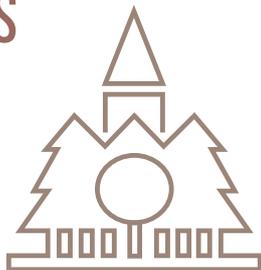


# 100 CONSTRUCTIONS PUBLIQUES EN BOIS LOCAL

Projet résineux



Communes forestières



© Mairie de la Rivière



LOCALISATION



DONNÉES GÉNÉRALES



RÉALISATION

**Ville** La Rivière  
**Nbre d'hab.** 637  
**Département** 38 – Isère  
**Région** Rhône-Alpes  
**Territoire** CC Chambaran Vinay Vercors / PNR Vercors

Ingénierie spécifique «bois local»



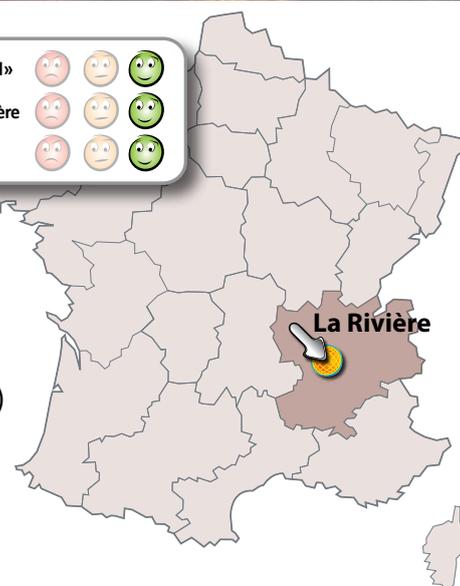
Optimisation de la matière première



Garantie circuit court



**Typologie** Construction d'une école primaire  
**Consommation énergétique** 41,6 kWhEP/m<sup>2</sup>SHON/an  
 (exigence BBC 45,7 kWhEP/m<sup>2</sup>SHON/an)  
**Année de construction** 2012-2013  
**Mise en service** 2013  
**SHON** 777 m<sup>2</sup>SHON / SHAB 670 m<sup>2</sup>  
**Coût de la construction** 1 233 660 € HT (sans MOE)  
**Coût du lot bois** 276 248 € HT  
**Volume de sciages** 109 m<sup>3</sup>  
**Essence(s) utilisée(s)** Epicéa, Sapin, Douglas



**Maître d'ouvrage** Commune de La Rivière  
**Architecte** Rigassi & Associés Architectes – RA2  
 14 rue Génissieu / 38000 GRENOBLE  
 Tél : 04 76 47 11 72  
 Mail : contact@rigassi-architecte.com  
**Bureau d'études bois** Gaujard technologie  
 10 rue de la Croix Rouge  
 84000 AVIGNON  
 Tél. : 04 90 86 16 96  
 Mail : contact@bet-gaujard.com  
**Scieur** Scierie Blanc Le Pré Brun  
 26300 MARCHES  
 Tél. : 04 75 70 50 76  
 Mail : scierie.blanc@wanadoo.fr  
**Constructeur bois** SDCC Z.I Saint Ange / B.P 106  
 38450 VARCES  
 Tél. : 04 76 72 84 58  
 Mail : contact@sdcc.fr  
**Appui à la certification** Association Bois des Alpes  
 256, rue de la République  
 73000 CHAMBERY / Tél. : 04 79 96 14 67  
 Mail : info@boisdesalpes.net

La commune de La Rivière a souhaité, à travers ce projet, poursuivre son implication en matière de développement durable et de développement de la filière bois, qui s'était déjà traduit par l'aménagement de son centre village, inauguré en 2008. Ce bâtiment répond aux exigences BBC de la RT2012. L'enveloppe porteuse extérieure de l'édifice est formée par des caissons ossature en sapin et épicea préfabriqués avec un remplissage en ouate de cellulose, habillés à l'extérieur d'un bardage en douglas en planches brutes de différentes épaisseurs et largeurs. Les choix de conception reposent sur le principe de l'approche bioclimatique:

- orientation des salles de classe au Sud avec une casquette débordante permettant une protection solaire estivale
- rechercher une bonne compacité avec une distribution des espaces principaux au Sud et des espaces de service ou de séjour moins importants au Nord, faisant tampon thermique
- éclairage naturel du couloir central par des sheds apportant qualité spatiale et ouvertures pour une ventilation naturelle
- forte inertie intérieure, par des séparatifs béton, conservée par une enveloppe très isolante en ossature bois.

En ce qui concerne les principes bioclimatiques et les flux, le couloir central, les lanterneaux, les impostes vitrés en façades et entres classes et couloirs permettent une ventilation naturelle nocturne en été et diurne en mi-saison lorsque les températures intérieures et extérieures sont proches, réduisant ainsi les consommations énergétiques.

Une ventilation mécanique à double flux est utilisée en période extrême: hiver et été.

Les façades sud sont presque entièrement vitrées avec des murs rideaux sur poteaux bois réduisant les ponts thermiques et contribuant à l'économie du projet. Les menuiseries des autres façades (nord, ouest et est) sont en mélèze.

Fort de son expérience précédente, la commune de La Rivière a souhaité utiliser les ressources forestières communales tout en s'inscrivant dans la démarche de certification Bois des Alpes. L'intégration de la certification Bois des Alpes dans le marché ossature bois a permis de sélectionner une entreprise de charpente s'inscrivant dans la démarche. Ainsi, les bois testés mécaniquement en forêt à l'aide du Sylvatest ont été fournis en bord de route à l'entreprise de charpente. Celle-ci a collaboré avec un scieur, également certifié Bois des Alpes afin de mettre en œuvre chaque pièce de bois préalablement définis dans les marchés. Cette organisation a permis à la commune de s'assurer d'une traçabilité du produit depuis la récolte jusqu'à la mise en œuvre finale.

L'interaction maçonnerie – ossature bois et charpente a nécessité une bonne coordination en phase d'exécution pour assurer un bon calage des altimétries, relativement complexes de par les niveaux en gradins des classes et donc des murs séparatifs en béton reprenant les éléments de charpente. Le travail des plans en 3 dimensions entre équipe de maîtrise d'œuvre et entreprises a permis une bonne gestion de ces interfaces.

Pensé très amont, ce projet a mobilisé l'ensemble des acteurs dans la démarche ce qui a permis de fluidifier l'ensemble de la construction. L'implication du maître d'ouvrage dans la démarche a permis de mettre en place cette démarche de concertation innovante, qui a ensuite été relayée parce que la démarche s'intégrait dans des pratiques déjà acquises tant du côté maîtrise d'œuvre, que entreprises du lot bois.

**Mairie de La Rivière**  
327 rue du Baron  
38210 La Rivière  
Tél: 04 76 93 61 52

## Certification Bois des Alpes



« Le réseau de bâtiments-pilotes en bois des Alpes réunit l'ensemble des premiers bâtiments réalisés avec du bois certifié Bois des Alpes afin de capitaliser leurs expériences et les valoriser. Le but est d'apporter une boîte à outils, à destination des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, pour la construction en bois des Alpes avec un enjeu fort de dynamisation de la place du bois alpin dans les constructions.

La certification Bois des Alpes est une certification de produit et de service qui garantit

- l'origine du bois assurée à 100% par un système de traçabilité ;
- une gestion durable de la forêt de provenance des produits (gestion de type PEFC ou équivalent) ;
- l'amélioration de l'empreinte carbone ;
- la caractérisation du bois et conformité aux normes en vigueur notamment en terme de séchage répondant au DTU, de marquage CE, de caractérisation structurelle ;
- Produits commercialisés / élaborés par un regroupement d'acteurs fonctionnant « en grappe ».

[www.boisdesalpes.net](http://www.boisdesalpes.net)



© Bois des Alpes

Région



Rhône-Alpes

Provence-Alpes-Côte d'Azur



Fédération Nationale des communes forestières  
T +33 (0)1 45 67 47 98 - T +33 (0)4 79 33 49 52  
13, rue du Général Bertrand 75007 PARIS - France

[www.fncofor.fr](http://www.fncofor.fr)

Communes forestières de Rhône-Alpes  
T +33 (0)4 79 60 49 05  
rhonealpes@communesforestieres.org  
Communes forestières de l'Isère  
T +33 (0)4 76 17 22 65  
isere@communesforestieres.org