



**isb.** INNOVATION  
SOLUTIONS  
BOIS

Guide  
Construction

**sinpla.**

# ISB est à la fois un fabricant français, un fournisseur européen et un concepteur de solutions décarbonées.

Son ambition est de simplifier l'intégration du bois dans les projets de construction, d'amélioration de l'habitat et d'industrie, pour accélérer l'usage d'une matière exceptionnelle, naturelle, renouvelable et décarbonée : le bois.

Fabricant de solutions d'aménagement et expert des solutions construction, ISB a également développé des partenariats avec les meilleurs industriels européens pour constituer une offre bois la plus complète sur le marché.

Ainsi, bardages et composants d'ingénierie, parements intérieurs et panneaux d'agencement, contreplaqués de coffrage et sciages, Bois du Nord et Bois français : ISB a tout !

Côté solutions structure, ISB est depuis 2024 le seul acteur en France à proposer à la fois bois massif, bois lamellé collé, CLT, LVL et poutre en I. C'est ainsi l'unique acteur français qui apporte, outre la diversité, une véritable objectivité dans le choix des solutions bois en structure.

Conscient qu'un produit n'est souvent pas suffisant et qu'un produit bois est parfois source de complexité, ISB propose « plus qu'un produit » à ses clients : des solutions. Des solutions qui reposent à la fois sur l'offre (mixte, complète, disponible), les services et l'humain (conseil, expertise, suivi commercial, livraison, franco). Au-delà, ISB franchit un cap en challengeant ses produits face aux attentes du marché, et développe des systèmes préfabriqués, pour l'aménagement et la construction.

Autant de solutions pour rendre le bois simple et l'inclure plus facilement dans un projet, en répondant au triple objectif : technique, économique, écologique.

En trois lettres,  
la solution bois  
se nomme

**isb.**

isb.



Caserne de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris, Bourg-la-Reine (92)

LA SOLUTION ISB

Kerto® LVL

INFOS CLÉS

MAÎTRISE D'OUVRAGE

ARCHITECTURE

SURFACE

Préfecture de Police de Paris - SAI

Bulle, Poirier & Justman Architectes

1880 m<sup>2</sup>

ENTREPRISE GÉNÉRALE

ENTREPRISES DE CONSTRUCTION BOIS

LIVRAISON

Eiffage

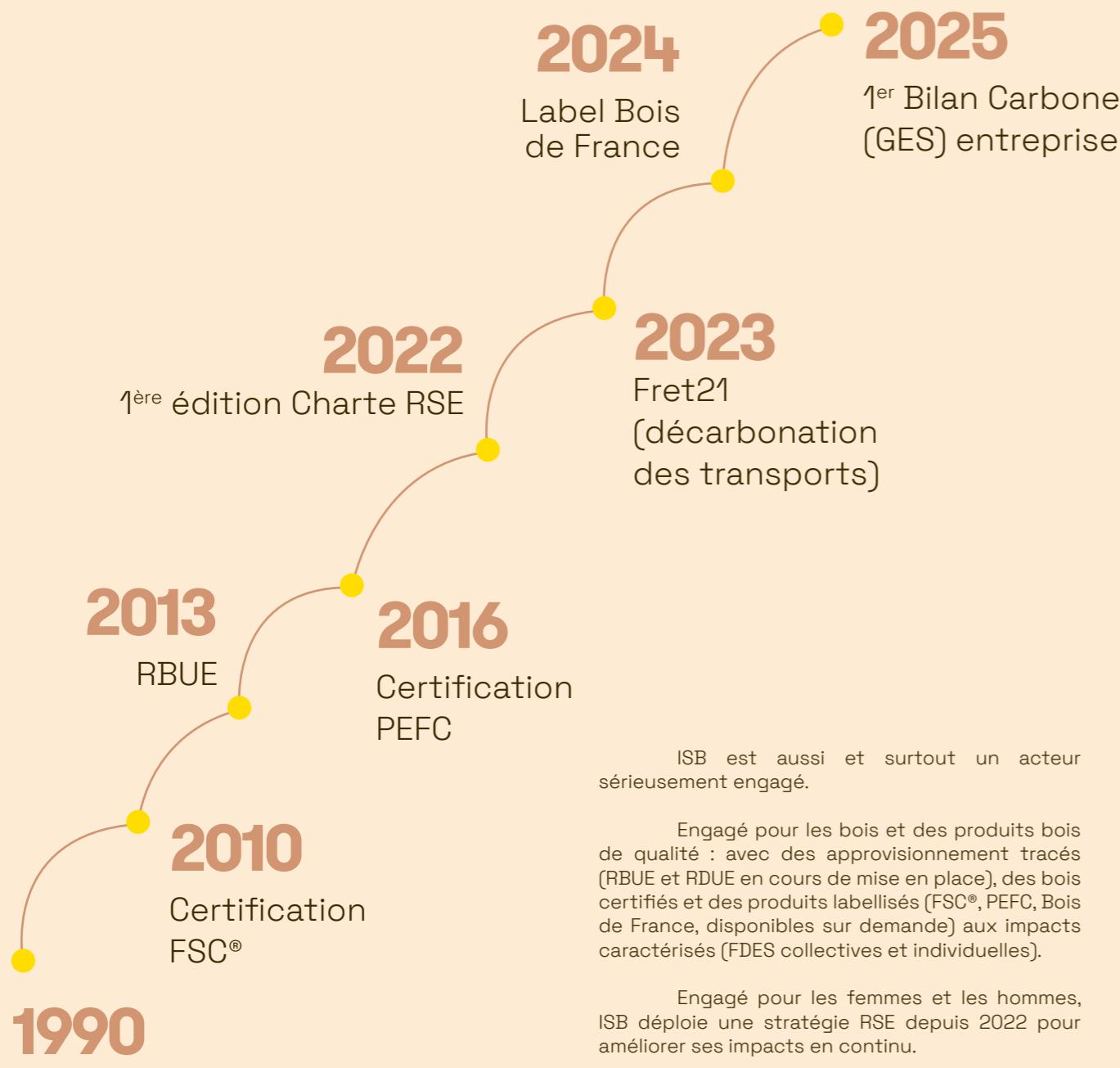
Construction Millet Bois

2022

“  
Le Kerto s'offre à vous comme un patron de couture, vous prenez des ciseaux et vous le découpez selon les pointillés.  
”

Fabienne Bulle  
Architecte du projet - Bulle, Poirier & Justman Architectes

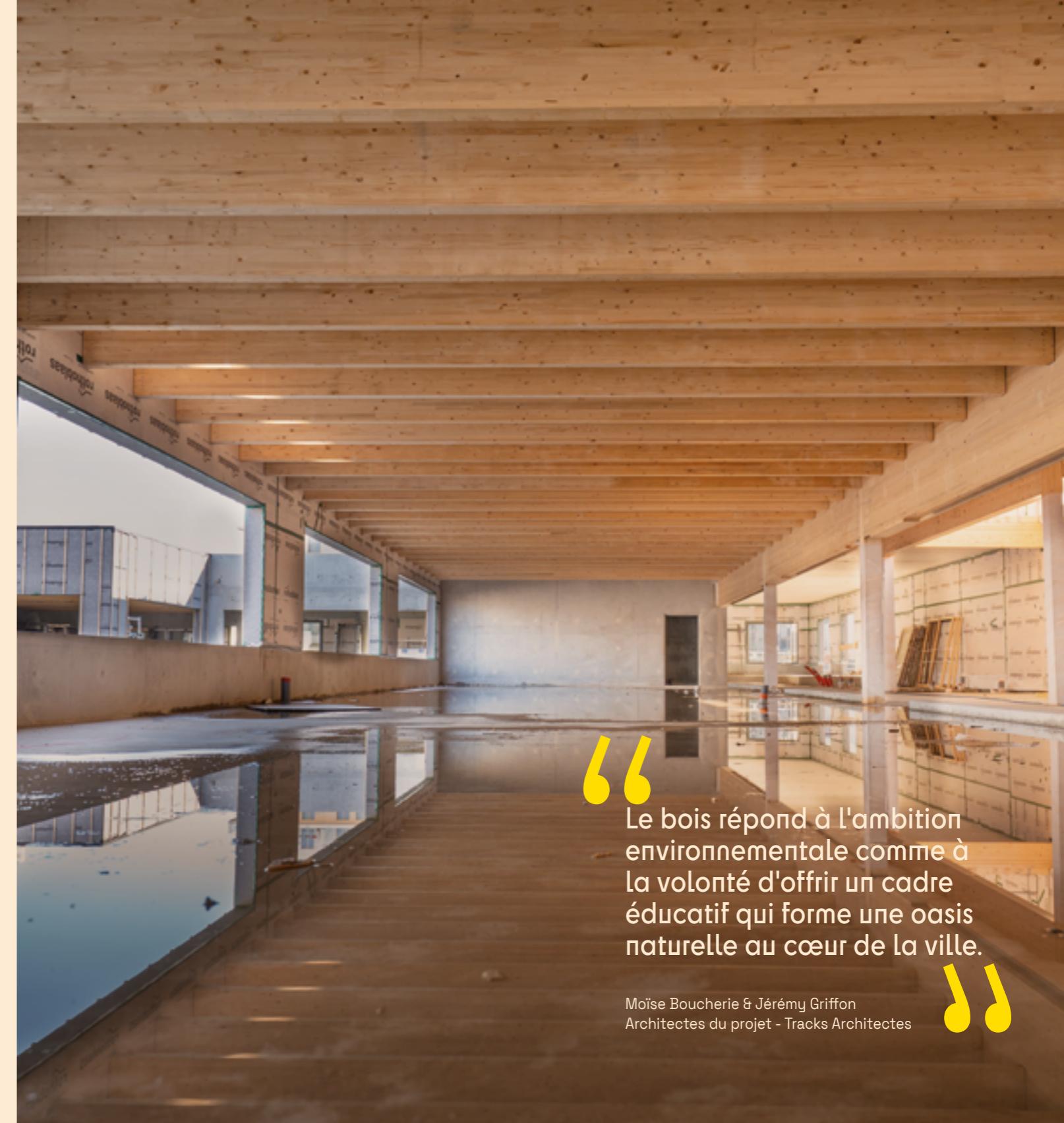
# Sérieusement engagé dans une démarche d'amélioration continue



Pour découvrir  
la charte RSE



isb.



Groupe scolaire Joséphine Baker,  
Nantes (44)

LA SOLUTION ISB  
Bois Lamellé Collé

INFOS CLÉS

MAÎTRISE D'OUVRAGE

ARCHITECTURE

SURFACE

Ville de Nantes

Tracks

3 836 m<sup>2</sup>

ENTREPRISES DE CONSTRUCTION BOIS

LIVRAISON

Charpente Cénomane

2025

“ Le bois répond à l'ambition environnementale comme à la volonté d'offrir un cadre éducatif qui forme une oasis naturelle au cœur de la ville. ”

Moïse Boucherie & Jérémie Griffon  
Architectes du projet - Tracks Architectes



# Sommaire

## Structure



8

Inspiration 10 — Bois Lamellé Croisé CLT 12 — Lamibois LVL 14

Poutre en I 18 — Bois Lamellé-Collé 20 — Bois Contrecollé 22

Panneau de Process 24 — Bois Massif Abouté 26 — Bois Massif d'Ossature 28

Solutions usinage 30 — Des produits et des techniques courantes 32

## Couverture, Charpente, Menuiserie

34



Inspiration 36 — Chevrons & Liteaux 38 — Voliges 40

Bois pour Charpente Industrielle 42 — Bois pour Lamellé-Collé 44

Bois de Charpente 46 — Bois de Menuiserie 48

## Contacts commerciaux

51

# Structure

- 
- Inspiration **10**  
Bois Lamellé Croisé CLT **12**  
Lamibois LVL **14**  
Poutre en I **18**  
Bois Lamellé-Collé **20**  
Bois Contrecollé **22**  
Panneau de Process **24**  
Bois Massif Abouté **26**  
Bois Massif d'Ossature **28**  
Solutions usinage **30**  
Des produits et des techniques courantes **32**

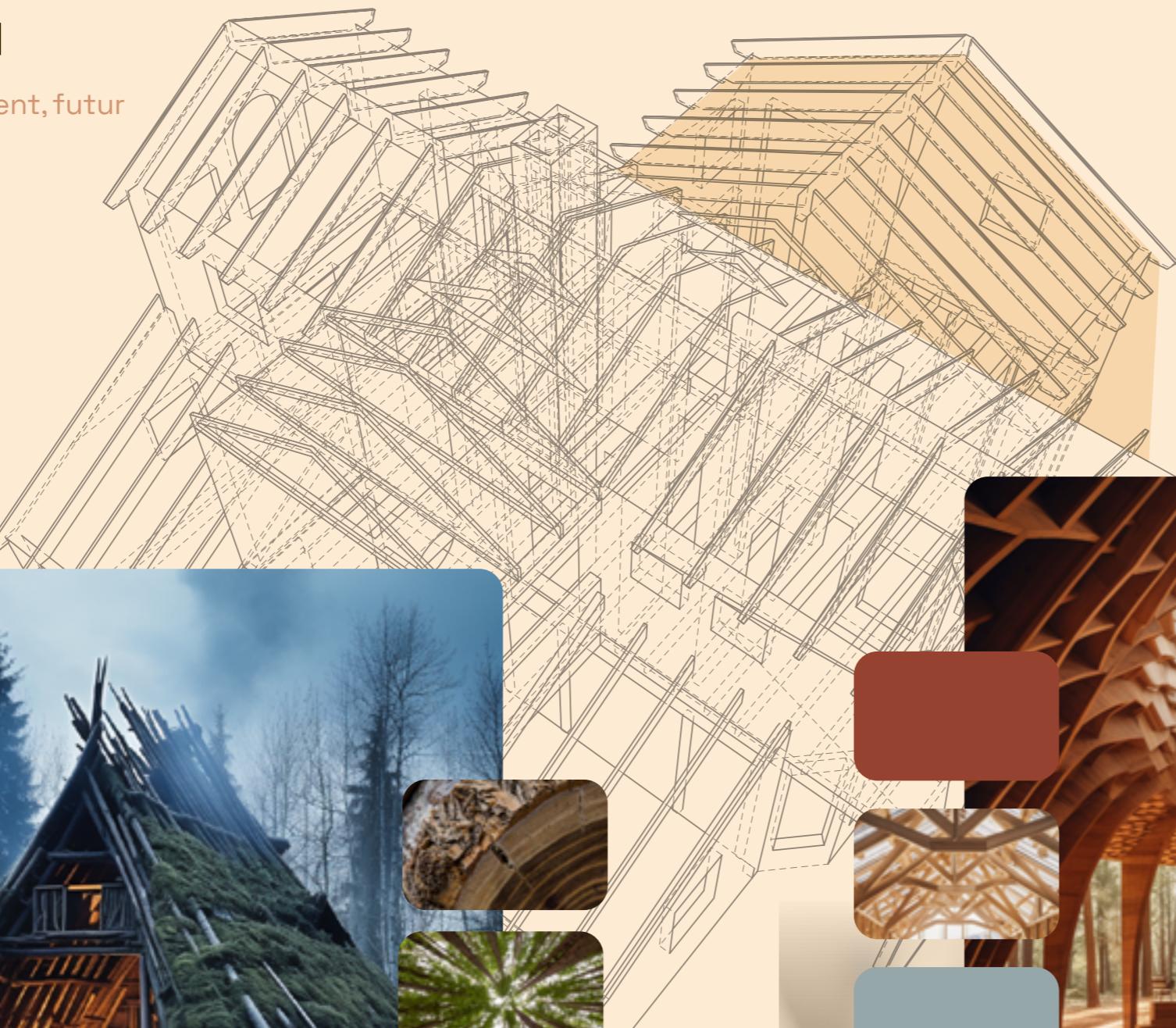
# Inspiration

Passé, présent, futur

14 Lamibois LVL  
Épicéa Kerto®

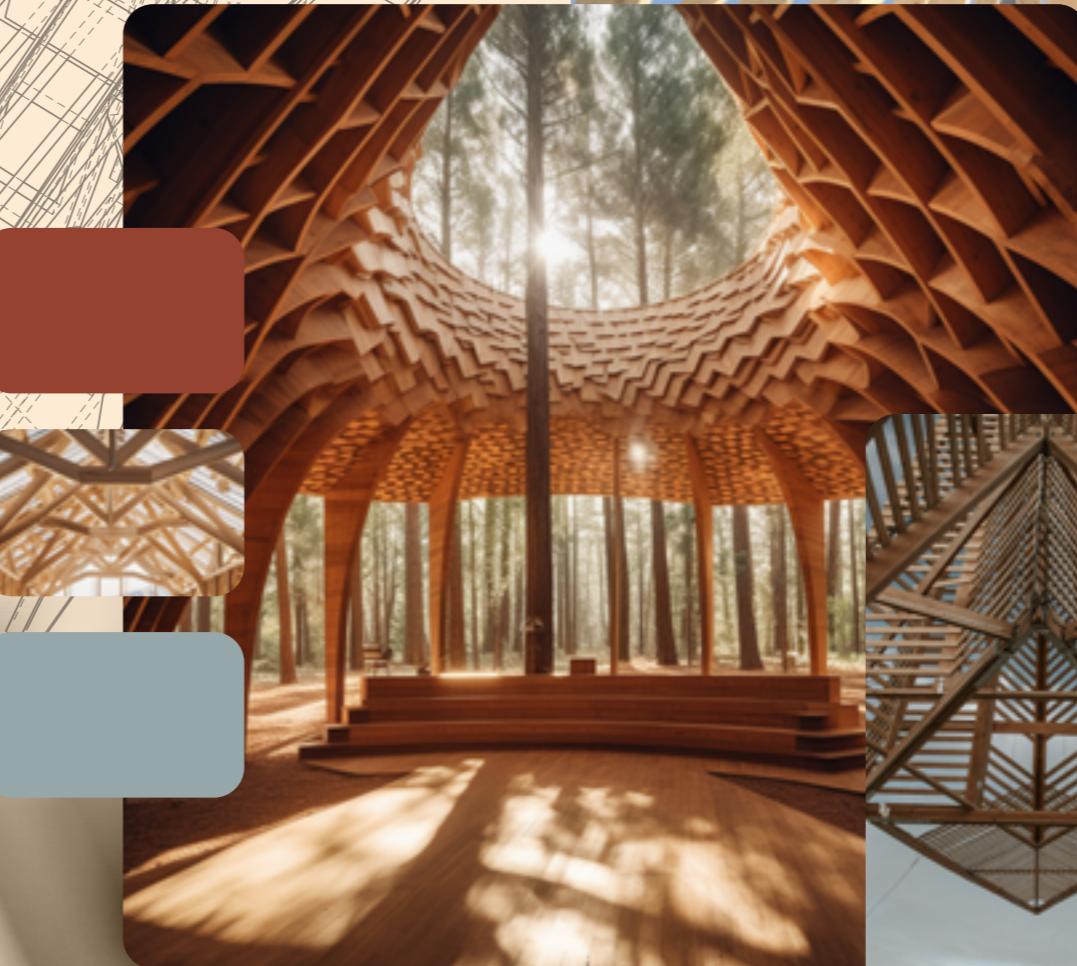


12 Bois Lamellé Croisé CLT  
Épicéa



isb. sinpla.

18 Poutre en I Swelite®  
Membrures épicéa  
+ âme panneau dérivé du bois



# Bois Lamellé Croisé CLT

Épicéa

## CARACTÉRISTIQUES

CLT = Cross Laminated Timber

Panneaux structurels de grandes dimensions constitués de lamelles aboutées, empilées en couches à 90° et collées entre elles sur toutes leurs surfaces avec un adhésif MUF (mélamine urée formaldéhyde)

3 qualités possibles : industrielle / visible / visible surface excellente

## APPLICATIONS

Planchers

Murs

Toiture-terrasse / Supports d'étanchéité

## PERFORMANCES

Marquage CE relatif à l'Evaluation Technique Européenne (ETA n° 12/0281)

Document Technique d'Application (DTA n°3.3/25-1099\_V1) en libre téléchargement sur le site du CSTB

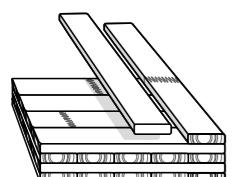
## SERVICES

Large choix de longueurs, jusqu'à 20 m  
Préservation Classe 2 sur demande

Usinage CNC

Autres dimensions, essences ou compositions sur consultation

## Profil



## Conformités et garanties



isb. sinpla.

## Produits SUR CONSULTATION



ÉPAISSEUR (mm)	PLIS	STRUCTURE DES PANNEAUX (mm)		
60	3	20	20	20
80	3	20	40	20
90	3	30	30	30
100	3	30	40	30
120	3	40	40	40
100	5	20	20	20
120	5	30	20	20
140	5	40	20	20
160	5	40	20	40
180	5	40	30	40
200	5	40	40	40
200	7L ou 7LL	30	30	30
210	7L ou 7LL	30	30	30
220	7L ou 7LL	40	40	20
240	7L ou 7LL	40	40	20
260	7L ou 7LL	40	40	30
280	7L ou 7LL	40	40	40
300	8L ou 8LL	40	40	30
320	8L ou 8LL	40	40	40

Largeurs standards : entre 2,20 et 3,20 m

LL : Les lamelles extérieures du panneau sont composées de deux plis parallèles



1



2



3

## LE + PRODUIT

Le panneau pour la construction multi-étages.

## CONSEIL DE L'EXPERT

La fabrication à plis croisés octroie une grande stabilité à ces panneaux de structure.

# Lamibois LVL

Épicéa Kerto®

## CARACTÉRISTIQUES

LVL : Laminated Veneer Lumber  
Placages bois de 3 mm d'épaisseur  
LVL Kerto®-S : placages orientés dans le même sens  
LVL Kerto®-Q : 20% minimum des plis croisés à 90°  
Surface brute de déroulage

## APPLICATIONS

Ossature murs et façades  
Solives de plancher de grande portée  
Pièces de charpente / Renforcements  
Poteaux / Arbalétriers / Poutres à décroissance  
Panneaux porteurs de plancher ou toiture

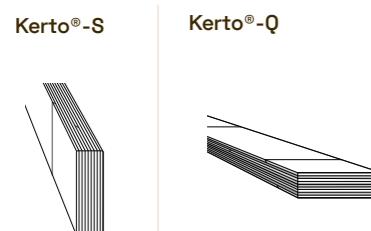
## PERFORMANCES

Marquage CE NF EN 14374  
Certificat Kerto Eurofins n° EUFI29-20000676-C

## SERVICES

Large choix de sections stockées  
Longueurs intermédiaires, jusqu'à 13,50 m  
Autres types, dimensions et ponçage optique sur consultation  
Préservation Classe 2 sur demande  
Décolisage  
Usinage CNC

## Profils



## Produits



Kerto®-S      Kerto®-Q

FORMAT	TYPE	CLASSE MÉCANIQUE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)		
PANNEAUX	Kerto®-Q	LVL 36C	27	1820 2400		
			39	1820 2400		
			45	1820 2400		
			45	1820		
			75	1250 1820		
	Kerto®-S	LVL 48P	300			
			39	350 400		
			36	225 260 300 360		
			45	240 300 350 360 400 450		
			75	250 300 350 400 450 600		
POUTRES						
Kerto®-S      LVL 48P						

isb. sinpla.

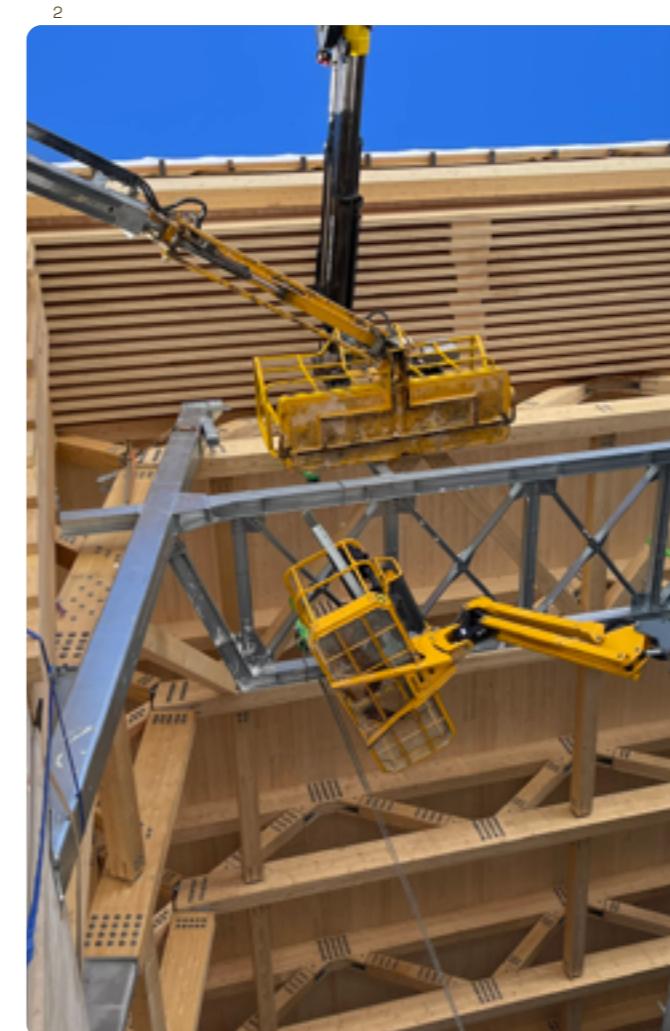
1. Collège de Melesse (35) - Architecture Plurielle
2. Gare de téléphérique des 2 Alpes - A Team Architectes
3. Collège de Blanquefort (33) - TLR Architecture, Coppet SA

## LE + PRODUIT

Produit d'ingénierie bois aux hautes performances mécaniques, parfaitement adapté pour l'optimisation des projets de construction.



1



2



3

## CONSEIL DE L'EXPERT

Dans le cas de poutres très élancées, d'applications en format panneau à plat, ou si le risque de tuilage est important (usage muralière par exemple), le Kerto®-Q à plis croisés est à privilégier.

## Conformités et garanties



# Lamibois LVL

Pin

## CARACTÉRISTIQUES

LVL : Laminated Veneer Lumber  
Placages bois en Pin de 3 mm d'épaisseur  
LVL-P : placages orientés dans le même sens  
Surface brute de déroulage

## APPLICATIONS

Ossature murs et façades  
Solives de plancher de grande portée  
Pièces de charpente / Renforcements  
Poteaux / Arbalétriers / Poutres à décroissance  
Panneaux porteurs de plancher ou toiture

## PERFORMANCE

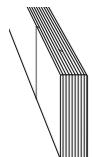
Marquage CE NF EN 14374

## SERVICES

Autres types et dimensions sur consultation  
Préparation Classe 2 sur demande  
Usinage CNC

## Profil

Type P



## Conformités et garanties



1. LVL pin  
2. LVL pin, poutre porteuse de toiture

## Produits

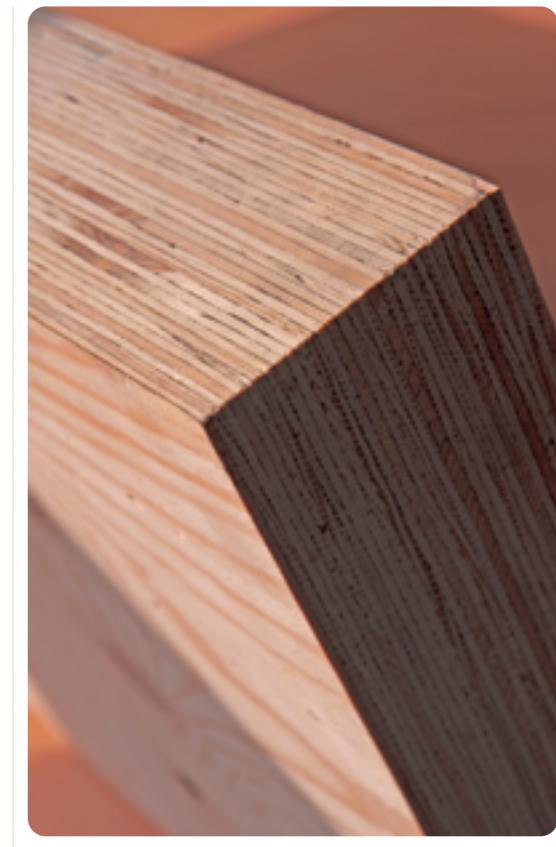


Type P

FORMAT	TYPE	CLASSE MÉCANIQUE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
POUTRES	LVL-P	LVL 48P	45	240
				300
				350
				360 *
				400 *
				450 *
			75	250 *
				300 *
				350 *
				400 *

## LE + PRODUIT

**LVL en Pin du Nord qui offre une résistance accrue à la compression transversale.**



1

## CONSEIL DE L'EXPERT

Le LVL-P à plis parallèles est intéressant pour des poutres de grandes portées et fortement chargées. On peut réaliser des poutres porteuses en assemblant plusieurs épaisseurs de 45 ou de 75 mm.

# Poutre en I Swelite®

Membrures Épicéa + âme panneau dérivé du bois

## CARACTÉRISTIQUES

Membrures en Épicéa abouté, rabotées 4 faces avec chanfreins

Âme centrale de 10 mm en panneau OSB/3 ou P5

Non préservé

## APPLICATIONS

Solives de plancher de moyenne portée

Poutres de toit-terrasse

Chevrons porteurs ou pannes pour toitures en pente

Montants d'ossature pour murs (MOB / FOB / ITE)

## PERFORMANCES

Usage en classe de service 1 et 2 au sens de l'Eurocode 5

Marquage CE relatif à l'Evaluation Technique Européenne (ETA n° 12/0018)

Document Technique d'Application (DTA n° 3.3/21-1040) en libre téléchargement sur le site du CSTB

## SERVICES

Large choix de sections stockées

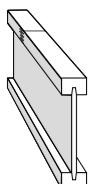
Longueurs intermédiaires, jusqu'à 13 m

Autres dimensions sur consultation

Préservation Classe 2 sur demande

Décolisage

## Profil



## Conformités et garanties



## Produits



Âme OSB/3      Âme P5

TYPE	CLASSE MÉCANIQUE		LARGEUR (mm)	HAUTEUR (mm)
	MEMBRURES	ÂME		
R	C18	P5	47	200
HL	C18	OSB/3	47	360
H	C30	P5	47	240 300
HM	C30	OSB/3	60	360
HI	C30	P5	70	220 240 300
		OSB/3		350
		P5		250 300
HB	C30	P5	97	350
		OSB/3		400 450



1



2



3

## LE + PRODUIT

**Des poutres légères et stables dimensionnellement, dont le profilé facilite la mise en œuvre.**  
**Un produit de structure intelligent et économique en matière.**

## CONSEIL DE L'EXPERT

**Ce produit est idéal dans les différentes solutions constructives de bâtiments résidentiels, en rénovation ou en neuf.**

# Bois Lamellé-Collé

Épicéa

## CARACTÉRISTIQUES

Bois raboté 4 faces avec chanfreins  
Surface qualité visible  
Non préservé

## APPLICATIONS

Éléments structuraux de constructions bois  
Grandes portées pour des solives / Pannes /  
Poutres fortement chargées

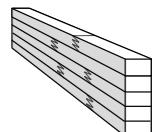
## PERFORMANCES

Classe mécanique GL24H  
Marquage CE NF EN 14080

## SERVICES

Large choix de sections stockées  
Longueurs intermédiaires, jusqu'à 13 m  
Autres dimensions ou classe mécanique sur  
consultation  
Prestation de préservation sur demande  
jusqu'à la classe 3.1  
Décolisage  
Usinage CNC

## Profil



## Conformités et garanties



1. École Joséphine Baker à Nantes (44) - Tracks Architectes  
2. Cathédrale d'Abbeville

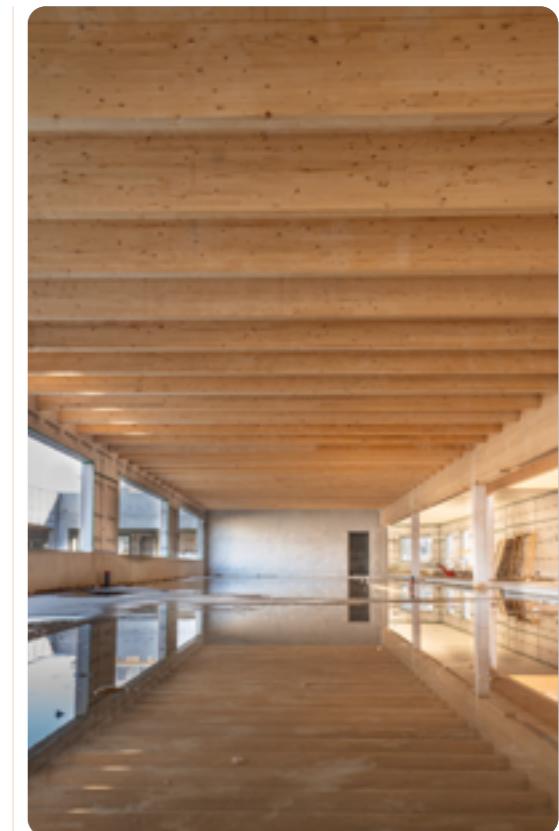
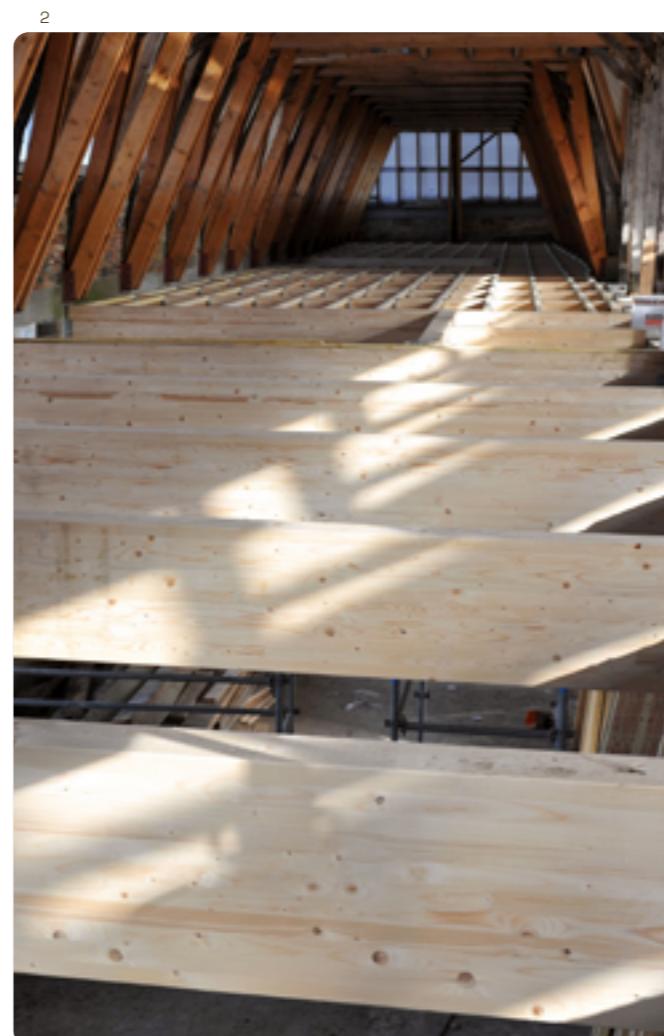
## Produits



CLASSE MÉCANIQUE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
GL24H	80	240
		280
	90	270
		320
	120	360
		400
	140	440
		360
		400
		440
		520

## LE + PRODUIT

De grandes performances mécaniques pour répondre aux enjeux techniques des projets.



1

## CONSEIL DE L'EXPERT

Les larges sections de poutres en Bois Lamellé-Collé confèrent une bonne résistance au feu de la structure si risque d'incendie élevé au regard de l'ouvrage.

# Bois Contrecollé

Épicéa, Pin Sylvestre

## CARACTÉRISTIQUES

Bois raboté 4 faces avec chanfreins  
Surface qualité visible  
Non préservé  
Préservé Classe 3.1 vert en autoclave pour le Pin

## APPLICATIONS

Solives de plancher, de petite à moyenne portée  
Pièces de charpentes  
Poteaux

## PERFORMANCES

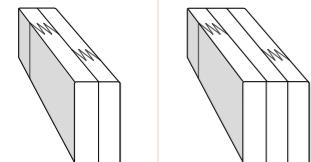
Lamelles de classe mécanique C24  
Marquage CE NF EN 14080

## SERVICES

Large choix de sections stockées  
Longueurs intermédiaires, jusqu'à 13 m  
Décolisage  
Usinage CNC

## Profils

Duolam      Triolam

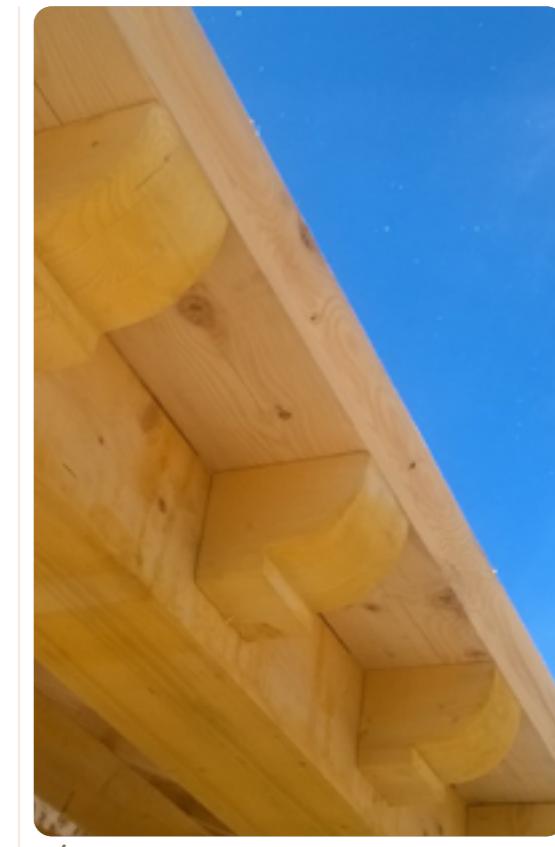


Le nombre de lamelles peut varier en fonction des disponibilités.

## Conformités et garanties



1 et 2. Éléments de charpente traditionnelle en Épicéa



1

## CONSEIL DE L'EXPERT

**Le Contrecollé (Bois Massif Reconstitué ou BMR) présente des sections carrées (usage poteaux) ou rectangulaires (usage poutres), avec des fentes minimales.**

# Panneau de Process

OSB/3

## CARACTÉRISTIQUES

Panneaux à bords droits ou dalles à rainures et languettes 4 côtés  
Collage extérieur

## APPLICATIONS

Contreventement d'ossature  
Panneaux porteurs de plancher ou toiture  
Usage structurel : Oui

## PERFORMANCES

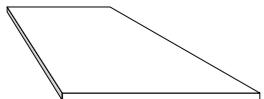
Émission de formaldéhyde (NF EN 717-2) : E1  
Classe d'emploi : Classe 2 milieu sec/humide  
Marquage CE 2+ NF EN 13986

## SERVICES

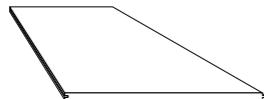
Sur demande :  
OSB/4  
Ignifugation  
Traitement anti-termes

## Profils

Bords droits



Rainure languette



## Conformités et garanties



\*Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions)

isb. sinpla.

## Produits



PRODUIT	SECTION (m)	ÉPAISSEUR (mm)
OSB/3 BORDS DROITS	2,50 x 1,25	9
		12
		15
		18
		22
	2,80 x 1,196	9
		12
		15
		18
	3,30 x 1,196	12 *
OSB/3 DALLE RAINURE LANGUETTE	2,50 x 0,625	12
		15
		18
		22
	2,50 x 0,675	12
		15
		18
		22



1



2



3

## LE + PRODUIT

Le panneau complémentaire du système ossature bois, prioritairement préféré pour son rapport performance-coût.

## CONSEIL DE L'EXPERT

Limiter l'exposition aux intempéries en phase chantier, pour préserver toutes ses caractéristiques.

# Bois Massif Abouté

Épicéa, Pin sylvestre

## CARACTÉRISTIQUES

Bois raboté 4 faces avec chanfreins  
Non préservé  
Préservé Classe 2 jaune ou incolore par trempage ou aspersion à partir de composants biosourcés  
Préservé Classe 3.1 vert en autoclave

## APPLICATIONS

Ossature de murs et de façades  
Solives de plancher de petites portées  
Pièces de charpente

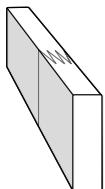
## PERFORMANCES

Classe mécanique C24  
Marquage CE NF EN 15497

## SERVICES

Large choix de sections stockées  
Longueurs jusqu'à 13 m  
Préservation sur demande jusqu'à la Classe 3.1 pour l'Épicéa, et jusqu'à la Classe 4 pour le Pin Sylvestre (selon produit)  
Usinage CNC

## Profil



## Conformités et garanties



La marque de la gestion forestière responsable

## Produits



ESSENCE		CLASSE MÉCANIQUE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
ÉPICÉA	PIN SYLVESTRE			
X	-			95
X	-			120
X	X		45	145
X	-			160
X	X			200
X	-			220
X	-			80
X	-		60	180
X	-			200
X	-	C24	70	220
X	-			100
X	-			160 *
X	-		80	200
X	-			220
X	-			240 *
X	-		100	220 *
X	-			240
X	-		120	220

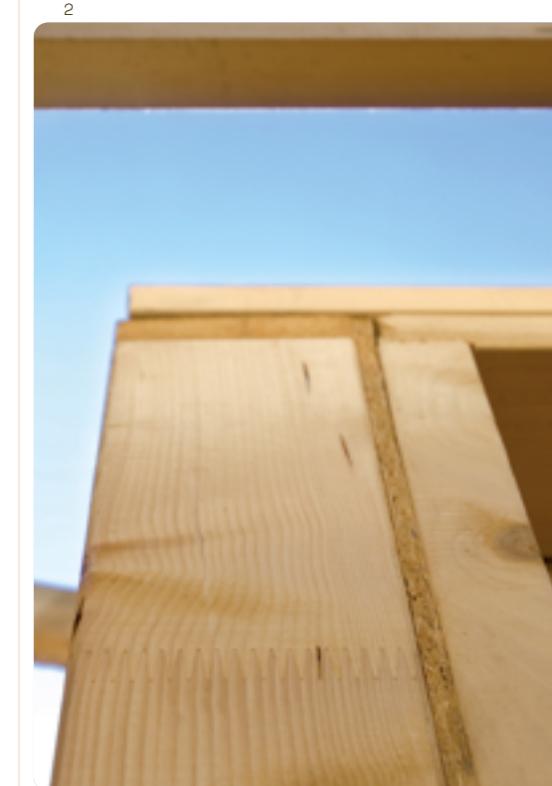
isb. sinpla.

\*

Disponibilité sur consultation



1



2



3

## LE + PRODUIT

Les essences sélectionnées répondent aux exigences de la structure. La technique de fabrication les rend encore plus performantes en réduisant les singularités naturelles du bois.

## CONSEIL DE L'EXPERT

Les grandes longueurs permettent une optimisation des débits de chantiers et facilitent la préfabrication de caissons de parois.

# Bois Massif d'Ossature

Épicéa, Douglas

## CARACTÉRISTIQUES

Bois raboté 4 faces avec chanfreins  
Non préservé  
Préservé Classe 2 jaune ou incolore par trempage ou aspersion à partir de composants biosourcés  
Préservé Classe 3.1 vert en autoclave pour l'Épicéa

## APPLICATIONS

Ossatures de murs et de façades  
Solives de plancher de petite portée  
Pièces de charpentes

## PERFORMANCES

Classe mécanique C24  
Marquage CE NF EN 14081

## SERVICES

Large choix de sections stockées  
Longueurs jusqu'à 6m

## Produits



ESSENCE	CLASSE MÉCANIQUE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
ÉPICÉA	C24	45	95
			120
			145
			220
DOUGLAS		45	145
			220

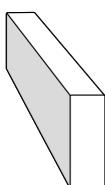


1



2

## Profil



## Conformités et garanties



La marque de la gestion forestière responsable

isb. sinpla.



3

**CONSEIL DE L'EXPERT**

Solution sèche et légère, l'ossature bois est de plus en plus utilisée en réhabilitation pour réaliser des surélévations d'immeubles ou de maisons.

# Solutions Usinage

## ISB usine avec précision tous les produits de structure bois pour vos chantiers

Afin de répondre aux exigences accrues du secteur de la construction bois, il devient indispensable que les matériaux et/ou systèmes constructifs (dont préfabrication 2D à 5D) soient produits avec une grande précision, en intégrant les spécificités du projet et ce, afin de faciliter et fiabiliser la mise en œuvre sur le chantier.

Grâce à notre nouvelle machine à commande numérique (CNC 5 axes), nous vous accompagnons dans le développement de vos projets avec :

- Des solutions d'usinage adaptées à vos besoins
- Des chantiers plus propres
- Des délais d'intervention sur site réduits
- Une gestion optimisée de la matière.

En complément, une préservation classe 2 incolore est possible pour des formats 1,15 x 13,50 m maximum.



## 1. APPLICATIONS POUTRES OU POTEAUX



## 2. APPLICATIONS PANNEAUX



### Mise à format

Panneaux structuraux pour plancher, toiture ou mur

Perceuse, scie circulaire, fraise



### Réservation

Trémie

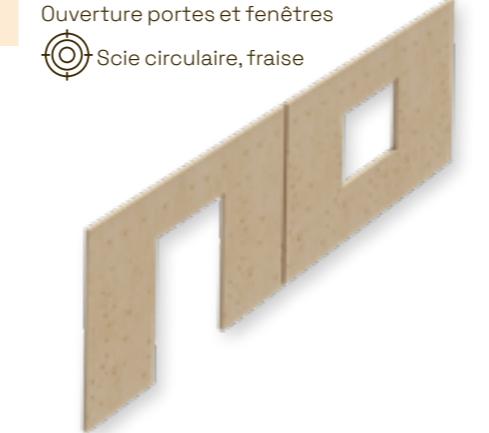
Scie circulaire, fraise



### Réservation

Ouverture portes et fenêtres

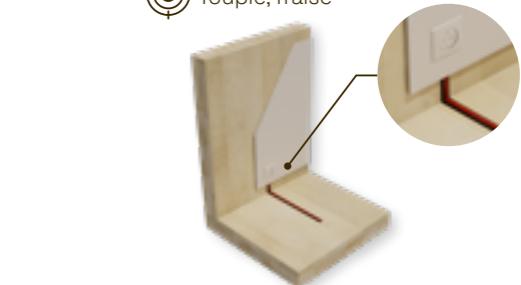
Scie circulaire, fraise



### Défonçage

Saignées pour installations électriques

Toupie, fraise

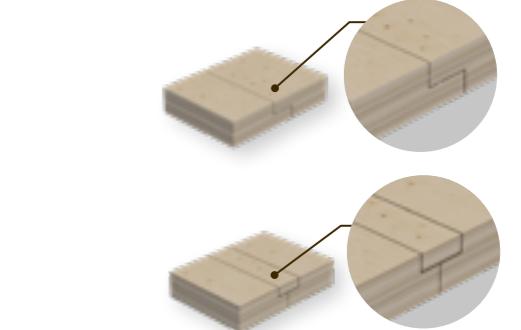


### Assemblage : rive

Mi-bois, feuillure

Couvre-joint pour assemblage entre panneaux

Toupie, fraise



# Des produits

# ...Et des techniques courantes

PRODUITS	ÉVALUATION / NORME PRODUIT	PERFORMANCE / CLASSE MÉCANIQUE	COMPOSANTS / USAGES	SYSTÈME CONSTRUCTIF	RÉFÉRENTIEL DE POSE	PRODUITS	BÉNÉFICES ET AVANTAGES
 <b>BOIS MASSIF</b> <b>BOIS MASSIF ABOUTÉ (BMA)</b>	NF EN 14081 NF EN 15497	C24	Mur ou Façade à Ossature Bois (MOB / FOB) Charpente traditionnelle	<b>MURS À OSSATURE BOIS (MOB)</b>  <b>FAÇADES À OSSATURE BOIS (FOB)</b>	<b>MOB</b> NF DTU 31.2 (mai 2019 ; dont préfabrication) DTA Swelite® n° 3.3/21-1040	Bois de charpente ou ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutres en i (parois fermées ou semi-fermées) Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL	Préfabrication : large choix de formats disponibles des produits facilitant l'optimisation pour répondre à l'efficacité industrielle recherchée (poteaux-poutres, 2D/hors-site / modulaire). Isolation thermique : le système d'ossature mixant la poutre en i et le lamibois offre l'opportunité d'intégrer une importante épaisseur d'isolant biosourcé ou conventionnel, en neuf comme en rénovation.
			Plancher Charpente Poteau		<b>FOB</b> NF DTU 31.4 (mai 2020) DTA Swelite® n° 3.3/21-1040		
 <b>BOIS CONTRECOLLÉ (BMR)</b>	NF EN 14080	C24	Plancher Charpente Poteau	<b>PLANCHERS</b>	<b>CHARPENTE BOIS</b> NF DTU 31.1 (juin 2017)		Stabilité dimensionnelle : les produits d'ingénierie (BMR, BLC, poutre en i et LVL) sont des matériaux secs, rectilignes et stables, limitant davantage les retraits. Mise en œuvre : avec leurs multiples sections optimisables (matière + poids), facilitant le passage des réseaux, la poutre en i ou le LVL peuvent être installés efficacement et rapidement. Grâce à une gamme de connecteurs métalliques adaptés, la fixation et l'assemblage sont simplifiés et standardisés.
 <b>POUTRE EN I SWELITE®</b>	ETA n° 12/0018	Poutre composite bois (voir ETA)	Solive de plancher Solive-panne de toit-terrasse Chevron porteur Panne (moyenne portée) Montant d'ossature (MOB / FOB)		<b>MOB</b> NF DTU 31.2 (mai 2019 ; dont préfabrication)	Bois de charpente ou d'ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutre en i	
					<b>PANNEAUX PLANCHER BOIS</b> NF DTU 51.3 (nov. 2004) DTA Swelite® n° 3.3/21-1040	Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL	Bois apparent : pour s'adapter aux attentes de vos projets, la profondeur de la gamme offre plusieurs aspects de surface différents (bois massifs, bois collés, lamibois,...).
 <b>BOIS LAMELLÉ-COLLÉ (BLC)</b>	NF EN 14080	GL24h (à chant)	Panne ou solive de grande portée Poutre porteuse (sommier, faîtière, arbalétrier)	<b>TOITURES</b>	<b>CHARPENTE BOIS</b> NF DTU 31.1 (Juin 2017)	Bois de charpente ou d'ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutre en i	Performances structurelles : les grandes portées avec des produits techniques permettent d'éviter les murs porteurs de refend ou réduisent le nombre de fermes intermédiaires. Mise en œuvre : l'installation de poutres en grandes longueurs associées à des panneaux grand format accélère la pose et réduit donc les délais de chantiers. Le LVL multifonction permet ainsi de nombreuses solutions optimisées, la poutre en i pouvant être également une bonne alternative.
 <b>LAMIBOIS KERTO®-LVL</b>	NF EN 14374	LVL 48P (Kerto®-S à chant)	Éléments de plancher et de toiture Linteau, renforcement Montant d'ossature (MOB / FOB)		<b>MOB</b> NF DTU 31.2 (mai 2019 ; dont préfabrication)	Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL	Gain d'espace : les chevrons autoporteurs du faîtage à l'égout offrent un support régulier et aligné pour les matériaux rapportés de chaque côté. À l'inverse des pannes de grande portée, l'encombrement intérieur est réduit.
		LVL 36C (Kerto®-Q à chant)	Muralière ou rive structurale Linteau, renforcement Poteau de portique ou ferme		<b>CHARPENTE INDUSTRIELLE</b> NF DTU 31.3 (janv. 2012)	Bois de fermettes LVL	Transformation de comble et surélévation : grâce au savoir-faire des entreprises, l'occupant bénéficie d'un volume habitable additionnel en conservant la rigidité et la sécurité d'une charpente neuve. Lors de la mise en œuvre des renforts LVL, les professionnels de la transformation de comble ne modifient pas la structure existante du rez-de-chaussée ce qui entraîne une gêne limitée jusqu'à l'installation de l'escalier.
		LVL 36C (Kerto®-Q à plat)	Panneau porteur en support de plancher / toiture Voile travaillant (contreventement)		<b>TOITURE ÉTANCHÉE INACCESIBLE</b> NF DTU 43.4 (nov. 2004 ; support panneaux bois) NF DTU 43.3 (dec. 2017 ; support bac acier)	Bois de charpente ou ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutre en i	
 <b>CLT</b>	ETA n° 12/0281	Panneau structural (voir ETA)	Plancher Mur Toiture	<b>TOITURE ÉTANCHÉE ACCESSIBLE</b> RECO.PRO. (mai 2019 ; support panneaux bois)	DTA Swelite® n° 3.3/21-1040	Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL (poutres et panneaux en fonction des justifications)	
						Conception : il existe de multiples solutions de toiture-terrasse (pente 3% mini.). Accessible (avec platelage bois) ou non, un complexe de toiture isolée et étanchée peut également être lesté par gravillons ou végétalisation, en veillant à la bonne gestion de l'humidité dans la paroi.	
			<b>TOITURE VÉGÉTALISÉE</b> REGLES PRO. (mai 2018 ; support panneaux bois)				



# Couverture, Charpente, Menuiserie

Inspiration **36**

Chevrons & Liteaux **38**

Voliges **40**

Bois pour Charpente Industrielle **42**

Bois pour Lamellé-Collé **44**

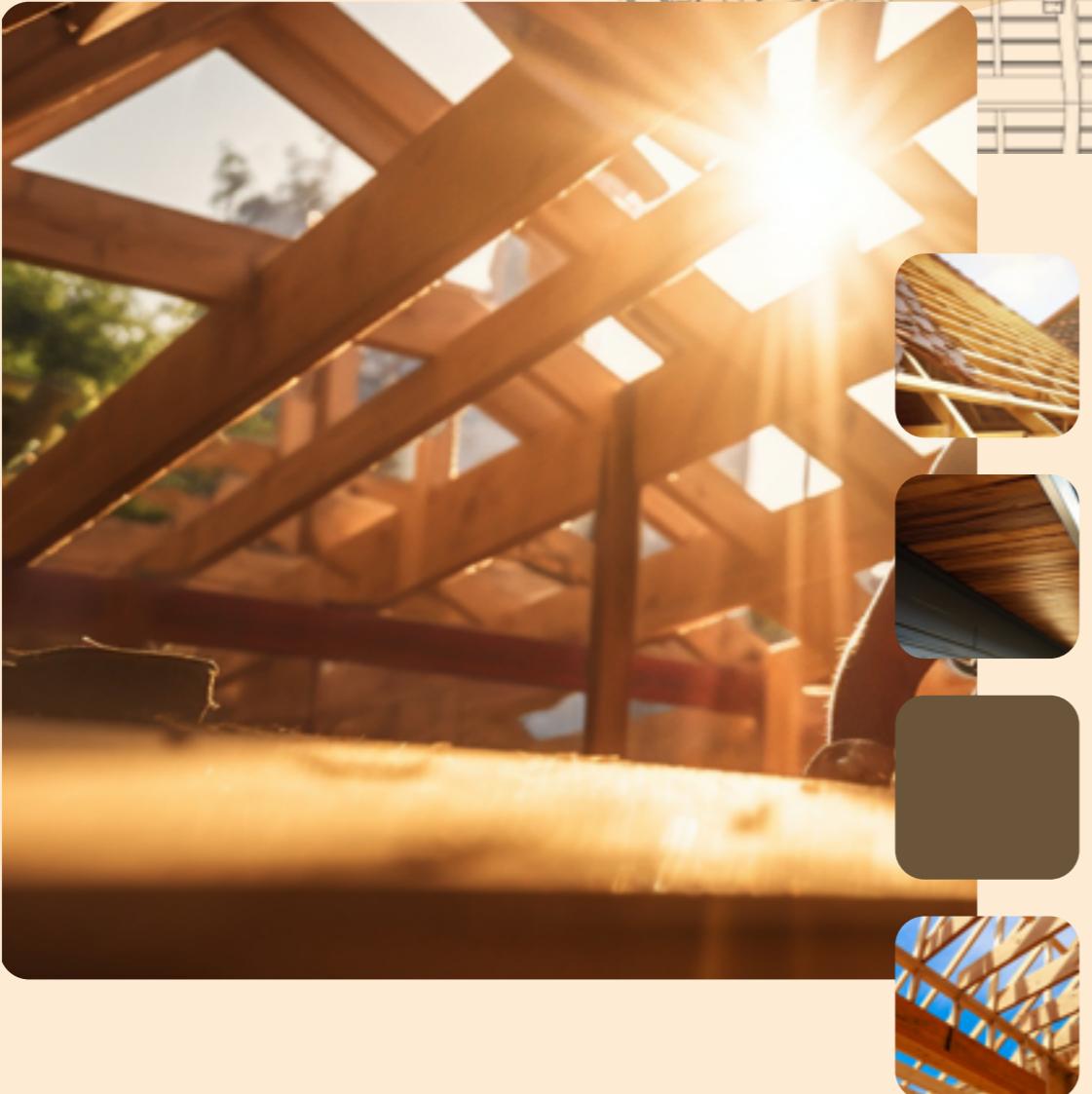
Bois de Charpente **46**

Bois de Menuiserie **48**

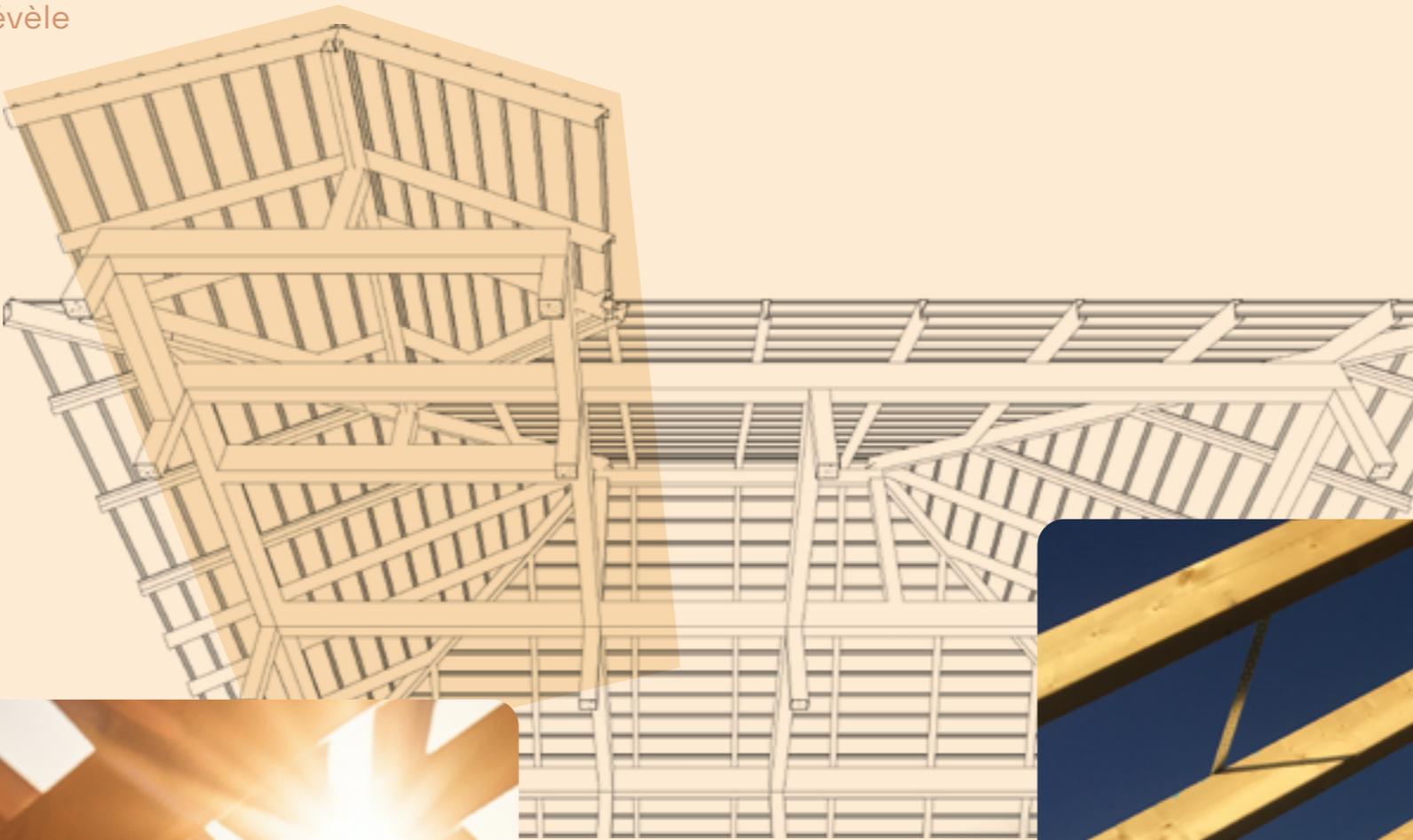
# Inspiration

Il s'élève et se révèle

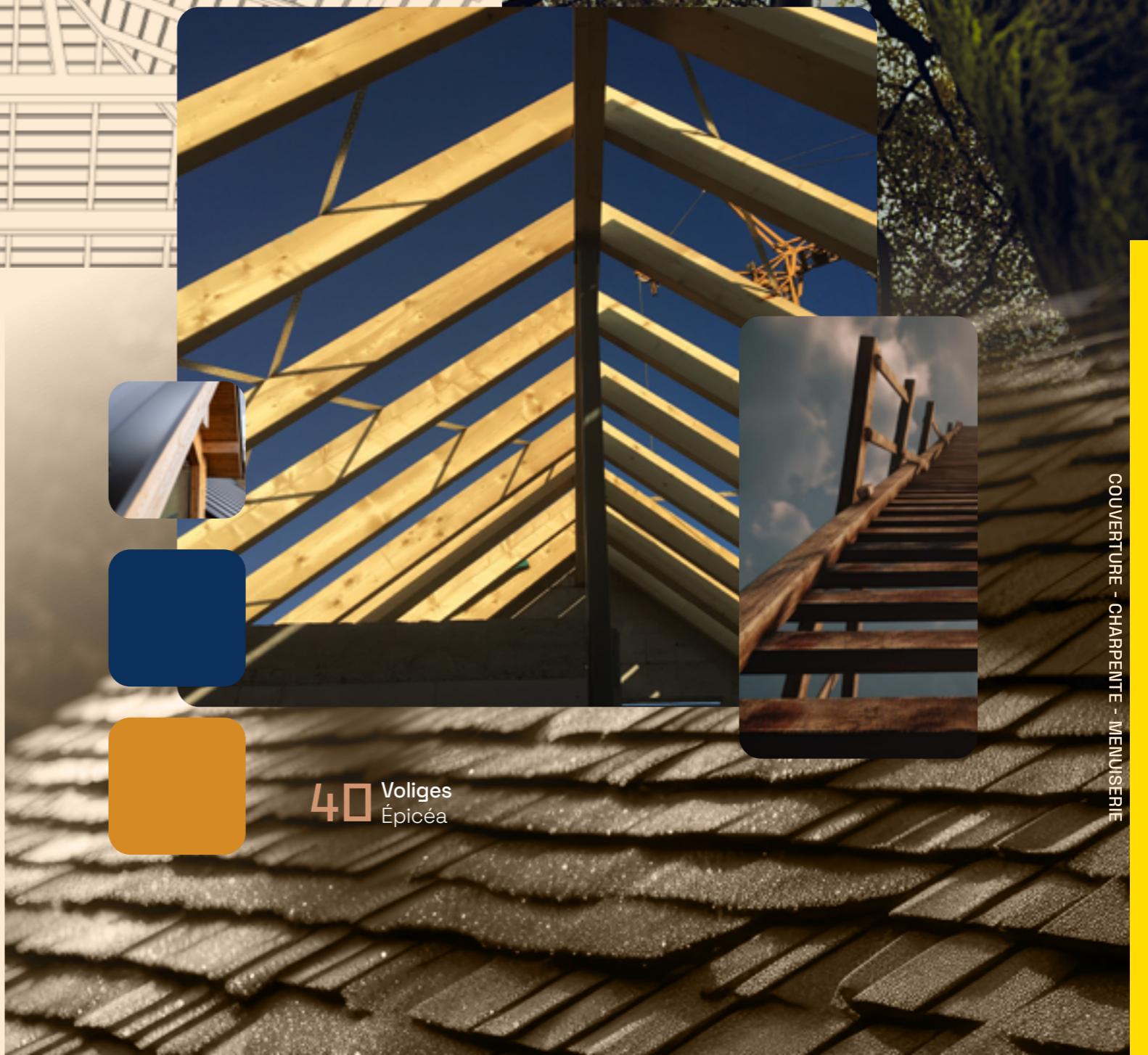
**46** Bois de Charpente  
Épicéa



isb. sinpla.



**40** Voliges  
Épicéa



# Chevrons & Liteaux

Épicéa

## CARACTÉRISTIQUES

Sciage fin calibré  
Préssévé Classe 2 jaune par aspersion ou trempage,  
à partir de composants biosourcés

## APPLICATION

Toiture

## PERFORMANCES

Classe mécanique C18 pour les chevrons  
Marquage CE NF EN 14081

## SERVICE

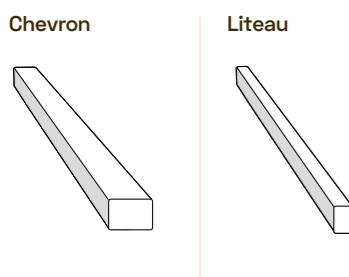
Prestation de préservation sur demande  
jusqu'à la Classe 3.1

## Produits



PRODUIT	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)	CLASSE MÉCANIQUE
CHEVRON	50	75	C18
	63	44	
	14	38	
		38	
	15	50	
		38	
	18	50	
		38	
	20	38	
		27	
LITEAU		32	-
	25	38	
		50	
	27	32	
		38	
	32	32	
	38	38	

## Profils



## Conformités et garanties



Uniquement pour les chevrons



La marque de la gestion forestière responsable

isb. sinpla.



1 et 2. Chevrons  
3. Liteaux

# Voliages

Épicéa

## CARACTÉRISTIQUES

Sciege fin calibré  
Préservé Classe 2 jaune par aspersion ou trempage,  
à partir de composants biosourcés

## APPLICATIONS

Toiture

## SERVICE

Prestation de préservation sur demande  
jusqu'à la Classe 3.1

## Produits



Épicéa

PRODUIT	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
VOLIGE	14	100
	14	150
		200
	18	100
	18	150
		200



1



2

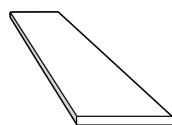


3

## LE + PRODUIT

Du fait de ses propriétés,  
l'Épicéa est une essence  
particulièrement adaptée  
à la réalisation de  
voligeages en couverture  
mais aussi en support de  
bardage en zinc ou acier.

## Profil



## Conformités et garanties



40



La marque de la  
gestion forestière  
responsable

isb. sinpla.

# Bois pour Charpente Industrielle

Épicéa

## CARACTÉRISTIQUE

Non préservé ou préservé Classe 2 jaune par aspersion ou trempage à partir de composants biosourcés

Bois sec à 18% +/- 2%

## APPLICATION

Charpente industrielle (appelée aussi fermette)

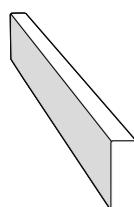
## PERFORMANCE

Classe mécanique C24 selon NF EN 14081

## SERVICE

Prestation de préservation sur demande jusqu'à la Classe 3.1

## Profil



## Conformités et garanties



1. Fermettes à comble aménageable  
2. Fermettes à comble perdu

## Produits SUR CONSULTATION



ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)	CLASSE MÉCANIQUE
36	60	
	72	
	97	
	112	C24
	122	
	147	

## LE + PRODUIT

Des bois d'Épicéa durables et de hautes qualités. Leur séchage à 18% assure la stabilité dimensionnelle et évite les déformations.



1



## CONSEIL DE L'EXPERT

Suivant la norme NF EN 335 ces bois doivent être préservés par trempage en classe 2 avant la pose.

# Bois pour Lamellé-Collé

Épicéa, Pin Sylvestre

## CARACTÉRISTIQUES

### ÉPICÉA

Non préservé

Bois sec à 12% +/- 2%

### PIN SYLVESTRE

Préservé Classe 4 Vert en autoclave

Bois sec à 12% +/- 2%

## APPLICATION

Fabrication de Bois Lamellé-Collé (BLC)

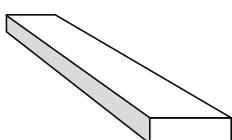
## PERFORMANCE

Classe mécanique C24 ou C30 selon NF EN 14081

## SERVICE

Possibilité de préservation Classe 4 + séchage pour le Pin Sylvestre

## Profil



## Conformités et garanties



1. École Joséphine Baker à Nantes (44) – Tracks Architectes  
2. Éléments collés pour structure de charpente

## Produits



Épicéa      Pin Sylvestre

ESSENCE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)	CLASSE MÉCANIQUE	
			C24	C30
ÉPICÉA	50	100	X	X
		115	X	X
		125	X	X
		150	X	X
		175	-	X
		200	-	X
		225	-	X
PIN SYLVESTRE	38	100	X	-
		115	X	-
		125	X	-
		150	X	-
		175	X	-
		200	X	-
		225	X	-

## LE + PRODUIT

Des bois performants dédiés à la fabrication exigeante du lamellé-collé : Bois du Nord, propriétés contrôlées et séchage à 12% pour le collage haute fréquence.



1



## CONSEIL DE L'EXPERT

Ces bois peuvent convenir pour d'autres emplois (parquet, menuiserie intérieure, etc.) où l'hygrométrie ambiante exige un taux d'humidité inférieur à 18%.

# Bois de Charpente

Épicéa

## CARACTÉRISTIQUES

Non préservé

Bois sec à 18 % +/- 2 %

## APPLICATION

Charpente traditionnelle

## PERFORMANCE

Classe mécanique C24 selon NF EN 14081

## SERVICES

Séchage spécial à 12 % ou non sec sur demande

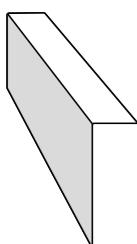
Prestation de préservation sur demande jusqu'à la Classe 3.1

## Produits



PRODUIT	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
	32	175
	38	200
		225
	50	150
		200
CHARPENTE C24 BOIS SEC	63	175
		200
	75	225
		250
		300
	100	250
		300

## Profil



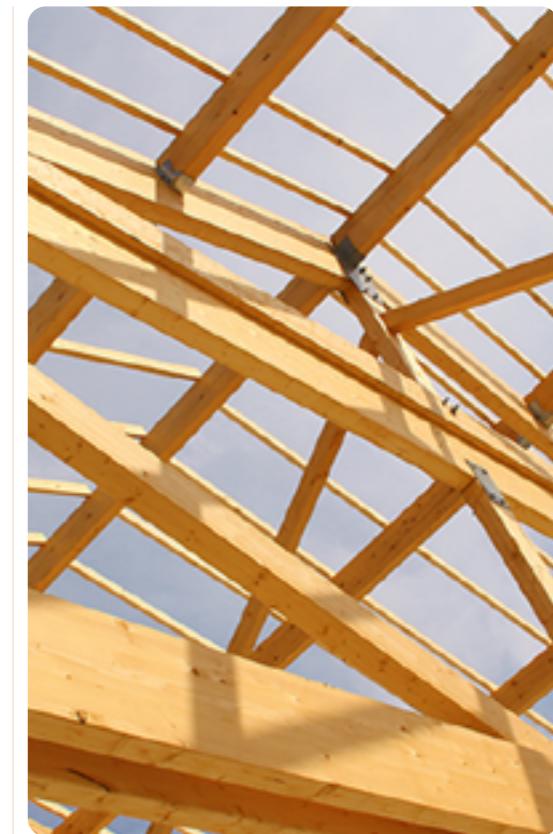
## Conformités et garanties



1 et 2. Composants d'une charpente traditionnelle

## LE + PRODUIT

Résultat d'une croissance lente, l'Épicéa Scandinave offre de remarquables propriétés mécaniques. Les plus belles qualités sont choisies et séchées pour des ouvrages de charpente stables et qualitatifs.



1

## CONSEIL DE L'EXPERT

La norme NF EN 335 impose de préserver les bois en Classe 2 par trempage avant la pose.

# Bois de Menuiserie

Épicéa, Pin Sylvestre

## CARACTÉRISTIQUES

Non préservé

Bois sec à 18% +/- 2%

Qualités : US-Non Classé, Sawfalling

## APPLICATION

Menuiserie intérieure et extérieure

## PERFORMANCE

Classe mécanique C18 ou C24 selon NF EN 14081

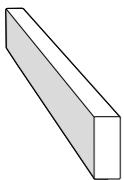
## SERVICES

Autres sections et autres qualités sur demande

Séchage spécial sur demande (selon essences)

Essences Red Cedar et Yellow Pine sur demande

## Profil



## Conformités et garanties



La marque de la gestion forestière responsable



Carte PEFC

## Produits



Épicéa



Pin Sylvestre

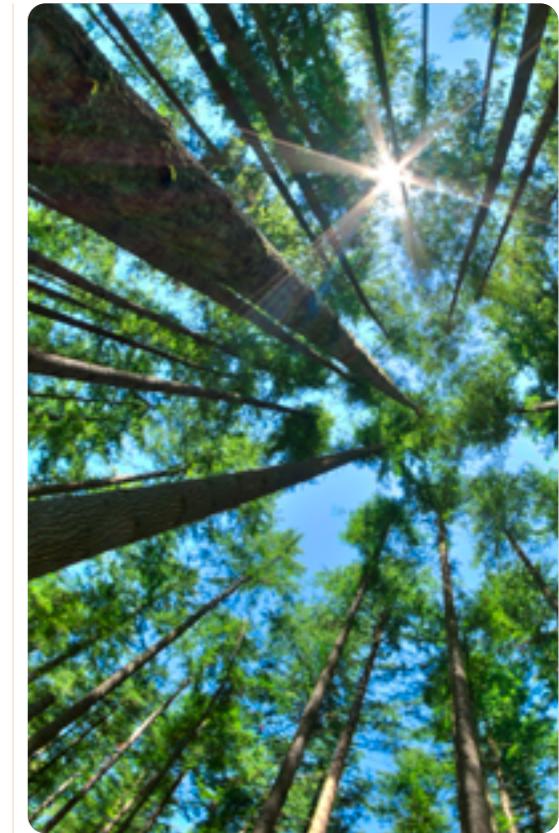
	ESSENCE	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
ÉPICÉA	PIN SYLVESTRE		
X	X		100
X	-		125
X	X	25	150
X	-		200
X	X		225
-	X	30	148
X	-		100
-	X		115
X	X		125
X	X	32	150
X	-		175
X	X		200
X	X		225
X	X		100
-	X		115
X	X		125
X	X	38	150
-	X		175
X	X		200
X	X		225
X	-	44	225
X	X		100
X	X		150
X	-	50	175
X	X		200
X	X		225
X	X		150
X	X	63	175
X	-		200
X	X		225
X	X		150
X	X	75	200
X	X		225
X	X	100	200
X	-		225

isb. sinpla.

1. Forêt Bois du Nord  
2. Composants d'une charpente traditionnelle

## LE + PRODUIT

**La qualité Bois du Nord au service de la menuiserie ! Des propriétés remarquables pour ces bois certifiés, issus d'une ressource forestière gérée et renouvelée.**



1



## CONSEIL DE L'EXPERT

**Les qualités US-Non Classé et Sawfalling sont les meilleures sélections de Bois Du Nord pour un usage en menuiserie.**

# Solutions Construction

# Solutions Aménagement

## isb. simplifie le bois.

## Les autres guides isb.

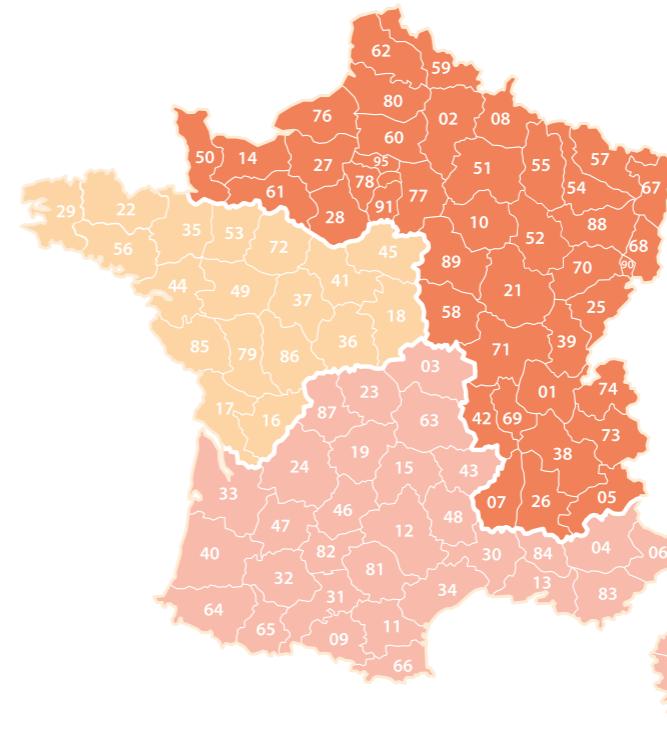
Aménagement  
Extérieur

Aménagement  
Intérieur

Cahier  
Technique

isb. simplifie le bois.

## Contacts commerciaux



CENTRE / OUEST

Loire-Atlantique / Centre : 02 40 32 22 22  
Bretagne : 02 99 45 30 00

NORD / EST

02 31 89 18 55

SUD / SUD-OUEST & DOM-TOM

05 56 31 65 65

EXPORT

02 40 32 22 43



Références et crédits des photographies :  
Couverture : École Joséphine Baker à Nantes (44) – Tracks Architectes — Page 3 : Caserne des pompiers à Bourg-la-reine (92) – © Bulle Poirier Justman Architectes  
Page 13 : 1. © Dirk Lindner / 2. © HASSLACHER group — Page 15 : 1. © Jérôme Servette / 2. © Renaud Araud et Maxime Brochier / 3. © Kevin Cogan — Page 19 : 1. © Patrice Le Bris — Page 25 : 1, 2 et 3. © Patrice Le Bris — Page 29 : 1, 2 et 3. © Patrice Le Bris — Page 43 : 1 et 2. © Cédric Chassé — Page 45 : 2. © Cédric Chassé

\* ISB France

SASU au capital de 54 803 445 €

323 995 357 RCS Saint-Malo

4 rue Augustin Fresnel 35 400 Saint-Malo

Édition Octobre 2025

Imprimé en France - Sous réserve de modifications des caractéristiques produits et d'erreurs typographiques.  
Photographies et couleurs non contractuelles. Les informations techniques sont données à titre indicatif et ne sont pas exhaustives.





## offre complète

● Tous les produits bois décarbonés

● Services et expertises techniques



Chez ISB, une solution bois répond à une triple exigence, elle doit être techniquement performante, naturellement responsable et nécessairement compétitive.

Nous vous  
accompagnons  
sur vos projets