


Crèche de Vence

par [Virginie Sancho](#) / 2016-08-10 16:32:47 / France / 2161 / FR

Construction Neuve



Consommation d'énergie primaire :
115.75 kWhep/m².an
(Méthode de calcul : RT 2005)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe Bâtiment

< 50	A
51 à 90	B
91 à 150	C
151 à 230	D
231 à 330	E
331 à 450	F
> 450	G

Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Ecole maternelle, crèche, garderie
Année de construction : 2014
Année de livraison : 2014
Adresse : 570, chemin de Vosgelade 06140 VENCE, France
Zone climatique : [Csb] Littoral Méditerranéen - Tempéré, été frais et sec.

Surface nette : 1 072 m² SHON
Coût de construction ou de rénovation : 2 600 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 30 Enfant(s)
Coût/m² : 2425.37 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

La ville de Vence :
- Entre mer et montagne
- À 20km de Nice
- 19281 habitants avec forte urbanisation ces 20 dernières années

Le projet de la crèche de Vence (60 places) répond avant tout à un besoin social et local des familles confrontées aux problèmes de garde d'enfant. Outre sa nécessité, la ville de Vence a pour ambition de faire de ce projet une opération exemplaire en terme de développement durable impactant à différentes échelles sur : - Le confort des enfants- Les vies des familles- La vie du quartier- La ville

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Projet basse consommation (BBC RT 2005, PC déposé en 2011), à faible coût d'entretien/maintenance, et si possible qui produit de l'énergie

Les usagers : public sensible en bas âge, les familles

- Qualité sanitaire de l'air
- Confortable : thermique (et notamment été), acoustique et visuel
- Des espaces extérieurs pour la crèche sûrs, ludiques et pédagogiques
- Des jardins publics conviviaux pour les enfants et les familles

Description architecturale

De façon schématique, le bâtiment de la crèche est composé de deux entités assemblées l'une à l'autre par une circulation centrale :

La moitié Est est couverte de terrasses plantées et s'encastre profondément dans le terrain. C'est un bâtiment « socle » dont la toiture reconstitue une plateforme végétalisée au pied des serres existantes. Elle est fractionnée par deux vastes patios qui permettent l'éclairage naturel des locaux et de la circulation.

La moitié Ouest, en revanche, émerge de la pente du terrain. Elle se présente sous forme de petits volumes de bois répétitifs posés sur une plateforme de pilotis décollée du terrain naturel.

L'assemblage de ces deux entités constitue un bâtiment en peigne dont les dents sont matérialisées par les unités des enfants et les locaux de service en alternance avec les vides des patios.

Les patios sont un élément récurrent et fondateur de ce projet, ils constituent des espaces intimistes et sécurisés.

Les toitures en pente des unités des enfants seront mises à profit pour servir de support à des panneaux solaires photovoltaïques intégrés. La surface totale exploitable s'élèvera à 270m² environ pour une puissance de production estimée à 38,5kw.

Insertion dans le site :

L'encastrement de la façade Est du bâtiment dans la pente du terrain et la végétalisation d'une partie des toitures diminuent considérablement son impact dans le site.

La partie visible du projet sera donc limitée aux volumes de bois émergents et au grand débord de toiture qui symbolise l'entrée à l'extrémité Sud du bâtiment.

Pour peaufiner cette insertion dans le site, le traitement paysager du jardin de la crèche, des jardins familiaux et du jardin public voisin ont été confiés au paysagiste François Navarro qui a préservé et décliné le traitement des espaces verts sur le thème du verger, des jardins potagers et des jardins aromatiques qui constituent une tradition locale.

Plus de détails sur ce projet

http://www.ferrero-architecte.com/Creche-Arman_a15.html

Intervenants

Intervenants

Fonction : Maître d'ouvrage

Ville de Vence Mutualité française

Fonction : Architecte

Ferrero Frédéric et Rossi Sylvie

<http://www.ferrero-architecte.com/>

Fonction : Bureau d'étude thermique

Marino Michel

Fonction : Assistance à Maîtrise d'ouvrage

Inddigo

AMO QEB

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 115,75 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 174,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT 2005

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,47 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

Mur extérieur Bardage Bois :

Bardage bois , ITE fibre de Bois (R: 3.15 m².k/w), isolant par pluie fibre de bois de 4 cm (R: 1.05 m².k/w) voile béton de 20 cm , enduit intérieur + peinture.

Mur extérieur sous enduit :

Enduit extérieur , ITE épaisseur 13 cm (R: 4.20 m².k/w) , voile béton de 20 cm , enduit intérieur + peinture

Mur enterré :

Étanchéité , isolant PSE (R: 2.85 m².k/w) + KFOAM de 4 cm (R: 1.15 m².k/w) voile béton 20 cm + isolation pour rupture pont thermique en VS de type FRIBRALIT 5 cm (R: 0.6 m².k/w)

Plancher :

Plancher hourdis polystyrène de 16 cm (R : 4.55 m².k/w), ravaillage de 6 cm , dalle de pose de 4 cm, revêtement de sol

Rampant Béton :

Couverture tôle , isolant mousse de polyuréthane 12 cm (R : 4.15 m².k/w) dalle béton 20 cm, enduit intérieur.

Terrasse plantée :

Terre végétale : 60 cm, étanchéité + support , isolant de 8 cm de mousse polyuréthane (R : 3.30 m².k/W) dalle béton , enduit intérieur

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaufferie gaz à condensation
- Plancher chauffant basse température

ECS :

- Chaufferie gaz à condensation
- Solaire thermique

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque
- Solaire thermique

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Chauffage /ECS

- Production de chaleur assurée par un préparateur solaire mixte d'ECS instantanée et soutien de chauffage (SSC) accouplé à une chaudière gaz condensation
- Ballon de stockage /préparation ECS solaire (750 litres) ; 6 capteurs solaires plans (inclinaison à 55°. Surface des capteurs = 15 m²)
- Emission de chaleur : l'ensemble de la crèche est équipé d'un plancher chauffant basse température .

Refroidissement

- Zone concernée par la RT 2005 (Crèche) : aucun système de refroidissement
- Zone non concernée par la RT 2005 (Cuisine Crèche) : refroidissement par PAC + unité de traitement d'air pour la compensation d'air de la cuisine.

Ventilation

Système de ventilation double flux avec by-pass , sur ventilation nocturne , et sur ventilation de jour en intersaison si besoin. Consommation électrique des moteurs = 2 x 1100 W

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

Photovoltaïque, 190 m²panneaux monocristallins

- Puissance du générateur = 41 KWc (crête nominale)
- Production d'électricité estimée/an = 550000 Kwh/an

Environnement

Environnement urbain

A 2 km au sud est du centre ville de Vence
Au pied d'une colline en pente douce

Bordé à l'ouest par le chemin de Vosgelade qui matérialise le fond du vallon et draine une circulation automobile de plus en plus dense

Santé et confort

Gestion de l'eau

Systèmes hydroéconomiques et comptage

Confort

Confort & santé : Qualité de l'air améliorée par des débits hygiéniques doublés, choix des matériaux à faible émissions de COV (peintures et linoléum)

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Bois : bardage, terrasse et fibre de bois comme isolant en façade (17% en volume d'isolant)

Concours



Date Export : 20230505005910