

Résidence Parmentier

par jacques Piorry / (1) 2019-01-23 10:02:36 / France / ⊚ 3528 / FR



Type de bâtiment : Logement collectif < 50m

Année de construction : 1974 Année de livraison : 2018

Adresse: 68 rue Parmentier 93380 STAINS, France

Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette: 9 183 m² SHON RT

Coût de construction ou de rénovation : 1 010 300 €

Coût/m²: 110.02 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

Au terme d'un accompagnement de 5 ans de la copropriété par l'ALEC de Plaine Commune, la rénovation de la résidence Parmentier a été inaugurée le 7 juin 2018

Le Conseil Syndical est revenu sur les différentes étapes qui ont marqué le projet.

Cette intervention a notamment été constituée de ses actions :

- Changement de la totalité des fenêtres
- Fermeture des balcons
- Pose de volets roulants
- Isolation des toitures terrasses
- Modernisation du système de ventilation mécanique contrôlée

Les travaux se sont échelonnés sur une période de 7 mois.

Grâce à ces travaux, un gain de 30% sur la consommation de gaz est attendu. Les copropriétaires ont déjà perçu les effets sur leur confort cet hiver. La

température dans les logements est de 2 à 3 degrés supérieure. Les volets roulants permettent aussi d'améliorer le confort d'été. Les différents financements et subventions ainsi que l'implication des différents professionnels ont contribué à la réussite du projet. La prochaine étape sera l'engagement d'une deuxième de travaux. Elle sera à programmer dans quelques années. Elle comprendra le ravalement thermique des façades

amiantées.

Consultez la carte des copropriétés rénovées sur la métropole parisienne

https://paris.coachcopro.com/pages/carte-des-coproprietes-renovees

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Afin de mieux maîtriser leurs consommations d'énergie, les copropriétaires de la résidence Parmentier se sont engagés dans une démarche d'amélioration de la performance énergétique de leurs bâtiments. Pour y parvenir, un audit énergétique a été réalisé en 2012, pour identifier les pistes d'améliorations de la performance énergétique de la résidence. Les copropriétaires souhaitaient s'orienter vers un contrat CREM (Conception Réalisation Entretien et Maintenance) pour associer l'ensemble des acteurs (architecte, entreprise de travaux et exploitant) dès la phase de conception du projet. Le programme de travaux voté est donc constitué du changement de la totalité des fenêtres de la copropriété, la pose de volets roulants, la réfection de l'étanchéité et l'isolation de deux des toitures terrasses, la modernisation du système de ventilation mécanique contrôlée.

Description architecturale

La résidence est constituée de trois bâtiments distincts raccordés par des terrasses en pont dans les niveaux supérieurs. La surface totale chauffée est estimée à 7134 m². La résidence présente la particularité de posséder des façades en murs rideaux très faiblement isolés: Les façades sont composées d'une part par les fenêtres ou portes fenêtres (liaison verticale de dalle àdalle) et d'autre part par un panneau sandwich qui viennent buter contre les dalles hautes et bassesainsi que les refends béton et les menuiseries.

Et si c'était à refaire ?

La prochaine étape sera l'engagement d'une deuxième de tranche de travaux. Elle sera à programmer dans quelques années. Elle comprendra le ravalement thermique des façades amiantées.

Plus de détails sur ce projet

Thttps://alec-plaineco.coachcopro.com/fiche-de-site/4d59d019-e437-4b65-9060-d7baf1db718a



Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom: Le Syndicat des copropriétaires
Contact: 66 rue Parmentier 93240 Stains

* http://www.cabinetpons.fr/cabinet-pons/

Maître d'œuvre

Nom: PAZIAUD Ingénierie Groupe Nepsen

Contact : Aimeric Cormier

☑ https://nepsen.fr/agences/paziaud-sa/

Intervenants

Fonction: Entreprise GTM BÂTIMENT

Christel Le Hello

https://www.vinci-construction.fr/ Entrepreneur de la réhabilitation

Fonction: Architecte

DOUAIRE-SILAIRE Architectes

70 boulevard de Sébastopol 75003 Paris

Conception du projet

Fonction: Bureau d'étude thermique

BTP Consultants

Daniel Wardini

Contrôle technique

Fonction: Autre intervenant Coordination et environnement

Jean-Paul FRANCOIS

☑ http://coordination-environnement.com/

Coordinateur CSPS

Mode contractuel

Autres méthodes

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 240,00 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 210,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul: RT 2012

CEEB: -0

Répartition de la consommation énergétique : Les déperdition sont réparties inégalement entre les trois bâtiment : Batiment 1 (n°70) 132.9 kW de pertes

Batiment 2 (n°68) 224.5 kW de pertes Batiment 3 (n°66) 178.24 kW de pertes

Consommation avant travaux: 493,00 kWhep/m².an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation réelle (énergie finale) /m2 : 254,00 kWhef/m².an

 $Consommation \ r\'{e}elle \ (\'{e}nergie \ finale)/unit\'{e} \ fonctionnelle: 17 \ 257,00 \ kWhef/m^2.an$

Année de référence : 2 012

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

La composition des panneaux sandwich comporte une âme Klégecel d'une épaisseur de 40mm (hypothèse d'un R=1,35m²K/W) avec une plaque de glasal côté intérieur et extérieur. Certains pignons et certaines parties de façade sont constitués d'un voile de béton plein de 15cm et d'une pièce préfabriquée en béton cannelé qui est fixé au voile béton (absence d'isolation thermique).

Aucun élément du mur rideau n'a été remplacé depuis la construction. Les copropriétaires ont choisi de se concentrer sur les travaux apportant le plus de confort et permettant de réduire les consommations d'énergie au niveau de performance BBC rénovation (Bâtiment Basse Consommation).

A noter qu'il serait plus rentable d'isoler les façades en béton cannelé car ces parois n'ont absolument aucun isolant tandis que les façades en panneau sandwich possèdent un isolant (bien que très faible).

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

L'économie réalisée après les travaux est estimée à -51.4%. La consommation ECS+chauffage observée sur 3 saisons de chauffe est de 264 kwH/m2 Les métrés utilisés sont obtenus à partir des plans architectes d'origine. L'évaluation des consommations a établie sur la base d'un calcul règlementaire. La modélisation des déperditions et consommations du bâtiment est réalisée sur le logiciel Promodul (v1.3.28).

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage:

Chaufferie gaz

ECS:

Chaufferie gaz

Rafraîchissement:

o Aucun système de climatisation

Ventilation

- Simple flux
- VMC hygroréglable (hygro B)

Energies renouvelables:

• Aucun système de production d'énergies renouvelables

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Le chauffage et l'ECS sont collectifs et sont assurés par deux chaudières au gaz. La consommation moyenne de gaz, sur les 6 dernières années, s'élève à 1 700 000 KWh (PCI).

La production d'ECS est assurée par la chaufferie gaz grâce à un préparateur instantané. Depuis l'échangeur à plaque situé en chaufferie un départ ECS dessert les bâtiments grâce à un réseau cheminant verticalement dans le bâtiment 2 en parallèle du réseau primaire de chauffage puis à l'horizontal dans les vides sanitaires et les caves afin d'alimenter chaque bâtiment. Les conduites sont calorifugées par 3cm de laine minérale avec une enveloppe de bande plâtrée goudronnée. Ces conduites desservent ensuite des colonnes montantes ECS en acier non calorifugée qui cheminent en parallèle des colonnes eau froide (EF) en gaine technique située dans les logements.

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :

Remplacement des menuiseries effectué, isolation prévue sur l'enveloppe présentant de l'amiante dans une prochaine tranche de travaux à planifier.

Bâtiment intelligent

Fonctions Smart Building du bâtiment :

Régulation de distribution TREND 3.1.3 :

Le départ de chauffage des 3 bâtiments est régulé par une vanne trois voies asservie à une régulation TREND avec une sonde de température extérieure. Le régime du départ est 90/70°C avec un départ à 90°C pour -7°C extérieur.

La programmation demande 21°C de 5h à 23h avec un réduit de nuit (-20°C sur la température de départ).

Les logements peuvent être desservis par plusieurs colonnes ECS et EF, chaque alimentation EF et ECS de logement est équipée d'un compteur volumétrique. Deux pompes fonctionnant en alternance situées en chaufferie assurent le bouclage du réseau ECS des bâtiments avec un départ ECS à 55°C et un retour à 50°C, le bouclage est réalisé en tête de chaque colonne.

Environnement urbain

La résidence se situe dans un quartier résidentiel mélangeant habitat pavillonnaire etcollectif, à proximité de la gare RER de Pierrefitte-Stains. La résidence est accolée à l'école élémentaire Paul Langevin.

Solutions

Solution

Menuiserie PVC

Catégorie de la solution : Second œuvre / Menuiseries extérieures

Menuiserie installée sur murs rideaux Cadre et ouvrants PVC, Double vitrage renforcé $IJ = 1.7 W/m^2 K$



Le modèle de menuiserie mise en place à l'époque de la construction est très atypique. Cette spécificité a été contournée par une adaptation sur mesure pour ce projet de rénovation thermique.

Extracteur VMC

Helios

https://www.helios-fr.com/produit/vmc-simple-flux

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

Chaque bâtiment est équipé d'une ventilation mécanique contrôlée simple flux autoréglable. Les conduits d'extraction de VMC de chaque bâtiment débouchent en toiture et sont raccordés à un extracteur. Dans les logements, les entrées d'air sont en façade dans le séjour et les chambres et les grilles d'extraction sont situées dans la cuisine la salle de bain et sanitaire. La circulation de l'air est assurée par le détalonnage

des portes.

Les bouches d'extraction de VMC doivent être nettoyées régulièrement afin d'éviter l'encrassement et donc

l'absence de renouvellement d'air dans le logement. Elles possèdent deux positions : « petit débit et grand débit ». Il est conseillé de laisser en permanence les bouche de VMC en petit débit sauf lorsque vous faite l'utilisateur fait la cuisine où qu'il y a beaucoup d'humidité à évacuer.

Laisser les bouches en grand débit pénalise la ventilation des logements des étages inférieurs (principalement rez-de-chaussée et 1er étage) et augmente les consommations de chauffage à cause d'un taux de renouvellement d'air trop important.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 33 250 € Coût total: 974 000 € Aides financières : 560 000 €

Facture énergétique

Facture énergétique prévisionnelle / an : 65 000,00 €

coût énergétique réel / m²: 7.08 Coût énergétique réel: 619.05

Carbone

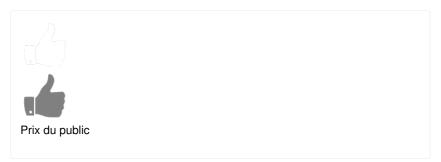
Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 56,00 KgCO₂/m²/an

La modélisation des déperditions et consommations du bâtiment est réalisée sur le logiciel Promodul (v1.3.28). Les métrés utilisés sont obtenus à partir des plans architectes d'origine.

Durée de vie du bâtiment : 42,00 année(s)

Batiment candidat dans la catégorie







Franconville

Eaubonne

Montmorency

sous-Forêt Sarcelles





Date Export : 20230313200534