

↳ construire EN BOIS

BOIS
LOCAL



Retours d'expériences,
Témoignages,
Conseils...

construire EN BOIS

ÉDITO

La transition énergétique pour la croissance verte vise la performance énergétique et la performance environnementale des bâtiments, ce qui signifie que non seulement les bâtiments doivent consommer peu, consommer une énergie renouvelable mais ils doivent peu contribuer aux émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble de leur cycle de vie, de leur construction jusqu'à leur déconstruction.

La filière forêt-bois a toute sa place dans cette transition énergétique, d'une part parce que le bois construction est un matériau à faible empreinte carbone et d'autre part parce que la filière produit une ressource énergétique renouvelable. Construire en bois, c'est stocker durablement le carbone dans les structures des bâtiments. Récolter le bois, c'est permettre à la forêt d'assurer son rôle d'absorbeur de carbone.

La région Auvergne-Rhône-Alpes dispose d'une ressource suffisante pour faire face aux besoins avec 35% de surface boisée, 2,5 millions d'hectares de forêt, une récolte de 4,9 millions de m³ dont 3,6 millions de m³ de bois d'œuvre et 740 000 m³ de bois énergie. Cette filière crée de l'emploi local non délocalisable : de la gestion forestière au produit fini, la filière emploie 65 000 personnes en Auvergne-Rhône-Alpes. Construire en bois local, c'est donc créer de l'emploi en limitant les émissions de gaz à effet de serre.

L'interprofession et le CAUE de l'Isère ont recensé et analysé des bâtiments rhônalpins construits en bois local à partir d'un indice de proximité calculé par rapport au volume de bois local, au nombre de mètre carré de surface construite et à la distance entre le bâtiment et les différents lieux de transformation (forêt, scierie, charpentier). Ce travail a permis de valoriser sous forme d'une exposition (disponible auprès de Créabois et du CAUE Isère) 11 bâtiments construits en bois local, nous avons fait le choix de présenter quatre d'entre eux dans ce fascicule. **Construire en bois local, c'est choisir un système constructif adapté à l'offre régionale et mettre l'accent sur l'origine des matériaux dans les appels d'offre.**

Les quelques exemples présentés dans ce fascicule vous inviteront certainement à prendre contact avec nos ingénieurs bois construction dont vous trouverez les coordonnées en page 12. Nous mettons également à votre disposition un catalogue de l'offre locale qui vous sera expédié sur simple demande.

Jean Gilbert

Président de Fibra, l'interprofession forêt-bois de Rhône-Alpes

CONSTRUIRE AVEC LE BOIS LOCAL,

POURQUOI ?

- 04 - Pour valoriser la ressource locale
- 06 - Pour dynamiser les entreprises du territoire et créer de l'emploi

COMMENT ?

- 08 - En utilisant un système constructif adapté
- 10 - En orientant la consultation

QU'EST-CE QUE LE BOIS LOCAL ?

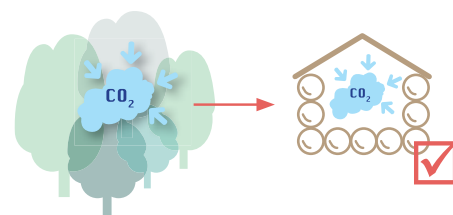
Le bois local est un bois issu des massifs forestiers de la région, ou à défaut, des forêts françaises. Il peut donc être, en fonction de la demande, issu de la commune ou des communes voisines, de la région ou d'un massif forestier particulier (ex : BOIS DES ALPES™, Bois Qualité Savoie, Bois de Chartreuse), ou encore du bois français.

Cependant, il faut retenir l'idée du « plus local » : un produit peut provenir d'autres régions françaises voire d'autres pays quand il n'est pas disponible sur le territoire du projet pour des raisons techniques par exemple.

LA GESTION DURABLE DES FORÊTS POUR LUTTER CONTRE LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Une forêt mal gérée présente des risques pour les hommes et pour elle-même car elle devient plus sensible aux agressions (intempéries, insectes, incendies...), et produit moins de bois d'œuvre.

La construction bois permet de lutter efficacement contre le changement climatique. En effet, 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.



Actuellement en Auvergne-Rhône-Alpes, la récolte de bois est inférieure à ce que produisent nos forêts (seulement 60% du bois produit par la forêt est récolté).

Plus d'infos : www.questionsforet.com

→ LE BOIS LOCAL

LES DIFFÉRENTES MANIÈRES DE METTRE DU BOIS LOCAL DANS UN MARCHÉ PUBLIC



100%
BOIS LOCAL

2 démarches possibles :

le maître d'ouvrage utilise son bois dans son projet de construction et en reste propriétaire

le maître d'ouvrage utilise son bois dans son projet de construction et le met à disposition lors des consultations des entreprises

OU

Nécessité d'une vente de gré à gré ou d'utilisation par le maître d'ouvrage des produits non utilisés (connexes et autres)

Vente de bois aux entreprises sous forme de grumes

Identifier des arbres en forêt avant construction

Assurer la traçabilité des bois

Démarche lourde pour le maître d'ouvrage, l'équipe de maîtrise d'œuvre et les entreprises répondant au marché



BOIS LOCAL FAVORISÉ
lors de la construction

3 conseils :

• utiliser des critères spécifiques dans les marchés pour favoriser le bois local et/ou les entreprises locales

• adapter le marché à l'offre en produits locaux et aux compétences des entreprises du territoire

• indiquer une mention type : « BOIS DES ALPES™ ou équivalent »

des arguments clés :

critères d'énergie grise, impact carbone, kilomètres parcourus, utilisation d'un indicateur de performance environnementale

Les entreprises répondant au marché doivent consulter leurs fournisseurs en privilégiant les transformateurs et ressources locales (et le justifier)



ZÉRO
préoccupation pour le bois local

Marché public conventionnel

Bois de provenance inconnue en fonction de la culture de l'entreprise répondant au marché



L'ÉTUDE « OBJECTIF LOCAL ! RESSOURCE BOIS ET SYSTÈMES CONSTRUCTIFS »

présente la filière bois régionale et démontre à travers un panel de 11 réalisations de Rhône-Alpes comment ressource bois et savoir-faire locaux peuvent se conjuguer au service d'une architecture bois innovante et performante.

Les ouvrages possèdent un indice de proximité qui se veut pédagogique, et qui prouve que l'on peut trouver des entreprises et matériaux bois dans un rayon d'approvisionnement faible, tout en assurant des réalisations bois exemplaires. Des projets issus de cette étude sont repris et détaillés dans cette brochure et mettent en avant la manière dont la ressource locale et les savoir-faire du territoire peuvent être intégrés à un système constructif ou à une consultation.

Pour valoriser cette étude, une exposition faisant partie de la collection « Au fil du Bois. Portraits d'Architecture » a été réalisée par le CAUE de l'Isère et Créabois Isère.



POUR VALORISER LA RESSOURCE LOCALE

Chaque essence de bois a ses spécificités (visuelle, structurelle, durabilité...). De plus, les scieries françaises ont chacune leur marché de production. Les scieries industrielles vont plutôt produire des bois de faibles sections parfaits pour le marché de l'ossature bois alors que les scieries dites semi-industrielles vont, elles, répondre à des marchés plus spécifiques liés à des bois de grosses sections ou des dimensions non standard, pour des charpentes ou des structures particulières.

Cette diversité permet aujourd'hui de réaliser tout type et toute taille de chantier comme en témoigne le projet du gymnase Alexandre Fleming (ci-contre).

En fonction de son utilisation (structure intérieure ou extérieure, aménagement intérieur ou revêtement extérieur), chaque essence a une durée de vie plus ou moins longue. Il faudra donc privilégier les essences dites moins durables pour une utilisation en intérieur (comme le hêtre ou le sapin blanc) et des essences plus durables pour l'extérieur (comme le chêne ou le douglas). Au final, chaque essence peut donc être valorisée !

Mieux connaître les essences du territoire permet de mieux les utiliser. **Le catalogue « bois d'ici, transformé dans les scieries de Rhône-Alpes »** permet d'aller plus loin dans les caractéristiques et usages des 8 essences principales de Rhône-Alpes (douglas, épicéa, pin, sapin, mélèze, châtaignier, chêne et hêtre). **Sur demande auprès de : info@fibra.net**




RETOUR D'EXPÉRIENCE :
GYMNASSE ALEXANDRE FLEMING
SASSENAGE (38)

La maîtrise d'ouvrage a souhaité repositionner l'équipement en lien plus direct avec l'espace urbain et ses habitants.

L'approche environnementale du projet est globale : tant dans le choix des matériaux et leur provenance que dans les systèmes et techniques mis en œuvre pour atteindre des performances thermiques ambitieuses. Le bâtiment affiche fièrement le bois massif en vêtue, animé par des variations dimensionnelles, et une façade technique tout en restant largement ouvert sur le parvis d'accueil. Le plateau sportif omnisports, situé en rez-de-chaussée et la salle polyvalente à l'étage au-dessus des vestiaires et bureaux, profitent d'une ambiance chaleureuse, fruit de la forte présence du bois, tant en structure qu'en parement intérieur acoustique. La charpente à l'apparente légèreté franchit la largeur de la salle.

L'exigence de la performance thermique a conduit à la conception d'un bâtiment sobre dans ses besoins en énergie.

Le travail effectué par la maîtrise d'œuvre et les entreprises, à la pointe des technologies structurelles et thermiques, en fait une opération de référence en matière d'intelligence constructive « circuit court » et également dans son usage quotidien.

 Retrouvez l'ensemble de la présentation du projet sur l'[expo objectif local](#).





UNE ENTREPRISE TÉMOIGNE

“ Sur le projet du Gymnase Fleming, il y avait une volonté initiale forte de la maîtrise d’ouvrage de construire en bois et particulièrement en bois local. La 1^{ère} réunion de chantier, a eu lieu à la scierie Blanc avec l’atelier d’architecture R2K, Jacques Anglade (bureau d’étude bois) et moi-même pour valider ensemble que la conception était adaptée au bois du massif de Méaudres (Plateau du Vercors) avec une mise au point complémentaire pour la conception des entrants de fermes pour se caler à cette ressource. Avec ce type de projet, une structure poteaux / poutres avec fermes en structure treillis et remplissage ossature bois, on « joue » totalement sur la complémentarité des scieries de notre filière. ”

 **David Bosch,**
Président de SDCC (38)

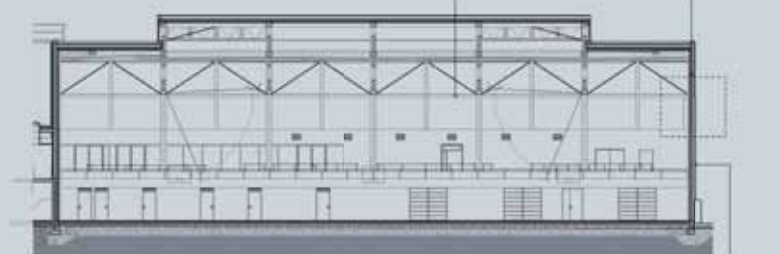


Par la volonté forte de tous les acteurs du projet, la co-conception de la structure primaire porteuse a permis de réaliser le franchissement de la grande portée (32 m) de la salle omnisports, grâce à des poutres treillis en bois massif local (Vercors et Chartreuse), assemblées par boulonnage et triangulées par des tirants métalliques, poutres initialement prévues en lamellé collé.

- MAÎTRE D’OUVRAGE : Syndicat intercommunal de la rive gauche du drac (SIRD) (38)
- ARCHITECTE MANDATAIRE : R2K Architectes (Roda-Klimine) (38)
- BET STRUCTURE BOIS : Anglade structure bois (66)
- ENTREPRISE BOIS : SDCC (38)
- ANNÉE DE LIVRAISON : 2012
- SHON : 2 865 m²
- COÛT TOTAL : 4 100 000 € HT
- PART DU BOIS : 1 175 955 € HT
- CONSO ÉNERGÉTIQUE : 77 kWh/m²/an
- CHARPENTE : Traditionnelle / sapin et épicéa / Isère et sa région, France (pour lamellé collé) / 280 m³ de bois massif et 30 m³ de lamellé collé
- STRUCTURE VERTICALE PORTEUSE : Ossature bois massif et poteau poutre / sapin et épicéa / Isère et sa région / France (pour OSB / médium) / 125 m³ de bois massif et 160 m³ panneaux bois (OSB / médium)
- BARDAGE : Lames bois massif / mélèze et sapin / traité par trempage / 100 % Europe / Bardage et plafond : 125 m²
- PART DE BOIS : 720 m³
- RATIO : 251,3 dm³/m²

POUTRES TREILLIS
Bois massif

MUR
Poteau-poutre
+ Panneau ossature bois



COUPE TRANSVERSALE
© R2K architectes

MUR SOLAIRE

POURQUOI CONSTRUIRE
EN BOIS LOCAL ?



POUR DYNAMISER LES ENTREPRISES DU TERRITOIRE ET CRÉER DE L'EMPLOI

L'utilisation du bois local transformé dans le territoire a un impact sur l'économie du territoire. Les secteurs de la sylviculture et de la construction sont créateurs d'emplois locaux, bien souvent situés en zone rurale.

Une étude menée par FIBRA a démontré que 1 000 m³ de bois local mis en œuvre dans la construction, représentait 21 emplois générés pendant 1 an en faisant appel aux ressources et entreprises du territoire.

La filière forêt-bois rhônalpine regroupe 15 000 entreprises et 39 000 salariés.

Concevoir un projet répondant à des critères esthétiques et économiques tout en développant des savoir-faire locaux est possible, comme le montre le projet du Galet à Reyrieux (ci-contre).

La communication au sein d'une équipe est essentielle pour trouver une solution répondant au programme et au budget tout en étant ambitieuse grâce aux savoir-faire des entreprises du territoire.



1 000 m³
de bois local utilisé
dans la construction



21 temps plein
générés
non délocalisables
pendant 1 an



RETOUR D'EXPÉRIENCE :
**LE GALET, ESPACE CULTUREL
ET BIBLIOTHÈQUE** - REYRIEUX (01)

Véritable nouveau repère, l'espace culturel de Reyrieux affiche ses formes tout en rondeur.

Au-delà du clin d'œil au territoire qui regorge de galets roulés, sa forme résulte d'un système constructif aussi impressionnant de technicité que de simplicité.

Le contraste est saisissant entre les volumes : une partie basse, parallélépipédique, en bois et largement vitrée abrite la médiathèque et le porche d'entrée tandis qu'un dôme ellipsoïdal incliné, capoté de zinc et aveugle, semble s'ancrer dans le sol.

Dès le départ, le choix des élus s'est porté vers un projet exemplaire d'un point de vue environnemental en associant en amont les différents acteurs du projet.

Le principe du dôme est retenu pour permettre le franchissement d'un volume de salle de spectacle, répondre aux exigences acoustiques bien sûr mais avant tout offrir un espace soigné jusqu'aux moindres détails.

Les courbures du dôme ellipsoïdal sont réalisées en multi-couches de planches.

Le choix délibéré de cette technique a permis d'utiliser le bois régional et aux entreprises locales de petite taille, aux savoir-faire incontestables, d'avoir accès aux marchés.



Retrouvez l'ensemble de la présentation du projet sur l'[expo objectif local](#).



UN ARCHITECTE TÉMOIGNE

“ Ce projet est le fruit d'un suivi et d'un travail d'équipe à toutes les phases, de la conception à la réalisation. Pour répondre à une programmation ambitieuse avec un budget contraint, un véritable travail d'échanges entre ingénieurs et architectes a permis de définir la conception d'une structure exemplaire et identifiable pour le territoire. Convaincus que les PME et les artisans constituent la trame du tissu économique du territoire, et assurent l'essentiel des créations d'emplois, nous mettons en avant la valeur ajoutée des artisans sur la plupart de nos projets. Le galet n'aurait pas pu se faire sans la volonté et le savoir-faire des compagnons charpentiers du Haut Beaujolais (entreprise de 6 personnes), seuls capables de répondre aux enjeux de prix et de délais. Au final, le bois local s'adapte à tout type de chantier, nous travaillons actuellement sur les projets d'une salle de sports, d'équipements touristiques, et de 40 logements dans l'Ain qui tous mettent en valeur les matériaux dans des projets simples et rationnels favorisant le bois massif et local. ”

 **Etienne Mégard,**
Mégard Architectes (01)

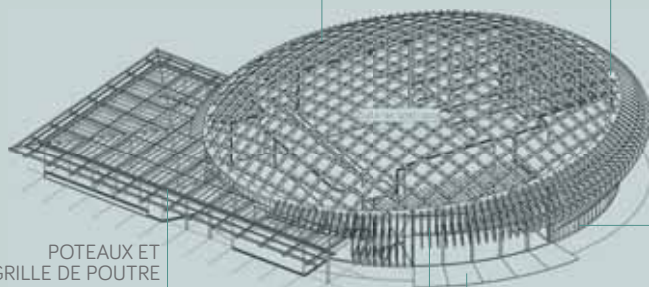


COQUE ELLIPSOÏDALE EN BOIS MASSIF VISSÉE
Dimensions : 30x35x4 m

Nervures intérieures et extérieures : 61 m³ d'épicéa.
Chaque nervure est constituée de 6 planches de bois massif abouté 24x220 mm.

CEINTURE ELLIPTIQUE
8 poutres lamellé-collé
200x700 mm

POTEAUX ET
GRILLE DE POUTRE
lamellé-collé en épicéa



GABARIT DE LA COQUE
29 m³ de douglas
(poteaux, arbalétriers, semelles : 60x270 mm)

MURS OSSATURE BOIS
CINTRÉS EN PLAN
18 m³ d'épicéa

PLATELAGE
rayonnant

AXONOMÉTRIE STRUCTURE
© Mégard / Arborescence



- MAÎTRE D'OUVRAGE : Commune de Reyrieux (01)
- ARCHITECTE MANDATAIRE : Mégard Architectes (01)
- BET STRUCTURE BOIS : Arborescence (73)
- ENTREPRISE BOIS : Charpentiers du Haut-Beaujolais (42)
- ANNÉE DE LIVRAISON : 2013
- SHON : 1 100 m²
- COÛT TOTAL : 2 680 335 € HT
- PART DU BOIS : 660 000 € HT
- CONSO. ÉNERGÉTIQUE : 46 kWh/m²/an - BBC Effinergie
- CHARPENTE : Coque de planches bois massif abouté / sapin / Jura / 70 m³ / volige 22 mm en sapin et douglas / Haut Beaujolais / 45 m³
- GABARIT DE LA COQUE RÉEMPLOYÉ POUR LES JUPES : Bois massif / douglas / 100 % Haut-Beaujolais
- STRUCTURE VERTICALE PORTEUSE : Ossature bois massif / Poteau-poutre lamellé-collé / épicéa / Europe / 66 m³
- BARDAGE : Lames bois massif / douglas / Haut-Beaujolais / 78 m³
- HABILLAGE INTÉRIEUR SOUS LA COQUE ET BIBLIOTHÈQUE : Carrelet mélèze / Europe / 10 m²
- PART DE BOIS : 269 m³
- RATIO : 244,5 dm³/m²

FICHE IDENTITÉ DU PROJET



La charpente en bois massif, visible en conservant le matériau y compris avec ses défauts de nœuds ou fissures, participe à l'esthétique et à l'ambiance générale de la salle de spectacle.



EN UTILISANT UN SYSTÈME CONSTRUCTIF ADAPTÉ

RÉALISER UNE CONCEPTION AJUSTÉE À L'UTILISATION DU BOIS MASSIF

Bien choisir le système constructif est essentiel si on souhaite valoriser la ressource et les savoir-faire du territoire.

En optant pour un système constructif en bois massif, à travers des structures ossature bois ou poteaux-poutres, nous obtenons la garantie que les entreprises locales sauront plus facilement répondre au marché en se tournant vers des scieries du territoire qui ont la capacité de production de bois massifs de tout type d'essence. Elles pourront aussi proposer des bois techniques BMA (Bois Massif Abouté), BMR (Bois Massif Reconstitué) et BLC (Bois Lamellé-Collé) en bois local si nécessaire.

Une autre possibilité est de choisir des systèmes constructifs avec des produits techniques valorisant le bois des scieries locales. Les panneaux contre-cloués ou les dalles massives en bois cloué en sont une bonne illustration. Ils permettent de valoriser des produits de la grume comme les planches jusqu'alors réservées à l'emballage et au coffrage. Les entreprises proposant ce genre de produits ont des Avis Techniques, garantissant la pérennité du système.

L'innovation dans l'acte de construire, en adéquation avec la ressource locale, est donc possible et fiable.

Ces solutions sont majoritairement préfabriquées en atelier. Elles favorisent ainsi la précision de réalisation, valorisent le savoir-faire, réduisent les temps et les nuisances de chantier.




RETOUR D'EXPÉRIENCE :
**LA MAISON DES AINÉS,
LOGEMENTS INTERGÉNÉRATIONNELS**
MOINGT-MONTBRISON (42)

En réponse à plusieurs problématiques sociétales et environnementales, la Maison des Aînés innove tant dans sa proposition programmatique qu'architecturale.

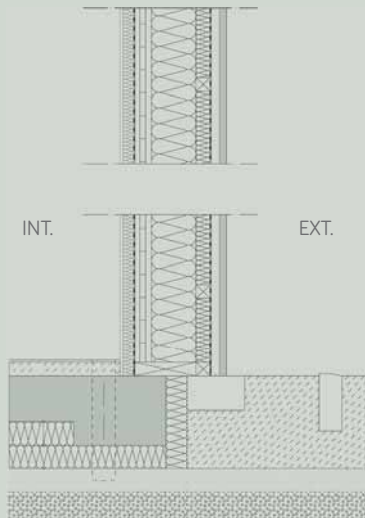
Chaque maison est conçue pour accueillir des personnes âgées ou en situation de handicap au rez-de-chaussée et des familles monoparentales ou de jeunes ménages à l'étage. Des espaces partagés favorisent les échanges et les liens sociaux. **Les choix architecturaux sont dictés par une conception bioclimatique et écologique ciblant la haute performance thermique** (construction à énergie positive) devant ainsi la réglementation de 2020.

Les volumes sont compacts, l'orientation des espaces de vie de chaque logement privilégie le sud pour capter les apports solaires gratuits en hiver et s'en protéger l'été grâce à des dépassées de toiture. Celles-ci permettent également d'abriter des intempéries et des UV le bardage bois.

 Retrouvez l'ensemble de la présentation du projet sur l'**expo objectif local**.



Photos : © Archipente




COUPE SUR PAROI
© Archipente

**MUR OSSATURE BOIS
(INT. VERS EXT.)**
 Plaque de plâtre 13 mm
 Ossature doublage +
 isolation laine de bois -
 passage de gaines 48 mm
 Pare-vapeur
 Lignapli 75 mm
 Ossature bois verticale
 + isolation 201 mm
 Traverses horizontales
 + isolation laine de bois
 semi-rigide 63 mm
 Pare-pluie
 Tasseau vertical 40 mm
 Stucanet + enduit 30 mm



UN ARCHITECTE TÉMOIGNE

“ En travaillant de concert avec la scierie Forge-Mahussier et le bureau d'étude structure Lignalithe, nous avons pu découvrir le monde de la scierie et concevoir des systèmes constructifs valorisant l'ensemble de la grume. Notre souhait à travers cette démarche est, comme le dit le professeur Julius Natterer, de redonner aux forêts le rôle économique garant de leur entretien. Les systèmes que nous avons créés : une dalle massive en bois cloué en connexion avec une dalle béton « Lignadal » et un mur en panneau de planches croisées clouées et nervuré « Lignapli », nous permettent de concevoir des projets en cohérence avec notre territoire, comme le montre la Maison des Aïnés. Ces parois intègrent facilement la mise en œuvre de 26 cm d'isolant à base de fibre de bois, dont l'usine de fabrication est située à moins de 30 km de la scierie. Elle récupère les copeaux et les transforme en isolant. Au final on obtient des murs vertueux qui peuvent atteindre aisément la certification passive. ”

 **Dominique Molard,**
Architecte au sein d'Archipente (42)

- MAÎTRE D'OUVRAGE : SCI du Repos (42)
- ARCHITECTE DE CONCEPTION : Édouard Molard (75)
- ARCHITECTE D'EXÉCUTION : Archipente (42)
- BET STRUCTURE BOIS : Lignalithe (42)
- CHARPENTIER : Lignatech (42)
- ANNÉE DE LIVRAISON : 2010
- SURFACE DE PLANCHER : 365 m²
- COÛT TOTAL : 820 000 € HT
- PART DU BOIS : 38 %
- CONSO ÉNERGÉTIQUE : < 15 kWh/m²/an
- PROD ÉNERGÉTIQUE /PHOTOVOLTAÏQUES : 6 600 kWh/an
- LABEL : Maison passive, démarche HQE
- CHARPENTE : Fermettes bois massif / douglas / 100 % Loire
- STRUCTURE VERTICALE PORTEUSE : Bois massif en trois couches de planches contre-clouées LIGNAPLI® / résineux / 100 % Loire
- STRUCTURE VERTICALE SECONDAIRE : Poteaux poutres
- PLANCHER collaborant bois massif et béton LIGNADAL® / douglas / 100 % Loire
- BARDAGE : Lames horizontales bois massif
- PART DE BOIS : 151 m³
- RATIO : 414 dm³/m²



EN ORIENTANT LA CONSULTATION

Il n'est jamais facile de prescrire du bois local dans un marché public. **Nous avons vu précédemment qu'en privilégiant des charpentes en bois massif, en évitant autant que possible les lamellés collés ou contrecollés, cela favorise au final une réponse cohérente au programme avec une ressource et un savoir-faire local.**

Pour assurer la réussite d'un projet, le matériau et les solutions bois impliquent de prendre en compte des spécificités et requièrent des compétences particulières, qui peuvent être associées à chaque étape du projet.

En spécifiant clairement votre volonté d'inscrire le projet dans une démarche de développement durable dès la programmation, cela permet de favoriser les entreprises du territoire. Les notions de matériaux biosourcés, de faible impact carbone peuvent être notamment inscrites.

Les trois dispositifs de valorisation du bois local de Rhône-Alpes (BOIS DES ALPES™, Bois de Chartreuse et Bois Qualité Savoie) sont une garantie supplémentaire de la bonne utilisation du bois local dans un marché public car ils sont mobilisables dans les appels d'offres. Pour favoriser leur utilisation, le Cahier des Clauses Techniques Particulières peut demander du bois « type BOIS DES ALPES™ » ou équivalent*.

* Une certification équivalente est en cours de création pour le bois des territoires du Massif Central.

Pour aller plus loin :
« Construire en BOIS DES ALPES™ », guide juridique réalisé par BOIS DES ALPES et l'Association Régionale des Communes Forestières.



RETOUR D'EXPÉRIENCE :
**MAISON DE
L'INTERCOMMUNALITÉ
VILLARD-DE-LANS (38)**

Le souhait des élus de la communauté de communes du massif du Vercors était d'offrir aux habitants du plateau, un même lieu regroupant différents services intercommunaux.

Alliant la réhabilitation de la Maison Terrel, patrimoine local au cœur du bourg, et construction neuve, le projet de Maison de l'Intercommunalité s'inscrit dans une démarche ambitieuse de développement durable (performance énergétique, qualité environnementale, utilisation du bois local). L'épicéa, utilisé pour la structure, les platelages et les menuiseries intérieures, est issu du plateau du Vercors. Il a été transformé à proximité. Le bardage vertical en lames de bois massif prolongé en toiture est, quant à lui, réalisé en douglas provenant de la région Rhône-Alpes.

L'utilisation, en 2012, du bois certifié BOIS DES ALPES™, à titre expérimental, pose les bases d'une utilisation plus pérenne du bois local dans la construction. Par ailleurs, un travail important de sensibilisation et de formation des entreprises (construction bois et étanchéité à l'air) a permis d'atteindre les performances attendues, niveau passif pour l'extension.



Retrouvez l'ensemble de la présentation du projet sur l'**expo objectif local**.

DES MARQUES POUR VALORISER LE BOIS DE RHÔNE-ALPES

BOIS DES ALPES™

La certification BOIS DES ALPES™ a pour objectif de promouvoir la ressource issue du massif alpin français, de contribuer à valoriser les compétences de la filière bois locale, et de préserver l'emploi en régions Rhône-Alpes et Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

Elle encourage également la construction bois auprès des collectivités ; donne aux entreprises de 1^{er} et 2^e transformation accès aux moyens de modernisation qu'offre la politique de massif des Alpes.

La démarche garantit l'origine et la transformation locale des bois (traçabilité à 100 %), leur qualité, leurs caractéristiques techniques (bois écocertifiés type PEFC, sec), et le respect des normes en vigueur.

BOIS DE CHARTREUSE

Les Bois de Chartreuse sont des bois massifs de structure en sapin et épicéa de Chartreuse destinés à la construction de maisons ossature bois, de charpentes, de bâtiments publics ; en neuf ou rénovation.

C'est un produit typique alliant facteurs naturels, histoire et savoir-faire. Ces sciages suivent un cahier des charges précis, garantissant l'origine, la gestion forestière et la qualité de sciage.

Les professionnels ont demandé la reconnaissance AOC (Appellation d'Origine Contrôlée). En octobre 2016, l'aire géographique de la future appellation se finalise.

De part ces qualités, ses sciages permettent de renforcer l'économie locale, les emplois non délocalisables et aussi la qualité des paysages, la biodiversité, des forêts de protection et des loisirs.

BOIS QUALITE SAVOIE

La marque 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 (jusqu'à 95 % des produits).

Toutes les scieries BQS s'approvisionnent en bois ronds dans un périmètre de proximité ne dépassant pas 100 km. Les procédures de traçabilité entre chaque entreprise de la chaîne de transformation permettent d'apporter au consommateur une information claire sur l'origine des matériaux.



Photos : © Composite Architectes



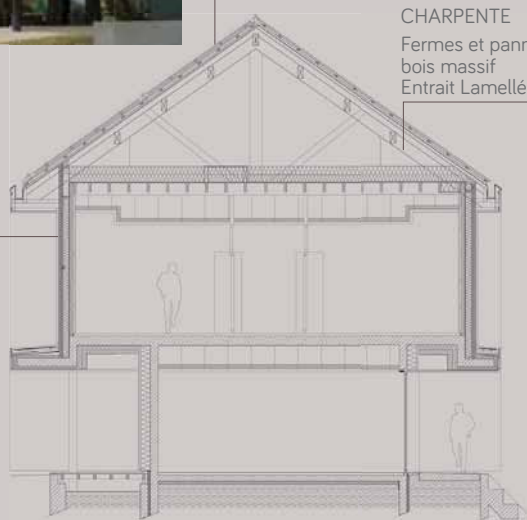
CAPTEURS PHOTOVOLTAÏQUES

CHARPENTE

Fermes et pannes bois massif
Entrait Lamellé-collé

MURS OSSATURE BOIS (EXT. VERS INT.)

Bardage bois ou panneaux stratifiés compacts
Litelage
Pare pluie
Panneau en fibre de bois Agepan 50 mm
Ossature bois 200 mm
Isolation laine soufflée 200 mm
OSB 15mm
Pare vapeur
Ossature 100/120 mm + Isolation
Plaque de plâtre sur rails / 48 mm



COUPE TRANSVERSALE

© Composite Architectes

- MAÎTRE D'OUVRAGE : **Communauté de Communes du Massif du Vercors (38)**
- ARCHITECTE : **Composite Architectes (38)**
- BET STRUCTURE BOIS : **Bois Conseil (38)**
- ENTREPRISE BOIS : **SEE Jannon (74)**
- ANNÉE DE LIVRAISON : **2012**
- SURFACE DE PLANCHER : **1 163 m²**
- COÛT TOTAL : **2 007 000 € HT**
- PART DU BOIS : **612 766 € HT**
- CONSO. ÉNERGÉTIQUE : **53,7 kWh/m²/an**
- PROD. ÉNERGÉTIQUE : **Bâtiment à énergie positive par la présence de 200 m² de panneaux photovoltaïques**
- CHARPENTE : **Traditionnelle / bois massif et lamellé-collé / épicéa / 100 % Isère**
- STRUCTURE VERTICALE PORTEUSE : **Ossature bois / bois massif / épicéa / 100 % Isère**
- BARDAGE : **Lames bois massif / douglas / 90 % Rhône-Alpes, 10 % France**
- PART DE BOIS : **125 m³ : 75 m³ de bois massif dont 40 m³ sapin et épicéa du Vercors et 35 m³ de bardage douglas / 50 m³ de lamellé-collé, épicéa du Vercors**
- RATIO : **108 dm³/m²**
- CERTIFICATION : **BOIS DES ALPES™**

FICHE IDENTITÉ DU PROJET



UNE ÉQUIPE POUR VOUS ACCOMPAGNER

Les interprofessions de la filière bois de votre région travaillent ensemble pour :

- **vous accompagner** gratuitement dans vos projets ;
- **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 ;
- **et répondre à toutes vos questions.**

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

À Auvergne Promobois, Interprofession Bois d'Auvergne, Jean-Pierre Mathé prescripteur bois construction est à votre disposition :



Jean-Pierre Mathé

jpmathe.promobois@wanadoo.fr / 04 73 98 71 10 / www.auvergne-promobois.com

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
chevallon.v.fib01@gmail.com
www.fib01.com

Loire : IFB 42

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

Ardèche et Drôme : Fibois Ardèche - Drôme

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

Rhône : Fibois 69

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

Isère : Créabois Isère

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

Savoie et Haute-Savoie : Pôle Excellence Bois des Pays de Savoie

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