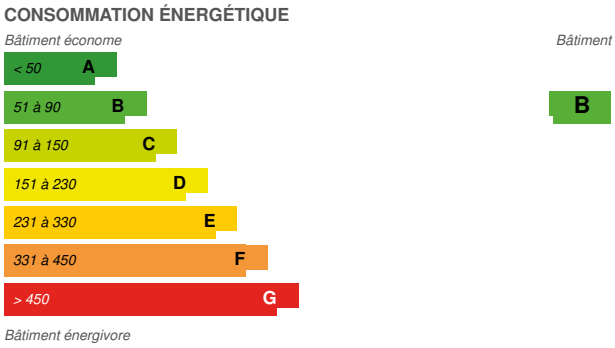
Crèche People & Baby

par Michaël GERBER / 2014-11-25 11:22:56 / France / 9399 / EN

Consommation d'énergie primaire :

54 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2012)



Type de bâtiment : Ecole maternelle, crèche, garderie
Année de construction : 2014
Année de livraison : 2014
Adresse : Parc Hermès, route de Jacou 34740 VENDARGUES, France
Zone climatique : [Csa] Continental Méditerranéen - Tempéré, été sec et très chaud.

Surface nette : 524 m² SHON RT
Coût de construction ou de rénovation : 1 000 000 €
Coût/m² : 1908.4 €/m²

Infos générales

Crèche privée de 30 berceaux pour People & Baby sur le site de l'entreprise « Système U » à Vendargues (34). Ce bâtiment de 437 m² habitable est une construction modulaire bois à haute performance énergétique et à faible impact écologique. Les modules ont été construits en 3 dimensions en l'atelier, puis acheminés par camions pour être assemblés sur le site. Seuls 5 mois ont été nécessaire entre la commande et la livraison du bâtiment.

Cette étude de cas rentre dans le cadre de la communauté NZEB https://www.construction21.org/france/community/pg/groups/18104/communaute-euroregionale-des-batiments-nzeb-et-de-lindustrialisation/

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Démarche ISO 26 000, Crèche Bio

Description architecturale

Constructions bois modulaires 3D fabriquées selon la technique de l'ossature bois. Les modules en bois sont entièrement fabriqués en atelier, près de Montpellier. La coopérative composée d'artisans aux compétences complémentaires s'occupe de tout : sanitaires, chauffage, équipements techniques, revêtements de sols, murs, plafonds... AVANTAGES DES CONSTRUCTIONS BOIS GECCO - rapidité de construction (préfabrication en atelier) - coûts maîtrisés - durabilié d'une construction traditionnelle - performance thermique RT 2012 - modularité : extension, surélévation et même déménagement possible de la construction - performance thermique exceptionnelle - faible impact environnemental de la construction : matériaux de construction locaux - emploi de matériaux sains : bois, ouate de cellulose... - esthétique contemporaine alliant bois et enduits (nombreux revêtements possibles) Dotées de performances d'isolation et d'inertie

thermique supérieures, ces constructions modulaires en bois sont gages de confort et d'énergie.

Opinion des occupants

Bâtiment fonctionnel et grand confort d'usage (visuel, acoustique...)

Et si c'était à refaire ?

Entreprises très réactive et compétente. Compromis idéal entre rapidité d'exécution et performances.

Intervenants

Intervenants

Fonction : Entreprise

Gecco, coopérative d'artisans

Sylvain FOUREL, s.fourel@maison-bois-montpellier.fr

http://www.gecco.coop/index.html

Fonction : Maître d'ouvrage

People & Baby

Siège social : 9, avenue Hoche 75008 Paris Tél. : 01.58.05.18.70 Fax : 01.40.55.01.16 accueil@people-and-baby.com

http://www.people-and-baby.com/

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 54,00 kWhep/m^2.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 76,00 kWhep/m^2.an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : Energie finale / Energie primaire en kWh/m² SHON RT Chauffage : 24,8 / 24,8 Refroid.: 0,0 / 0,0 ECS: 6,9 / 6,9 Eclairage: 7,7 / 19,8 Aux.dist.: 0,0 / 0,0 Aux.vent.: 0,9 / 2,4

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,26 $W.m^{-2}.K^{-1}$

Plus d'information sur l'enveloppe :
Bbio = 62,5 (Bbio max = 72)
Bâtiment modulaire de type ossature bois : isolant bio-sourcé type ouate de cellulose et fibre de bois, contreventement des murs de revends par panneaux de fermacell 12,5mm, faux-plafonds dans les zones de circulations par dalle 60x60cm, bardage vertical panaché (3 largeurs différentes), gain d'inertie par chape de sol de 5cm d'épaisseur.

Indicateur : I4

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Mise en service en juin 2014.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaufferie gaz à condensation
- Radiateur à eau

ECS :

- Chaufferie gaz à condensation

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- VMC autoréglable

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Solutions

Solution

Ouate de cellulose

Ouattitude

BOEUF Jean-Michel - Dirigeant; contact@ouattitude.fr

http://cemater.com/entreprises/ouattitude

Catégorie de la solution : Second œuvre / Cloisons, isolation

Créée à l'automne 2010, la société Ouattitude a choisi Servian (34) pour installer son usine de production de ouate de cellulose (bâtiment industriel de 2 000 m2 sur un terrain de 6 000 m2
) en partenariat avec Isocell, entreprise autrichienne leader du recyclage du papier journal
sous forme de matériau isolant, bénéficiant non seulement d'un transfert de technologie mais aussi d'une notoriété et d'une force commerciale.
Le plan de montée en charge de la production vise à court terme la valorisation de 6 000 t/an de déchets de papier journal. 3 500 t/an proviennent du groupe de presse régionale Journaux du Midi,
le différentiel nécessaire de matière première étant négocié auprès d'industriels du déchet implantés dans le grand Sud.

Avec une conductivité thermique en soufflage de 0,039 W/mK, la performance de l'isolant en ouate de
cellulose est supérieure à celle des laines minérales soufflées. Il présente de plus une forte inertie thermique nécessaire pour contribuer au bon niveau de confort d'été des bâtiments, d'autant plus important dans un contexte de réchauffement climatique.

Bois local - Douglas

UFV - Union forestière viganaise

Union Forestière Viganaise 30 120 Le Vigan Tél : 04 67 81 04 56 Fax : 04 67 81 00 00

http://www.ufv-bois.com/

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Structure, maçonnerie, façade

L'utilisation de bois local de type Douglas, sain et faible impact environnemental au cœur du projet.
- Des bâtiments économes en énergie pour dépenser moins
- Limite les ponts thermiques
- Parois à isolation renforcée
- Étanchéité à l'air maîtriséeDes matériaux sains pour la santé et la planète

Le bois, seul matériau de construction renouvelable
Limitation des formaldéhydes, laines minérales proscrites
Recyclage de matériaux : isolation en ouate de cellulose
Une fabrication locale pour limiter l'impact de nos activités
Conception et fabrication par GECCO
Artisans locaux du Languedoc Roussillon
Bois local, provenant du sud du massif central
Bois certifié PEFC, issu de forêts durablement gérées

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 1 000 000 €

Carbone

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Isolant bio-sourcé type ouate de cellulose et fibre de bois, contreventement des murs de revends par panneaux de fermacell 12,5mm, faux-plafonds dans les zones de circulations par dalle 60x60cm, bardage vertical panaché (3 largeurs différentes), gain d'inertie par chape de sol de 5cm d'épaisseur.

Date Export : 20230326031858