TIMBRA**®  
**TECH** Innovating Nature  
Building Futures



# **Élever le Bois**

à de Nouveaux Standards

# TIMBRA Tech®

redéfinit la  
durabilité du bois,  
en alliant nature  
et technologie.

TIMBRA Tech® héritière de l'excellence de **GWP Wood by Nature®** révolutionne la transformation du bois exotique grâce à une approche à la fois technologique et durable. Une nouvelle génération de bois, plus durable, plus stable et un processus 100 % naturel (uniquement à base de chaleur et de vapeur), sans aucun produit chimique.

TIMBRA Tech® présente de nouvelles essences de bois qui répondent aux exigences de l'architecture contemporaine, alliant performance, esthétique et responsabilité environnementale.

TIMBRA Tech® redéfinit les standards et fournit des solutions de haute qualité aux architectes, designers et constructeurs.



A photograph of a modern building facade. The upper part features a dark, vertically-ribbed metal cladding. Below this, a section of the facade is clad in light-colored, vertically-oriented wood panels. Large, dark-framed windows are integrated into the design, some with white panels. The sky is overcast. A yellow vertical bar is on the left, and a yellow square is on the right.

# Traitement Thermique

## Quand le Bois rencontre **la Technologie Intelligente**

L'union entre la technologie et la nature crée un équilibre qui améliore la performance, la beauté et la durabilité du bois.

TIMBRA Tech<sup>®</sup> révolutionne l'utilisation  
du bois dans la société moderne. ■

## 1. Traitement Thermique

Le traitement thermique modifie le bois au niveau cellulaire. Ce procédé innovant améliore les propriétés du bois, améliorant sa durabilité, sa stabilité dimensionnelle et ses performances mécaniques, sans recours à des produits chimiques.

Exposé à des températures élevées contrôlées (160–220 °C) dans un environnement pauvre en oxygène, le bois subit une transformation structurelle et devient plus résistant à l'humidité, aux champignons et aux insectes. De plus, sa couleur naturelle devient plus foncée et plus homogène, sublimant ainsi sa beauté naturelle.

## 2. Une Innovation Durable

Le traitement thermique révolutionne le traitement du bois en améliorant ses performances et en élargissant son utilisation dans l'architecture et le design moderne. Alliant durabilité, esthétique et respect de l'environnement, il marque une avancée majeure dans le domaine des matériaux durables, transformant le bois en un matériau à la pointe de l'innovation et de l'élégance.

Notre procédé nous permet de transformer des essences de bois moins connues en alternatives viables et durables. Nous souhaitons ainsi contribuer à réduire la surexploitation des bois les plus populaires, tout en promouvant la biodiversité et une gestion forestière responsable.

### ↳ Essence de la Nature, Protection de l'Avenir

La fusion de l'innovation technologique et des éléments naturels accroît la beauté et la robustesse du bois, tout en favorisant la durabilité et la responsabilité environnementale.

## TIMBRA Tech® - Avantages du Bois Thermotraité



### Durabilité

Résistant à l'humidité, aux champignons et aux insectes.



### Esthétique Naturelle

Couleur plus riche et finition élégante.



### Stabilité Dimensionnelle

Moins de dilatation et de contraction, idéal pour tous les climats.



### Durabilité

Procédé 100% naturel, pas de produits chimiques, juste de la chaleur et de la vapeur.

Une technologie durable qui améliore la durabilité et la stabilité du bois sans utiliser de produits chimiques nocifs, idéale pour les applications intérieures et extérieures.



# Procédé **TIMBRA Tech**<sup>®</sup>

**1.**

## Pré Chauffage Initial

**Éliminer l'humidité et préparer la matière première.**

- ↘ Le bois est chauffé progressivement.
- ↘ La température initiale varie entre 100 °C et 160 °C.
- ↘ Le taux d'humidité est réduit à environ 2 %.

**2.**

## Processus de Traitement Thermique

**Stabiliser et modifier la structure des cellules du bois.**

- ↘ Une température élevée est appliquée, atteignant environ 220 °C.
- ↘ Environnement pauvre en oxygène.

**3.**

## Refroidissement et Réhydratation

**Prévenir les déformations et améliorer la durabilité.**

- ↘ La température est progressivement réduite.
- ↘ Une réhydratation contrôlée est effectuée avec de la vapeur d'eau.
- ↘ Le taux d'humidité final est ajusté entre 5 % et 9 %, équilibrant ainsi la stabilité du bois.

**4.**

## Résultat du Processus

- ↘ Résistance nettement supérieure aux agents biologiques favorisant la décomposition, tels que les champignons et les insectes.
- ↘ Durabilité et stabilité dimensionnelle accrues avec une capacité d'absorption d'humidité fortement réduite.
- ↘ Tonalité plus brune, améliorant l'aspect final du bois.

# Améliorer la Résistance au Feu et la durabilité



**TIMBRA Tech®**, en partenariat avec **BURNBLOCK®**, propose une solution retardatrice de la propagation des flammes 100% naturelle et non toxique qui garantit des standards de sécurité élevés sans compromettre l'esthétique, la durabilité ou les performances du produit.

Appliqué par imprégnation en autoclave haute pression, le traitement pénètre complètement à l'intérieur du bois, offrant une résistance au feu durable sur une large gamme d'essences de bois. Aucun résidu visible, ni impact sur la couleur ou la finition. Ce traitement est invisible !

## Avantages Clés

### ↳ Écologique

Empêche l'inflammation et la propagation des flammes

### ↳ Résistance au Feu

100 % naturel, biodégradable et non toxique

### ↳ Réaction Intelligente

Charbonne et libère de l'eau sous l'effet de la chaleur.

### ↳ Intégrité Esthétique

Préserve l'aspect et la finition naturels du bois

## Testé, Certifié et Approuvé

Testé et approuvé dans le monde entier, **BURNBLOCK®** est conforme aux normes internationales de sécurité incendie et permet au bois **TIMBRA Tech®** d'obtenir une classification Bs1,d0. Aucune préparation particulière du bois n'est requise pour son application.

Ce processus précis garantit une résistance maximale au feu tout en préservant l'intégrité du produit. Ainsi, **TIMBRA Tech®** s'impose comme la solution viable assurant une performance et une durabilité optimales en matière de résistance au feu pour les matériaux en bois.

Protégez vos projets avec des  
solutions innovantes, sûres et durables.



# Collection

- ↘ Basic
- ↘ Advance
- ↘ Performance
- ↘ Excellence



Découvrez notre collection adaptée à chaque exigence architecturale et technique, chaque gamme offrant une qualité et une innovation accrues.

Quatre Lignes.  
Une Technologie.  
**Des Possibilités**  
**Infinies.**

---

## L'essentiel de la Durabilité et de la Qualité

- TERRASSE
- BARDAGE

---

## Durabilité Élevée, Charme Emblématique

- BARDAGE
- FENÊTRE
- MOBILIER URBAIN

---

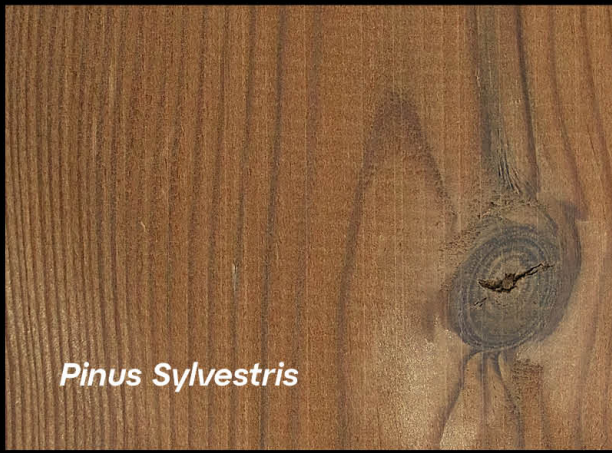
## Durabilité Perfectionnée, Performance Amplifiée

- TERRASSE
- BARDAGE
- FENÊTRE
- MOBILIER URBAIN

---

## La Perfection, Portée à l'Excellence

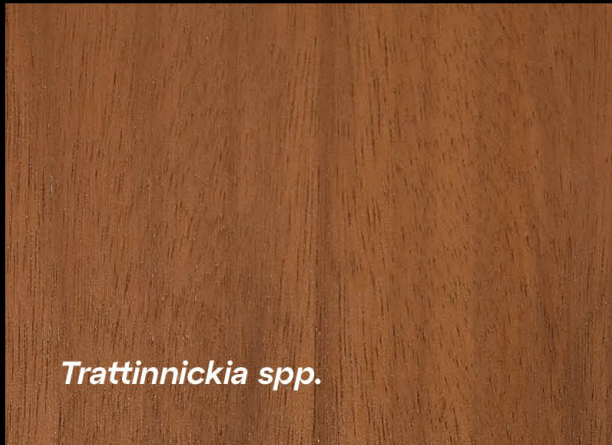
- TERRASSE
- BARDAGE
- REVÊTEMENT DE SOL
- FENÊTRE
- MOBILIER URBAIN



*Pinus Sylvestris*

## Basic

- Durabilité optimisée en environnement extérieur
- Résistance accrue aux intempéries
- Apparence stable tout en évoluant harmonieusement



*Trattinnickia spp.*

## Advance

- Aspect visuel au grain irrégulier
- Texture douce au toucher
- Performance mécanique fiable



*Micropholis spp.*

## Performance

- Performances mécaniques optimisées
- Absorption d'humidité réduite
- Durabilité et stabilité en conditions extérieures



*Couratari spp.*

## Excellence

- Structure solide offrant une excellente résistance à l'usure
- Adapté aux environnements les plus exigeants
- Allie robustesse et flexibilité de conception
- Associe solidité et possibilités variées de conception



En matière  
de bois,  
**la Durabilité**  
est Essentielle

## La Forêt d'Aujourd'hui, **la Vie de Demain**

Grâce à une méthode de récolte certifiée qui privilégie la nature et l'humain, TIMBRA Tech® est l'un des matériaux de construction les plus durables au monde.



The mark of  
responsible forestry  
FSC® C121009



Demandez nos produits certifiés.

TIMBRA Tech® est une marque du groupe GWP et détient le code FSC® C12009.  
Nous sommes qualifiés pour fournir des produits certifiés.

Tous les produits **TIMBRA Tech®** sont issus d'un approvisionnement 100 % légal, certifié et durable. Ils peuvent être fournis, sur demande, avec la certification **FSC®** (Forest Stewardship Council®) ou **PEFC** (Programme de reconnaissance des certifications forestières), ainsi que notre programme interne de conformité environnementale Due Care **The Legal Wood Program**. Notre programme **The Legal Wood** garantit la légalité du bois grâce à un processus d'audit rigoureux, de la forêt jusqu'à votre domicile.

La modification thermique est une technologie durable qui améliore considérablement les propriétés du bois sans compromettre sa durabilité environnementale. Ce procédé avancé améliore la résistance et la stabilité dimensionnelle, faisant du bois un choix idéal pour les applications exigeant une grande durabilité.



### Aujourd'hui

Gestion forestière durable, experte et précise.



### Demain

La technologie au service d'un avenir durable.



### 2028

Objectif neutralité carbone.



[timbratech.com](https://timbratech.com)



[info@timbratech.com](mailto:info@timbratech.com)

Centro de Negócios VNB, Lote 35 Atalaia  
2260-067 Vila Nova da Barquinha