

# CTB Composants & systèmes Bois,

## La certification de référence pour les éléments de construction bois

La certification CTB, démarche volontaire, permet de certifier les caractéristiques d'un produit avec l'engagement d'un organisme de contrôle indépendant qui en vérifie la qualité. Cet organisme tierce partie est lui-même contrôlé par le Comité français d'accréditation (COFRAC).

CTB Composants & Systèmes Bois est une marque collective de certification de produits conforme à l'ISO 17065, qui s'applique aux composants et systèmes à base de bois utilisés en construction. Elle porte autant sur des produits traditionnels que des produits innovants

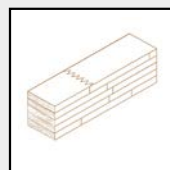


### Ossature bois et dérivés

Une construction est dite à ossature bois lorsque sa structure est composée de montants en bois et d'un voile travaillant. Les murs à ossature en bois, conformes au NF DTU 31.2 peuvent être fabriqués selon des procédés non traditionnels ou innovants, comme les caissons de murs préfabriqués ou les modules tridimensionnels assemblés par barres. Les façades à ossature bois sont fabriqués selon le DTU 31.4. La certification CTB composants et systèmes bois couvre l'ensemble de ces éléments, assemblés en usine.



© Vouillon



### Produits collés pour un usage structurel

La présente catégorie concerne et s'applique aux produits collés ayant une utilisation structurelle conformes à la norme EN 15497, etc. Et fabriqués selon des procédés non traditionnels.

Cette application regroupe à titre d'exemple :

- Bois aboutés,
- Bois lamellé croisé,
- Produits collés « non traditionnels » du type lamellés collés hybrides, constitués d'essences hors périmètres de la norme EN 14080
- etc.



Belvédère de Craonne, FRANCIAL ©SIMONIN



## Panneaux pour la construction

La présente catégorie concerne et s'applique aux panneaux destinés à un usage structurel au sens de la norme EN 13986 et aux panneaux fabriqués selon un procédé non traditionnel. Par exemple :

- Les panneaux de contreplaqués type 3S

Panneau, plat ou moulé, composé d'un empilage de plis de bois. La cohésion entre les couches de l'empilage est assurée par un liant organique.

- Les panneaux de lamelles minces, longues et orientées OSB3 et OSB4

Panneau dit de « process » constitué de grandes lamelles orientées et liées entre elles par un collage organique. L'appellation OSB est l'acronyme de sa dénomination anglo-saxonne (Oriented Strand Board).

- Les panneaux de particules P5 et P7

Panneau dit de « process » constitué de particules de bois (grands copeaux, particules, copeaux de rabotage, sciures) et/ou autre matériau lignocellulosique sous formes de particules (anas de chanvre, anas de lin, fragments de bagasse, etc.) avec addition d'un liant organique ou d'un liant minéral.

- Les panneaux de fibres

Panneau dit de « process », constitué de fibres de bois ou d'autres matières lignocellulosiques, d'une épaisseur supérieure ou égale à 1,5 mm, avec application de chaleur et/ou de pression.



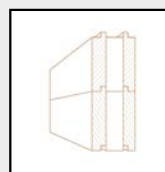
Station Concordia en Antarctique, IPEV © SIMONIN

Cette application concerne les produits du type panneaux sandwichs, madriers isolants, poutres en I, caissons isolants, etc.

Elle regroupe à titre d'exemple :

- Les poutres composites en forme de I à membrures à base de bois reliées par une âme pleine, pouvant être à base de bois ou métallique,
- Les systèmes isolant support de couverture résultant de l'assemblage par rainures et languettes d'éléments sandwichs constitués d'une âme isolante, assemblée par collage sur bois,
- Les éléments de structure bois de type planchers et murs nervurés
- Etc.

Les poutres treillis, assemblées par connecteurs, conformes à la norme NF EN 14250 et au DTU 31.3 relèvent de l'application « Charpentes industrielles ».

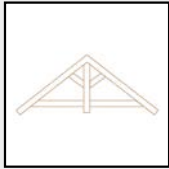


## Produits composites

Poutres prismatiques dont la section est composée de membrures en bois ou en matériaux dérivés (lamellé-collé, contrecollé, lamibois...) et d'âme(s) en bois ou panneaux dérivé du bois, ou en métal; la liaison avec les membrures est assurée soit mécaniquement, soit par collage.

Cette application concerne et s'applique aux produits composites pour charpentes / toitures / planchers, conçus et fabriqués conformément à : une Evaluation Technique Européenne, le DTU 31.1 ou tout autre dispositif équivalent.





## Charpentes industrielle

Les charpentes industrielles bois ou encore charpentes industrialisées en bois se doivent d'être conformes à la norme NF EN 14250. Ces charpentes industrielles peuvent aussi être non traditionnelles ou innovantes.

Les charpentes de ce type sont constituées de planches en bois ou en dérivés de bois et sont assemblées entre elles à la presse par l'intermédiaire de plaques métalliques (connecteurs). Les connecteurs métalliques sont des organes d'assemblage répondant à la définition de gousset. Ils sont constitués d'une plaque dont les dents sont embouties sur une seule face et pliées perpendiculairement à la surface de la plaque et sont utilisés comme élément de jonction entre deux ou plusieurs pièces de bois de même épaisseur. Les pièces de bois peuvent être simples ou composées. Elles ont les éléments constitutifs d'une ferme : entrait, arbalétrier, fiche, contrefiche, potelet, etc.



© CIBO



© Integral Bois System

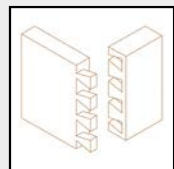
Un système constructif est une combinaison de parois du type « mur + toiture » ou « plancher bas + mur + toiture ». Un système constructif définit une technique de construction d'ouvrage bois. L'ensemble des systèmes constructifs pour lesquels une entreprise est certifiée sont rassemblés dans un Descriptif Technique (DT). L'application « Systèmes Constructifs Bois » couvre l'ensemble de ces éléments, fabriqués en usine. Des systèmes constructifs non traditionnels peuvent aussi être certifiés.



## Systèmes constructifs bois

L'application « Systèmes Constructifs Bois », est destinée à certifier des systèmes

constructifs en vue de la réalisation de bâti-



## Assemblages et connexions

Les systèmes d'assemblage et connexions utilisés en construction bois sont conçus et fabriqués conformément à une évaluation technique européenne ou une norme harmonisée qui permet notamment d'apposer le marquage CE.

Ils peuvent être non traditionnels ou innovants

Les produits concernés dans la construction bois sont généralement des assemblages par goujons métalliques collés, des systèmes de jonction pour la continuité des plans d'étanchéité à l'eau et la vapeur d'eau, des assemblages mécano soudés utilisés dans les structures bois, des connecteurs pour les planchers mixtes bois/béton, etc.

- Le goujon collé

Le goujon collé est un dispositif d'assemblage d'éléments de structure en bois. Cet assemblage par goujons métalliques collés, est collé avec une résine époxy. Le système de goujons métalliques collés permet l'assemblage entre eux d'éléments linéaires de structures bois ainsi que l'assemblage de ces éléments à d'autres éléments de structure (support en béton par exemple). source : Avis Technique Résix, entreprise SIMONIN

Refuge du goûter, Groupe H Architecture et Ingénierie/JPF-Ducret © SIMONIN



- Les bandes, colles, mastic-colles, ou tout autre accessoire adhésif

Ces dispositifs sont utilisés pour le jointoiement permettant de rétablir la continuité du système d'étanchéité à l'eau (côté extérieur de la paroi) ou de la barrière à la vapeur d'eau (côté intérieur de la paroi). Ils doivent être compatibles avec le support sur lequel ils sont collés (pare-pluie, pare-vapeur, panneaux, les écrans rigides, angles préformés...). source : DTU 31.2 CGM.

- Les assemblages mécanosoudés

Il s'agit en général de ferrure métallique de grande taille. L'intérêt du mécanosoudage est la possibilité d'obtenir des formes complexes.

## Les bénéfices de la certification pour l'industriel

La collaboration de FCBA avec les professionnels à travers CTB composants et systèmes bois permet :

- L'amélioration continue, la valorisation de la compétence des entreprises et des salariés,
- De bénéficier d'une veille normative et technologique à travers les interventions régulières des personnels FCBA et au travers des communications et informations aux titulaires,
- De renforcer l'image de l'entreprise en externe mais aussi en interne,
- De rassurer ses clients, se démarquer, réduire le SAV
- De devenir une entreprise de référence.

## Les bénéfices de la certification pour le marché

La certification permet aux prescripteurs, aux constructeurs et aux utilisateurs de faire le bon choix. C'est un signe de qualité reconnu, qui distingue le produit et l'entreprise qui le fabrique. Les utilisateurs ont l'assurance d'une charpente/d'un produit bien conçu conformément aux réglementations en vigueur.

Les principales garanties qu'apporte cette démarche au marché sont :

- La conception est conforme vis-à-vis des exigences et DTU,
- Les produits livrés sont de bonne qualité,
- La mise en œuvre est facilitée par la qualité des plans de pose et documentations d'accompagnement.

## Les caractéristiques certifiées et contrôlées

Le contrôle par l'organisme certificateur FCBA permet de vérifier la constance de la performance dans la qualité et la conformité des produits.

Les auditeurs FCBA réalisent deux audits par an, au cours desquels sont prélevés des échantillons en vue de la réalisation d'essais mécaniques, mais prélèvent aussi des notes de calculs, qui permettent d'évaluer la qualité de conception et le process de l'industriel jusqu'à la mise en œuvre, en certifiant :

- La conception
- L'aptitude à la l'usage
- La qualité de fabrication
- La performance mécanique
- La qualité de la documentation accompagnant le produit



© FCBA



Plus d'informations sur la marque de certification ainsi que la liste des titulaires et le référentiel de la marque sont disponibles :

sur [ctb-composants-systemes.fr](http://ctb-composants-systemes.fr).



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

FCBA, l'organisme certificateur pour la filière bois

Depuis 70 ans l'Institut technologique FCBA accompagne les professionnels pour garantir la qualité et la pérennité du bois dans vos habitations.

[fcba.fr](http://fcba.fr)