

Guillaume GAILLARD

58 AV DES TROIS PROVINCES
49300
SIRET : 498846914

0755615415
ggaillard@agil-eco.fr

Propriétaire occupant d'une résidence principale
2 adultes - Revenus de catégorie « intermédiaire » selon l'ANAH

Evaluation thermique

Simulation réalisée le 16/04/2025



Maison individuelle



Département : Loire-Atlantique



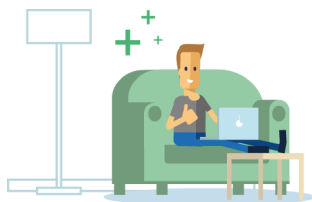
Année de construction : 1980



Surface habitable : 250m²

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 indicatif



Il ne s'agit pas d'un DPE...

nécessaire en cas de location ou de vente de votre logement



...ni d'un audit réglementaire

nécessaire en cas de vente d'un logement classé G, F ou E ou pour bénéficier d'aides financières

Votre logement aujourd'hui

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

CONTEXTE

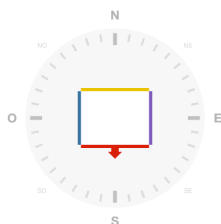


Maison de 1980
Villa / maison d'architecte



Département 44 - Loire-Atlantique
Température extérieure
de base : -5 °C
Altitude : entre 0m et 200m

ARCHITECTURE



Plan compact
orienté Sud

Façade nord

Aucune mitoyenneté
Présence de masque solaire

Façade est

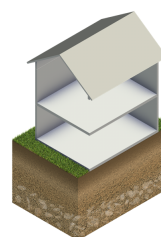
Aucune mitoyenneté
Absence de masque solaire

Façade ouest

Aucune mitoyenneté
Présence de masque solaire

Façade sud

Aucune mitoyenneté
Absence de masque solaire



2 niveaux chauffés
250.00 m² habitables

CONTRAINTES ARCHITECTURALES ET D'URBANISME



Le logement est situé en zone ABF

Zone NATURA 2000

PATHOLOGIES



Aucune pathologie constatée

Votre logement aujourd'hui

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

COMPOSITION DES PAROIS

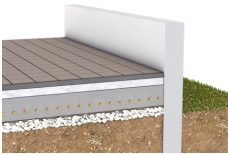
Toiture



Toiture sous rampants
Structure inconnue
Aucune isolation
Surface déperditive : 173.38 m²

Très peu performant

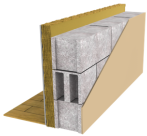
Plancher sur terre-plein



Terre-plein
Dalle béton
Isolation sur le plancher
Surface déperditive : 170.00 m²

Performant

MURS



Blocs béton creux
Isolation par l'intérieur
Surface déperditive : 150.06 m²

Très peu performant

MENUISERIES



1 porte

Très peu performant



5 fenêtres

Très peu performant



Pas de double fenêtre



Pas de châssis fixe



4 portes-fenêtres

Peu performant



3 baies vitrées

Peu performant



3 fenêtres de toit

Très peu performant

Votre logement aujourd'hui

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

RENOUVELLEMENT DE L'AIR



Ventilation par
infiltration et ouverture
des fenêtres

Niveau d'étanchéité à l'air indéterminé

USAGE DU LOGEMENT



Besoin en eau chaude
à 60°C : 64 L/jour



Confort d'hiver : 19°C
Confort d'été : 28°C

EQUIPEMENTS



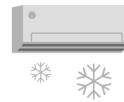
Chaudière gaz naturel au sol



Radiateurs



Chauffe-eau électrique 300 L



Aucun système de
climatisation



1 appoint : cheminée foyer ouvert



Ampoules LED
14 appareils électriques

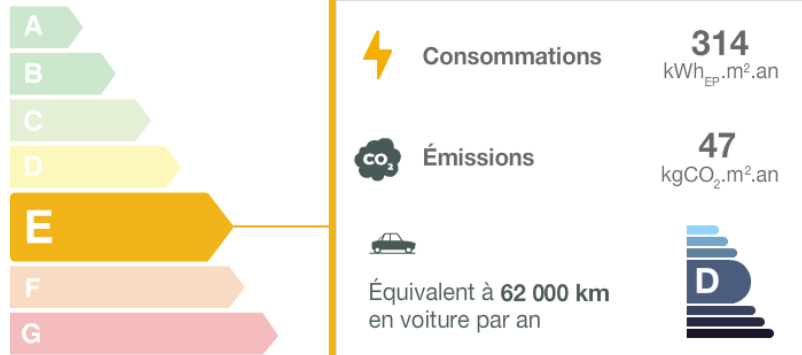
Évaluation thermique avant travaux

Les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont rapportées à la surface habitable :

 Chauffage +  Eau chaude +  Climatisation +  Auxiliaires +  Éclairage /  Surface habitable : 250.0 m²

CLASSE ÉNERGÉTIQUE ESTIMÉE

❗ Ne constitue pas un DPE ou un audit



Logement peu performant
interdit à la location à partir de 2034

FACTURES D'ÉNERGIE (en € TTC /an)

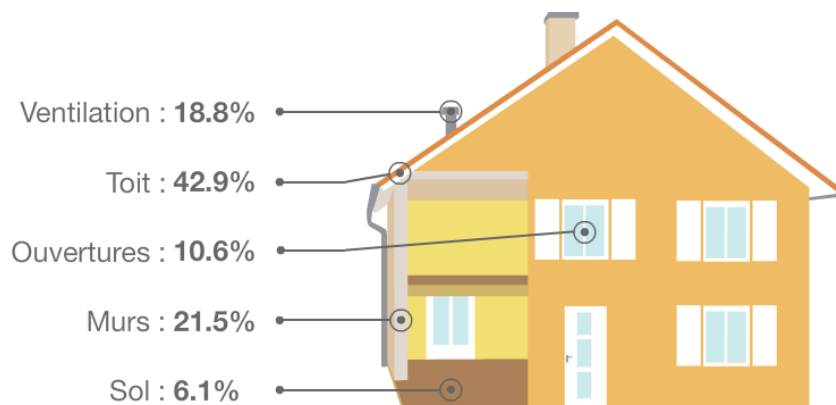


4 640 € TTC/an

RÉPARTITION DES DÉPERDITIONS THERMIQUES

Les déperditions thermiques d'une construction correspondent à son niveau de « pertes de chaleur » à la température extérieure de base (-5°C) et avec une température de consigne conventionnelle de 19°C.
Plus le pourcentage d'un poste est important, plus celui-ci est responsable des pertes de chaleur en hiver.

Les ponts thermiques des parois (pertes au niveau des jonctions) ont été repartis sur l'ensemble des postes concernés.



Estimation des déperditions totales de la construction
24.2 kW

Analyse des factures



La dépense énergétique estimée peut différer de vos factures d'énergie car :

- Certains éléments sont difficiles à renseigner (état réel de l'isolant, chauffage partiel du logement, etc.)
- Certaines consommations énergétiques ne sont pas prises en compte dans l'estimation (piscine chauffée, aquarium, chargement de voiture électrique, etc.)

Répartition des factures par énergie (selon les factures saisies)

⚡ Électricité

🔥 Gaz naturel



4 640 € TTC/an

Dépenses annuelles d'énergie

DÉPENSES ESTIMÉES

4 640 € / an

46 870 kWh

FACTURE SAISIES

4 250 € / an

33 750 kWh

ÉCART EN € / AN



Électricité

1 180 €

5 270 kWh

1 500 €

3 000 kWh

+27 %
d'écart

Facture à voir



Gaz naturel

2 870 €

29 220 kWh

2 750 €

29 070 kWh

-4 %
d'écart

Facture à voir



Bois bûche

590 €

12 380 kWh

0 €

1 680 kWh

-100 %
d'écart

Bois du propriétaire

Scénario 1 : Ballon thermodynamique

Première variante

CLASSE ÉNERGÉTIQUE APRÈS TRAVAUX



282
kWh_{EP}/m².an



45
kgCO₂/m².an



ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

32 kWh_{EP}/m².an soit

10 %

Équivalent à environ 493 € /an



GAZ À EFFET DE SERRE ÉPARGNÉ

2 kgCO₂/m².an soit l'équivalent de

3000 km

par an avec une voiture citadine



BIEN IMMOBILIER VALORISÉ

à hauteur de

0 %

*D'après l'étude des Notaires de France de novembre 2024
«La valeur verte des logements en 2023»*



COMMENTAIRES

Liste des interventions proposées



Remplacement du chauffe-eau électrique par un chauffe-eau thermodynamique sur air extérieur ou ambiant ETAS = 132 % - COP = 3.7

- ✓ limite les consommations électriques
 - ✓ Utilise une énergie renouvelable
-



Installation d'une régulation centralisée : thermostat programmable

- ✓ programmable
 - ✓ meilleure intégration des apports internes et solaires
 - ✓ évite les fortes variations de température
-

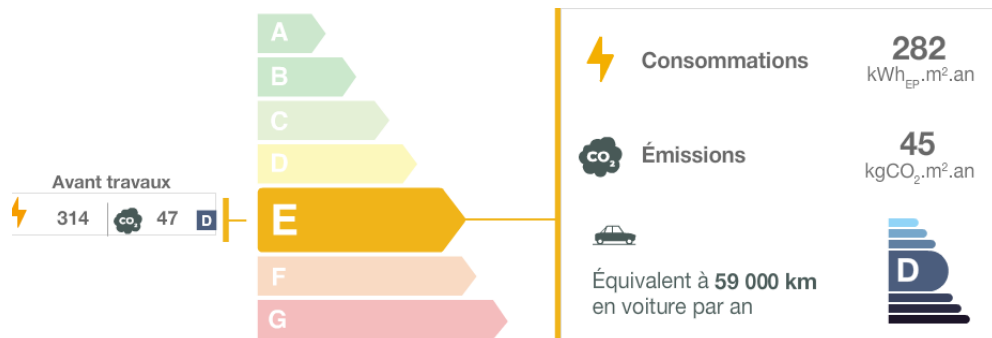
Évaluation thermique après travaux

Les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont rapportées à la surface habitable :

 Chauffage +  Eau chaude +  Climatisation +  Auxiliaires +  Éclairage /  Surface habitable : 250.0 m²

CLASSE ÉNERGÉTIQUE APRÈS TRAVAUX ESTIMÉE

❗ Ne constitue pas un DPE ou un audit



Performances améliorées

Les travaux permettent de réduire les consommations de 10 %

DÉPERDITIONS THERMIQUES APRÈS TRAVAUX

24.2 kW

Soit une diminution de 0.0 kW

Déperditions calculées à une température extérieure de base de -5° C (conformément à la norme EN 12831) et pour une température de consigne conventionnelle de 19°C.

ÉCONOMIE SUR LES FACTURES ESTIMÉE

490 € / an

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

L'économie sur les factures se base sur l'occupation réelle du logement et intègre 6 postes de consommation :

 Chauffage  Eau chaude  Climatisation  Auxiliaires  Éclairage  Appareils électriques

RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS (en kWh_{EP}/an)

Consommations actuelles



Consommations après travaux



DÉPENSES ANNUELLES
sur la base des dépenses estimées

~ 4 640 € / an

~ 4 150 € / an

GAIN DE CONFORT ESTIMÉ

modéré

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

Scénario 2 : POMPE A CHALEUR

Deuxième variante

CLASSE ÉNERGÉTIQUE APRÈS TRAVAUX



204
kWh_{EP}/m².an



6
kgCO₂/m².an

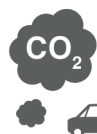


ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

110 kWh_{EP}/m².an soit

34 %

Équivalent à environ 1 689 € /an



GAZ À EFFET DE SERRE ÉPARGNÉ

41 kgCO₂/m².an soit l'équivalent de

54000 km

par an avec une voiture citadine



BIEN IMMOBILIER VALORISÉ

à hauteur de

7 %

*D'après l'étude des Notaires de France de novembre 2024
«La valeur verte des logements en 2023»*



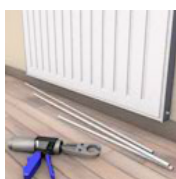
COMMENTAIRES

Liste des interventions proposées



Remplacement de la chaudière gaz nat. au sol par une pompe à chaleur air/eau - SCOP = 4 - ETAS = 120%

- ✓ puise de l'énergie gratuite dans l'air extérieur
 - ✓ programmable
 - ✓ bonne durée de vie
-



Rénovation du circuit de distribution

- ✓ Amélioration du rendement de distribution de chauffage
 - ✓ amélioration du fonctionnement du circulateur
-



Isolation du circuit de distribution

- ✓ réduction des pertes de chaleur le long du réseau
 - ✓ amélioration du fonctionnement du circulateur
-

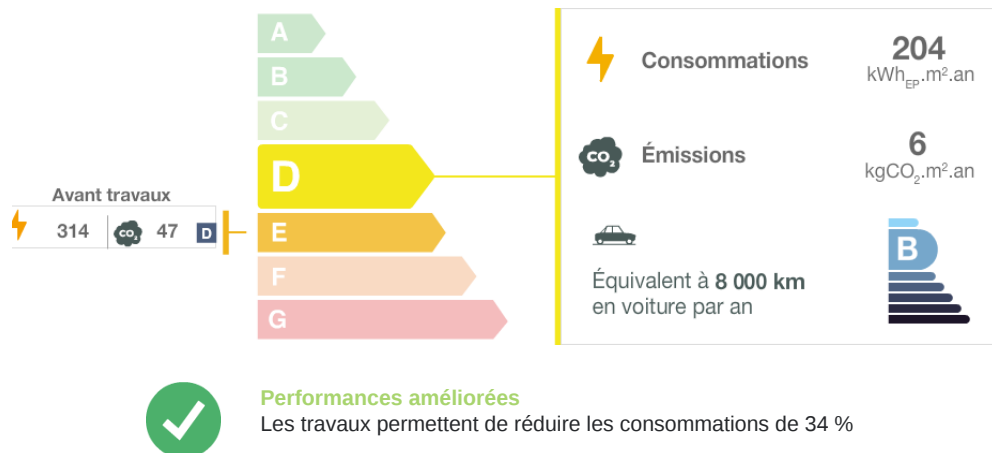
Évaluation thermique après travaux

Les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) sont rapportées à la surface habitable :

 Chauffage +  Eau chaude +  Climatisation +  Auxiliaires +  Éclairage /  Surface habitable : 250.0 m²

CLASSE ÉNERGÉTIQUE APRÈS TRAVAUX ESTIMÉE

❗ Ne constitue pas un DPE ou un audit



DÉPERDITIONS THERMIQUES APRÈS TRAVAUX

24.2 kW

Soit une diminution de 0.0 kW

Déperditions calculées à une température extérieure de base de -5° C (conformément à la norme EN 12831) et pour une température de consigne conventionnelle de 19°C.

ÉCONOMIE SUR LES FACTURES ESTIMÉE

1 690 € / an

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

L'économie sur les factures se base sur l'occupation réelle du logement et intègre 6 postes de consommation :

 Chauffage  Eau chaude  Climatisation  Auxiliaires  Éclairage  Appareils électriques

RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS (en kWh_{EF}/an)

DÉPENSES ANNUELLES
sur la base des dépenses estimées

Consommations actuelles



~ 4 640 € / an

Consommations après travaux



~ 2 950 € / an

Les économies d'énergie que vous voyez sur ce graphique (kWh) ne sont pas proportionnelles aux économies sur les factures (€) car votre projet comprend un changement de type d'énergie.

GAIN DE CONFORT ESTIMÉ

faible

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