



## Équipement rural d'animation (ERA) Saint-Martin-la-Sauveté

### Une approche vertueuse

*Nos campagnes fourmillent de salles polyvalentes héritées des années 1960-70, impersonnelles, architecturalement médiocres et technologiquement pauvres.*

*Le propos de la Commune de St.-Martin-la-Sauveté est tout autre. Il s'agit de réaliser un équipement permettant de recevoir fêtes et événements, spectacles, représentations, disposant d'une scène, et d'une capacité d'au moins 300-350 places assises.*

*Le Maître d'ouvrage affiche des exigences écologiques fortes : une construction responsable sur le plan environnemental et, grâce un traite-*

*ment phonique approprié, préservant le calme des habitations voisines.*

*L'architecte va faire le choix de solutions, de techniques et de matériaux imprégnés des enjeux du développement durable : économie d'énergie et préservation des ressources, limitation de l'empreinte écologique et de l'impact du recyclage futur. Il retiendra chaque fois que possible le bois, eu égard à deux atouts majeurs du matériau : le stockage de CO<sub>2</sub>, et une transformation générant peu de gaz à effet de serre (en d'autres termes une très faible énergie grise, un écobilan optimal).*

## Hautes performances



Excellence phonique et acoustique, performance thermique, qualité environnementale : la Salle polyvalente de Saint-Martin concentre des solutions technologiques de haut niveau.

Traitement phonique et acoustique, d'abord. Afin de neutraliser les nuisances sonores pour les habitations voisines, les murs intérieurs sont habillés de parois absorbantes en lames de bois horizontales. Posées sur un feutre spécifique, ces lames contribuent par ailleurs, tout comme le plafond, à la qualité acoustique.

Performances thermiques, ensuite. Livré en 2011, le bâtiment se situe au-delà des exigences de la RT 2005. Les épaisseurs d'isolant (150 mm en mur, 300 mm en toiture) ont été augmentées par rapport à la réglementation. Le lieu est par ailleurs raccordé à un réseau de chaleur communal, alimenté par une chaufferie bois, avec centrale d'air double flux pour le chauffage de la salle.

Qualité environnementale, enfin. Sans être labellisé HQE, la construction s'inscrit pleinement dans la démarche : choix de produits pérennes, si possible biosourcés (parmi lesquels le bois), végétalisation d'une partie de la toiture (gestion naturelle des eaux pluviales, confort d'été), ou encore lampes fluo-compactes et à détecteur de présence (limitation de la consommation d'électricité).





## En bois, de préférence

Pour le prescripteur, le choix du bois s'est ici imposé d'emblée dans une majorité de postes du clos-couvert.

En structure : posée sur une dalle béton, la construction est réalisée dans sa majeure partie en ossature bois. Une charpente avec effet « parapluie », combinant fermes, tous les 7,50 m, et arbalétriers, tous les 2,50 m, porte la couverture de la salle. L'ensemble de cette structure bois associe lamellé-collé et bois massif, préférentiellement de faible section afin de permettre l'utilisation de bois locaux et le choix de circuits courts d'approvisionnement.

En menuiserie : les huisseries extérieures sont élaborées en mélèze - à l'exclusion des portes d'entrée du bâtiment, fortement sollicitées, pour lesquelles on a retenu l'aluminium laqué. Les façades de l'entrée et de la salle sont par ailleurs habillées de bardage Classe 3 en mélèze à lames horizontales - tandis que le bloc abritant vestiaires et sanitaires, traité en maçonnerie, reçoit un enduit couleur brique dont le contraste avec la blondeur du bardage concourt à l'esthétique du bâtiment.

A l'intérieur enfin, le bois se justifie pleinement, compte tenu des contraintes phoniques et des exigences acoustiques : une part importante des parois est habillée de lames horizontales de mélèze.





## Partenaires

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Maitre d'ouvrage      | Commune de Saint-Martin-la-Sauveté  |
| Architecte            | Michel GARRET - ARCATURE  |
| Chef de projet        | Michel GARRET - ARCATURE  |
| BET Bois              | Reflex' Bois (67220 Dieffenbach-au-Val)   |
| BET Béton             | High Tech Structures (42000 Saint-Étienne)  |
| BET Fluides           | ABAC Ingénierie (42300 Roanne)  |
| Economiste            | Jean-Claude PERRIN (42153 Riorges)  |
| Charpente             | Entreprise Alain FAUGERE (63500 Issoire)  |
| Menuiserie extérieure | GARDETTE Sarl (42120 Le Coteau)<br>BLANCHET - Métalleries du Forez (42300 Roanne) |
| Menuiserie intérieure | GARDETTE Sarl (42120 Le Coteau)   |



## Données générales

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Surface (SHON)           | 600 m <sup>2</sup> |
| Montant des travaux (HT) | 834 400 €          |
| Réception des travaux    | juillet 2011       |

## Place du bois

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Volume de bois mis en oeuvre   | 49 m <sup>3</sup> (333 m <sup>2</sup> de murs d'ossature)     |
| Montant des lots bois (HT)     | 233 600 € (soit 28 %)   |
| Matériaux des menuiseries ext. | bois pour l'essentiel ;<br>aluminium pour les portes d'entrée |



## Performance énergétique

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Besoin d'énergie pour le chauffage | 58 kWh / m <sup>2</sup> / an   |
| Source d'énergie pour le chauffage | sous-station raccordée à un réseau de chaleur<br>alimenté par une chaudière bois |
| Ventilation                        | centrale de traitement d'air double flux   |

## Autres spécificités environnementales

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Démarche HQE                   | oui, mais sans labellisation |
| Récupération des eaux de pluie | oui                          |