

IMMEUBLE HAUSSMANNIEN

CHAUFFAGE INDIVIDUEL GAZ

Construit entre
1851-1914



Shab : 999 m² | RDC + 5
SHON_{RT} : 1221 m² | 12 logements



Zone
H1

AVANT TRAVAUX



Pas
d'isolation



Simple vitrage
menuiseries bois



Chaudières
murales gaz,
mixte



Radiateurs
anciens



Ventilation par
entrées d'air



Horloge à
heures fixes

TRAVAUX RÉALISÉS



Isolation plancher haut +
Isolation par l'extérieur de la
façade sur la cour +
Isolation des murs sur passage +
Isolation des planchers sur
passage



Inchangé



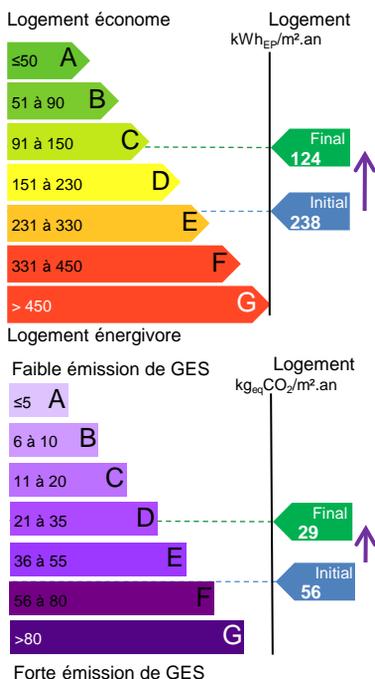
Double vitrage à
Isolation renforcée



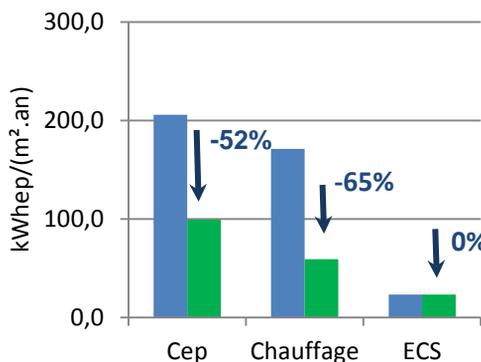
VMC
hygroréglable B

RÉSULTATS

Etiquettes DPE (1)



Consommations d'énergie (2)



■ Avant travaux
■ Après travaux

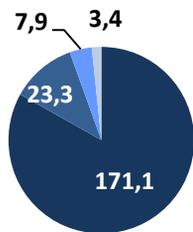
ECS : Eau Chaude Sanitaire.

Cep : Consommation d'énergie primaire du bâtiment sur les 5 postes : chauffage, climatisation, ECS, auxiliaires & éclairage.

Charges conventionnelles annuelles (2) (hors abonnements)

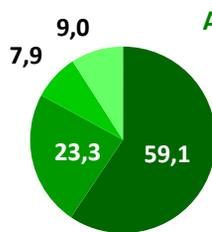


(1) (2) Résultats obtenus en se basant sur des hypothèses conventionnelles, des différences peuvent alors exister entre les résultats présentés et les résultats réels. Pour plus de détails, se référer aux fiches A4 « Données conventionnelles principales » des méthodes 3CL (1) et Th-C-E ex (2).

Consommations d'énergie (kWh_{ep}/an.m²_{SHON-RT})

Avant travaux

- Chauffage
- ECS
- Eclairage
- Auxiliaires



Après travaux

- Chauffage
- ECS
- Eclairage
- Auxiliaires

Compacité = 0,34

Perméabilité à l'air considérée :

$$Q_{4Pa-surf} = 1,3 \text{ m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$$

Cep = 206 kWh_{ep}/m²_{SHON-RT}.anCep = 99 kWh_{ep}/m²_{SHON-RT}.an

Label BBC :

Cep_{max} = 104 kWh_{ep}/m²_{SHON-RT}.an

| | Etat initial du bâti | Avant travaux | | Travaux réalisés | Après travaux | |
|----------------------|--|---------------|-------------------------|---|---------------|-------------------------|
| | | Déper. (kW) | U (W/m ² .K) | | Déper. (kW) | U (W/m ² .K) |
| Murs sur l'extérieur | Façade sur cour : briques pleines + enduits (227 m ²) | 22,1 | 2,34 | Isolation thermique par l'extérieur (ITE) ; R=2,8 m ² .K/W | 11,9 | 0,31 |
| | Façade sur rue : pierres de tailles + enduits (277 m ²) | | 2,08 | Aucun | | 2,08 |
| Murs sur l'intérieur | Sur escaliers : briques pleines + enduits intérieurs (204 m ²) | 5,8 | 1,93 | Aucun | 4,1 | 1,93 |
| | Passage : idem façade rue (47 m ²) | | 1,71 | Isolation côté passage ; R=2,8 m ² .K/W | | 0,30 |
| Planchers bas | Sur caves : poutrelles métal. + voutains en briques (139 m ²) | 6,1 | 2,00 | Isolation thermique par l'extérieur ; R=2,8 K.m ² /W | 4,6 | 2,00 |
| | Sur passage : poutrelles métal. + voutains en briques (33 m ²) | | 2,00 | | | 0,30 |
| Combles | Poutres bois avec plâtras (172m ²) | 7,1 | 1,78 | Isolation thermique des combles ; R=5,0 K.m ² /W | 0,7 | 0,18 |
| Vitrages/portes | Simple vitrage / portes bois pleines (139 m ²) | 12,9/0,7 | 5,00/3,50 | Remplacement par double vitrage VIR / Aucun | 3,5/0,7 | 1,20/3,50 |
| Ponts thermiques | Pas de rupteurs | 6,2 | - | Impacts de l'isolation | 4,6 | - |
| Ventilation | Par ouverture des fenêtres | 15,1 | - | VMC Hygroréglable B (P _{ventil.} = 435W) | 6,7 | - |

Ubât_{initial}
2,15 w/m².KUbât_{final}
1,05 w/m².KUbât_{max}
1,13 w/m².KTic_{initial}
26,9°CTic_{final}
26,2°CTic_{ref}^{*}
31,4°C

* Valeur réglementaire

| | Travaux sur les équipements | Performances | |
|-----------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | | Avant | Après |
| Chauffage | Installation de robinets thermostatiques | Rendement de régulation = 90% | Rendement de régulation = 95% |
| | Régulation du circulateur | Vitesse constante | Vitesse variable |
| ECS | Aucun | | |