

☐ solaire ☐ bois ● isolation



Réhabilitation totale d'une grange en pierre

Pélussin – 42

Les + du projet de rénovation

Economiques

Grâce aux travaux d'isolation envisagés par le maître d'ouvrage, l'économie annuelle d'énergie escomptée est d'environ 75 %. Elle pourra atteindre 85 % dans le cas d'une réhabilitation selon les critères de la maison basse énergie.

Environnementaux

- L'isolation permet d'éviter l'émission de 2,3 tonnes équivalent CO₂ par an.
- En prenant comme système de chauffage une chaudière automatique à plaquettes (bois déchiqueté), le maître d'ouvrage opte pour un système plus respectueux de l'environnement.

Sociaux

- L'isolation permet d'améliorer le confort du bâtiment, notamment par la réduction de l'effet de parois froides et également le confort d'été en évitant les surchauffes.
- La puissance de chauffe nécessaire est moins importante, ce qui implique un investissement moindre pour le système de chauffage.

Le maître d'ouvrage envisage la réhabilitation complète d'une ancienne grange en pierre. Sa démarche consiste à isoler le bâtiment dans un but de confort, d'économies financières et de protection de l'environnement. Une chaudière automatique à plaquettes assurera les besoins de chauffage de cette extension ainsi que ceux de la maison existante.

Caractéristiques techniques du bâtiment

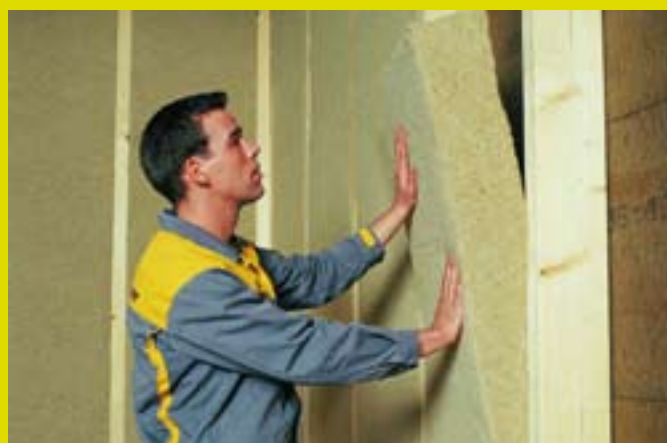
Surface d'habitation : 250 m²

Niveau d'isolation actuel : néant

Altitude : 590 m

Système de chauffage :

chaudière automatique à plaquettes (bois déchiqueté)

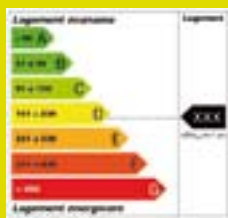


© isover

L'étiquette énergie logement

Dans le cadre des diagnostics de performance énergétique, cette étiquette, constituée de 7 classes, permet de connaître le niveau de consommation énergétique de son logement.

Actuellement, ce bâtiment est énergivore. Il tend à être économe avec ce projet.



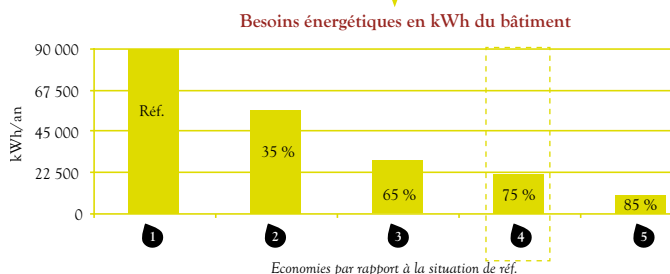
Impact de l'isolation sur la facture globale d'énergie

Simulations

Ce projet de rénovation correspond à l'échelon 4 de cette simulation.

	1 Bâtiment non isolé	2 Intermédiaire 1	3 Intermédiaire 2	4 Bâtiment isolé	5 Bâtiment basse énergie**
	G	E	D	C	B
Mur en pierre (70 cm)	✓	✓	✓	✓	✓
Ventilation naturelle	✓	✓	✓		
Toiture isolée (20 cm de laine minérale HD*)		✓	✓	✓	✓
Murs isolés (15 cm de laine minérale HD*)			✓	✓	✓
Double vitrage peu émissif				✓	✓
VMC simple-flux				✓	
VMC double-flux				✓	✓
Portes isolantes				✓	✓
Volets étanches				✓	✓
Sol isolé (15 cm de laine minérale HD*)					✓
Besoin énergétique en kWh/an	89 700	56 500	30 000	21 800	10 300

* Haute Densité, ** (prescription HELIOSE)



L'ajout d'un chauffe-eau solaire permettrait de se rapprocher encore davantage de la classe A. Les différents résultats ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sauraient constituer une base contractuelle de référence. Ils sont cependant proches de la réalité mais nécessitent d'être validés par des devis d'entreprises spécialisées. Le coût des travaux à effectuer est à étudier au cas par cas avec HELIOSE.

Contact

HELIOSE

Tél. 04 77 31 61 16

Fax 04 77 29 08 29

e-mail :

infoenergie@heliose42.org

www.heliose42.org