

neuf  
rénovation

HabitatNaturel  
Construire responsable

# architecture PASSIVE

RETOURS  
D'EXPERIENCES  
EN FRANCE

INDIVIDUEL / TERTIAIRE  
COLLECTIF / PUBLIC

- Etudes thermiques
- Isolation
- Etanchéité à l'air
- Ponts thermiques
- Vitrages
- Ventilation
- Exemples détaillés



Comprendre  
et construire un vrai  
**Projet passif**



## 2<sup>ème</sup> Maison Européenne®

Le + - Toiture plate végétalisée



100 % locale, la construction d'une maison Européenne® privilégie des matériaux bio-sourcés provenant de sa région. Les charges sont estimées à moins de 350 € par an !

### PROJET : maison individuelle

**MAÎTRE D'OUVRAGE :** privé

**ARCHITECTE :** Agence KMO – Vincent KEMPF (67)

**BUREAU D'ÉTUDES :** Agence KMO – Vincent KEMPF (67)

**LIEU :** Hochfelden (67)

**SUPERFICIE :** 160,5 m<sup>2</sup>

**SYSTÈME CONSTRUCTIF :** ossature bois

**ISOLATION TOITURE :** ouate de cellulose / 440 mm

**ISOLATION MURS :** ouate de cellulose 280 mm + fibre de bois 60 mm

**ISOLATION PLANCHERS :** ouate de cellulose 360 mm

**MENUISERIES / VITRAGES :** PAZEN Enersign Fenstertechnik

**BESOIN DE CHAUFFAGE PHPP :** 9 kWh/m<sup>2</sup>.an

**BESOINS TOTAUX ÉNERGIE EN PRIMAIRE PHPP :**  
85 kWh/m<sup>2</sup>.an

**TEST D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR N50 =** 0,28 vol/h

**VENTILATION :** PAUL Novus 300

**ECS :** solaire

**CHAUFFAGE D'APPOINT :** non

**COÛTS :** 2600 € TTC / m<sup>2</sup> (travaux + ingénierie + honoraires)

**LABEL PASSIF :** en cours