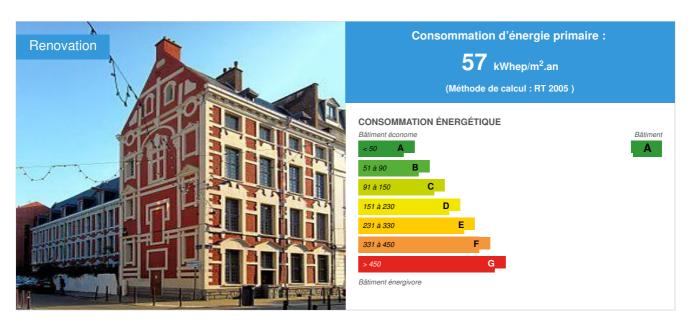


Hôtel du Lombard, réhabilitation de 29 logements sociaux

par Rodolphe Deborre / (₹) 2015-06-24 15:24:18 / France / ⊚ 13686 / № EN



Type de bâtiment : Logement collectif < 50m

Année de construction : 1621 Année de livraison : 2015

Adresse: 4 Rue du Lombard 59000 LILLE, France

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

Surface nette: 1 700 m² SHON RT

Coût de construction ou de rénovation : 2 650 000 €

Coût/m²: 1558.82 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

Réalisation de 29 logements sociaux BBC Rénovation dans un bâtiment historique du Vieux Lille, datant du XVIIeme siècle : l'Hôtel du Lombard.

« Nous allons réaliser 29 logements, du T1 au T5, dont 30 % de logements PLAI (très sociaux),indique Alain MONTAGU, directeur du patrimoine de la société. Le volet énergétique est également un point fort du projet ; avec une isolation par l'intérieur et une chaufferie à granulés bois qui permettra de couvrir 100 % des besoins avec une énergie renouvelable, la performance énergétique de l'hôtel du Lombard sera inférieure à 58kWh/m2/an ; le bâtiment sera certifié BBC Rénovation. »

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Les critères relatifs aux apports gratuits et à la lumière naturelle étaient insuffisants sur le site du Lombard compte tenu de l'orientation du bâtiment, du positionnement des fenêtres et de l'épaisseur des murs qui réduisent fortement les possibilités de production solaire. Les critères de performance d'enveloppe et d'énergie renouvelable ont donc été privilégiés, notamment via l'adoption d'une chaufferie collective bois. Sur le plan thermique, la principale difficulté consistera

à assurer une bonne étanchéité à l'air pour éviter les déperditions de chaleur. Les menuiseries extérieures devront être performantes tout en conservant leur aspect d'origine.

Certaines seront donc doublées de menuiseries neuves à l'intérieur.

Description architecturale

Les façades et toitures ayant été restaurées par la DRAC, ICF HABITAT NORD-EST s'attache à transformer complètement l'intérieur du bâtiment, actuellement composé de plusieurs grands plateaux.

Le bâtiment dispose d'étages courants très ouverts basés sur une trame répétitive qui permet l'installation de grandes typologies dans les premiers niveaux. Les 29 logements sont répartis en 11 T1, 2 T2, 8 T3, 7 T4, 1 T5. Les grandes superficies sont aménagées sur les trois premiers niveaux, tandis que les logements de type 1 seront regroupés au R+3.

Opinion des occupants

Lors de l'inauguration, les représentants de la mairie de Lille - Audrey Linkenheld, député - conseillère municipale déléguée au plan lillois de l'habitat , Estelle Rodes, adjointe au maire en charge de la relation avec les bailleurs sociaux, Franck Hanoh, adjoint au maire en charge de la sécurité, président du conseil de quartier du Centre, Bernard Charles, adjoint au maire en charge de l'emploi et de l'insertion et Julien Dubois, adjoint au maire en charge du patrimoine - ont pu visiter un appartement de T5.

A cette occasion, Audrey Linkenheld s'est dit "très satisfaite de la confiance accordée à ICF Habitat Nord-Est et de la mixité sociale et générationnelle de ce nouveau programme au coeur de Lille". Elle a rappelé "l'importance de conserver les familles en centre-ville".

Après cette courte cérémonie, élus et représentants du bailleur sont allés rendre visite aux habitants. Parmi eux : Sonia Rainaud. Depuis qu'elle a emménagé dans l'un des appartements de la résidence, elle est aux anges ! Son nouveau logement est bien plus spacieux que celui qu'elle occupait jusqu'au 20 février dernier. « Aujourd'hui, ma famille dispose de quatre chambres pour vivre, raconte-t-elle. Avant, je n'avais que deux chambres pour moi et mes cinq enfants. » Petit plus, son salon est traversé par un mur en brique, un vestige de l'ancien hôtel du Lombard. (source, La voix du Nord, 24/04/2015).

Et si c'était à refaire ?

La réhabilitation, notamment énergétique est au coeur des préoccupation stratégique du groupe Rabot Dutilleul. D'autres projets, certes peut être pas aussi patrimoniaux que celui ci sont déjà réalisé à ce niveau de performance.

Plus de détails sur ce projet

Intervenants

Intervenants

Fonction: Bureau d'étude thermique

Symoé

Victor Jumez

Fonction: Maître d'ouvrage

ICF Habitat Nord Est

Fonction: Entreprise

Rabot Dutilleul Construction

Romain Ryckebush

http://www.rabotdutilleulconstruction.com/

Fonction: Architecte

GO Architectes

Olivier LAHOTE

http://www.avenirethabitat.fr/?p=2027

Mode contractuel

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 57,00 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 84,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul: RT 2005

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage : 26ECS : 17Eclairage : 8Auxliaires : 6

Consommation avant travaux: 400,00 kWhep/m².an

Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 57,00 kWhef/m².an

Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,55 W.m⁻².K⁻¹

Plus d'information sur l'enveloppe :

La superstructure est en brique pleine (épaisseur variant de 45 à 65 cm). Les planchers en bois existants ont été traités et des planchers béton de 25 cm repris dans les murs de façade (système bois/béton) ont été créés. Le mur de refend central en briques, constitué d'arcs en plein cintre, confère une forte matérialité à l'ensemble. Il est conservé et valorisé dans les habitations ainsi que dans les parties communes. Les poutres maîtresses laissées apparentes sont visibles dans l'ensemble des logements et à tous les niveaux. Les menuiseries d'origine sont également conservées. Mur courant : Brique pleine de 33cm avec complément intérieur Th38 de 16cm. Mur intérieur sur Local non chauffé : Brique pleine de 33cm avec complément intérieur Th38 de 14cm. Plancher bas : Plancher sur terreplein; Dalle béton armé de 20 cm avec isolation sous plancher de 17cm de laine minérale. Toiture : Charpente bois isolée de 24cm en Th38Menuiseries : Double fenêtre composé d'une menuiserie PVC isolation renforcée intégrant un double vitrage (4/16/4 Argon) et d'un simple vitrage bois. Uw = 1,3 [W/m²-K] (calcul réalisé avec la règle TH-U). Pose au nu intérieur avec isolation par l'intérieur.

Indicateur : I4

Etanchéité à l'air : 0.83

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage

- o Radiateur à eau
- Chaudière/poële bois

ECS

o Autre système d'eau chaude sanitaire

Rafraîchissement :

o Aucun système de climatisation

Ventilation :

VMC hygroréglable (hygro A)

Energies renouvelables

Chaudière-poele bois

Production d'énergie renouvelable : 100,00 % Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Une chaufferie granulés bois est implantée (type Hoval Biolyt) de 70kW avec Rendement > 90%.Le réseau de distribution d'eau chaude basse température permettra d'assurer la diffusion du chauffage via les radiateurs. La production d'ECS sera assurée par la chaufferie, l'eau sera stockée dans un ballon de 2000L avec une constante de refroidissement ≤ 0,2 [Wh/L.K.Jour].

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

Une chaufferie granulés bois est implantée (type Hoval Biolyt) de 70kW avec Rendement > 90% : pour Chauffage et ECS

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 940,00 m²
Surface au sol construite : 95,00 %
Espaces verts communs : 234,00

Hyper centre Vieux Lille, derrière la gare Lille Flandres. Rues pavées et commerçantes

Solutions

Solution

Troisème Révolution Industrielle du Nord Pas de Calais

Région Nord Pas de Calais et CCI Nord de France

Claude Lenglet

http://www.latroisiemerevolutionindustrielleennordpasdecalais.fr/

Catégorie de la solution :

Démarche de transformation du territoire pour l'engager vers la troisième révolution industrielle

Formidable dynamique collective pour le renouveau du territoire



Membrane Vario Duplex

ISOVER

Resp commercial

http://www.isover.fr/

Catégorie de la solution : Gros œuvre / Charpente, couverture, étanchéité

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante avec un Sd compris entre $0,2~\mathrm{m}$ et $4~\mathrm{m}$

Problème de l'étanchéité à l'air en ne travaillant que sur les parois verticales extérieures. Il faut être étanche de logements à logement et donc traiter aussi les uns aux autres. Avec la configuration du plancher existant (plancher bois + isolant + dalle béton) il est difficile d'assurer une étanchéité complète. Le fait de laisser les poutres apparentes est aussi une grande source de fuite et donc à traiter.DESCRIPTION DE LA SOLUTIONII a



fallu raccorder les membranes verticales au plafond placo en faisant jouer le rôle de barrière étanche au plafond placo. Il faut être scrupuleusement rigoureux sur l'application et la jonction de ces postes. Poser des boîtiers d'électricien étanche. Les murs de refend sont aussi de grandes sources de fuites et donc traité par la projection d'un aéroblue. Pour la jonction avec les poutres apparentes, là aussi il faut être très vigilant sur l'application d'un joint entre le rail support et la poutre et le rail et le placo. Attention également à toutes les pénétrations sanitaires et élec.

Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût des systèmes d'énergies renouvelables : 40 000,00 €

Coût études : 210 000 € Coût total : 2 900 000 € Aides financières : 377 000 €

Santé et confort

Confort

Confort & santé: « Avant d'écrire un nouveau projet, il faut savoir lire l'ancien. S'approprier l'espace, s'en imprégner. Penser que l'on rédige une nouvelle page de l'histoire du bâti mais qu'il y en aura d'autres. Notre intervention ne doit pas oblitérer l'avenir. » Olivier Lahote, G.O Architectes

Carbone

Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 1,00 KgCO₂/m²/an

Méthodologie :

DPE

 $\label{eq:mass_energy} \mbox{Emissions de GES avant usage}: 28,00 \mbox{ KgCO}_2\mbox{/m}^2 \\ \mbox{Emissions de GES en nombre d'années d'usage}: 28$

L'arme fatale : réhabilitation lourde, en centre ville, sans parking, et au chauffage 100% ENR : c'est possible.

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

Rénovation énergétique : BBC RénovationEnergies renouvelables : chaufferie granulés bois pour Chauffage et ECS.

Troisième Révolution industrielle : - Efficacité énergétique- Bâtiment producteur d'énergie (ici en réalité consommateur d'énergie renouvelable)





Date Export : 20230315001248