

FICHE OPÉRATION

PETITE ENFANCE

Crèche La Mascotte

Située dans le quartier de Revaion à Saint-Priest, la crèche la Mascotte est composé de cinq unités de vie permettant d'accueillir 65 enfants. Conçue selon une démarche de Haute Qualité Environnementale, l'accent a été mis sur la qualité sanitaire des espaces par le choix de matériaux à faible émission de COV et formaldéhyde et sur la gestion de l'énergie autant à la conception que pendant la phase exploitation par le suivi opérationnel des installations.

ACTEURS :

Maîtrise d'ouvrage : VILLE DE SAINT PRIEST, AMO HQE : SE&ME
Maîtrise d'œuvre : architecte :ATELIER DE VILLE EN VILLE, BE HQE : TRIBU, économiste : TROMPILLE SAS, BE fluides : ITEE FLUIDES, BE structure : CABINET JF CABUT, BE Contrôle : QUALICONSULT, Programmiste : ARP, CSSPS : DEKRA.

COÛT DES TRAVAUX : 2 870 000 €HT

SURFACE : 1 150 m² SHON

PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE VISÉE : Bâtiment Basse Consommation 2005 (non labélisé)

CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES ET TECHNIQUES

Relation harmonieuse du bâtiment avec son environnement immédiat

- Conception bioclimatique : orientation Nord-Sud, espace tampon au Nord, locaux de vie traversant favorisant la ventilation naturelle grâce aux impostes vitrés.
- Espace extérieur végétalisé. Choix des espèces plantées suivant leurs faibles besoins en eau et leur propriété non allergène.
- Utilisation de bois exotiques limitée et bois certifiés PEFC.
- Espace de stationnement des deux roues pour les visiteurs (6 places) et le personnel (8 places).
- Accès depuis le tramway T2.

Gestion de l'énergie

- Chaudière gaz à condensation Guillot, puissance modulante de 19-97 kW, rendement maximum de 110,5 % sur PCI.
- Emission de chaleur par plancher chauffant en base à 15 °C et complément à 21,5 °C par radiateurs pilotés par vannes 2 voies pour les zones plancher chauffants ou par robinets thermostatiques pour les chambres.
- Production ECS assurée à 64 % par installation d'ECS solaire auto-vidangeable munie de 3 ballons solaires de 500 L montée en parallèle pour une surface totale de captation de 27 m². Appoint chaudière gaz.
- VMC double flux avec échangeur de chaleur (90 % de rendement) à by-pass automatique réalisé par deux CTA.
- Rafraîchissement :
 - Free-cooling et ventilation nocturne.
 - Puits canadien de 150 ml pour préchauf-

fage de l'air en hiver et refroidissement en été.

- Eclairage :
 - Luminaires type T5 ou fluocompacte équipés de ballast électronique à cathode chaude.
 - Commande de l'éclairage sur détection de présence et gradation de l'intensité.

Paroi	Nature	U*
Mur ossature bois	ITR : 20 cm laine minérale + bardage douglas rétifé	0,17
Mur limite propriété	ITI :15 cm laine de verre	0,21
Mur béton	ITE : 14 cm PSE	0,27
Toiture terrasse	ITE : dalle béton + 15 cm polyuréthane + gravillons	0,15
Toiture végétalisée	ITE : 25 cm laine de roche + végétation extensive sur bac acier type Verdura.	0,13
Plancher bas	ITE : 15 cm polyuréthane sous chape	0,22
Fenêtre	Double vitrage 4/16/4 lame d'argon peu émissif sur menuiserie bois/alu	1,4

- Couplage des murs béton et ossature bois afin d'obtenir une inertie moyenne du bâtiment.
- Ubât = 0,605 W/m².K
- Consommation visée : Niveau BBC
 - Cep = 95 kWh/m²shon.an, dont chauffage : 42; ECS : 16,4; auxiliaire ventilation = 8; éclairage = 6.

Gestion de l'eau

- Places de stationnement en pavés enherbés, toiture végétalisée et chemins piétons stabilisés
- Réducteur de pression à 3 bars sur l'alimentation générale. Double chasse 3/6 L. Robinetteries hydro-économiques.

Maîtrise des confort

- Etanchéité à l'air : test à la fin du clos couvert et à la réception. Journée de formation et de sensibilisation des artisans. I4 = 0,7 m³/h.m².
- Confort d'été :
 - Protections solaires extérieures Est, Sud et Ouest par toile amovible commandée électriquement et BSO.
 - Inertie du bâtiment par mur en béton isolé par l'extérieur et nu en intérieur.
- Confort visuel : espace de vie FLJ > 2,5 %, bureau FLJ > 2 %.
- Confort acoustique : plafond plâtre perforé dans les pièces de vie et plafond acoustique suspendu en chambres.

Qualité sanitaire

- Choix des matériaux intérieurs à faible émission de COV et formaldéhyde.
- Sol souples dans les zones de vie en dalle de caoutchouc naturel.
- Bardage extérieur en bois rétifé qui ne demande pas d'entretien.

Gestion de l'exploitation

- Mission de suivi et de mesure de 2 ans par l'AMO via la GTC.



Saint-Priest (69)
Livré en 2010

