

↳ construire EN BOIS

BÂTIMENTS
PUBLICS

Atouts,
Témoignages,
Conseils...



FIBRA
Fédération forêt-bois
Rhône-Alpes

construire EN BOIS

ÉDITO

Matériau durable, renouvelable, performant, le bois gagne du terrain sur le marché de la construction et devrait continuer son développement, particulièrement bien positionné pour répondre à des contraintes techniques mais également environnementales de plus en plus exigeantes face aux enjeux du changement climatique. Dans un contexte économique morose, la construction bois résiste et reste la locomotive de la filière bois en Rhône-Alpes. Une filière, riche de 50 000 emplois... non délocalisables !

Nous pouvons être fiers de nos entreprises, de nos architectes et ingénieurs, pour leur créativité, leur professionnalisme et leur propension à innover. Nous constatons le talent de nos professionnels et la confiance de nos maîtres d'ouvrage, publics ou privés, chaque année dans les candidatures du Prix National et du Prix Régional de la Construction Bois, où les projets sont, à chaque édition, plus nombreux mais aussi plus ambitieux... toujours plus techniques et d'une parfaite maîtrise. La construction bois ne se cantonne plus au chalet comme jadis, on la côtoie chaque jour, quel que soit notre environnement, quel que soit notre mode de vie ou notre culture. C'est l'école du quartier, le gymnase d'à côté, la nouvelle médiathèque, le centre commercial, mais aussi les logements collectifs ou la caserne des pompiers...

Le bois se voit quand il s'affiche en façade ou quand il est utilisé en aménagement, mais il peut aussi ne pas se voir quand il est utilisé uniquement en structure. Quoi qu'il en soit, quand on fait le choix du bois, on fait le choix du bon matériau.

Le bois, c'est un choix responsable, c'est avoir une conception raisonnée de la construction. Il est durable, on le sait, mais il est aussi disponible tout près chez nous : la forêt rhônalpine est la 1^{ère} en volume de bois sur pied. Avec ses 302 millions de m³, elle offre une ressource inépuisable pour de multiples usages, notamment dans la construction. Le châtaignier, le chêne, le hêtre, le frêne, le douglas, l'épicéa, le mélèze et le sapin... toutes ces essences locales, quand elles sont mises en œuvre dans les règles de l'art, en respectant leurs propriétés mécaniques et en considérant leur durabilité naturelle, sont de formidables matériaux de construction en structure, vêtue ou aménagement.

Vous découvrirez dans ce fascicule les multiples avantages du matériau bois et différents conseils et accompagnements que la filière met à votre service pour vous aider à intégrer le bois dans vos projets.

Dominique Sardet
Président de Fibra

CONSTRUIRE EN BOIS, POURQUOI ?

03 - Pour répondre aux contraintes de chantier

04 - Pour lutter contre les effets du changement climatique

06 - Pour faire des économies

07 - Pour utiliser une ressource locale

08 - Halte aux idées reçues !

10 - Intégrer du bois dans la commande publique en 6 étapes

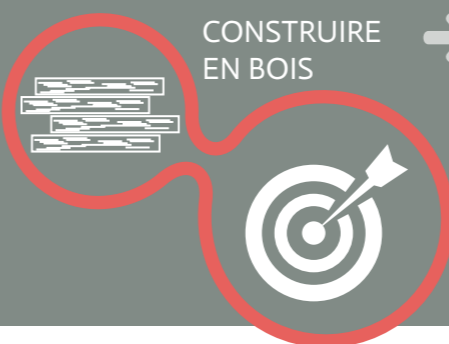


RAPIDITÉ DE CHANTIER

L'essentiel du gros œuvre d'une construction bois relève de la filière sèche et autorise une préfabrication en atelier. Le bâtiment est rapidement hors d'eau, et sans temps de séchage, le second œuvre peut s'enchaîner immédiatement. Les chantiers génèrent également peu de nuisance et de déchets, ce qui est très important lors d'interventions en milieu urbain.



© Franck Saine Charpente / I siz-ix | architectes (69)



CONSTRUIRE
EN BOIS

POUR RÉPONDRE AUX CONTRAINTES DE CHANTIER

UN MAÎTRE D'OUVRAGE TÉMOIGNE

Opération de renouvellement urbain et de rénovation d'un immeuble de plus de 150 logements sociaux en R+15 - Grenoble (38)

“ Les travaux de rénovation thermique et de désamiantage d'éléments extérieurs (en immeuble habité) ont nécessité la dépose des façades en mur-rideau, la pose d'un panneau intérieur provisoire avant la mise en place de la nouvelle façade à masse maîtrisée intégrant : fenêtres, volets, parement extérieur et une isolation intégrée de plus de 20 cm d'épaisseur.

La solution préfabriquée de panneaux bois (Panobloc®) a permis de répondre en un temps record à ces exigences puisqu'elle limite à seulement 3 jours l'intervention par façade de logement (dépose/pose/finitions intérieures).

“ **Marc SANHET**, Directeur du Développement & du Patrimoine, Société Dauphinoise pour l'Habitat (38)



© Techniwood / P. Berne Architecte (38)

UNE CONSTRUCTION LÉGÈRE

Un bâtiment en bois est plus léger qu'une construction maçonnée. Les fondations sont donc moins coûteuses en particulier sur des terrains peu stables. Le bois est aussi particulièrement présent dans les projets de surélévation, car, grâce à cette légèreté, il ne vient pas remettre en cause la structure existante du bâtiment.

“ Une structure bois pèse, en moyenne, 5 fois moins qu'une structure équivalente en béton !



“ Une poutre de 3 m de portée capable de supporter 20 tonnes pèse : 60 kg en épicea, 80 kg en acier et 300 kg en béton armé.



UNE ENTREPRISE TÉMOIGNE

Agrandissement de l'Hôtel de ville Tassin la Demi-Lune (69)

“ En partant avec une structure ossature bois, la maîtrise d'œuvre a pu gagner 3 mois sur son planning général par rapport à une construction maçonnée. Les murs ont été préfabriqués en atelier pendant la réalisation de la dalle. L'ossature bois étant un système constructif dit sec, les temps de coffrage et séchage ont été éliminés. Le second œuvre a pu intervenir directement après la mise hors d'eau du bâtiment. Enfin, ce type de construction génère peu de déchets de matériaux et peu d'utilisation de matériel lourd.

“ **Rémi DUPONT**, société Franck Saine Charpente (69)

UN ARCHITECTE TÉMOIGNE

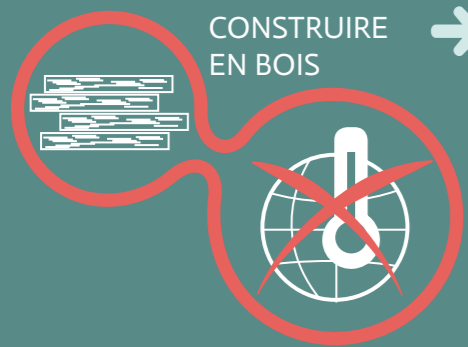
Bâtiment de la Communauté de Communes Porte de Drôme Ardèche - Saint-Vallier (26)

“ Je fais de la construction bois depuis une trentaine d'années. Le bois est un matériau performant qui a révélé de multiples atouts pour ce bâtiment. Nous sommes sur un terrain avec peu de portance et le bois nous a permis de réaliser une construction légère.

“ **Alain GIRARDET**, Girardet architecte DPLG (26)



© Girardet architecte DPLG (26)



CONSTRUIRE EN BOIS

POUR LUTTER CONTRE LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

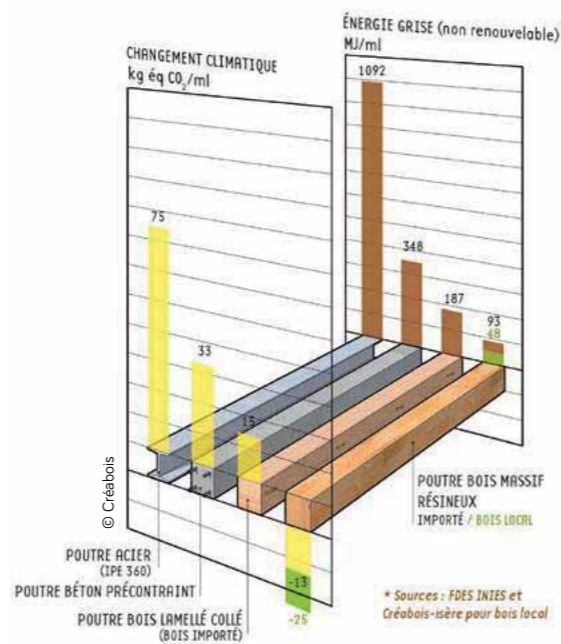
PARTICIPER À LA GESTION DE NOS FORÊTS

Construire en bois permet à la forêt de se développer : les coupes des arbres venus à maturité ou les coupes d'éclaircies sont les clés de sa croissance. La forêt française a doublé en deux siècles, elle bénéficie d'une gestion durable assurée par l'État, les communes et les propriétaires forestiers.

Plus d'infos : www.questionsforet.com

ÉNERGIE GRISE

L'énergie grise, c'est toute l'énergie mise en œuvre pendant la vie d'un matériau, depuis l'extraction des matières nécessaires à sa fabrication jusqu'à sa fin de vie, comprenant ses étapes de fabrication, son transport, sa mise en œuvre, sa destruction et son recyclage.



Le bois est le matériau de structure consommant le moins d'énergie pour être produit, mis en œuvre et recyclé. Il n'a pas besoin d'être fondu comme l'acier ou chauffé à haute température comme le béton.

Les FDES permettent de communiquer sur les performances environnementales des produits de construction.

FDES ?

Le bilan de l'impact environnemental des produits de construction est désormais quantifié à travers les FDES (Fiches Déclaratives Environnementales et Sanitaires). Ces FDES permettent de communiquer sur les performances environnementales des produits de construction.

Les acteurs de la filière bois construction de Rhône-Alpes se sont organisés pour réaliser les FDES des produits : ossature, charpente et bardage en bois rhônalpin. Ces fiches montrent le faible impact environnemental des produits bois de Rhône-Alpes, une raison de plus pour les acteurs du bâtiment de choisir du bois local !

Les fiches sont disponibles sur la base de données nationale INIES : www.base-inies.fr

EFFET DE SERRE

La construction bois permet de lutter efficacement contre le changement climatique. Pour pousser, l'arbre capte le CO₂ présent dans l'atmosphère et le stocke de manière durable. Après l'abattage de l'arbre, le CO₂ reste stocké dans le bois matériau.

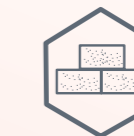
L'acte de construire a de grandes conséquences sur l'environnement. Il faut en effet savoir que le secteur du ciment représente à lui seul 5% des émissions totales de gaz à effet de serre : c'est l'empreinte écologique la plus importante de tous les secteurs d'activité.



1 m³ de BOIS



1 tonne de CO₂ STOCKÉ



1 m³ de BÉTON



375 kg de CO₂ ÉMIS

UN MAÎTRE D'OUVRAGE TÉMOIGNE

Cité Scolaire de Saint-Cirgues-en-Montagne - (07)

« La cité scolaire de Saint-Cirgues-en-Montagne est un projet remarquable voulu par le Département de l'Ardèche pour contribuer à la sobriété énergétique globale. C'est le premier établissement scolaire à énergie positive en altitude (1100 m) avec une consommation d'énergie inférieure à 15 kWh/(m².an) et une production par des panneaux photovoltaïques. Mais c'est aussi un bâtiment qui a

nécessité peu d'énergie pour sa construction grâce à une utilisation massive du bois. Les 4 niveaux du bâtiment sont constitués d'une structure poteaux-poutres et de planchers en bois ainsi que des façades et toitures en ossature bois avec isolation en botes de paille. »

Michel CHAMPANHET, Directeur adjoint Patrimoine Immobilier et des Moyens, Conseil Départemental de l'Ardèche (07)



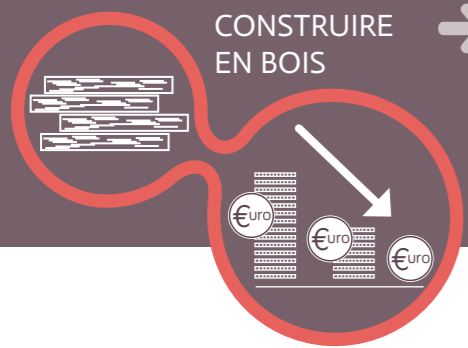
©Agence d'Architecture Charnay (07) / Agence Fabre et Doinel (07)

UN MAÎTRE D'OUVRAGE TÉMOIGNE

Collège de Rumilly (en cours de réalisation) - Rumilly (74)

« Les collectivités doivent être exemplaires et moteurs en termes d'économie d'énergie et de développement de l'économie locale. C'est pour ces raisons que le conseil départemental 74 a fait le choix de l'intégration du bois dans les procédés constructifs du nouveau collège de Rumilly. L'abondance locale de la ressource et le faible besoin de transformation couplés à sa capacité de stocker le CO₂ en font un matériau peu gourmand en énergie grise et le matériau par excellence de lutte contre le changement climatique. »

Christian HEISON, Vice-président du Conseil Départemental de Haute-Savoie (74)



CONSTRUIRE EN BOIS

→ POUR FAIRE DES ÉCONOMIES

UN MAÎTRE D'OUVRAGE TÉMOIGNE Groupe scolaire du Mayollet – Roanne (42)

“ Sur le groupe scolaire du Mayollet qui date de 1960, nous avons réalisé une isolation thermique par l'extérieur, avec 3 000 m² de panneaux préfabriqués en ossature bois. La solution en structure bois, nous a permis de diviser par plus de trois nos consommations de chauffage, « relooker » complètement le bâtiment, tout en garantissant un bon rapport qualité-prix. ”

Eric SOTTON, Mairie de Roanne (42)



©ville de Roanne / KEOPS Architecture (42)

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

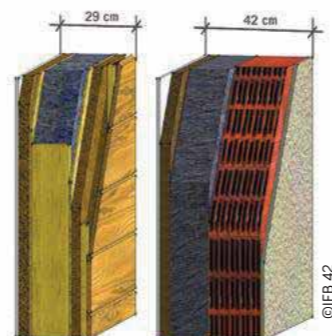
Les propriétés isolantes du bois et les différents systèmes constructifs bois permettent d'atteindre facilement et même de dépasser les réglementations thermiques actuelles. A performance thermique équivalente, la conception du bâtiment est simplifiée, donc souvent moins coûteuse, avec le bois. De plus, le gain sur ses consommations d'énergie est significatif.



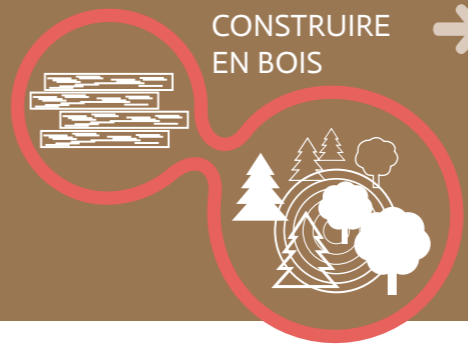
Le bois est 12 fois plus isolant que le béton

PLUS D'ESPACE POUR LE MÊME PRIX

L'intégration de l'isolant directement dans la paroi des constructions bois, permet de réduire l'épaisseur des murs. Ainsi, pour une emprise au sol équivalente, un bâtiment bois permet de gagner de 4 à 6 % de surface utile. Cela représente 8 m² supplémentaires pour une surface de 120 m². Cet atout justifie la présence accrue de structures bois dans les constructions performantes : plus de 54% de construction bois dans les bâtiments passifs ! La rénovation énergétique est également un marché grandissant pour le bois.



©IFB 42



CONSTRUIRE EN BOIS

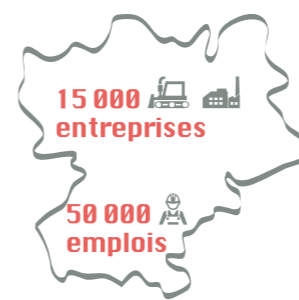
→ POUR UTILISER UNE RESSOURCE LOCALE

LE BOIS PERMET DE DYNAMISER L'ÉCONOMIE LOCALE



Le guide « Bois d'ici » réalisé par Fibra référence les produits sciés en Rhône-Alpes.

Les secteurs de la sylviculture et de la construction sont de véritables vecteurs pour le maintien des emplois locaux bien souvent situés en zone rurale. La filière bois est une filière structurée, qui s'étend de la gestion forestière au chantier.



En Rhône-Alpes, la forêt gagne 9,3 millions de m³ en volume de bois sur pied chaque année, soit 25 000 m³ chaque jour !



1 000 m³ de bois local utilisé dans la construction

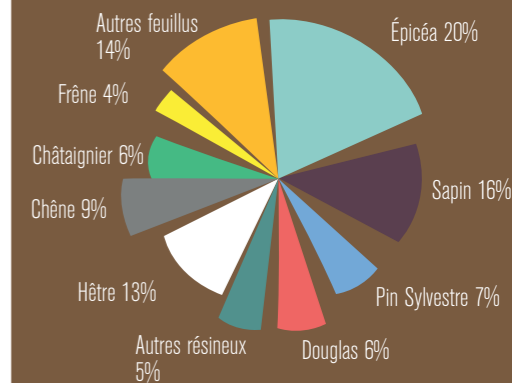


21 temps plein générés non délocalisables pendant 1 an

Rhône-Alpes a la chance de posséder plus de 1 750 000 hectares boisés soit un tiers de son territoire,

représentant 302 000 000 m³ de bois sur pied. En Rhône-Alpes, la forêt croît de 7 000 hectares chaque année.

Rhône-Alpes : volume de bois sur pied (IGN 2013)



UN MAÎTRE D'OUVRAGE TÉMOIGNE Le Galet – Reyrieux (01)

“ La structure du Galet, qui abrite une médiathèque et une salle de spectacle, est composée d'une coque en planches clouées croisées dont la forme est celle d'un dôme ellipsoïdale disposé sur des murs à ossature bois. Ce système constructif en bois répond à des critères esthétiques et économiques tout en développant des savoir-faire de compagnons charpentiers implantés localement. Des puits canadiens reliés à la pompe à chaleur, une ventilation double flux, la sur-isolation mise en oeuvre dans les montants d'ossatures et en toiture permettent de réduire considérablement les consommations énergétiques pour atteindre un niveau BBC Effnergie. ”

Jacky DUTRUC, Maire de Reyrieux (01)

©JYM Photography / MEGARD Architectes (01)



©Kornis / Tak architects (38)

UN MAÎTRE D'OUVRAGE TÉMOIGNE Gymnase Alexandre Fleming – Sassenage (38)

“ Le choix du matériau bois, qui s'affiche en structure et en façade, est une volonté délibérée de soutenir la filière locale et d'être le reflet d'une démarche éco-citoyenne. ”

Guy JULLIEN, Président du Syndicat Intercommunal de la Rive Gauche du Drac (38)

DES MARQUES POUR VALORISER LE BOIS DE RHÔNE-ALPES :

• **BOIS QUALITÉ SAVOIE**
Bois Qualité Savoie s'appuie principalement pour ses produits sur l'épicéa d'altitude, en utilisant en très grande majorité des bois issus des Pays de Savoie.

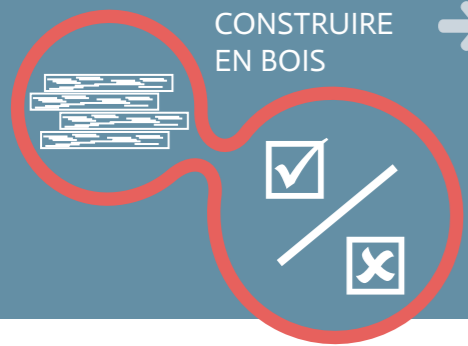
www.bois-qualite-savoie.com

• **BOIS DE CHARTREUSE**
Les bois de Chartreuse sont des sciages en bois massif destinés à la construction avec des sections et longueurs importantes. Ces bois proviennent du massif de Chartreuse et suivent un cahier des charges précis.

www.bois-de-chartreuse.fr

• **BOIS DES ALPES™**
BOIS DES ALPES™ est une certification de produits et services sous accréditation Cofrac. Elle garantit l'origine des bois et leur transformation locale, les caractéristiques techniques, le respect des normes en vigueur et des services cohérents en termes de développement durable.

www.boisdesalpes.net



CONSTRUIRE
EN BOIS

→ HALTE AUX IDÉES REÇUES !

BÂTIMENT BOIS NE RIME PAS FORCÉMENT AVEC BARDAGE BOIS

Un bâtiment bois n'est pas forcément recouvert de bois. Tous les parements sont possibles : que ce soit de l'enduit, de la terre cuite, du bardage métallique, des panneaux composites... On a le choix !

On peut aussi prescrire un bardage bois « pré-grisé » pour anticiper le grisonnement naturel du bois et assurer ainsi une meilleure homogénéité dans le temps.

UN ARCHITECTE TÉMOIGNE

Pôle médical (en cours de réalisation) – Saint-Jean d'Ardières (69)

« L'ossature bois est un mode constructif que nous utilisons souvent pour ses nombreux avantages : possibilités créatives, légèreté, efficacité thermique et rapidité d'exécution. Pour autant, nous ne nous forçons pas à afficher le bois en façade. Les systèmes de vêtures type Trespa, Eternit, James Hardie... demandent moins d'entretien qu'une façade en bois, et leur système de pose sont adaptés pour les murs ossature bois. Pour le pôle médical Saint-Jean (voir illustration ci-dessous), nous avons travaillé deux parements différents (matières/couleurs/formats) afin de faire la transition entre les deux zones voisines (habitation d'un côté et ERP de l'autre). »

Julie HERRGOTT, Atelier d'architecture Herrgott & Farabosc (69)



©Atelier d'architecture Herrgott & Farabosc (69)

UN ARCHITECTE TÉMOIGNE

Antenne du Conseil
Départemental de la Loire
Montbrison (42)

« Grâce à la technique du mur-manteau en ossature bois, ce bâtiment de bureau de 4 000 m² a une performance de niveau passif. Il utilise essentiellement du bois local issu d'une scierie du Forez. Le bardage extérieur est un beau mélèze pré-grisé, ce qui évitera le changement d'aspect du bois en extérieur. »

Aline DUVERGER,
Aline Duverger Architecte (42)

UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AU FEU

Comme le savent bien les pompiers, le bois présente une excellente résistance au feu due à une combustion lente, régulière et prévisible, même aux températures les plus élevées.

De plus, en cas d'incendie, le bois est un matériau au faible dégagement de gaz toxiques. L'ensemble de ses caractéristiques font du bois un matériau sûr.

Le bois transmet la chaleur **10 fois moins vite** que le béton et **250 fois moins vite** que l'acier.



© Cedotec / CH Le Mont

Lors d'un incendie, l'acier se déforme et le béton cède, contrairement au bois qui garde ses propriétés mécaniques.

UN ARCHITECTE TÉMOIGNE

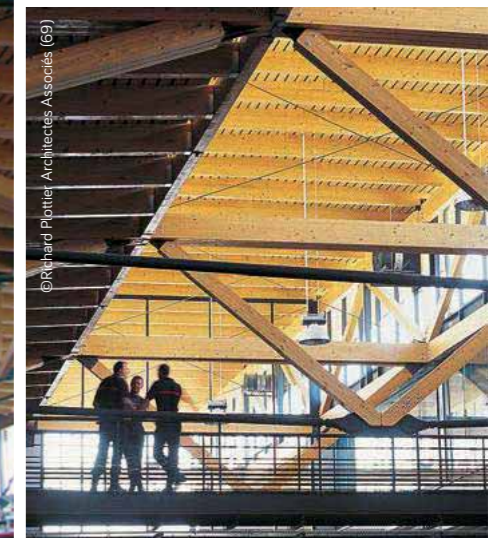
Centre de secours – Epagny (74)

« L'utilisation du bois pour le traitement de la structure du centre de secours confère, en plus d'une bonne résistance au feu, une habitabilité généralement absente dans ce type de bâtiment. »

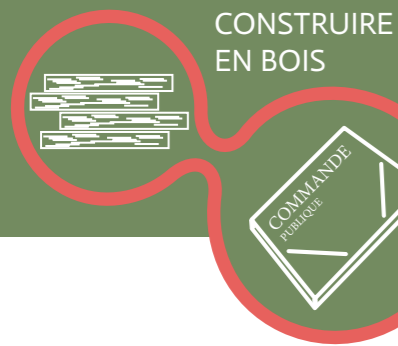
Richard PLOTTIER,
Richard Plottier Architectes Associés (69)



©Richard Plottier Architectes Associés (69)



©Richard Plottier Architectes Associés (69)



→ INTÉGRER DU BOIS DANS LA COMMANDE PUBLIQUE

① PRÉ-PROGRAMMATION

Il est important d'être informé au maximum des possibilités qu'offre le bois, ainsi que des compétences de la filière.



Différents acteurs peuvent vous conseiller : FIBRA et les interprofessions départementales de la filière bois, le CNDB (Comité National pour le Développement du Bois), les CAUE (Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement), l'Association Régionale des Communes Forestières, et les AMO spécialisés (Assistant à Maîtrise d'Ouvrage). N'hésitez pas à les solliciter !

② PROGRAMMATION

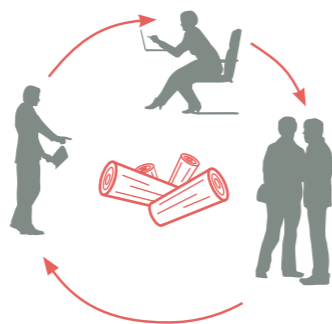


Spécifiez clairement votre volonté d'inscrire le projet dans une démarche de « Développement Durable » : les notions de **matériaux biosourcés**, de **faible impact carbone** peuvent être notamment inscrites.

Le bois répond aussi à de nombreuses exigences en matière de performance thermique, structurelle, de délais de chantier, d'accessibilité sur site ou de nuisances... qui peuvent être définies dans le programme. Le recours à des essences locales peut également être demandé dès cette étape.

③ CONSULTATION POUR LA MAÎTRISE D'ŒUVRE

Il est vivement conseillé d'inclure des critères de sélection liés **aux compétences bois de l'ensemble de l'équipe de maîtrise d'œuvre** (y compris économiste, bureaux d'études structure, bureaux d'études fluides...) et de vérifier leurs références. Il est aussi préférable de constituer une commission d'analyse technique des projets et **un jury comprenant des personnes ayant des compétences bois pointues.**



④ CONCEPTION

Dans certains cas spécifiques (zones classées...), consultez l'architecte du patrimoine, avant le dépôt du permis de construire. Par ailleurs, **sélectionnez, avec l'architecte, un bureau de contrôle compétent en solutions bois, au plus tard lors de l'avant-projet sommaire (APS).** Le projet peut être conçu en fonction de l'offre en produits bois locaux et des compétences des entreprises régionales. En effet, certaines essences ou certains systèmes constructifs privilégieront les circuits locaux.

⑤ SÉLECTION DES ENTREPRISES

Un allotissement prévoyant un macro-lot enveloppe (clos couvert et étanchéité à l'air) peut permettre un niveau de préfabrication élevé. Pour répondre au macro-lot, **il est possible que les entreprises constituent des groupements si elles n'ont pas la capacité de répondre seules, il faut encourager ce principe.** De manière générale, il faut formuler des CCTP (Cahier des Clauses Techniques Particulières) précis, intégrant les particularités techniques et le vocabulaire du bois.

Veillez à vérifier les références des entreprises et faites attention aux offres anormalement basses. En cas de proposition de produits régionaux par les entreprises, demandez le nom des fournisseurs et l'origine des matériaux.

6 ÉTAPES

POUR ASSURER LA RÉUSSITE DU PROJET :

Le matériau et les solutions constructives bois impliquent de prendre en compte des spécificités. Elles requièrent des compétences particulières, qui peuvent être associées à chaque étape du projet pour en assurer la réussite.

⑥ RÉALISATION

Pour le dossier d'exécution, il est préférable de finaliser les études une fois toutes les entreprises choisies (y compris les lots annexes, serrurerie, fluides...) et d'échanger avec elles. Dans le cas d'une entreprise générale, les sous-traitants devront être choisis en amont du chantier ou au moment des études d'exécution. Étudiez soigneusement en amont le passage des réseaux du projet, avec le charpentier et les corps d'état concernés, en particulier au niveau des planchers et anticipez les éventuelles réservations.

Lors des travaux, il faut être vigilant face aux interfaces bois/béton en tenant compte des tolérances différentes entre les deux matériaux, et prévoir de les viser avec le chef de chantier béton (incorporation des fourreaux). Il est conseillé de faire la mise hors d'eau dès la fin du levage pour ne pas prendre le risque d'exposer les ouvrages bois aux intempéries ; cette exigence peut être satisfaite par la composition d'un macro-lot qui intègre l'étanchéité ou la couverture. Il est bon de rappeler qu'en une seule intervention, les façades posées sont capables d'intégrer l'ensemble des éléments nécessaires pour répondre aux obligations d'isolation thermique et acoustique, d'étanchéité à l'air et à l'eau, et de sécurité incendie. Même les menuiseries extérieures et les parements intérieurs peuvent être posés en atelier.

POUR ALLER PLUS LOIN :

• Le site : www.catalogue-construction-bois.fr créé par la filière bois, propose gratuitement de nombreux exemples de CCTP, rappelle les réglementations en vigueur et les principes constructifs répondant à celles-ci.

• « **Mémento pour l'insertion du bois local dans la construction publique** » réalisé par le Parc Naturel Régional du Vercors.

• « **Construire en BOIS DES ALPES™** » guide juridique réalisé par BOIS DES ALPES™ et l'Association Régionale des Communes Forestières..

LES BOIS LOCAUX DANS LA COMMANDE PUBLIQUE

Par ailleurs, la mention à un procédé de fabrication particulier, à une origine déterminée ou la référence à une certification, est possible si elle est justifiée par l'objet du marché et à la condition qu'elle soit accompagnée des termes : « ou équivalent ».

Certains territoires rhônalpins offrent des outils dans ce sens à travers un engagement dans des démarches de qualité et d'identification de leurs produits forestiers (Cf. p7).



UNE ÉQUIPE POUR VOUS ACCOMPAGNER

Les interprofessions de la filière bois de votre région et l'Association des Communes Forestières travaillent ensemble pour :

- **vous accompagner** gratuitement dans vos projets ;
- **répondre à vos questions** ;
- **vous présenter des expériences** en relation avec votre projet et vous faire visiter des chantiers bois ;
- **vous mettre en lien** avec les interlocuteurs qui répondent à vos attentes.

À FIBRA, Fédération Interprofessionnelle Bois de Rhône-Alpes, Benjamin Mermet prescripteur bois construction est à votre disposition :



Benjamin Mermet

bmermet@fibra.net / 04 27 86 13 72 / www.fibra.net

Au sein de l'Association des Communes Forestières de Rhône-Alpes, Claire Pestourie en charge du bois construction est à votre disposition :



Claire Pestourie

**claire.pestourie@communesforestieres.org / 04 79 60 49 08 /
www.territoiresforestiers-rhonealpes.eu**

Les interprofessions départementales de la filière forêt-bois sont aussi à votre disposition.

Ain : Fib 01

01110 Cormaranche-en-Bugey
Tél. : 09 62 08 83 41
E.mail : chevallon.v.fib01@gmail.com
www.fib01.com

Loire : IFB 42

42000 Saint-Étienne
Tél. : 04 77 49 25 60
E.mail : contact@ifb42.com
www.ifb42.com

Ardèche et Drôme : Fibois Ardèche - Drôme

26958 Valence
Tél. : 04 75 25 97 05
E-mail : contact@fibois.com
www.fibois.com

Rhône : Fibois 69

69400 Gleizé
Tél. : 04 74 67 21 93
E.mail : contact@fibois-rhone.com
www.fibois-rhone.com

Isère : Créabois Isère

38000 Grenoble
Tél : 04 76 46 51 44
E.mail : creabois@orange.fr
www.creabois-isere.com

Savoie et Haute-Savoie : Pôle Excellence Bois

74150 Rumilly
Tél. : 04 50 23 93 03
contact@poleexcellencebois.fr
www.poleexcellencebois.fr