

Crèche de St-Genis-Pouilly

En périphérie de Genève, ce nouveau centre multi-accueil permet de recevoir 45 enfants de 3 mois à 3 ans des communes de Saint-Genis-Pouilly / Crozet / Sergy / Chevry. Gérée par la Communauté de Communes du Pays de Gex, cette crèche en structure mixte bois/béton a été conçue pour être la moins énergivore possible. Doté d'une toiture végétalisée, le bâtiment est aussi équipé de panneaux solaires photovoltaïques et thermiques.

ACTEURS :

Maîtrise d'ouvrage : Communauté de Communes du Pays de Gex
 Maîtrise d'œuvre : CLERMONT ARCHITECTES (architectes), BEM INGENIERIE (BE structure), FLUITEC (BE fluides), COSINUS (économiste)

COÛT DE L'OPÉRATION : 3,2 M €

COÛT DES TRAVAUX : 1,5 M € HT

SURFACE : 893 m² SHON

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE : bâtiment de niveau passif (non labelisé)

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



St-Genis-Pouilly (01)
 Livré en 2012



CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES ET TECHNIQUES

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement

- Bâtiment simple, linéaire, horizontal et épousant au maximum la forme du terrain
- Plantations d'essences locales permettant l'insertion du projet dans l'environnement boisé

Choix intégré des procédés et produits de construction

- Conception de la façade Nord avec peu d'ouvertures

Gestion de l'énergie

- Chauffage et production d'eau chaude sanitaire par une chaudière gaz à condensation
- Ventilation double flux avec récupération de chaleur
- Éclairage du bâtiment réalisé par :
 - des luminaires à LED équipés de détecteur de présence avec seuil de luminosité dans les circulations, dégagements, sanitaires et halls
 - des luminaires à sources fluorescentes, à variation automatique dans les pièces de vie et à variation manuelle dans les pièces de repos
- Structure à ossature mixte bois/béton

- Composition des parois :
 - murs extérieurs en structure bois : isolés avec 14 cm + 7,5 cm de laine de roche, $U = 0,19 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
 - murs en structure béton donnant sur les patios : isolés par l'intérieur avec 14 cm d'isolant, $U = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
 - toiture : isolation avec 30 cm de laine de verre, $U = 0,13 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- Isolation des planchers chauffants de type Maxima, $U = 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- Fenêtres en double vitrage, $U_w = 1,4 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
- 10 m² de capteurs solaires thermiques installés assurant 50 % des besoins en eau chaude sanitaire
- 70 m² de panneaux photovoltaïques installés soit une puissance totale de 8,4 kWc

Gestion de l'eau

- Présence de chasses d'eau 3/6L
- Robinetterie à commande électronique

Maîtrise du confort

- Confort d'été :
 - présence de thermostat d'ambiance dans chaque pièce pour le confort d'hiver
 - gestion de la ventilation en fonction des températures extérieures/intérieures et du taux de CO₂
 - possibilité d'une surventilation nocturne
 - protection solaire sur les vitrages au Sud (claustra bois et stores intérieurs)

Qualité de l'air

- Présence de filtres de type F7 (85% opacimétrique) sur l'air neuf des centrales d'air

Gestion de l'exploitation

- Compteur énergétique sur les réseaux de chauffage et d'eau chaude sanitaire
- Compteur gaz en chaufferie
- Compteurs pour l'eau froide et l'eau chaude

- Station météo avec sonde extérieure
- Enregistreur transmetteur à distance de l'ensemble des données liaisonnées à la chaufferie



CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

En kWh/m²shon/an

BILAN THERMIQUE RÉGLEMENTAIRE

Consommations RT 2005	40,5 kWh/m ²
Chauffage	12,8 kWh/m ²
Ventilation	12,2 kWh/m ²
Refroidissement	0,0 kWh/m ²
ECS	2,1 kWh/m ²
Auxiliaires	1,0 kWh/m ²
Éclairage	12,4 kWh/m ²

PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Photovoltaïque	27,6 kWh/m ²
----------------	-------------------------

BILAN

Usages RT	12,9 kWh/m ²
-----------	-------------------------

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 Région

