

isb. INNOVATION
SOLUTIONS
BOIS

Guide
Construction

sinbpla.

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.



“ 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

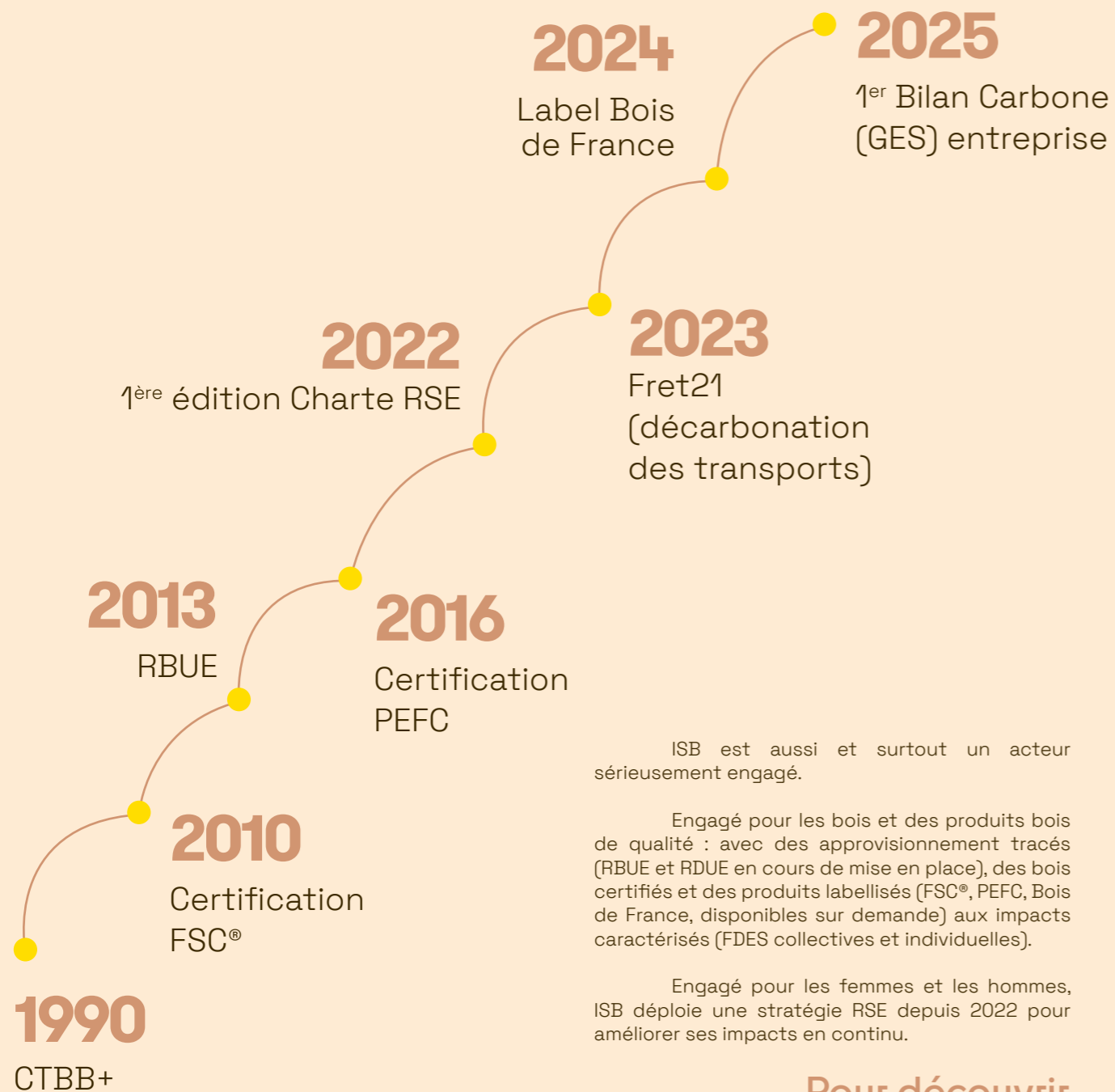
Caserne de la Brigade des Sapeurs-Pompiers de Paris, Bourg-La-Reine (92)

LA SOLUTION ISB
Kerto® LVL

INFOS CLÉS

MAÎTRISE D'OUVRAGE	Préfecture de Police de Paris - SAI	ENTREPRISE GÉNÉRALE	Eiffage
ARCHITECTURE	Bulle, Poirier & Justman Architectes	ENTREPRISES DE CONSTRUCTION BOIS	Construction Millet Bois
SURFACE	1 880 m ²	LIVRAISON	2022

Sérieusement engagé dans une démarche d'amélioration continue



ISB est aussi et surtout un acteur sérieusement engagé.

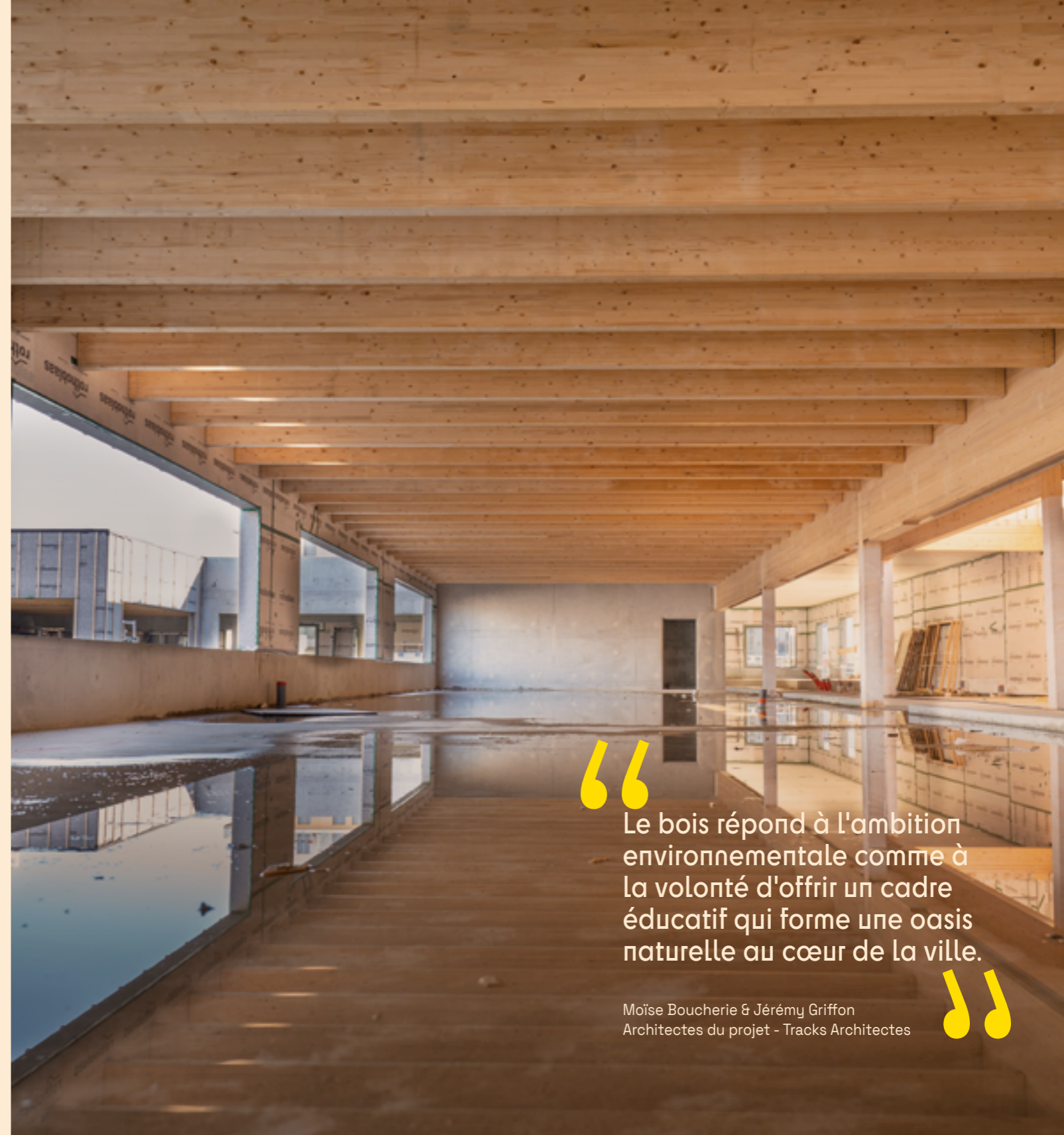
Engagé pour les bois et des produits bois de qualité : avec des approvisionnement tracés (RBUE et RDUE en cours de mise en place), des bois certifiés et des produits labellisés (FSC®, PEFC, Bois de France, disponibles sur demande) aux impacts caractérisés (FDES collectives et individuelles).

Engagé pour les femmes et les hommes, ISB déploie une stratégie RSE depuis 2022 pour améliorer ses impacts en continu.

Pour découvrir la charte RSE



isb.



“ 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 & Jérémy Griffon
Architectes du projet - Tracks Architectes

Groupe scolaire Joséphine Baker, Nantes (44)

LA SOLUTION ISB
Bois Lamellé Collé

INFOS CLÉS

MAÎTRISE D'OUVRAGE	Ville de Nantes	ENTREPRISES DE CONSTRUCTION BOIS	Charpente Cénomane
ARCHITECTURE	Tracks	LIVRAISON	2025
SURFACE	3 836 m ²		

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**

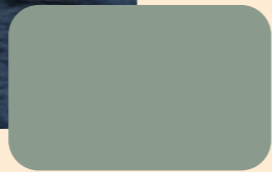
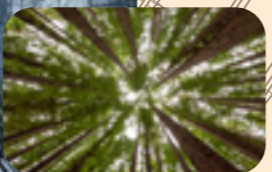
Inspiration

Passé, présent, futur

14 Lamibois LVL
Épicéa Kerto®



12 Bois Lamellé Croisé CLT
Epicéa



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



Bois Lamellé Croisé CLT

Épicéa

CARACTÉRISTIQUES

CLT = Cross Laminated Timber

Panneaux structuraux 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

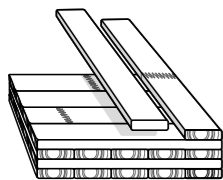
Large choix de longueurs, jusqu'à 20 m

Préservation Classe 2 sur demande

Usinage CNC

Autres dimensions, essences ou compositions sur consultation

Profil



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	20
120	5	30	20	20	20
140	5	40	20	20	20
160	5	40	20	40	20
180	5	40	30	40	30
200	5	40	40	40	40
200	7L ou 7LL	30	30	30	20
210	7L ou 7LL	30	30	30	30
220	7L ou 7LL	40	40	20	20
240	7L ou 7LL	40	40	20	40
260	7L ou 7LL	40	40	30	40
280	7L ou 7LL	40	40	40	40
300	8L ou 8LL	40	40	30	40+40
320	8L ou 8LL	40	40	40	40+40

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

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

Conformités et garanties



1



2

LE + PRODUIT
Le panneau pour la construction multi-étages.



3

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

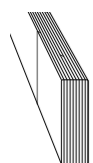
Marquage CE NF EN 14374
Certificat Kerto Eurofins n° EUFI29-20000676-C

SERVICES

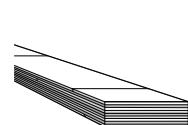
Large choix de sections stockées
Longueurs intermédiaires, jusqu'à 13,50 m
Autres types, dimensions et ponçage optique sur consultation
Préservation Classe 2 sur demande
Décolisage
Usinage CNC

Profils

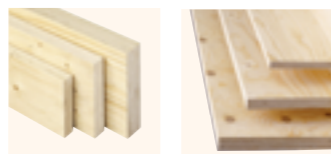
Kerto®-S



Kerto®-Q



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		
	Kerto®-S	LVL 48P	45	1820		
			75	1250 1820		
				300 350 400		
POUTRES	Kerto®-Q	LVL 36C	36	225 260 300 360		
			45	240 300 350 360 400 450		
			75	250 300 350 400 450 600		
			Kerto®-S	LVL 48P	45	225 260 300 360
					75	240 300 350 400 450 600
						250 300 350 400 450 600

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

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.



3

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

Préservation Classe 2 sur demande

Usinage CNC

Produits

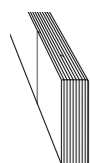


Type P

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 *
				450 *
				450 *
				600 *
				600 *

Profil

Type P



Conformités et garanties



* Disponibilité sur consultation

isb. sinbpla.

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

LE + PRODUIT

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



1



2

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 Iswelite®

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

Chevrans 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

Produits

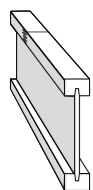


Âme OSB/3

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
HB	C30	P5	97	250 300
		OSB/3		350 400
				450

Profil



Conformités et garanties



1

LE + PRODUIT

Des poutres légères et stables dimensionnellement, dont le profilé facilite la mise en œuvre.

Un produit de structure intelligent et économe en matière.



2



3

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

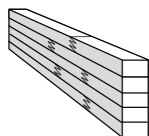
PERFORMANCES

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



Produits



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

Conformités et garanties



Le marque de la
gestion forestière
responsable

isb. sinbpla.

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

LE + PRODUIT

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



1



2

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

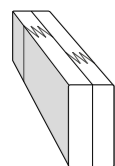
Lamelles de classe mécanique C24
Marquage CE NF EN 14080

SERVICES

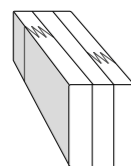
Large choix de sections stockées
Longueurs intermédiaires, jusqu'à 13 m
Décolisage
Usinage CNC

Profils

Duolam



Triolam



Le nombre de lamelles peut varier en fonction des disponibilités.

Conformités et garanties



Le marque de la gestion forestière responsable

Produits



Duolam

Triolam

ESSENCE		ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)
ÉPICÉA	PIN SYLVESTRE		
-	X		120
-	X	70	140
-	X		240
X	-		200
X	-	80	220
-	X	90	90
X	-		200
X	-	100	220
X	-		240
-	X		120
X	-	120	240
X	X	140	140
X	-	160	160
X	-	180	180
X	X	200	200

1 et 2. Eléments de charpente traditionnelle en Épicéa

LE + PRODUIT

Le collage de bois massif aux caractéristiques contrôlées, permet de fortes épaisseurs pour répondre aux besoins des projets.



1



2

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-termites

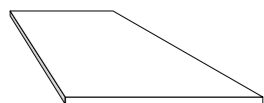
Produits



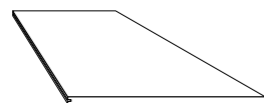
PRODUIT	SECTION (m)	ÉPAISSEUR (mm)
OSB/3 BORDS DROITS	2,50 x 1,25	9
		12
		15
	2,80 x 1,196	18
		22
		9
OSB/3 DALLE RAINURE LANGUETTE	2,50 x 0,625	12 *
		12
		15
	2,80 x 1,196	18
		22
		9
2,50 x 0,675	12	
	15	
	18	
		22

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)

* Disponibilité sur consultation

isb. sinbpla.



1

LE + PRODUIT

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



3



2

CONSEIL DE L'EXPERT

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

1, 2 et 3. Panneaux de contreventement pour murs à ossature bois

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)

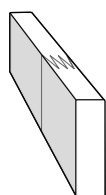
Usinage CNC

Produits



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

Profil



Conformités et garanties



1

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.



3



2

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

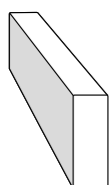
Large choix de sections stockées
Longueurs jusque 6m

Produits



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

Profil



Conformités et garanties



1



2

LE + PRODUIT

Bois peu transformé, particulièrement "bas carbone", disponible en Bois du Nord et Bois Français.



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.

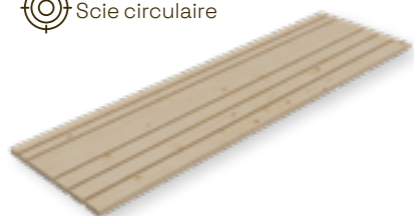


1. APPLICATIONS POUTRES OU POTEAUX

Déclignage toute longueur

Optimisation des poutres dans un panneau

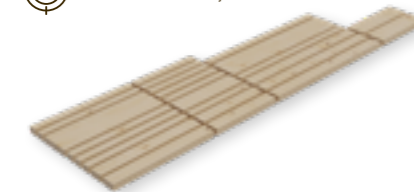
Scie circulaire



Débit sur liste

Optimisation des chutes

Scie circulaire, fraise



Coupe diagonale

Poteaux de portique, poutres à décroissance

Scie circulaire, fraise



Structure courbe

Renforcement d'arbalétriers et/ou de poteaux de portiques

Toupie, fraise



Assemblage : entaille / perçage

Assemblage en about de poutre

Perceuse, fraise



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

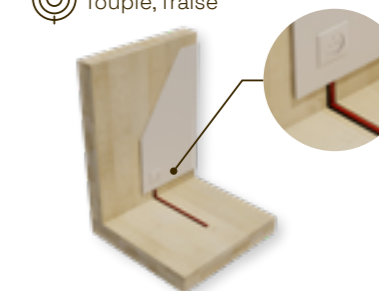
Scie circulaire, fraise



Défonçage

Saignées pour installations électriques

Toupie, fraise

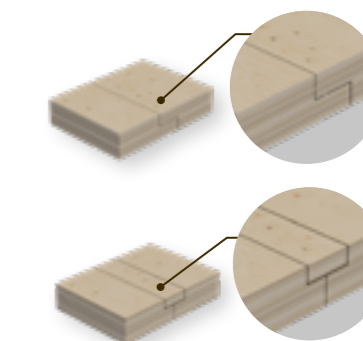


Assemblage : rive

Mi-bois, feuillure

Couvre-joint pour assemblage entre panneaux

Toupie, fraise



Notre machine CNC utilise principalement 4 outils : la perceuse, la scie circulaire, la fraise et la toupie. Ils permettent d'envisager des prestations d'usinage complexes sur 5 axes avec un maximum de précision et de flexibilité. Nos tolérances sont de l'ordre de 2 mm. ISB peut débiter, percer, entailler tous les produits de structure bois de dimensions maximales :

Longueur : 13,50 m • Largeur : 2500 mm • Epaisseur : 220 mm

Des produits

PRODUITS	ÉVALUATION / NORME PRODUIT	PERFORMANCE / CLASSE MÉCANIQUE	COMPOSANTS / USAGES
 <p>BOIS MASSIF BOIS MASSIF ABOUTÉ (BMA)</p>	NF EN 14081 NF EN 15497	C24	Mur ou Façade à Ossature Bois (MOB / FOB) Charpente traditionnelle
 <p>BOIS CONTRECOLLÉ (BMR)</p>	NF EN 14080	C24	Plancher Charpente Poteau
 <p>POUTRE EN I SWELITE®</p>	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)
 <p>BOIS LAMELLÉ-COLLÉ (BLC)</p>	NF EN 14080	GL24h (à chant)	Panne ou solive de grande portée Poutre porteuse (sommier, faitière, arbalétrier)
 <p>LAMIBOIS KERTO®-LVL</p>	NF EN 14374	LVL 48P (Kerto®-S à chant) LVL 36C (Kerto®-Q à chant) LVL 36C (Kerto®-Q à plat)	Éléments de plancher et de toiture Linteau, renforcement Montant d'ossature (MOB / FOB) Murlière ou rive structurale Linteau, renforcement Poteau de portique ou ferme Panneau porteur en support de plancher / toiture Voile travaillant (contreventement)
 <p>CLT</p>	ETA n° 12/0281	Panneau structurel (voir ETA)	Plancher Mur Toiture

...Et des techniques courantes

SYSTÈME CONSTRUCTIF	RÉFÉRENTIEL DE POSE	PRODUITS	BÉNÉFICES ET AVANTAGES	
MURS À OSSATURE BOIS (MOB)	MOB 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)	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.	
FAÇADES À OSSATURE BOIS (FOB)	FOB NF DTU 31.4 (mai 2020) DTA Swelite® n° 3.3/21-1040	Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL		
PLANCHERS	CHARPENTE BOIS 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.	
	MOB NF DTU 31.2 (mai 2019 ; dont préfabrication)	Bois de charpente ou d'ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutre en i	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.	
	PANNEAUX PLANCHER BOIS 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,...).	
TOITURES	CHARPENTE BOIS NF DTU 31.1 (Juin 2017) DTA Swelite® n° 3.3/21-1040 MOB NF DTU 31.2 (mai 2019 ; dont préfabrication)	Bois de charpente ou d'ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutre en i Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL	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. 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.	
	CHARPENTE INDUSTRIELLE 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.	
	TOITURE ÉTANCHÉE INACCESSIBLE NF DTU 43.4 (nov. 2004 ; support panneaux bois) NF DTU 43.3 (dec. 2017 ; support bac acier) DTA Swelite® n° 3.3/21-1040	Bois de charpente ou ossature / BMA BMR / BLC / LVL / Poutre en i		Conception : il existe de multiples solutions de toit-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.
	TOITURE ÉTANCHÉE ACCESSIBLE RECO. PRO. (mai 2019 ; support panneaux bois) TOITURE VÉGÉTALISÉE REGLES PRO. (mai 2018 ; support panneaux bois)	Panneaux OSB / Contreplaqué / MFP / LVL (poutres et panneaux en fonction des justifications)		

Couverture, Charpente, Menuiserie

Inspiration **36**

Chevrans & Liteaux **38**

Voliges **40**

Bois pour Charpente Industrielle **42**

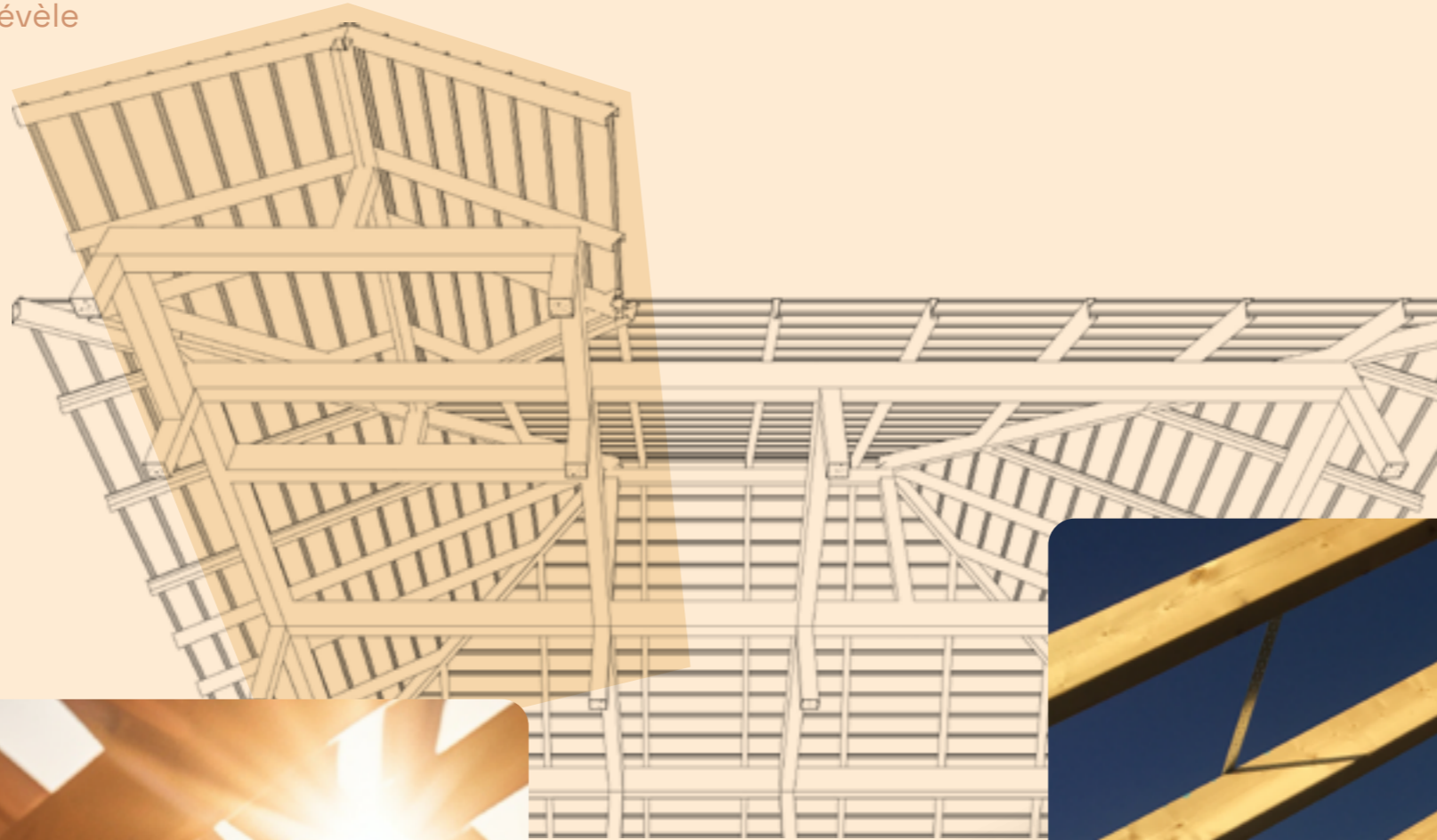
Bois pour Lamellé-Collé **44**

Bois de Charpente **46**

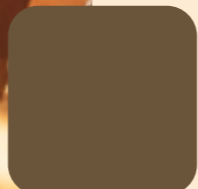
Bois de Menuiserie **48**

Inspiration

Il s'élève et se révèle



46 Bois de Charpente
Épicéa



40 Voliges
Épicéa



isb. sinbpla.

Chevron & Liteaux

Épicéa

CARACTÉRISTIQUES

Sciage fin calibré
Préservé 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

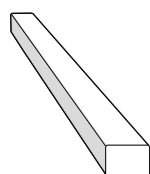
Produits



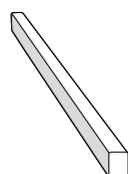
PRODUIT	ÉPAISSEUR (mm)	LARGEUR (mm)	CLASSE MÉCANIQUE
CHEVRON	50	75	C18
	63	44	
	14	38	
	15	38	
	18	38	
	20	38	
LITEAU		27	-
		32	
	25	38	
		50	
		32	
	27	38	
	32	32	
	38	38	

Profils

Chevron



Liteau



Conformités et garanties



Uniquement
pour les
chevrons



1



2

LE + PRODUIT

Les chevrons et liteaux,
bottelés, sont facilement
manutentionnables sur
chantier.



3

Voliges

Épicéa

CARACTÉRISTIQUES

Sciage 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
		150
		200
	18	100
		150
		200



1

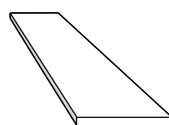
LE + PRODUIT

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.



2

Profil



Conformités et garanties



3

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

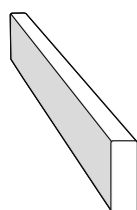
Prestation de préservation sur demande jusqu'à la Classe 3.1

Produits sur consultation



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

Profil



Conformités et garanties



Le marque de la
gestion forestière
responsable

isb. sinbpla.

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

LE + PRODUIT

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



1



2

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)

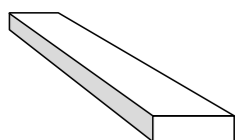
PERFORMANCE

Classe mécanique C24 ou C30 selon NF EN 14081

SERVICE

Possibilité de préservation Classe 4 + séchage pour le Pin Sylvestre

Profil



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	-

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

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



2

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%.

Conformités et garanties



Le marque de la gestion forestière responsable

Bois de Charpente

Épicéa

CARACTÉRISTIQUES

Non préservé
Bois sec à 18 % +/- 2 %

APPLICATION

Charpente traditionnelle

PERFORMANCE

Classe mécanique C24 selon NF EN 14081

SERVICES

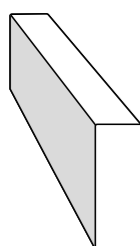
Séchage spécial à 12 % ou non sec sur demande
Prestation de préservation sur demande jusqu'à la Classe 3.1

Produits



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

Profil



Conformités et garanties



La marque de la gestion forestière responsable

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



2

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

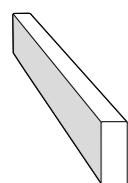
PERFORMANCE

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



Garantie PEFC
www.pefc-france.org

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		200
X	-	100	225

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



2

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.**

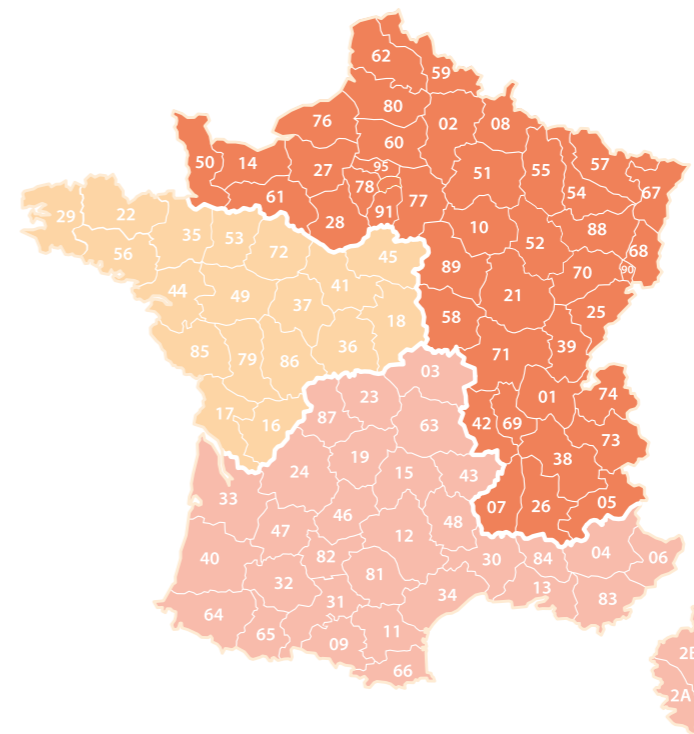
Aménagement
Extérieur

Aménagement
Intérieur

Cahier
Technique

isb. sinbpla.

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 27 : 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.

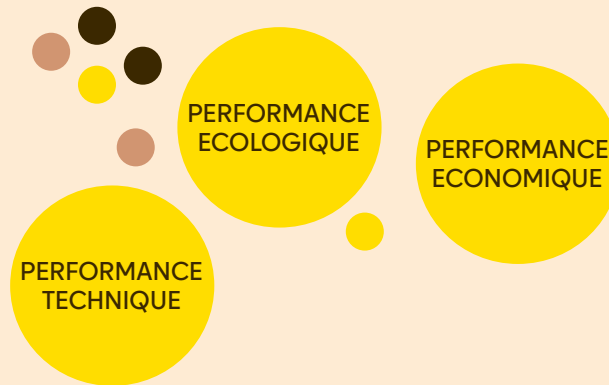


isb. INDUSTRIEL
FOURNISSEUR
CONCEPTEUR

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