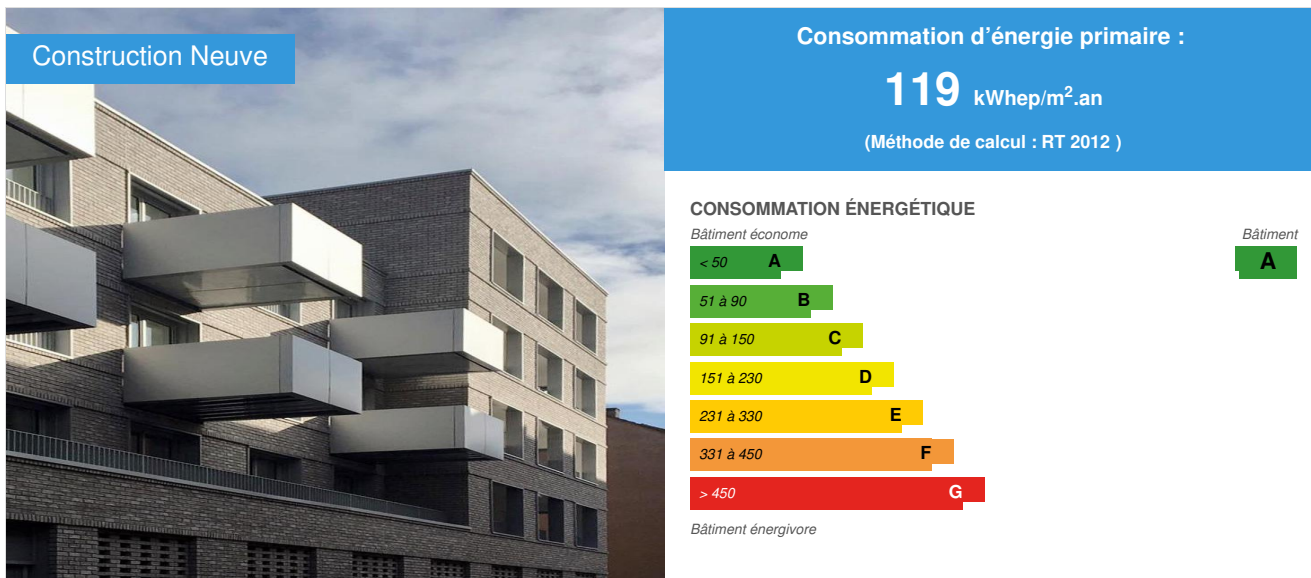


Logements passifs de l'îlot Justice

par Benjamin Boyaval / 2019-05-27 15:49:24 / France / 5466 / EN



Type de bâtiment : Logement collectif < 50m
Année de construction : 2017
Année de livraison : 2018
Adresse : 41 rue de la justice 59000 LILLE, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 2 031 m² Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 2 800 000 €
Coût/m² : 1378.63 €/m²

Label / Certifications :



Proposé par :



Infos générales

L'opération s'inscrit dans un **projet de requalification de l'îlot Justice, au cœur de Wazemmes**. Les 30 logements labellisés PASSIVHAUS constituent une nouvelle séquence d'entrée dans l'opération PSA Citroën. La distribution s'organise autour de deux cages d'escaliers et deux accès individuels au rez-de-chaussée, avec jardins privés. En R+3 rue de la Justice et R+4 le long de la future voie menant au cœur d'îlot, le collectif s'adapte aux morphologies voisines.

Le bâtiment présente un revêtement en brique gris-beige nuancée et étouffée sur les façades publiques. Quant au parking du rez-de-chaussée, des transparences sont créées à l'aide d'un moucharabieh. Des briques posées en boutisses, en léger débord, viennent rythmer les façades au niveau des allèges et en voûture des fenêtres en aluminium. La trame de baies très rigoureuse est contredite par des balcons aléatoires, aux généreux porte-à-faux.

Isolé par l'extérieur, le bâtiment est équipé d'une **chaufferie collective avec récupération des eaux grises et Pac Chaleur Air-Air**. Tous les équipements techniques sont inclus dans le volume chauffé. L'orientation a été particulièrement travaillée. **Les logements sont doublement orientés à partir du T3.**

Les espaces **extérieurs sont très végétalisés**, de manière à donner une vraie place à la Nature. Celle-ci devient un élément structurant du projet. La palette végétale reprend celle des jardins privés traditionnels.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

L'opération s'inscrit dans un projet de requalification de l'îlot Justice - quartier Wazemmes à Lille. Vilogia acteur du développement durable a souhaité placer cette opération comme fer de lance de la transition énergétique dans le nord de la France.

Description architecturale

Cette opération entend jouer son rôle d'ensemble structurant du site, au moyen de dispositifs architecturaux simples et essentiels. Le bâtiment contribue au renouveau urbain du site en proposant une nouvelle séquence d'entrée dans l'opération PSA Citroën. Tenant l'angle de la rue de la Justice et de la nouvelle voie de desserte, la construction présente deux volumes en R+3 et R+4 qui dialoguent avec les avoisinants. L'orientation a été particulièrement travaillée. Les logements sont doublement orientés à partir du T3, tous les salons sont au Sud-Ouest ou Sud-Est, les chambres donnent en intérieur d'îlot, afin de bénéficier d'un maximum de tranquillité. La morphologie est volontairement compacte, afin d'atteindre le label Passivhaus. Du T2 au T5, les logements bénéficient tous d'espaces extérieurs de qualité: jardins, balcons, loggias. Le stationnement, situé au rez-de-chaussée, est éclairé et ventilé naturellement grâce à un jeu de brique formant moucharabieh.

Opinion des occupants

Nous avons des retours très positifs des occupants et de Vilogia sur l'opération.

Et si c'était à refaire ?

Malgré une étroite collaboration entre le bureau d'études HQE et l'architecte, les faux-plafonds des entrées des logements sont assez bas. Les équipements CVC nécessitant une hauteur de plénum importante, si c'était à refaire nous augmenterions les hauteurs de dalle à dalle.

Plus de détails sur ce projet

<https://www.bplusbarchitectures.com/projets/justice-30-logements-passifs>

Crédits photo

BplusB Architectures

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Vilogia

Contact : Grégory Dieu - 03 59 35 51 21

<https://www.vilogia.fr/>

Maître d'œuvre

Nom : BPLUSB ARCHITECTURES

Contact : Benjamin Boyaval - 03 59 08 69 45 - contact@bplusbarchitectures.com

<https://www.bplusbarchitectures.com/>

Intervenants

Fonction : Bureau d'études autre

Verdi Bâtiment Nord de France

M. Carpentier - 60 80 18 48 49 - ccarpentier@verdi-ingenierie.fr

<http://www.verdi-ingenierie.fr/>

BET TCE

Fonction : Bureau d'étude thermique

Energélio

M. Castel - 06 38 67 94 65 - clement.castel@energelio.fr

<http://www.energelio.fr/>

Fonction : Assistance à Maîtrise d'ouvrage

Aqua Terra Sana

M. Seveque - 06 46 22 55 93 - jls60@orange.fr

AMO

Fonction : Constructeur

Eiffage Construction

Geoffrey Sawicki - 03 20 41 84 18 - geoffrey.sawicki@eiffage.fr

<https://www.eiffageconstruction.com/>

Structure enveloppe

Type de marché public

Marché global de performance

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 119,00 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 170,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : CHAUFFAGE : 12 KWHEF/(M².AN) VENTILATION : 5 KWHEF/(M².AN) AUXILIAIRES : 0.2 KWHEF/(M².AN) ECS : 8.6 KWHEF/(M².AN) ELECTRICITE DOMESTIQUE : 19 KWHEF/(M².AN)

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 46,00 kWh_{ef}/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,28 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

BÂTIMENT ENTIÈREMENT EN BÉTON ET ISOLATION PAR EXTÉRIEURE

U DALLE BASSE = 0.123 W/M².K

UMUR = 0.132 W/M².K

U TOITURE = 0.090 W/M².K

UW < 0.80 W/M².K, FACTEUR SOLAIRE DU VITRAGE = 0.60

Coefficient de compacité du bâtiment : 0,59

Indicateur : EN 13829 - n50 » (en 1/h-1)

Etanchéité à l'air : 0,52

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

PAS ENCORE DE RETOUR

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Autres

ECS :

- Pompe à chaleur

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Pompe à chaleur

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

RECUPERATION DE CHALEUR SUR LES EAUX GRISES DES DOUCHES

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :

Enveloppe et menuiseries performantes

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :

non

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 1 792,00 m²

Surface au sol construite : 44,00 %

Espaces verts communs : 410,00

L'opération s'inscrit dans un projet de requalification de l'îlot Justice - quartier Wazemmes.

Le terrain d'assise du projet est situé rue de la Justice à Lille. Le quartier de Lille Wazemmes est constitué à majorité d'habitat individuel groupé, de maisons en bande et de logements collectifs. Les emprises industrielles tendent à disparaître petit à petit au profit d'opération de logements.

Solutions

Solution

Batteries électriques PTC

Catégorie de la solution : Génie climatique, électricité / Chauffage, eau chaude

1 batterie par logement pour le chauffage

Les occupants sont très satisfaits du confort thermique

Internorm PVC/Alu KF410 vitrage 3N2 solarXplus

Catégorie de la solution : Second œuvre / Menuiseries extérieures

U-VALUE FENÊTRES : 0.76 W/(m².K)

U-VALUE VITRAGES : 0.55 W/(m².K)

Bonne utilisation

Aldes VEX550 C4

Aldes

<https://pro.aldes.fr>

Catégorie de la solution : Génie climatique, électricité / Ventilation, rafraîchissement

Bonne utilisation

Coûts

Facture énergétique

Facture énergétique prévisionnelle / an : 13 000,00 €

coût énergétique réel / m² : 6.4

Coût énergétique réel : 433.33

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 24,30 KgCO₂/m²/an

Méthodologie :

CALCUL PHPP

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Logements PASSIFS, labellisés PASSIVHAUS. Mise en œuvre de double flux, châssis triple vitrage, pompe à chaleur sur les eaux grises, isolation extérieure, chaudière collective pour l'ECS.

Batiment candidat dans la catégorie



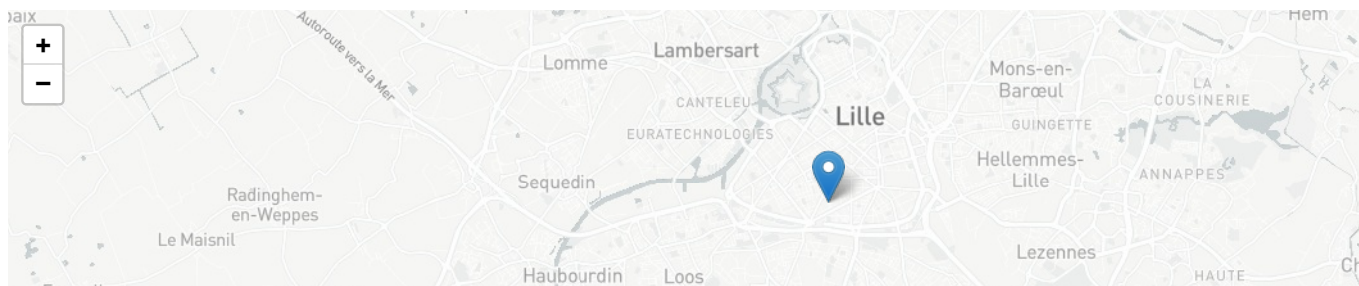
Energie & Climats Tempérés



Prix du public



Prix des Etudiants





Date Export : 20230315135916