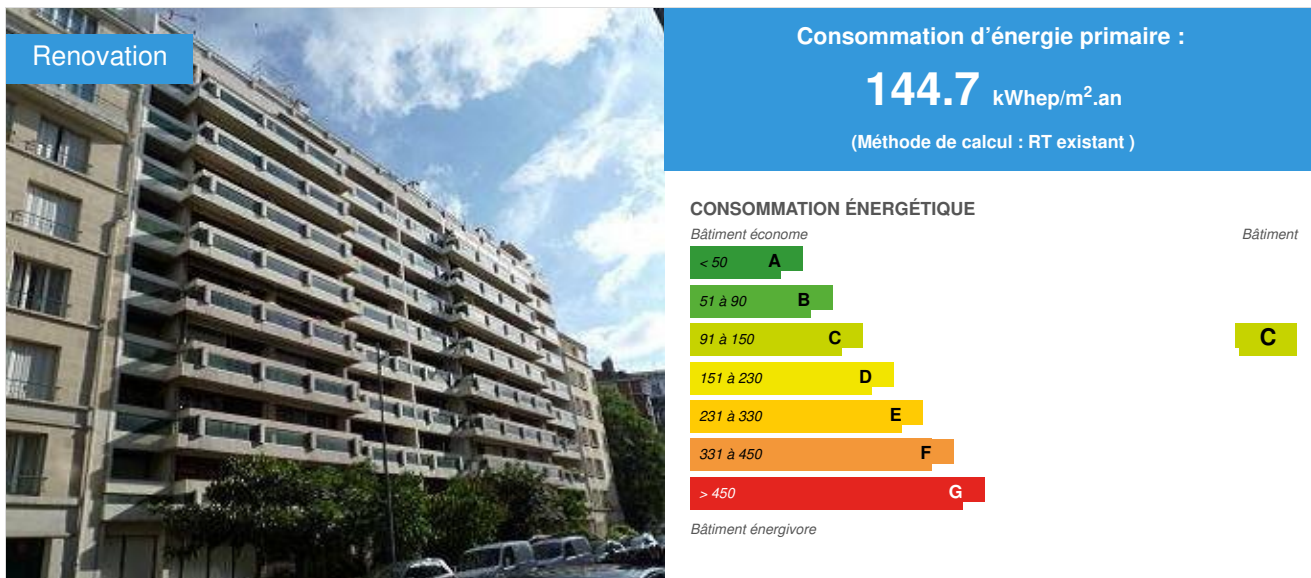


Résidence St Lambert, rue Lecourbe Paris 15

par [Matthieu ENGLÉS](#) / 2019-02-20 15:50:41 / France / 2683 / FR



Type de bâtiment : Logement collectif < 50m
Année de construction : 1972
Année de livraison : 2013
Adresse : 260 rue Lecourbe 75015 PARIS, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 7 842 m² Autre type de surface nette
Coût de construction ou de rénovation : 650 000 €
Nombre d'unités fonctionnelles : 127 Logement(s)
Coût/m² : 82.89 €/m²

Infos générales

Cet ensemble de 3 bâtiments du début des années 1970 dispose d'une légère isolation intérieure et utilise le réseau de chaleur CPCU pour la production de chauffage et d'Eau Chaude Sanitaire (ECS). Le conseil syndical, qui fait alors montre de cohésion et d'une forte motivation, s'engage dans un projet très ambitieux de rénovation énergétique globale.

Suite à la réalisation d'un audit par le bureau d'étude Sunsquare, la copropriété vise un programme de travaux éligible à l'Appel à Manifestation d'Intérêt « Copropriété Durable » de l'ADEME et cherche à atteindre un niveau de performance « BBC rénovation ». Elle envisage alors d'avoir recours à un tiers financement couplé à un Contrat de Performance Energétique. Cependant, l'assemblée générale de 2014 vote contre le programme mis en avant par le conseil syndical, car les copropriétaires n'ont pas suffisamment participé à sa conception et n'ont pu s'approprier le projet assez en amont. Le projet s'évaluait alors à 300 000 € de Maîtrise d'Oeuvre et 2,7 M€ de travaux.

Début 2015, le conseil syndical amorce un nouveau programme de travaux plus simple, mais aussi plus proche des besoins de la copropriété, les copropriétaires s'emparant alors du sujet avec fort intérêt.

La maîtrise d'œuvre menée par Sunsquare conçoit un bouquet de travaux comprenant l'isolation des toitures terrasses et la réfection de l'étanchéité, la rénovation de la sous-station CPCU, ainsi que l'ajout d'équipements (bouches hygoréglables, robinets thermostatiques, éclairage basse consommation dans les parties communes). Parallèlement, un appel d'offre pour le changement volontaire d'une partie des menuiseries est lancé par le conseil syndical pour les habitants qui le souhaitent.

Consultez la carte des copropriétés rénovées sur la métropole parisienne

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Malgré les réserves formulées sur le premier plan de rénovation très ambitieux non voté par l'AG de copropriété, les copropriétaires restent très attachés à l'accomplissement des travaux d'améliorations énergétiques permettant d'accroître le confort dans les parties privatives. Il est constaté une forte envie de diminuer la consommation en termes d'énergie et donc de faire considérablement baisser les factures de fourniture de consommables en engageant des travaux de performance. Une majorité des copropriétaires refuse cependant l'abaissement de la température de confort des appartements à 19°C pour cause de présence de personnes âgées et de couples ayant de jeunes enfants. Lors de la présentation des études, il a été demandé au conseil syndical de prévoir un plan de travaux plus personnalisé et de prévoir le chiffrage des réfections nécessaires pour optimiser le confort des occupants, sans pour autant engager des travaux dit « inutiles » dans la mesure où l'équipement serait encore en bon état d'usage. La démarche de rénovation finalement votée comportait :

- La rénovation de la sous-station de chauffage et le préchauffage de l'eau froid
- La rénovation de la ventilation mécanique contrôlée et l'équilibrage de la température moyenne avec la pose de robinets thermostatiques avec té de réglage dans les appartements
- L'étanchéité et l'isolation de la toiture de l'ensemble immobilier

Un partenariat a été négocié avec le PCPU pour la cession des CEE, baissant l'abonnement énergétique. L'ensemble de la collectivité a été incité à changer de fenêtres au travers d'une commande groupée auprès de Lorenove Grands Groupes. L'ensemble a été soutenu financièrement par le Crédit Foncier. L'audit énergétique a été mené par le bureau d'ingénierie thermique Sunsquare.

Description architecturale

Cet immeuble collectif construit en 1972 comprenant 127 appartements inclut aussi un espace de service tertiaire et des parkings en sous-sol.

Opinion des occupants

"A la suite de la réalisation des travaux, il est constaté une réelle satisfaction des copropriétaires quant à l'ensemble des rénovations." Ce constat a été relevé par Sunsquare, bureau d'ingénierie thermique en charge du audit énergétique.

Plus de détails sur ce projet

<https://paris.coachcopro.com/fiche-de-site/8ef2e230-647b-476b-a3b0-6913c77f97f>



Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Cabinet MINARD

Contact : Gilles Peltier

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

Maître d'œuvre

Nom : Cabinet Ragonnet

Contact : Eric RAGONNET

Intervenants

Fonction : Maître d'œuvre

Sunsquare

Matthieu Engles

<http://sunsquare.fr/bet/>

Audit énergétique - Maîtrise d'œuvre Conception et Suivi de chantier (lots Chauffage VMC)

Fonction : Entreprise

Fonction : Entreprise

Atelier Sery

Jean Charles

Electricité des parties communes

Fonction : Entreprise

Fulgoni

monti@fulgoni.fr

<https://fulgoni.fr>

Chauffage - Ventilation

Type de marché public

Marché global de performance

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 144,70 kWh/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 141,00 kWh/m².an

Méthode de calcul : RT existant

CEEB : -0

Répartition de la consommation énergétique : Avant travaux, la résidence débourse 165 600€/an pour le chauffage, l'ECS et l'électricité:

- Chauffage = 48% +15 (79 754€)
- Eau chaude sanitaire= 8% (12 908€)
- Électricité parties communes = 9% (15 412€)
- Abonnement CPCU = 14 % (23 528€)
- Eau = 15 % (24 425€)
- Entretien et contrat exploitation = 6%

Consommation avant travaux : 202,00 kWh/m².an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 201,00 kWh/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

Plus d'information sur l'enveloppe :

- 130 menuiseries ont été posées (et 50 volets roulants) chez 42 copropriétaires, soit un investissement de l'ordre de 250 000 € selon LORENOVE.
- Pose d'une couche de polyuréthane de 12cm d'épaisseur.

Indicateur : I4

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Trois bâtiments pour une surface chauffée de 7842 m² et un volume de 20076 m³, comportent 127 logements chauffés à la vapeur urbaine. Les locaux tertiaires utilisent l'énergie dite vapeur pour le chauffage, pour l'eau chaude la production est indépendante et assurée par un chauffe-eau électrique.

Avant travaux, la résidence débourse 165 600€/an pour le chauffage (79 754€), l'eau chaude sanitaire (12 908€), l'électricité des parties communes (15 412€), l'abonnement CPCU (23 528€) et l'eau (24 425€),+ un solde en entretien/contrat d'exploitation.

Après analyse des factures, il a été constaté d'une économie réelle de 23 % sur les charges annuelles 2017, sachant que les travaux étaient en cours de réalisation durant cet intervalle. Les factures des années suivantes sont prometteuses et très attendues par les membres du conseil syndical, de plus l'auditeur a évalué des gains prévisionnels énergétiques de 30 à 35 %, représentant des économies sur l'énergie de chauffage de 38 000 à 44 000 €.

Systemes

Chauffage :

- Réseau de chauffage urbain

ECS :

- Réseau urbain

Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- VMC hygroréglable (hygro B)

Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

L'Audit constate que la consommation vapeur est prédominante c'est sur cette consommation que la rénovation se focalise pour assurer les économies futures. Le calorifugeage de la distribution d'eau chaude n'a pas été retenu car elle n'est pas techniquement réalisable dans l'état actuel, en effet, les gaines montantes sont cloisonnées entre étages et il n'est pas possible de faire glisser une isolation sur la conduite d'eau.

La pose de bouches d'extraction et d'entrées d'air (hygro B) a été prévue après nettoyage des conduits pour permettre l'apport du débit d'air hygiénique nécessaire au confort des résidents.

Les robinets thermostatiques permettent de faire économie d'ECS en évitant la surchauffe non désirée des appartements par la coupure de la circulation d'eau dans les radiateurs des appartements surchauffés. Des sondes mesurent cette température au niveau de chaque radiateur.

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :

Isolation de la toiture avec 12 cm de plaque polyuréthane permettant d'avoir une résistance thermique importante et de réduire les déperditions des appartements situés aux derniers niveaux.

Environnement

Environnement urbain

La résidence Lambert est localisée dans le XV^{ème} arrondissement de Paris à proximité de nombreux commerces. La rue Lecourbe est largement desservie par les transports en commun de la capitale : arrêt de Bus à 55m, station Vélib' à 81m et parking à 690 m. Le quartier est très animé, sa population est estimée à 28500 hab/km².

Solutions

Solution

Bandeau et ampoules LED

ATELIER SERY

LED

Catégorie de la solution : Génie climatique, électricité / Eclairage

Bandeaux de LED installés dans les parties communes et le parking. L'avantage est de réduire la consommation électrique, et de réduire des apports thermiques en période de non chauffage.

Les usagers doivent s'adapter au nouvel éclairage.



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût études : 10 650 €

Coût total : 896 800 €

Aides financières : 33 438 €

Gestion de l'eau

Consommation annuelle d'eau issue du réseau : 8 329,00 m³

Consommation d'eau/m² : 1.06

Consommation d'eau : 65.58

La résidence consomme plus de 128 000 kWh en électricité et plus de 1 583 000 kWh en vapeur pour la production de chauffage et de l'eau chaude sanitaire, ce qui représente une consommation annuelle de 2 776 m³ d'eau chaude.

Suite à la rénovation les factures des années suivantes sont prometteuses, l'auditeur a évalué des gains prévisionnels énergétiques de 30 à 35 %, représentant des économies sur l'énergie de chauffage de 38 000 à 44 000 € par an.

Qualité de l'air intérieur

Lors de l'établissement de l'audit énergétique, il y avait un écart de température variant de 18°C à 26°C selon les appartements soit un intervalle de température allant jusqu'à 8°C. La mise en place de robinets de thermostatiques régule cet écart. Autrement, 44 % des résidents n'hésitaient pas à procéder à l'ouverture des fenêtres durant la période de chauffe pour réguler la température, la mise en fonction d'une VMC hygroréglable B et le nettoyage des conduits de ventilation contribue à diminuer cette déperdition due à l'usage.

Confort

Confort & santé : Les occupants ont soulevés des problèmes en termes de nuisances sonores, des courants d'air perceptibles aux niveaux des fenêtres, des appartements trop chauffés ou pas suffisamment en hiver, ainsi que des problèmes d'humidité notamment dans les salles de bains.

L'isolation, le changement des menuiseries, la régulation de chauffage et la ventilation mécaniquement contrôlée améliorent nettement le confort dans la résidence.

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 33,00 KgCO₂/m²/an

Méthodologie :

Th-C-Ex (V.1.0.3)

Emissions de GES avant usage : 86,00 KgCO₂/m²

Emissions de GES en nombre d'années d'usage : 2.61

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux :

Concours

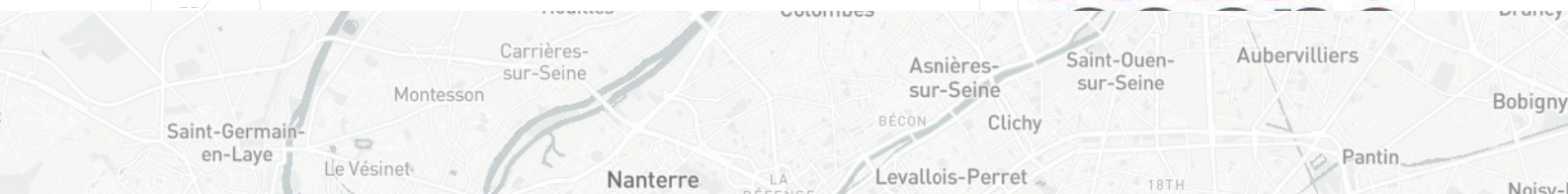
Raisons de la candidature au(x) concours

Les gains envisagés sur la consommation énergétique sont de l'ordre de 30%, voire de 35% si l'on rajoute les fenêtres privatives, soit une diminution des charges de 40 000€ sur le combustible et de 11 000€ sur l'abonnement CPCU. La réception des travaux a lieu en novembre 2017.

La mise en place d'une instrumentation dans les parties collectives et privatives de la copropriété a démarré en janvier 2018 pour se terminer en 2019. L'objectif est d'évaluer précisément le gain de performance énergétique après travaux de rénovation.

Batiment candidat dans la catégorie

LES TROPHÉES
coach





Prix du public



Date Export : 20230826083915