



RUE RUBENS [043]

UNE EXCELLENTE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE COMBINÉE À LA PRÉSERVATION DU PATRIMOINE

Habitation unifamiliale – Rénovation

39/30

kWh/m² an
Moyenne bruxelloise
106

Rue Rubens 92, 1030 Schaerbeek

Maître d'ouvrage : S. Filleul et A. De Nys

Architecte : S. Filleul et A. De Nys

Bureau d'études : EcoRce

U moyen = 0,70
W/m²K



Rendement 76 %
n50=3,12/u



Solaire TH (5,4 m²)



À proximité des
trams et de la gare
de Schaerbeek



Potager biologique,
espèces végétales
indigènes



Extensif



Citerne EP 8 m³



Cellulose, fibre de
bois, argile



Récupération des
briques et du bois



L'habitation est une maison mitoyenne typique du 19e siècle. Pour les occupants, une bonne isolation et l'utilisation de matériaux bio-écologiques allaient de soi. Mais ils souhaitent également préserver le caractère de la maison, en particulier les superbes espagnolettes authentiques en façade avant et les moulures aux plafonds. Les principales pertes calorifiques résultant des fenêtres, le choix s'est porté sur du triple vitrage, la menuiserie a été reproduite à l'identique. Étant donné que l'isolation extérieure était proscrite pour des raisons urbanistiques, le choix s'est porté sur une isolation intérieure. Par respect pour le patrimoine, certaines bandes ont été laissées sans isolation. Les problèmes de condensation ont été évités grâce à une stratégie ingénieuse pour l'installation de la ventilation équilibrée. Une chaudière à condensation au gaz naturel, combinée à des panneaux solaires thermiques, assure le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.

EN CHIFFRES

Surface du bâtiment	270,5 m ²
Réception des travaux	Juin 2013
Coûts de construction HTVA, hors primes	1.175 €/m ²
Subvention bâtiment exemplaire	100 €/m ²



UNE VENTILATION ÉQUILBRÉE INVISIBLE

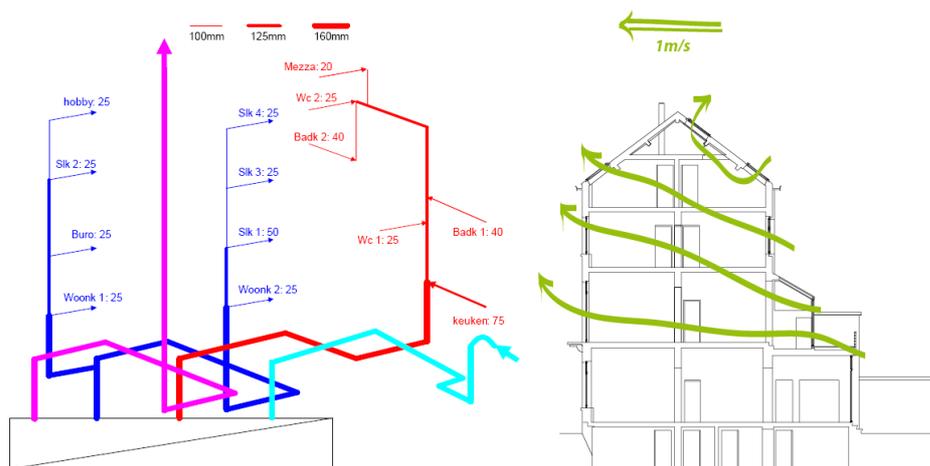
Beaucoup de gens sont réticents à l'idée d'installer une ventilation équilibrée dans un logement existant. Cela démultiplie les canalisations et les faux plafonds, entraînant une perte de place et des frais supplémentaires. Ceci n'est pourtant pas une fatalité. Cette habitation est la preuve que les canaux peuvent être escamotés de façon intelligente tout en conservant les plafonds existants et en installant un minimum de nouvelles gaines.

GRUPE DE VENTILATION À LA CAVE

Le groupe de ventilation et l'échangeur de chaleur sont installés à la cave. Comme elle se trouve en dehors du volume protégé, l'installation et toutes les canalisations ont pu être entièrement isolées. Pour éviter les nuisances sonores, l'installation est posée sur des silent-blocks. Au départ de la cave, les conduites sont réparties sur 3 colonnes.

RÉUTILISATION DES CHEMINÉES EXISTANTES

Pour l'acheminement de l'air, on utilise 2 anciennes cheminées. Les conduites de cheminée ont été ouvertes à différents endroits pour y insérer la nouvelle conduite flexible. On a ainsi pu conserver les précieuses moulures des plafonds existants. L'arrivée d'air est à chaque fois prévue sur la face latérale de la cheminée existante, du côté le plus proche de la façade extérieure. Une bonne ventilation via la façade extérieure réduit en effet le risque de condensation ou de prolifération de moisissures au niveau des ponts thermiques résiduels qui pourraient subsister du côté des façades externes.



ÉVITER LA SURCHAUFFE GRÂCE À LA VENTILATION NOCTURNE

En été, une habitation peut se trouver en état de surchauffe lors des périodes caniculaires prolongées. Ici aussi, la ventilation peut offrir une solution. En permettant à l'air frais de circuler dans la maison pendant la nuit, les sols, les murs et le mobilier peuvent évacuer leur excédent de chaleur afin d'offrir, le lendemain, une capacité maximale d'absorption de chaleur qui leur permet ainsi d'éviter la surchauffe. Ce système peut être simplement réalisé en prévoyant l'ouverture de fenêtres dans les façades opposées de l'habitation.

CLIN D'ŒIL

Dans cette maison de maître à trois étages, un vide-linge a été installé vers la cave où se trouve la machine à laver. Celui-ci a fait l'objet d'une finition totalement étanche à l'air.