

EQUIPEMENT SPORTIF BBC

Gymnase St-Martin-en-Haut

Une large place a été consacrée au bois, qu'ils s'agissent de la charpente, des murs rideaux ou des protections solaires, les matériaux employés donnent au projet une ambiance chaleureuse. L'éclairage naturel a été particulièrement étudié tout en assurant un confort estival par le biais d'un puits canadien et d'une toiture végétalisée. Ce bâtiment BBC présente aussi des caractéristiques énergétiques performantes puisqu'il est équipé d'une ventilation double flux et d'une chaudière bois.

ACTEURS :

Maîtrise d'ouvrage : Communauté de communes « Les Hauts du Lyonnais »
Maîtrise d'œuvre : TEKHNÉ (architectes), ASTRIUS (BE fluides), ARBORESCENCE (BE structure bois), DPI (BE structure béton), eEgénie (BE QEB), EAI (BE acoustique), DENIZOU (économiste)

COÛT DE L'OPÉRATION : 5,2 M € TTC

COÛT DES TRAVAUX : 3,3 € HT (dont mobilier)

SURFACE : 1747 m² SHON

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : bâtiment BBC

« Partager ce que l'on sait
et apprendre du savoir des autres »



St-Martin-en-Haut (69)
Livré en 2012



CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES ET TECHNIQUES

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Intégration du projet à la pente
- Continuité visuelle du haut du tènement
- Traitement du talus modelé au Nord pour la création d'un bandeau vitré en partie haute du gymnase et pour éviter la formation de congères
- Cohérence avec la morphologie des bâtiments environnants
- Proche du centre ville
- Stationnement de vélos sous le parvis d'entrée

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Structure en béton armé avec une charpente bois. Murs rideaux des façades Nord et Sud en bois

Gestion de l'énergie

- Chaudière bois à granulés d'une puissance de 150 kW
- Emission de chaleur par planchers chauffants
- Appoint réalisé par des CTA dans le grand volume du gymnase
- 2 ventilation double flux pour le gymnase et les vestiaires et une ventilation simple flux pour les sanitaires
- Air insufflé provenant du puits canadien en été et hiver et de l'extérieur en mi-saison
- Rafraîchissement du bâtiment en période estivale s'effectuant par un puits canadien et par une ventilation naturelle traversante
- Eclairage artificiel avec un réglage par rang et la possibilité de moduler le flux lumineux en fonction de l'usage :
 - 800 lux pour les compétitions
 - 450 lux pour les utilisations scolaires
 - 150 lux pour l'entretien et en appoint

Composition des parois :

- murs : isolation intérieure de 20 cm + 6 cm
 - toiture végétalisée semi-intensive : isolation avec 27 cm de polystyrène expansé et 6 cm de laine de roche
 - sol : isolation de 6 cm + dallage béton + isolation de 8 cm
- Vitrages peu émissif, $U_w = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Gestion de l'eau

- Eaux pluviales captées dans un bassin de rétention sous le parvis

Confort hygrothermique

- Confort d'été :
 - protections solaires de la façade Sud : étagères brise-soleil fixes (cadres métalliques et lames de bois à claire voie) et stores intérieurs en toile
 - ventilation naturelle traversante à l'aide de châssis vitrés ouvrants, motorisés et placés en opposition et en hauteur sur les façades Nord et Sud du gymnase ; système asservi à la température intérieure

Confort acoustique

- Habillage intérieur à lames horizontales, à joint serré sur les 3 premiers mètres de hauteur puis s'écartant graduellement : se comporte comme un feutre absorbant et garantit le confort acoustique



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

BILAN RÉGLEMENTATION THERMIQUE

Cep RT 2005 42,4 kWhép/m²shon/an

VAD, LE RETOUR D'EXPÉRIENCE AU CŒUR DE SON ACTION

Depuis 2001, une action basée sur le partage des expériences en matière de construction et d'aménagement durables.

VAD met à disposition des professionnels rhônalpins :

- Une base de données de plus de **750** projets de construction et d'aménagement
- **75** fiches opérations
- **11** reportages chantiers
- Les compte-rendus détaillés de **45** visites et de **3** voyages d'études
- **53** albums photos de bâtiments et aménagements
- **1** exposition « Rhône-Alpes +20 » composée de **10** panneaux thématiques (bureaux positifs, cœurs urbains...).



Réalisée dans le cadre de Rio+20, cette exposition itinérante présente les opérations de construction et d'aménagement emblématiques de la région Rhône-Alpes et préfigurant des solutions pour les 20 ans à venir. Présentée à l'occasion de manifestations VAD, elle peut également être mise à disposition des professionnels de la région. Nous contacter pour plus d'information.



Pour chaque action, les différents acteurs du projet sont associés pour disposer d'une information experte et transversale.

A VOUS DE JOUER :
Faites connaître vos opérations et valoriser votre expérience en contactant l'équipe VAD ou directement sur le site internet de VAD, rubrique « recensement d'opérations ».

Rejoignez VAD sur les réseaux sociaux !



VILLE ET AMÉNAGEMENT DURABLE
19 rue Victorien Sardou – 69007 Lyon
Tel : 04 72 70 85 59
associationvad@orange.fr
www.ville-amenagement-durable.org

Centre d'échanges et de ressources pour la qualité environnementale des bâtiments et des aménagements en Rhône-Alpes

Avec les partenaires de nos actions

Rhône-Alpes

