



ADIL EIE45

cas d'école OLIVET

02 38 62 47 07
loiret@infoenergie-centre.org

Bénéficiaires
Propriétaire occupant d'une résidence principale
2 adultes - 1 enfant à charge
Revenus de catégorie intermédiaire selon l'ANAH



Evaluation thermique

Simulation réalisée le 13/09/2021



Département
Loiret



Année de construction
1965



Surface habitable
90 m²

Les avantages de la rénovation énergétique

En plus de modifier l'esthétique de votre logement, votre projet de rénovation touche à la dimension énergétique de votre habitat. Cela vous apporte de nombreux avantages :



Amélioration du confort
thermique / acoustique



Économies d'énergie
*qui peuvent financer le
coût des travaux*



Augmentation de la valeur immobilière
*~ 5 % par lettre
de classe énergétique gagnée*



Et en plus vous participez au respect de l'environnement.



Avec l'augmentation du prix des énergies, ne rien faire revient souvent plus cher !

Le but de ce document

Cette simulation rapide de rénovation est faite pour vous aider à bien appréhender votre projet et à faire les bons choix.

Elle vous présente :



un état de votre logement actuel avec les points faibles identifiés



un ou des scénarios de rénovations avec les bénéfices pour chaque poste de travaux, les gains de consommations prévisionnels



un budget estimatif avec les coûts des travaux, les économies d'énergies et les éventuelles aides publiques locales et nationales



Ce document est fourni à titre de conseil indicatif, pour guider vos choix dans le cadre d'une approche simplifiée de votre projet.

Il ne s'agit pas d'un DPE (Diagnostic de Performance Energétique) réglementaire dont vous aurez besoin uniquement en cas de location ou de vente de votre logement.

Ce n'est pas une étude thermique opposable, qui est un document plus complet, plus technique et est réalisée par un bureau d'étude. Vous aurez besoin d'une étude thermique uniquement si vous devez justifier des performances pour certains tiers (banques, assurances, administrations).

Votre logement aujourd'hui

Voici les données que nous avons saisies pour réaliser l'évaluation thermique de votre logement.

CONTEXTE

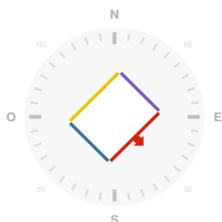


Maison de 1965



Département 45 - Loiret
Température de référence : -7 °C
Altitude : entre 0m et 200m

ARCHITECTURE



Plan compact orienté Sud-Est
0 mitoyenneté



5 Fenêtres

2 Portes



2 Portes-fenêtres



1 niveau 90m² habitables
Combles perdus
Sous-sol non chauffé

COMPOSITION DES PAROIS

Combles



Structure bois
Isolation de 280 mm âgée de moins de 5 ans
 $R_p = 8.46 \text{ m}^2.K/W$

Plancher du sous-sol



Structure béton ou terre-cuite
Sans isolation
 $R_p = 0.50 \text{ m}^2.K/W$

Murs extérieurs



Bloc béton (parpaings)
Sans isolation rapportée
 $R_p = 0.39 \text{ m}^2.K/W$

Votre logement aujourd'hui

Voici les données que nous avons saisies pour réaliser l'évaluation thermique de votre logement.

OUVERTURES



Fenêtres PVC
Double vitrage ancien (< 2010)
Volets en accordéons ou ajourés



Portes PVC
Plaine



Baies vitrées : Aucune



Portes-fenêtres PVC
Double vitrage ancien (< 2010)
Volets en accordéons ou ajourés



Fenêtres de toit : Aucune

RENOUVELLEMENT DE L'AIR



VMC simple flux
autoréglable

Niveau d'étanchéité à l'air indéterminé

USAGE DU LOGEMENT



Besoin en eau chaude
à 60°C : 102 L/jour



Confort d'hiver : 19°C
Confort d'été : 26°C

EQUIPEMENTS



Chaudière gaz naturel au sol
produisant l'eau chaude



Radiateurs acier
> 65°C - 14 kW



Eau chaude sanitaire par la
chaudière gaz nat. au sol



Aucun système de
climatisation



Aucun appoint



Aucun appoint



Aucun appoint



Ampoules fluocompactes
12 appareils électriques

Évaluation thermique avant travaux

Les consommations d'énergie et les rejets de gaz à effet de serre (GES) sont rapportés à la surface habitable.

Ces consommations intègrent 3 usages énergétiques : chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation.

Classe énergétique estimée (kWh _{EP} /m ² .an)		Classe d'émissions de gaz à effet de serre estimée (kgCO ₂ /m ² .an)	
<50 A		<5 A	
51 à 90 B		6 à 10 B	
91 à 150 C		11 à 20 C	
151 à 230 D		21 à 35 D	
231 à 330 E		36 à 55 E	
331 à 450 F	366 F	56 à 80 F	
> 450 G		> 80 G	89 G

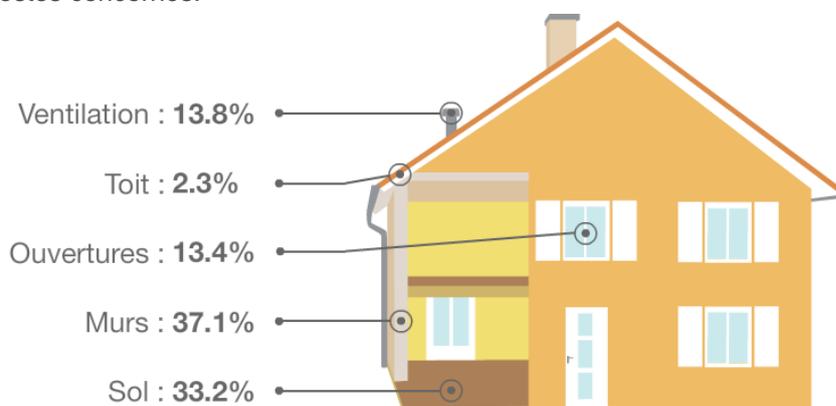
Facture d'énergies (en € TTC/an)



Répartition des déperditions thermiques du logement

Les **déperditions thermiques** d'une construction correspondent à son niveau de « pertes de chaleur », pour une température extérieure de référence, et une température de confort souhaitée.

Plus le pourcentage d'un poste est important et plus ce poste est responsable d'importantes pertes de chaleur en hiver. Les ponts thermiques (pertes au niveau des jonctions) des parois ont été répartis sur l'ensemble des postes concernés.



Estimation des déperditions totales de la construction

11.0 kW



1 : Scénario 1

Première variante



ÉNERGIE ÉCONOMISÉE

204 kWhep/m².an soit

56 %



GAZ À EFFET DE SERRE ÉPARGNÉ

50 kgCO₂/m².an soit l'équivalent de

45000 km

Par an avec une voiture citadine



BIEN IMMOBILIER VALORISÉ

à hauteur de

+14 %

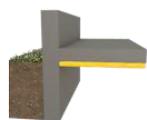
*D'après les ÉTUDES STATISTIQUES IMMOBILIÈRES
des Notaires de France d'Octobre 2018.*



RETOUR SUR INVESTISSEMENT

9 ans

Liste des interventions proposées



Ajout d'une isolation en sous-face du plancher bas : 120 mm de polystyrène expansé (PSE) - R = 3.0 m².K/W - Surface concernée = 90 m²

- ✓ augmente le confort car le sol est moins froid
- ✓ réduit les déperditions thermiques
- ✓ logement habitable pendant les travaux

3 693 € TTC



Ajout d'une isolation thermique par l'extérieur sous enduit : 140 mm de polystyrène expansé + enduit de façade - R = 3.8 m².K/W - Surface concernée = 78 m²

- ✓ logement habitable pendant les travaux
- ✓ réduit significativement les ponts thermiques
- ✓ idéal en combinaison avec une rénovation de façade

15 561 € TTC



Les interventions sur le bâti permettent une diminution importante de vos besoins de chauffage et donc de la puissance nécessaire des nouveaux équipements de chauffage. Ainsi vous réaliserez des économies sur ces nouveaux équipements (ci-après).



Remplacement de la VMC simple flux autoréglable par une VMC hygroréglable B

- ✓ évacuation de l'humidité et des mauvaises odeurs
- ✓ débit d'air adapté à l'humidité intérieure
- ✓ la ventilation est assurée par un seul caisson

1 055 € TTC

Évaluation thermique après travaux

Les consommations d'énergie et les rejets de gaz à effet de serre (GES) sont rapportés à la surface habitable.

Ces consommations intègrent 3 usages énergétiques : chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation.

Classe énergétique estimée (kWh _{EP} /m ² .an)			Classe d'émissions de gaz à effet de serre estimée (kgCO ₂ /m ² .an)		
	Avant travaux	Après travaux		Avant travaux	Après travaux
<50 A			<5 A		
51 à 90 B			6 à 10 B		
91 à 150 C			11 à 20 C		
151 à 230 D		162 D	21 à 35 D		
231 à 330 E			36 à 55 E		39 E
331 à 450 F	F		56 à 80 F		
> 450 G			> 80 G	G	

ÉCONOMIE SUR LES FACTURES

990 € / an

Avec l'évolution du prix des énergies, les économies augmentent avec les années !

L'économie sur les factures prend en compte la totalité des consommations du logement en énergie finale :



Consommations actuelles



~ 2 620 € / an

Consommations après travaux



~ 1 630 € / an

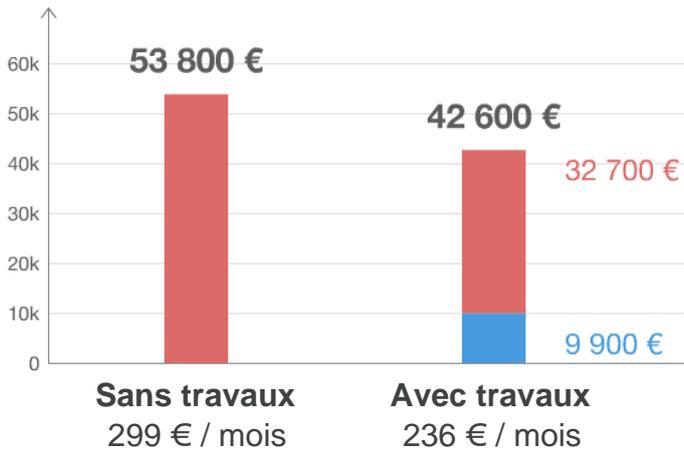
GAIN DE CONFORT ESTIMÉ

Sensible

Par nature, cette estimation sera plus ou moins ressentie en fonction de chaque habitant (âge, habitudes vestimentaires, métabolisme,...)

Analyse économique du projet

RÉPARTITION DE VOS DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES SUR 15 ANS



Temps de retour sur investissement
9 ans

Economies de 63 € / mois
pendant 15 ans



COÛT ESTIMÉ DES TRAVAUX



Entre 18 280 € et 22 340 € TTC

AIDES



2 aides activées / environ 12 000€

FINANCEMENT



Pas d'Éco-PTZ, pas d'apport,
8 400 € d'emprunt sur 15 ans à 2.00 %
(55 € / mois)

PRIX DES ÉNERGIES



4.05 % / an de taux d'augmentation moyen du prix des
énergies du projet, pas d'évolution du climat

Remboursement de l'Éco-PTZ	-
----------------------------	---

Remboursement du prêt bancaire	55 € / mois 15 ans
--------------------------------	-----------------------

Les Certificats d'Économies d'Énergie ne peuvent être valorisés qu'une seule fois.
Les données financières (coût de travaux, aides,...) sont présentées à titre indicatif et ne sont pas opposables.
Seuls des devis ou et des documents d'organismes habilités (collectivité, banques,...) constituent des documents opposables.

Aides

Aides financières adaptées à votre localité et à vos travaux

MaPrimeRénov' Violet Prime Réno globale

Condition(s) :

- Faire réaliser les travaux par un professionnel ayant une qualification « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE)
- Logement occupé à titre de résidence principale
- Logement achevé depuis plus de 2 ans
- Revenus du ménage dans la catégorie "intermédiaire" selon l'ANAH
- Propriétaire occupant ou propriétaire bailleur :
 - Etre propriétaire occupant
- OU - Etre propriétaire bailleur
- Un audit thermique et énergétique doit être réalisé
- Amélioration de la performance énergétique d'au moins 55%
- L'étiquette GES ne doit pas être dégradée après travaux



Territoire : Etat français

Contact : 0820151515



Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

7 000 €

[plafonné à 60% du montant des travaux]
(estimé sur une base de 7000 € forfaitaire)

Energ'Activ 45 Loiret Aide aux travaux de rénovation énergétique

Condition(s) :

- Travaux d'amélioration d'efficacité énergétique
- Bénéficiaire des aides du Fonds Unifié Logement (FUL) au titre des impayés d'énergie
- Bénéficiaires :
 - Etre propriétaire
- OU - Locataire



Territoire : Loiret

Contact : 0238624707

Montant de l'aide

5 000 €

(estimé sur une base de 5000 € forfaitaire)