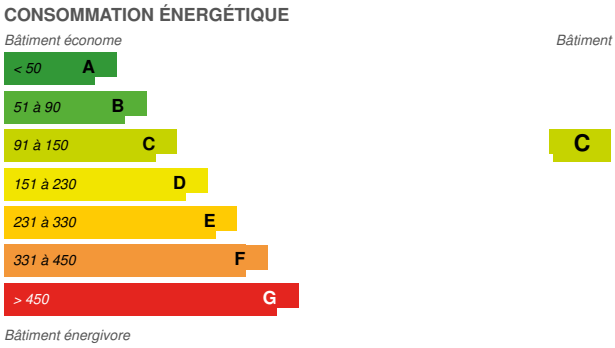
Copropriété Le Bois du Coudray

par Pierre GOMBAULT / 2019-02-20 09:23:55 / France / 5931 / EN

Consommation d'énergie primaire :

121 kWhep/m^2.an

(Méthode de calcul : RT existant)



Type de bâtiment : Logement collectif > 50m
Année de construction : 1980
Année de livraison : 1981
Adresse : 91830 LE COUDRAY MONTCEAUX, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 6 224 m^2 SHON RT
Coût de construction ou de rénovation : 1 426 000 €
Coût/m² : 229.11 €/m^2

Infos générales

En 2012, la copropriété s'est engagée dans une démarche de rénovation à travers un audit énergétique réalisé par la société ASCAUDIT Energie.

Grâce au conseil syndical qui fut moteur dès la réunion de lancement, les copropriétaires ont trouvé un intérêt à cet audit (premier pas vers la rénovation énergétique) en répondant massivement à l'enquête d'usage : 60% de retour.

Tout au long de la prestation d'audit énergétique, ASCAUDIT Energie a bien cerné les attentes des copropriétaires :

- Améliorer les **performances thermiques** du bâtiment
- Rénover le bâtiment en vue d'une **valorisation patrimoniale**
- Faire **baisser les charges**
- Rendre visuellement la résidence plus **attractive**

Suite à l'impulsion du syndic FONCIA LEMONNIER et du conseil syndical, ces travaux ont été mise en perspective avec l'état de vétusté du bâtiment qui n'avait pas bénéficié de rénovation récente. La revente des appartements était ainsi devenu difficile. Le budget initial inférieur à 1 M € pour la rénovation énergétique a ainsi été porté dans un **projet global de modernisation** à 1,4 M € en tenant compte des efforts de revalorisation du bâtiment.

Fin 2016, ASCAUDIT Energie en qualité de BET thermique et Pierre MULAS (Architecte Mandataire) furent retenus en Assemblée Générale pour la maîtrise d'oeuvre de la copropriété portant sur les lots suivants :

- L'isolation par l'extérieur de l'ensemble des murs extérieurs du rez-de-chaussée jusqu'au dernier niveau avec des panneaux de 12 cm de polystyrène expansé (R > 3,7 m²K/W) ;
- L'isolation en sous-face du plancher bas avec 12 cm de laine minérale projetée(R > 3,0m²K/W) ;
- Le remplacement des ouvrants par des vitrages isolants à faible émissivité,composés de 2 glaces de 4 mm en fermant une lame d'argon de 16 mm d'épaisseur minimum, du type vitrage à isolation renforcée (VIR) 4/16/4, équipés de volets roulants ou jalousies (U < 1,8 W/m².K);
- Divers travaux de modernisation

Les économies d'énergie (33%) générée par de tels travaux ont permis à la copropriété de passer de la classe énergétique D (198) à C (121).

Les travaux se sont déroulés sur une période de 12 mois, et se sont terminés fin 2018

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Les copropriétaires, accompagnés depuis l'audit énergétique, étaient conscients des médiocres performances thermiques de la résidence, avaient la volonté de rénover l'enveloppe des bâtiments afin de réaliser des économies d'énergies et de préserver la valeur patrimoniale de l'ensemble.

Suite à une enquête auprès des copropriétaires, Ascaudit a pu percevoir les **points forts et faibles du bâtiment vues par ses occupants:**

- problèmes de confort liés au chauffage
- problème de confort estival
- problème de confort acoustique
- problème d'étanchéité des fenêtres
- inconfort lié au phénomène de paroies froides

Les facteurs positifs et ayant été mis en avant pour cette rénovation sont les suivants:

- baisse des dépenses d'énergie
- amélioration du confort thermique hiver et été
- suppression des ponts thermiques
- pas de réduction du volume habitable
- valorisation du patrimoine sur le long terme
- amélioration du cadre de vie

La gestion des déchets était un élément auquel les copropriétaires souhaitait que le maître d'oeuvre y prête une grande attention.

Pour cela, ce qui a été acté concernant le nettoyage en cours de chantier:

L'entrepreneur responsable du chantier doit :

- effectuer ces nettoyages au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux, l'évacuation journalière de ses gravois et déchets, dans les bennes mises à disposition par le responsable du marché
- après réception, s'assurer le nettoyage fin dans les locaux où il sera intervenu pour levée des réserves.
- être en charge des bennes de stockage des gravois et déchets (tri sélectif)

La propreté du chantier doit être maintenue de façon constante. Le maître d'oeuvre se réservait le droit, en cas de non exécution de cette prescription, de faire effectuer les nettoyages correspondants autant de fois qu'il est nécessaire par une entreprise de son choix et aux frais de l'ensemble des entreprises au prorata de leur marché.

Le nettoyage journalier des cantonnements et bureaux était effectuée par l'entreprise générale missionnée jusqu'à réception.

L'entreprise avait notamment à sa charge l'installation et le replie autant de fois que nécessaire d'une benne à gravois durant toute la période de chantier.

Description architecturale

La copropriété LE BOIS DU COUDRAY située au 23/25/27 rue Gabrielles d'Estrées au Coudray Monceaux est formée de 3 immeubles jumelés (R+6) et (R+7) de conception similiaire sous combles. construits en 1980. Les façades étaient pourvues de balcon en béton simple avec un isolant limité (RT 74). Les toitures sont équipées de rampants aménagés. L'ensemble est complété par 2 pignons aveugles.

Opinion des occupants

"La copropriété était un véritable gruyère, nous avions très froid pendant les intersaisons..."[...], "c'était un véritable enfer"
"nous voulions faire quelque chose pour améliorer la qualité au sein de la copropriété"
"nous vouions éviter que le bâtiment se dévalorise"
"nous sommes très satisfaits du chantier, des délais et de l'accompagnement"
"satisfaction de l'ensemble des copropriétaires"

Et si c'était à refaire ?

Satisfaction tripartite: - le maître d'ouvrage: Foncia - les copropriétaires - L'archi et BET Thermique

Plus de détails sur ce projet

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : Foncia Lemonnier
Contact : Caroline TARAUD
https://www.foncia.com

Maître d'œuvre

Nom : Pierre MULAS
Contact : 0603953726
https://www.architectes-pour-tous.fr/pierre-mulas-architecte/maison-p

Intervenants

Fonction : Bureau d'étude thermique

ASCAUDIT ENERGIE

HERVE LASSEIGNE

https://www.ascaudit.com

Fonction : Entreprise

COULON

contact (a) coulon-sa.fr

http://www.coulon-sa.com/

Fonction : Entreprise

LORENOVE

https://www.fenetres-lorenove.fr/

Type de marché public

Marché global de performance

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 121,00 kWhep/m^2.an
Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 180,00 kWhep/m^2.an
Méthode de calcul : RT existant
Répartition de la consommation énergétique : Gaz (chauffage + ECS): 80,4% Electricité(éclairage, auxiliaire et refroidissement): 19,6%
Consommation avant travaux : 177,00 kWhep/m^2.an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 112,00 kWhef/m^2.an
Année de référence : 2 018

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,64 W.m^{-2}.K^{-1}
Plus d'information sur l'enveloppe :
- murs bétons : 12 cm de polystyrène expansé avec un lambda de 0,032 avec un R-4,85 W/K.m2
- murs balcons : 14 cm de laine de roche avec un lambda de 0,035 avec un R-4,81 W/K.m2
- menuiseries : châssis aluminium double vitrage, VIR en DV 4/16/4 avec lame d'argon Uw=1,7
- planchers bas : 12 cm de laine de laitier projeté avec un lambda de 0,038 avec un R-3,62 W/K.m2
- toiture terrasse : 8cm de polyuréthane avec un lambda de 0,033 avec un R-4,26 W/K.m2
- portes : double vitrage a isolation renforcée 4/16/4 et lame d'argon

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Chauffage: 45% d'économie (120->66) Confort thermique amélioré au sein des logements

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :
- Chaufferie gaz basse température

ECS :
- Chaufferie gaz basse température

Rafraîchissement :
- Aucun système de climatisation

Ventilation :
- VMC autoréglable

Energies renouvelables :
- Aucun système de production d'énergies renouvelables

Environnement

Environnement urbain

La copropriété se situe en bord de Seine dans un environnement urbain pavilonnaire et boisé. Elle est caractérisée par un faible COS (coefficient d'occupation des sols) et de grandes disponibilités foncières.En face de la copropriété se trouve un centre commercial. La copropriété dispose de parking ayant été rénové par la mairie.

Solutions

Solution

STO THERM CLASSIC TOP 31

STO

http://www.stothermclassic.fr/

Catégorie de la solution : Second œuvre / Cloisons, isolation

ITE (Isolation Thermique Extérieure) Système calé chevillé, finition par enduit
• Système Sto Therm Classic avec StoArmat Classic calé-chevillé
• Isolant PS 12/SE stopoly RT + (λ = 0,032) avec particules Graphite (Isolant 12cm)
• Marquage CE, certifié ACERMI
• Finition : Enduit
Localisation : Façades et pignons à partir de R+1

ITE Système calé chevillé, finition par enduit renforcé
• Système Sto Therm Classic avec StoArmat Classic calé-chevillé
• Isolant PS 12/SE stopoly RT + (λ = 0,032) avec particules Graphite (Isolant 12cm)
• Marquage CE, Certifié ACERMI
• Sto-Fibre de blindage
• Finition : Enduit
Localisation: Ensemble des soubassements

Les solutions d'isolation StoTherm Classic s'adaptent parfaitement quelle que soit la destination de l'ouvrage.
StoTherm Classic permet de:
- donner une identité architecturale personnalisée

- réaliser un investissement esthétique, économique et durable
- optimiser les chantiers grâce au prêt-à-l'emploi

Densité adaptée pour
- Plus de confort d'été ;
- Plus de confort acoustique ;
- Excellente stabilité au vent.
- Tassement négligeable.
- Performance thermique.
- Stable dans le temps.

Laine de roche - rockwool rockair

Rockwool

https://www.rockwool.fr/contact/contact-service-commercial/

https://www.rockwool.fr

Catégorie de la solution : Second œuvre / Cloisons, isolation

ROCKAIR est utilisé pour l'isolation des combles perdus par soufflage mécanisé.

ROCKAIR est utilisé pour l'isolation des combles perdus par soufflage mécanisé.

Bardage – TRESPA

Catégorie de la solution :

• Bardage – TRESPA ou similaire sur ossature bois
• Panneau de bardage rapporté ventilé constitué de panneaux plans à base de résines thermodurcissables renforcées de manière homogène par des fibres de bois ou cellulosiques et fabriqué sous haute pression et à haute température.
• Panneau de laine de roche Sto avec non-tissé (lambda : 0,035 W/(m.K), épaisseur de 130 mm au minimum (Isolant 13cm)
• Finitions TRESPA coloris bruns foncés

Menuiseries AGS 6060

AGS

http://www.fbcg.fr/aluminium-ags-6060-c6x23633339

Catégorie de la solution : Second œuvre / Menuiseries extérieures

Menuiseries Extérieures
· Type aluminium, les profils seront filés dans un alliage référence AGS 6060. Ils seront laqués, bénéficiant du label qualicoat et d'un traitement gamme marine garanti 10 ans.
· Coloris brun foncé (idem existant)
· Les menuiseries auront des profils fins et de technologie ouvrant caché
· Verre isolant avec couche de faible émissivité
· Lame : 16 mm d'Argon à 85%
· Coefficient thermique du verre Ug = 1.1,
· Coefficient thermique de la fenêtre (porte fenêtre) Uw = 1.3 W/m².K
· Transmission Lumineuse TL : 60 %
· Facteur solaire SW = 0,33
· Niveau acoustique dB(a) : 30
· Performance mécanique (Air/Eau/Vent) : A*4 E*7B V*2

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût total : 1 426 000 €

Santé et confort

Confort

Confort & santé :

Les copropriétaires étaient gênés par l'inconfort thermique principalement en période de mi-saison (à cheval entre l'ouverture et l'arrêt du chauffage).

En période de chauffe, 21% ouvraient les fenêtres sans fermer les radiateurs. 64% des copropriétaires interrogés nous ont fait part d'inconfort acoustique (extérieur et interieur)

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 23,00 $KgCO_2/m^2/an$

Méthodologie :
étude thermique thcex

Emissions de GES avant travaux : 36 kgC02/m2

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

En 2012, la copropriété s'est engagée dans une démarche de rénovation à travers un audit énergétique réalisé par la société ASCAUDIT Energie.

Grâce au conseil syndical qui fut moteur dès la réunion de lancement, les copropriétaires ont trouvé un intérêt à cet audit (premier pas vers la rénovation énergétique) en répondant massivement à l'enquête d'usage : 60% de retour.

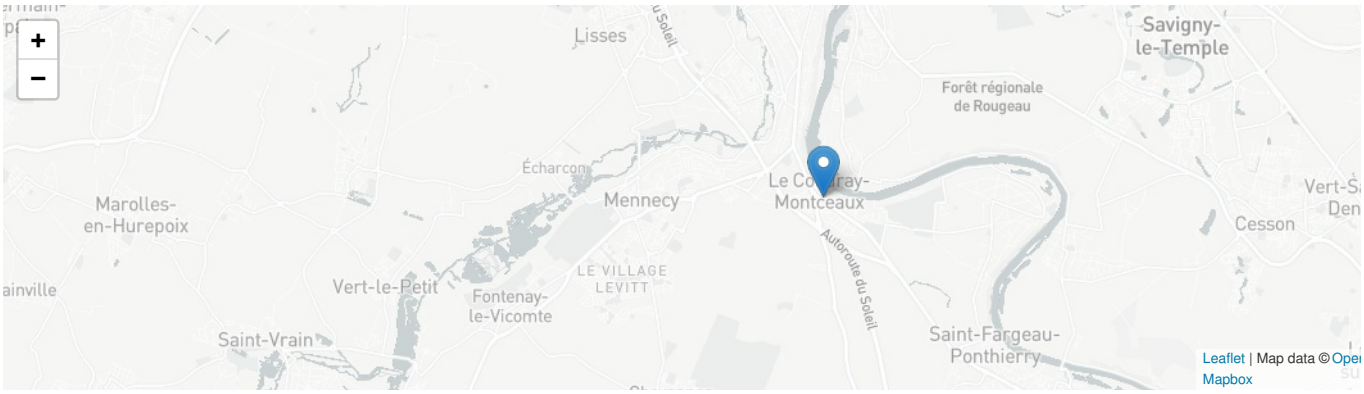
Tout au long de la prestation d'audit énergétique, ASCAUDIT Energie a bien cerné les attentes des copropriétaires :

- Améliorer les **performances thermiques** du bâtiment
- Rénover le bâtiment en vue d'une **valorisation patrimoniale**
- Faire **baisser les charges**
- Rendre visuellement la résidence plus **attractive**

Batiment candidat dans la catégorie

Energie & Climats Tempérés

Prix des Etudiants



Date Export : 20230320010717