

Maison de Santé de Vern sur Seiche

par Frédéric BEUNEUX / 2018-04-25 22:50:17 / France / 8982 / EN



Construction Neuve

Consommation d'énergie primaire :

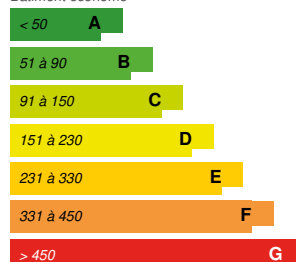
63.8 kWhep/m².an

(Méthode de calcul : RT 2012)

CONSUMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe

Bâtiment



Bâtiment énergivore

Type de bâtiment : Autre bâtiment

Année de construction : 2017

Année de livraison : 2018

Adresse : 2, rue François Rabelais 35770 VERN SUR SEICHE, France

Zone climatique : [Cfc] Océanique hiver & été frais. Tempéré sans saison sèche.

Surface nette : 970 m² SHON

Coût de construction ou de rénovation : 1 490 000 €

Coût/m² : 1536.08 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

Un bâtiment labellisé PassivHaus

La maison de santé de Vern sur Seiche (35770) fait partie des projets lauréats ADEME "Bâtiment performant et matériaux biosourcés" en Ille et Vilaine (35). Elle a été conçue en privilégiant l'usage de matériaux biosourcés et le choix de faire intervenir des entreprises locales.

L'ensemble comprend 970 m² de surface plancher sur 3 niveaux et permet d'accueillir près de 25 professionnels de santé.

Elle a ouvert ses portes aux publics le 26 février 2018.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Bâtiment destiné à des professionnels de santé réunis en coordination pour l'amélioration des soins aux patients. Les caractéristiques de la construction, les

matériaux employés, la décoration intérieure, la gestion de l'air intérieur, la régulation de l'éclairage ont été choisis pour une qualité d'accueil et de travail optimale. Dans cette logique, le maître d'ouvrage a souhaité un bâtiment performant énergiquement, éco environnemental, biosourcé et l'obtention de la Labellisation Passiv Haus.

Description architecturale

Emplois d'entreprises locales

Matériaux biosourcés, issu de la filière recyclage Production des matériaux à proximité du chantier

Opinion des occupants

Très satisfait du confort, de la qualité des matériaux, de l'insonorisation des lieux...
C'est une satisfaction totale

Et si c'était à refaire ?

Nous ferions la même chose

Plus de détails sur ce projet

<http://www.maisonsantevern.com>

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : SCI RSV

Contact : Frédéric BEUNEUX, fbeuneux@wanadoo.fr, 02 99 62 71 47

<http://www.maisonsantevern.com>

Maître d'œuvre

Nom : Batir France

Contact : Pinon Sébastien, sebastien.pinon@batir-france.fr, 06 72 50 54 48

<http://www.batir-france.com>

Intervenants

Fonction : Architecte

CARLO Jean François

Jean François CARLO, 02 23 27 93 56

<http://carlojarchitecte.business.site>

Fonction : Bureau d'étude thermique

HINOKI

Thomas PRIMAULT, info@hinoki.eu 06 81 43 56 94

<https://www.hinoki.eu>

Certificateur Passiv Haus

Mode contractuel

Prix maximum garanti

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 63,80 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 143,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

CEEB : 0.0001

Répartition de la consommation énergétique : chauffage électrique direct : 9.1 kWhEF/m²/an Auxiliaire : 4 kWhEF/m²/an Surventilation nocturne en été : 4.4 kWhEF/m²/an ECS 5.7 kWhEF/m²/an Électricité spécifique (ordinateurs, éclairages...) : 18 kWhEF/m²/an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 41,40 kWhEF/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,28 W.m².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

très forte isolation thermique avec matériaux biosourcés (Thermibloc, isolant en laine de bois)+ inertie avec système isolé par l'extérieur
Métisse en intérieur, Foam Glass en sous bassement extérieur, Liège en sous bassement intérieur, Misapor en sous dalle

Coefficient de compacité du bâtiment : 0,34

Indicateur : n50

Étanchéité à l'air : 0,41

Opinion des utilisateurs sur les systèmes domotiques :

très positif : BSO extérieurs commandés par façade en fonction du soleil, pas de surchauffe, très bonne luminosité, le matin tous les BSO sont ouverts automatiquement avant l'arrivée des occupants. Emploi de la lumière naturelle en complément de la lumière artificielle, luminosité contrôlée par le système de détection de présence et capteurs de luminosité .

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Les performances calculées sont données sur la base du calcul PHPP qui est plutôt pessimiste, les premières consommations réelles sont en dessous de ces calculs.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Plafond rayonnant

ECS :

- Chauffe-eau électrique individuel

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Production d'énergie renouvelable : 30,00 %

🔌 Puissance 3 KWC

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Système AIRXPRT type ROTOBOX RTV 3400-T160ST-P16-AEA-SDB (haut rendement)

débit de soufflage/reprise Nominaux 2975m³/h

rendement sur la température au débit nominal: 91%

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

Fonction free cooling, sur-ventilation la nuit en été garantissant une température entre 20 et 25°C max en été

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 650,00 m²

Surface au sol construite : 50,00 %

Espaces verts communs : 162,00

site périurbain dans ville de taille moyenne, a proximité d'un espace culturel, sportif et le cabinet de radiologie.

De grands espaces végétalisés avec des essences comme: Prunus, rhododendron, Camélia, Hortensia et des Agapantes Africanus ainsi que des graminées sur paillis de bois.

Solutions

Solution

ALGOpeinture

ALGO

Algo 15, rue de la Motte 35770 Vern sur Seiche

<http://www.peinture-algo.fr>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Peinture, revêtements muraux

Peinture à base d'algues, de fabrication bretonne, qui contribue à la qualité de l'air intérieur de nos locaux.
Respect de l'environnement, favorise le circuit court en intégrant des matières premières issues de ressources locales et renouvelables. Ce produit bénéficie d'une empreinte carbone très faible
Made in local (algues bretonnes et usine de fabrication VERN SUR SEICHE)



C'est une peinture extraordinaire sous tout rapport (application, odeur, résistance, lessivable, rendu, couleurs...)

[Se rendre sur Instagram maisonsantevern](#)

THERMIBLOC

THERMIBLOC

XELIS GROUPE, ZA Piquet Sud Est 35 370 ETRELLES

<https://www.thermibloc.fr>

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

Thermibloc, bloc de coffrage en fibres de bois minéralisées, intégrant un isolant du côté extérieur,
L'isolant utilisé est la laine de bois sur 16 cm d'épaisseur, ce complexe (thermibloc avec laine de bois) a été mis en place pour la première fois à la maison de santé de Vern sur Seiche (voir informations complémentaires sur le produit)

L'isolant placé en extérieur assure un mur manteau continu sans pont thermique
Le voile béton porteur des planchers apporte le bénéfice d'une forte inertie donc un excellent déphasage et limitation des variations de température
Le béton de bois très perméable à la vapeur d'eau participe à la régulation hygrométrique par ailleurs il contribue par son absorption acoustique à atténuer les ondes acoustiques et crée ainsi une ambiance intérieure apaisée
Ce matériaux est parfait pour une maison de santé passivhaus

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 10 800 €

Coût total : 1 490 000 €

Aides financières : 98 000 €

Facture énergétique

Facture énergétique prévisionnelle / an : 5 000,00 €

coût énergétique réel / m² : 5.15

Coût énergétique réel : 200

Santé et confort

Gestion de l'eau

Consommation annuelle d'eau issue du réseau : 10,00 m³

Consommation d'eau/m² : 0.01

Consommation d'eau : 0.4

Optimisation de la consommation d'eau par robinetterie électronique automatique .

Consommation minimum d'eau par le débit et la juste quantité nécessaire.

Qualité de l'air intérieur

L'emploi de peinture à très faible niveau d'émissivité (Algo), l'installation d'une CTA très haut rendement, des enduits à la chaux, l'emploi de l'isolant Métisse (coton recyclé) et du Fermacel assurent la régulation hygrométrique du bâtiment .

L'ensemble contribue à la qualité de l'air intérieur de nos locaux .Dans la salle de réunion, détecteur CO2 qui commande un registre de régulation de débit d'air.

Confort

Confort & santé :

Le COV (composés organiques volatils) est inférieur à 1g/litre soit 10 fois moins que le minimum autorisé par la norme A+ .

La laine de coton Métisse apporte un confort acoustique exceptionnel Le triple vitrage nous affranchis de zone froide et limite les mouvements d'air.

Confort thermique calculé : Inner summer temperature between 20 and 25 ° C, indoor winter temperature between 20 and 22 ° C

Confort thermique mesuré : Room-by-room regulation of the temperature by ceiling radiating slabs, setpoint temperature adjustable in each room.

Confort acoustique :

Le métisse (laine de coton recyclé LE RELAIS) apporte un confort acoustique exceptionnel.

Les faux plafonds en Fibralth (ORGANIC PURE marque KNAUF à base de fibre de bois enrobé de ciment, formant une surface absorbant les ondes acoustiques) contribue au confort acoustique et visuel des circulations et les salles d'attente

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 1,50 KgCO₂/m²/an

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux :

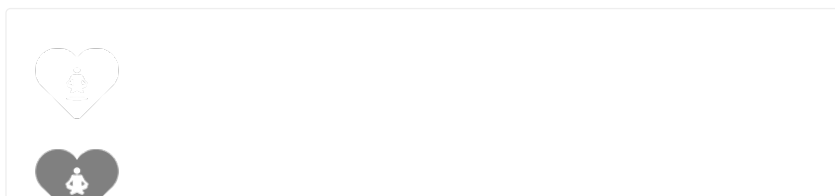
Thermibloc (mélange bois/béton) + isolation fibre de boisMétisse isolant cloison et doublage (laine de coton recyclé par LE RELAIS)Isolation du plancher du RDC en MISAPOR (bloc de verre recyclé) à la place de polystyrènePeinture ALGO à 98% végétale sur l'ensemble du projeFermacell en plaque en cloison et doublage, composé de gypse et fibre de boisEnduit d'étanchéité à l'air à base de chaux hydraulique naturelle et de ciment blanc de marque PRB 100Dalles de faux plafond des dégagements et salles d'attente en ORGANIC PURE de marque KNAUF en laine de bois épicea , minéralisée et enrobée de liant ciment et chaux blanche, offrant une très bonne performance acoustique

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

- Un bâtiment innovant labélisé PassivHaus.Label sur le niveau de performance énergétique du bâtiment. Celui ci prend en compte tous les usages:éclairage, équipements, chauffage, ventilation, étanchéité, etc...
- Une maison de santé innovante et pérenne. Ce bâtiment de 970 m2 de plancher sur 3 niveaux, se situe à l'entrée de la ville. Toute l'organisation interne est pensée autour du patient pour l'accueillir dans les meilleurs conditions.
- Un bâtiment lauréat de l'appel à Projets ADEME en Ile et Vilaine en 2016 "Bâtiment performants et matériaux biosourcés".
- Une enveloppe budgétaire maîtrisée

Batiment candidat dans la catégorie



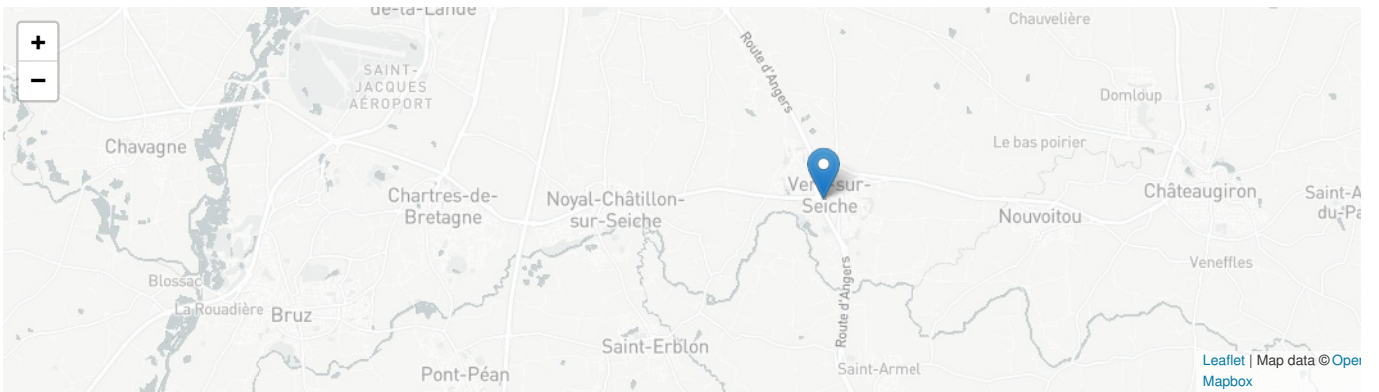
▼
Santé & Confort



Coup de Cœur des Internautes



Prix des Etudiants



Date Export : 20230314181403