



RÉNOVATION D'UNE MAISON EN PIERRE DES ANNÉES 1850 VERS UNE MAISON PASSIVE

Maison individuelle - CHÂTILLON-EN-MICHAILLE

Profiter du charme de l'ancien tout en bénéficiant d'un confort économe en énergie, c'est aujourd'hui possible. Exemple avec cette rénovation en cours axée sur des matériaux écologiques dont l'objectif à terme est d'être autonome en énergie.

Caractéristiques : maison de moyenne montagne construite au milieu du 19^{ième} siècle

Surface : 150 m² sur 2 étages

Murs : pierres de 50 cm, épaisseur jointées en chaux

Fenêtres : double vitrage (4/6/4)

Toiture : tuiles

Ventilation : naturelle

Chauffage : cheminée ouverte

Radiateurs : aucun

Eau chaude sanitaire : ballon 150 L alimenté par chaudière gaz naturel

L'Agence Locale de l'Énergie et du Climat a apporté des conseils personnalisés et adaptés pour :

- Une maison confortable au cachet et à l'architecture atypique
- Des économies d'énergies
- Des aides financières réduisant les coûts des travaux

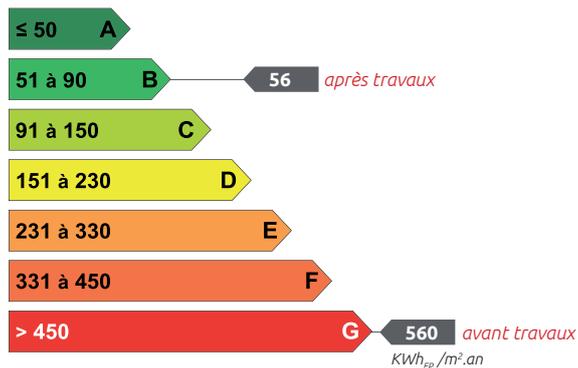


1 Chiffres-clés



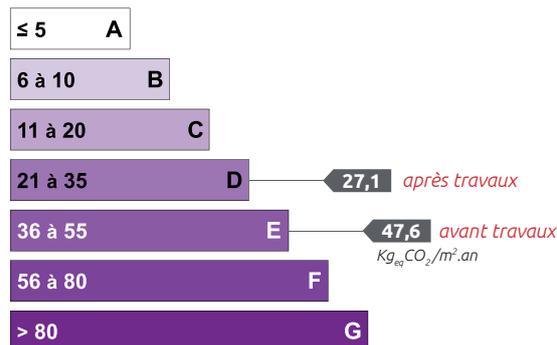
Une consommation d'énergie divisée par 10

Consommation énergétique



Logement énergivore

Faible émission de GES



Forte émission de GES

2 Travaux et éléments financiers

Postes	Descriptif des actions
Chauffage	Installation d'une pompe à chaleur
	<i>De type géothermique</i>
Eau chaude sanitaire	Installation chauffe-eau solaire au plus proche des points de consommation
	<i>Chauffe-eau solaire</i>
Toiture / Plafond	Changement de la couverture + isolation $R > 8.00 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$
	<i>Tuiles, 40 cm de laine de bois placés en 2 couches croisées + membrane d'étanchéité à l'air</i>
Fenêtres	Création et remplacement de fenêtres
	<i>Baie en aluminium en double vitrage orientée plein sud, ($U_w + 1,7 \text{ W} / \text{m}^2 \cdot \text{K}$), fenêtres en PVC</i>
Ventilation	Installation d'une ventilation
	<i>Ventilation mécanique contrôlée double-flux, puits canadien</i>
Murs et planchers bas	Isolation
	<i>30 cm de laine de bois : résistance thermique, régulation du taux d'humidité, déphasage important, membrane d'étanchéité à l'air</i>
	<i>Planchers bas $R = 5.2 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$</i>
	<i>Murs $R > 4 \text{ m}^2 \cdot \text{K} / \text{W}$</i>

Date des travaux : début 2016

3 Rôle de l'

Avant travaux :

- Étude des pistes de travaux et préconisations
- Recommandations d'artisans certifiés « **Reconnu Garant de l'Environnement** » - RGE- pour pouvoir bénéficier d'aides financières
- Informations sur les aides financières mobilisables

Après travaux :

- Aide à l'analyse des consommations
- Analyse des performances thermique:

TÉMOIGNAGE

M. [REDACTED]

Propriétaire

« L'[REDACTED] est intervenue pour réaliser un audit énergétique avant de démarrer le projet. Les préconisations du conseiller ont été suivies. Le projet est complété par la mise en place d'un système de domotique pour suivre au plus près les besoins et les consommations en énergie et en eau. »



Découvrez le témoignage vidéo sur la chaîne Youtube de [REDACTED] :

<https://urlz.fr/8adW>



Les propriétaires des lieux souhaitant entrer dans une **démarche d'autonomie en eau et en énergie**, ont décidé de participer à la mise en œuvre du projet innovant de domotique www.domosnap.com visant à mettre à disposition de tous un outil de gestion des consommations du logement.