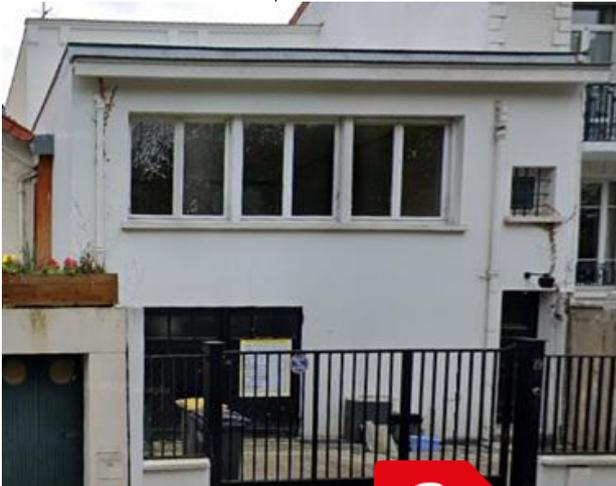


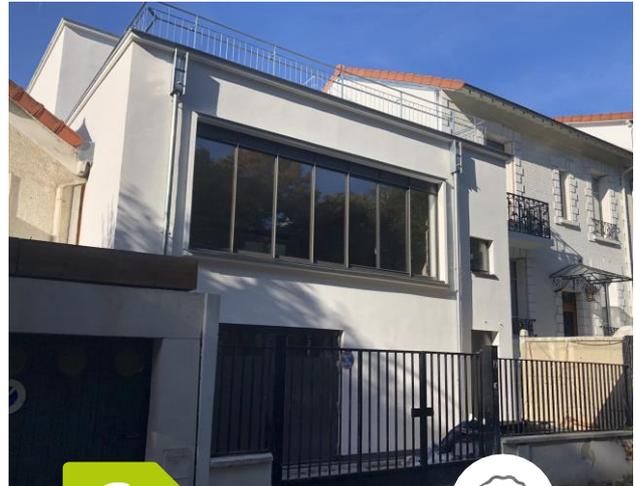
# Rénovation globale d'une maison individuelle à Vanves



Étiquettes obtenues par un audit énergétique réalisé par Greenation

Consommations énergétiques par an : chauffage, eau chaude, ventilation, éclairage, auxiliaire

**AVANT TRAVAUX**  
471 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>  
97 kgCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>  
7 009 €



**APRÈS TRAVAUX**  
92 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>  
3 kgCO<sub>2</sub>eq/m<sup>2</sup>  
1 247 €



**GAIN ÉNERGÉTIQUE**  
**80%**

## Le projet

Vanves | Maison individuelle | Construite en 1920 | 221 m<sup>2</sup>  
Chauffage gaz avant travaux | Chauffage électrique après travaux

Les propriétaires vanvéens, de formation ingénieur-architecte, ont acheté cette maison individuelle des années 20 en 2018. Les fortes problématiques d'humidité et de moisissures dans la maison dégradant fortement le bâti, les propriétaires ont décidé d'enclencher un projet de rénovation énergétique globale afin de préserver leur maison : toute l'enveloppe de la maison ainsi que l'ensemble des systèmes ont été rénovés. Le projet n'a pas été financé par des aides locales ou nationales.

## Les étapes

Octobre 2021	Mars 2021	Nov. 2021	Janvier 2024	Janvier 2025
1er contact avec un conseiller France Rénov'	Audit énergétique	Début des travaux	Livraison des travaux	Suivi des consommations après travaux



## Les études et travaux

• <b>Isolation de la toiture-terrasse et du plancher bas</b> Polyuréthane 12 cm (toiture) et 8 cm (plancher bas)	AGH Bâtiment	28 000 €
• <b>Isolation des murs par l'extérieur</b> Liège sur 15 cm + enduit minéral à la chaux	Fathco	45 000 €
• <b>Changement des menuiseries</b> Menuiseries en acier - Double-vitrage à isolation renforcée	Feralu	90 000 €
• <b>Installation d'une VMC double flux</b>	AGH Bâtiment	17 000 €
• <b>Installation du système de chauffage électrique</b> Plancher chauffant électrique + radiateurs électriques à inertie	AGH Bâtiment	17 000 €
• <b>Autres prestations</b> Audit énergétique, études de sol, géomètre, MOE, ...	BET Greenation <b>AFFILIÉ</b> Architecte MaP3	1 980 € 57 000 €
<b>Total des travaux</b>		<b>255 980 €</b>

### Le signe particulier du projet



Avec les forts problèmes de moisissures que rencontraient les propriétaires, il était indispensable de mettre en œuvre uniquement des matériaux très ouverts à la vapeur d'eau, et de choisir des solutions suffisamment capillaires pour l'enduit extérieur pour préserver le bâti.

### L'avis du propriétaire

« Lors d'un projet de rénovation énergétique, il faut penser rénovation globale et pas seulement rénovation thermique. Pour cela, il est important de bien connaître l'état de sa maison du sol au plafond. Audit énergétique, sondages et études de sol sont indispensables, il ne faut pas penser réaliser de fausses économies là-dessus »

### Le chantier en image

