

13 logements bois paille

© 6503

Dernière modification le 10/06/2020 - 15:29

Type de bâtiment : Logement Individuel pavillonnaire en bande
Année de construction : 2018
Année de livraison : 2019
Adresse : Rue Paul Langevin 28400 NOGENT LE ROTROU, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 1 330 m² Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 1 620 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 13 Logement(s)
Coût/m² : 1218.05 €/m²

Infos générales

La réalisation de ces logements fait suite à la destruction d'une barre d'immeubles de 65 logements démolie en 2014 et participe à la réhabilitation de tout un quartier (construction du Pôle enfance jeunesse, réhabilitation du centre commercial des Gauchetières, etc.) Pour le bailleur, Nogent Perche Habitat, la performance thermique visée a pour objectif de réduire le poids des charges de chauffage pour les locataires qui y vivront.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Pour le bailleurs, la performance thermique visée a pour objectif de réduire le poids des charges de chauffage pour les locataires qui y vivront.

Description architecturale

L'enjeu du projet n'était pas de recréer un front bâti mais de créer des rythmes différents et de rester ouvert sur le site. En créant ces "failles" depuis la rue, les maisons se regroupent par module, appelés « plots » de 4 à 5 maisons (3 plots : A, B et C). Les plots A et C sont identiques, en miroir. Le plot B, central, est positionné légèrement en retrait par rapport à A et C, afin de permettre une requalification de la bande piétonne qui se trouve entre les parkings de l'école et les futures maisons. Ce retrait permet aussi des percées non seulement vers le sud mais aussi en diagonale et protège les maisons de la proximité de la rue. Les maisons sont disposées en quinconce afin d'éviter la répétition subie par des alignements trop rudes. Le recul d'une maison sur deux engendre des espaces verts privatifs et limite la création de clôture. Une alternance des hauteurs de faitage permet aussi de varier la silhouette et la dynamise.

Plus de détails sur ce projet

<https://www.envirobatcentre.com/media/309>

Crédits photo

Juan Sepulveda Grazioli (sauf nzi-6.jpg = NZI Architectes)

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Nogent Perche Habitat

Maître d'œuvre

Nom : NZI Architectes

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 54,00 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 80,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Radiateur électrique

ECS :

- Pompe à chaleur

Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- VMC hygroréglable (hygro B)

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Environnement

Environnement urbain

La parcelle, véritable parc dans le quartier des Gauchetières, est entourée par l'Avenue Jean Moulin à l'ouest, la rue du Val à l'est et la rue Paul Langevin au nord. L'importance paysagère du site (grand parc libre) a permis une implantation à la fois libre et structurée.

Solutions

Solution

<https://cruard-charpente.com/realisation/>

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

L'enveloppe de ce projet a été construite à 70 % en atelier. Les nuisances de chantier ont été considérablement réduites. Le chantier est propre, sec, et peu sonore. La construction s'est réalisée entre artisanat local et industrialisation privilégiant ainsi les filières sèches locales.

L'avantage de la construction bois-paille par rapport à la charpente traditionnelle et des murs ossature bois MOB réside dans la possibilité de préfabrication complète du mur et de réaliser des surfaces importantes de mur en usine. La chaîne de montage n'a pas besoin de pont roulant très puissant et on peut facilement manipuler les panneaux sur site avec des engins de levage légers.

Bonne acceptation.



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 1 620 000 €

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux : Utilisation du bois et de la paille.

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

L'opération consiste en la réalisation de 13 logements individuels groupés à Nogent-le-Rotrou en ossature bois isolées en paille.

L'usage de matériaux biosourcés fabriqués par l'énergie solaire et constitués essentiellement de carbone issu de l'atmosphère conduit à un Bilan Favorable.

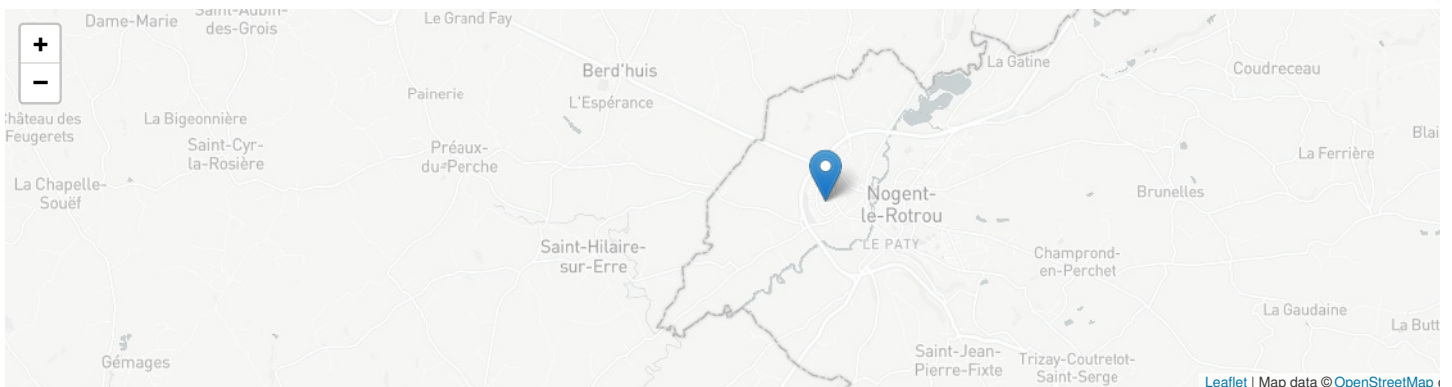
L'orientation des logements et la taille des baies maximisent l'apport solaire du sud tout en les protégeant des déperditions au Nord, ce qui réduit les besoins énergétiques des logements.

Le temps de chantier à également été considérablement réduit par la préfabrication en usine et l'usage de paille et de bois issus du territoire du Perche, dans une logique de circuit court, a limité encore les consommations énergétiques.

Batiment candidat dans la catégorie



Bas Carbone



Date Export : 20240424125223