Benoit MICHELINE

78200 Mantes-la-Jolie

Bénéficiaires



KS RENOV

8 Avenue Roland Moreno 95740 Frépillon

01 82 41 07 85 06 67 71 70 22

commercial@ks-renov.com

Propriétaire occupant d'une résidence principale 2 adultes - 3 enfants à charge Revenus de catégorie très modeste selon l'ANAH

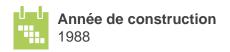


Evaluation thermique

Simulation réalisée à partir de la visite du logement du 03/03/2022

Rapport restitué le 03/03/2022







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).

Vous et votre logement

PRIORITÉS 1 - Faire des économies d'énergie 2 - Réduire mon empreinte environnementale 3 - Résoudre une panne / une dégradation









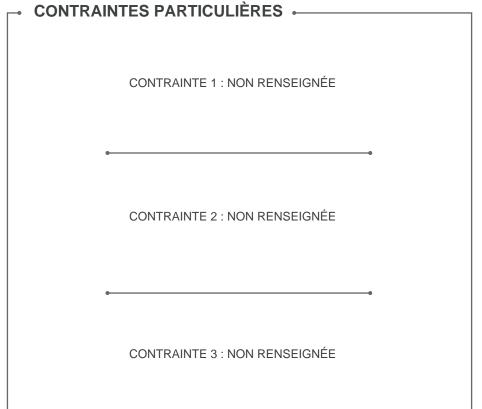
t d'été Confort d'hiver

Confort acoustique









Votre logement aujourd'hui

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





Maison de 1988



Département 78 - Yvelines Température de référence : -7 °C Altitude : entre 0m et 200m





Plan en L court orienté Sud-Est 0 mitoyenneté



☐ 6 Fenêtres





7 Portes



2 niveaux 100m² habitables 68m² toiture sous rampants 57m² sous-sol non chauffé

COMPOSITION DES PAROIS

Toiture



Sans isolation $Rp = 0.40 \text{ m}^2.\text{K/W}$ Surface nette : 68 m²

Plancher du sous-sol



Structure bois Sans isolation Rp = 0.50 m².K/W Surface nette : 57 m²

Murs extérieurs



Pierres locales maçonnées Sans isolation rapportée Rp = 0.45 m².K/W Surface nette : 150 m²

Votre logement aujourd'hui

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

OUVERTURES



Fenêtres Bois Simple vitrage Volets en accordéons ou ajourés



Portes Bois Vitrée < 30%



Baie vitrée Bois Simple vitrage Pas de volets



Portes-fenêtres : Aucune



Fenêtres de toit Bois Simple vitrage Pas de volets

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 : 385 L/jour

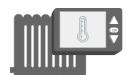


Confort d'hiver : 19°C Confort d'été : 26°C

EQUIPEMENTS •



Poêle à fioul



Le générateur de chauffage principal ioue le rôle d'émetteur



Chauffe-eau gaz naturel instantané



Aucun système de



climatisation



Aucun appoint



Aucun appoint



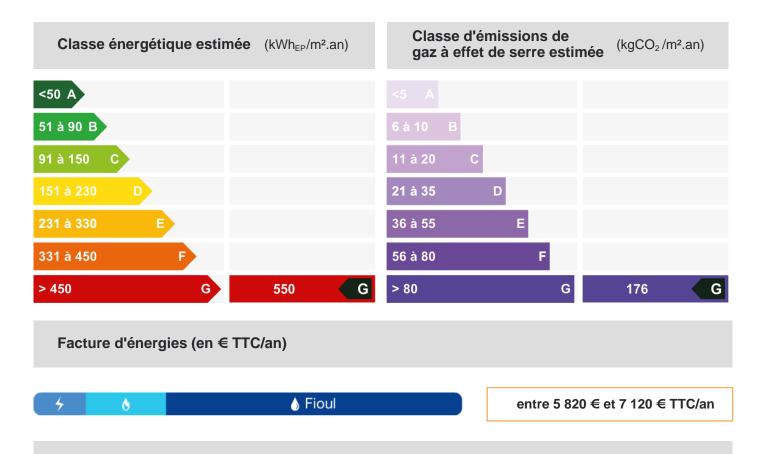
Ampoules à incandescence 22 appareils électriques

Aucun appoint

Évaluation thermique avant travaux

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

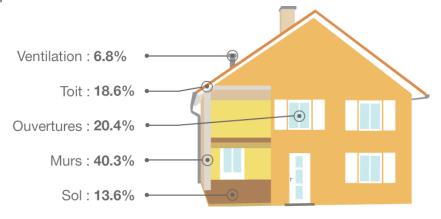
Ces consommations intègrent 3 usages énergétiques : chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation.



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 19.0 kW



1 : Scénario 1 Première variante

ÉNERGIE ÉCONOMISÉE

+

388 kWhep/m².an soit

70 %

CO₂

GAZ À EFFET DE SERRE ÉPARGNÉ

166 kgCO2/m².an soit l'équivalent de

166000 km

Par an avec une voiture citadine

BIEN IMMOBILIER VALORISÉ



à hauteur de

+6 %

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



RETOUR SUR INVESTISSEMENT

9 ans



Ajout d'une isolation en sous-face du plancher bas : 160 mm de laine de roche floquée - R = 4.0 m².K/W - Surface isolée = 57 m²

- ✓ augmente le confort car le sol est moins froid
- ✓ réduit les déperditions thermiques
- ✓ limite la propagation du son par le sol

3 307 € TTC



Ajout d'une isolation thermique par l'extérieur sous bardage : 220 mm de laine de verre en rouleau + bardage bois - R = 6.2 m^2 .K/W - Surface isolée = 181 m^2

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

21 922 € TTC



Remplacement de 6 fenêtres par des menuiseries en bois avec double vitrage amélioré - $Uw = 1.2 \text{ W/m}^2.\text{K} - \text{Sw} = 0.38$

- ✓ limite les courants d'air involontaires
- ✓ améliore le confort acoustique
- ✓ matériau des huisseries à faible impact environnemental

5 792 € TTC



Remplacement de 1 baie vitrée par des menuiseries en bois avec double vitrage amélioré $-Uw = 1.2 \text{ W/m}^2.\text{K} - Sw = 0.41$

- ✓ limite les courants d'air involontaires
- ✓ améliore le confort acoustique
- ✓ matériau des huisseries à faible impact environnemental

2 906 € TTC



Remplacement de 2 fenêtres de toit par des menuiseries en bois avec double vitrage amélioré - $Uw = 1.2 \text{ W/m}^2.\text{K} - Sw = 0.36$

- ✓ limite les courants d'air involontaires
- ✓ améliore le confort acoustique
- ✓ matériau des huisseries à faible impact environnemental

1 124 € 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 du poêle à fioul par une pompe à chaleur air-eau produisant la climatisation - SCOP = 3.2 - ETAS = 111 % - COP = 4

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

11 658 € TTC



Création d'un circuit de distribution

- ✓ permet d'utiliser tout type d'énergie (fossile et/ou renouvelable)
- ✓ distribue l'énergie dans l'ensemble du logement

1 002 € TTC



Remplacement du chauffe-eau gaz nat. instantané par un chauffe-eau thermodynamique ETAS = 95 % - COP = 2.5

- ✓ pas de surcoût lié à l'ajout d'un système indépendant
- ✓ limite les consommations électriques
- ✓ temps de chauffe très court

3 271 € TTC

Installation d'un plancher chauffant



- ✓ bonne diffusion de chaleur
- ✓ pas d'émetteurs visibles
- ✓ adapté aux chaudières à condensation

9 900 € TTC



Installation d'une régulation : thermostat d'ambiance

- ✓ permet des économies d'énergie jusqu'à 15% selon les cas
- ✓ évite le gaspillage
- ✓ interface ergonomique

211 € TTC



Installation d'une régulation : thermostat individuel (commande individuelle)

- ✓ adapte le chauffage aux usages de chaque pièce
- ✓ améliore le confort d'utilisation
- ✓ évite le gaspillage

137 € TTC



Installation d'une régulation pour système de climatisation

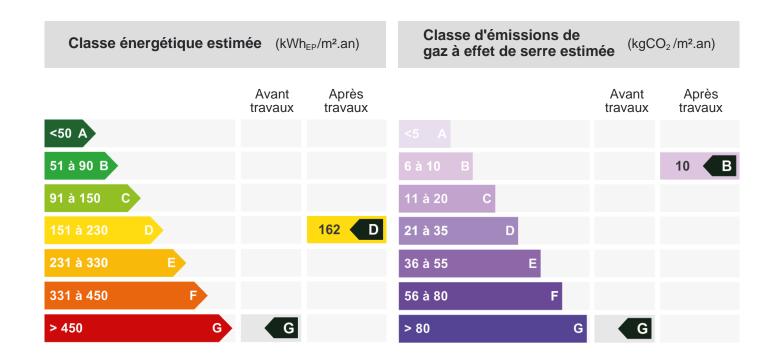
- ✓ améliore le confort d'utilisation
- ✓ évite le gaspillage
- ✓ génère des économies d'énergie

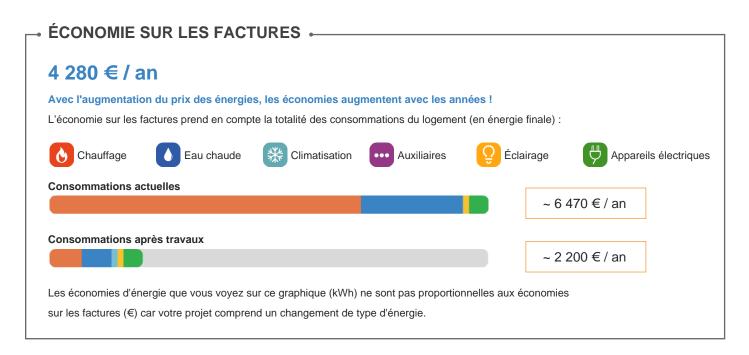
2 101 € TTC

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.



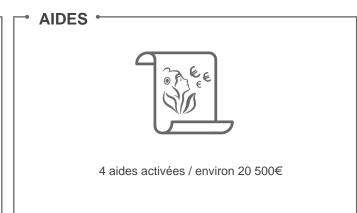


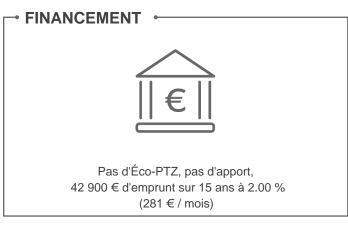
Par nature, cette estimation sera plus ou moins ressentie en fonction de chaque habitant (âge, habitudes vestimentaires, métabolisme,...)

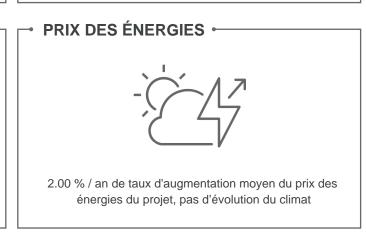
Analyse économique du projet

RÉPARTITION DE VOS DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES SUR 15 ANS Temps de retour sur investissement 200k 9 ans 148 000 € Economies de 330 € / mois 88 600 € pendant 15 ans 100k 38 000 € Cumul des factures d'énergie 50 600 € Sans travaux Avec travaux Coût des travaux et leur financement 822 € / mois 492 € / mois









Remboursement de l'Éco-PTZ - Remboursement du prêt bancaire 281 € / 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.

MaPrimeRenov' Sérénité MaPrimeRenov' Sérénité Bleu

Condition(s):

- Etre propriétaire occupant
- Logement construit il y a plus de 15 ans
- Faire réaliser les travaux par un professionnel ayant une qualification « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE)
- Le logement doit être occupé en tant que résidence principale pendant au moins 6 ans après rénovation
- Amélioration de la performance énergétique d'au moins 35%
- Le montant minimum des travaux est de 1 500 €
- Réserver à l'Anah l'enregistrement des Certificats d'Economie d'Energie (CEE) générés par les travaux de rénovation thermique
- Ne pas avoir bénéficié d'un PTZ acquisition dans les 5 dernières années, sauf pour les logements situés dans le périmètre d'une opération programmée d'amélioration de l'habitat OPAH (décret n°2017-831 du 5 mai 2017)
- Revenus du ménage dans la catégorie "modeste" ou "très modeste" selon l'ANAH
- Réaliser une évaluation énergétique et être accompagné par un opérateur-conseil



Territoire: Etat français

Contact: 0808800700



Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

15 000 €

[plafonné à 15000€] (estimé sur une base de 50%) Aide à la conversion des chaudières au fuel, au bois ou au charbon Remplacement d'un ancien équipement de chauffage

Condition(s):

- Etre propriétaire occupant
- Faire réaliser les travaux par un professionnel ayant une qualification « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE)
- Logement achevé depuis plus de 2 ans
- Types de travaux :
- Utilisation d'un appareil de chauffage au bois antérieur à 2002
- OU Remplacement d'un équipement de chauffage au charbon
- OU Remplacement d'un système de chauffage au fioul
- Types de travaux :
- Installation d'un chauffe-eau solaire thermique (CESI)
- OU Installation d'un système solaire combiné SSC
- OU Pompe à chaleur Eau/ Eau
- OU Installation d'un chauffe-eau thermodynamique
- OU Pompe à chaleur Air/Eau

***** îledeFrance

Territoire: Île-de-France

Contact: 0153855385

Montant de l'aide

1 000 €

(estimé sur une base de 1000 € forfaitaire)

MaPrimeRenov' Sérénité

Bonus sortie de passoire thermique

Condition(s):

- Logement classé en étiquette F ou G avant travaux
- Revenus du ménage dans la catégorie "modeste" ou "très modeste" selon l'ANAH

Territoire: Etat français

Contact: 0808800700

0

Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

1 500 €

(estimé sur une base de 1500 € forfaitaire)

MaPrimeRenov' Sérénité **Prime Sérénité Bleu**

Condition(s):

- Amélioration de la performance énergétique d'au moins 35%



Territoire : Etat français

Contact: 0808800700



Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

3 000 €

(estimé sur une base de 10% plafonnée à 3000 €)



2: Scénario 2 Deuxième variante

ÉNERGIE ÉCONOMISÉE



449 kWhep/m².an soit

81 %

GAZ À EFFET DE SERRE ÉPARGNÉ



170 kgCO2/m².an soit l'équivalent de

170000 km

Par an avec une voiture citadine

BIEN IMMOBILIER VALORISÉ



à hauteur de

+9 %

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

10 ans



Ajout d'une isolation de la toiture par l'extérieur : 400 mm de sarking avec fibre de bois + couverture - R = 10.0 m².K/W - Surface isolée = 84 m²

- ✓ améliore le confort d'été
- ✓ logement habitable pendant les travaux
- ✓ réduit les bruits extérieurs aériens

13 736 € TTC



Ajout d'une isolation en sous-face du plancher bas : 160 mm de laine de roche floquée - R = 4.0 m².K/W - Surface isolée = 57 m²

- ✓ augmente le confort car le sol est moins froid
- ✓ réduit les déperditions thermiques
- ✓ limite la propagation du son par le sol

3 307 € TTC



Ajout d'une isolation thermique par l'extérieur sous bardage : 220 mm de laine de verre en rouleau + bardage bois - R = 6.2 m².K/W - Surface isolée = 181 m²

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

21 922 € TTC



Remplacement de 6 fenêtres par des menuiseries en bois avec double vitrage amélioré - $Uw = 1.2 \text{ W/m}^2.\text{K} - \text{Sw} = 0.38$

- ✓ limite les courants d'air involontaires
- ✓ améliore le confort acoustique
- ✓ matériau des huisseries à faible impact environnemental

5 792 € TTC



Remplacement de 1 baie vitrée par des menuiseries en bois avec double vitrage amélioré

- $Uw = 1.2 W/m^2.K Sw = 0.41$
 - ✓ limite les courants d'air involontaires
 - ✓ améliore le confort acoustique
 - ✓ matériau des huisseries à faible impact environnemental

2 906 € TTC



Remplacement de 2 fenêtres de toit par des menuiseries en bois avec double vitrage amélioré - Uw = 1.2 W/m².K - Sw = 0.36

- ✓ limite les courants d'air involontaires
- ✓ améliore le confort acoustique
- ✓ matériau des huisseries à faible impact environnemental

1 124 € 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 du poêle à fioul par une pompe à chaleur air-eau produisant la climatisation - SCOP = 3.2 - ETAS = 111 % - COP = 4

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

11 658 € TTC



Création d'un circuit de distribution

- ✓ permet d'utiliser tout type d'énergie (fossile et/ou renouvelable)
- ✓ distribue l'énergie dans l'ensemble du logement

1 002 € TTC



Remplacement du chauffe-eau gaz nat. instantané par un chauffe-eau thermodynamique ETAS = 95 % - COP = 2.5

- ✓ pas de surcoût lié à l'ajout d'un système indépendant
- ✓ limite les consommations électriques
- ✓ temps de chauffe très court

3 271 € TTC

Installation d'un plancher chauffant



- ✓ bonne diffusion de chaleur
- ✓ pas d'émetteurs visibles
- ✓ adapté aux chaudières à condensation

9 900 € TTC



Installation d'une régulation : thermostat d'ambiance

- ✓ permet des économies d'énergie jusqu'à 15% selon les cas
- ✓ évite le gaspillage
- ✓ interface ergonomique

211 € TTC



Installation d'une régulation : thermostat individuel (commande individuelle)

- ✓ adapte le chauffage aux usages de chaque pièce
- ✓ améliore le confort d'utilisation
- ✓ évite le gaspillage

137 € TTC



Installation d'une régulation pour système de climatisation

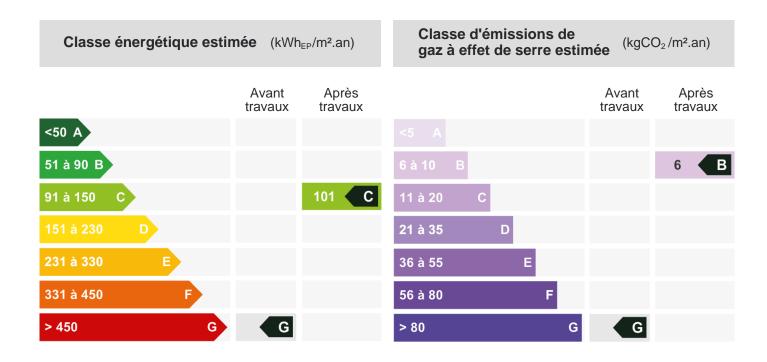
- ✓ améliore le confort d'utilisation
- ✓ évite le gaspillage
- ✓ génère des économies d'énergie

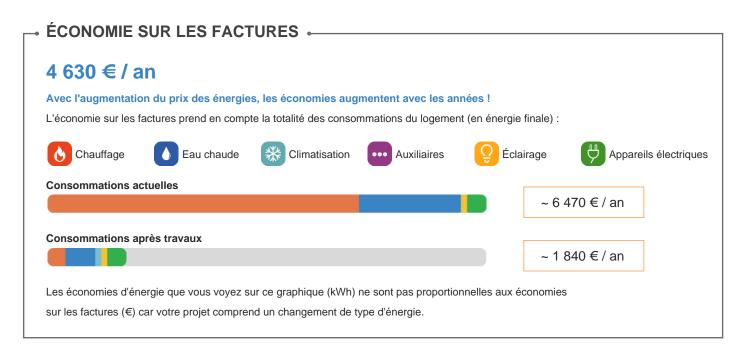
2 101 € TTC

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.



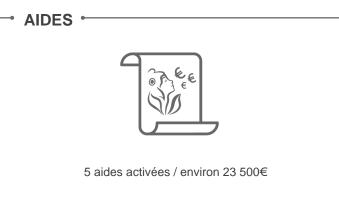


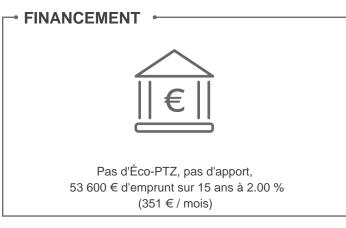
Très important Par nature, cette estimation sera plus ou moins ressentie en fonction de chaque habitant (âge, habitudes vestimentaires, métabolisme,...)

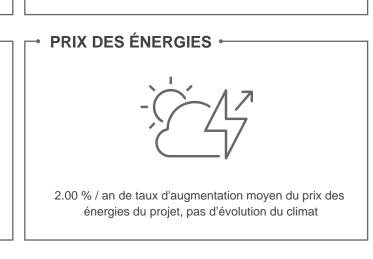
Analyse économique du projet

RÉPARTITION DE VOS DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES SUR 15 ANS Temps de retour sur investissement 200k 10 ans 148 000 € Economies de 294 € / mois 95 100 € pendant 15 ans 100k 31 900 € Cumul des factures d'énergie 63 200 € Sans travaux Avec travaux Coût des travaux et leur financement 822 € / mois 528 € / mois









Remboursement de l'Éco-PTZ -	Remboursement du prêt bancaire	351 € / 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.

MaPrimeRenov' Sérénité MaPrimeRenov' Sérénité Bleu

Condition(s):

- Etre propriétaire occupant
- Logement construit il y a plus de 15 ans
- Faire réaliser les travaux par un professionnel ayant une qualification « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE)
- Le logement doit être occupé en tant que résidence principale pendant au moins 6 ans après rénovation
- Amélioration de la performance énergétique d'au moins 35%
- Le montant minimum des travaux est de 1 500 €
- Réserver à l'Anah l'enregistrement des Certificats d'Economie d'Energie (CEE) générés par les travaux de rénovation thermique
- Ne pas avoir bénéficié d'un PTZ acquisition dans les 5 dernières années, sauf pour les logements situés dans le périmètre d'une opération programmée d'amélioration de l'habitat OPAH (décret n°2017-831 du 5 mai 2017)
- Revenus du ménage dans la catégorie "modeste" ou "très modeste" selon l'ANAH
- Réaliser une évaluation énergétique et être accompagné par un opérateur-conseil



Territoire: Etat français

Contact: 0808800700



Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

15 000 €

[plafonné à 15000€]

(estimé sur une base de 50%)

MaPrimeRenov' Sérénité **Prime Sérénité Bleu**

Condition(s):

- Amélioration de la performance énergétique d'au moins 35%



Territoire: Etat français

Contact: 0808800700



Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

3 000 €

(estimé sur une base de 10% plafonnée à 3000 €)

MaPrimeRenov' Sérénité

Bonus sortie de passoire thermique

Condition(s):

- Logement classé en étiquette F ou G avant travaux
- Revenus du ménage dans la catégorie "modeste" ou "très modeste" selon l'ANAH





Territoire : Etat français

Contact: 0808800700



Cette aide est soumise à conditions de ressources

Montant de l'aide

1 500 €

(estimé sur une base de 1500 € forfaitaire)

Aide à la conversion des chaudières au fuel, au bois ou au charbon Remplacement d'un ancien équipement de chauffage

Condition(s):

- Etre propriétaire occupant
- Faire réaliser les travaux par un professionnel ayant une qualification « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE)
- Logement achevé depuis plus de 2 ans
- Types de travaux :
- Utilisation d'un appareil de chauffage au bois antérieur à 2002
- OU Remplacement d'un équipement de chauffage au charbon
- OU Remplacement d'un système de chauffage au fioul
- Types de travaux :
- Installation d'un chauffe-eau solaire thermique (CESI)
- OU Installation d'un système solaire combiné SSC
- OU Pompe à chaleur Eau/ Eau
- OU Installation d'un chauffe-eau thermodynamique
- OU Pompe à chaleur Air/Eau

*** île**de**France**

Territoire : Île-de-France

Contact: 0153855385

Montant de l'aide

1 000 €

(estimé sur une base de 1000 € forfaitaire)

PIG Département des Yvelines

Travaux de rénovation énergétique propriétaires occupants aux revenus très modestes

Condition(s):

- Etre propriétaire occupant

- Revenus du ménage dans la catégorie "très modeste" selon l'ANAH

Cette aide est soumise à conditions de ressources

Yvelines
Le Département

Territoire: Yvelines

Contact: 0130843080

Montant de l'aide

3 000 €

(estimé sur une base de 15% plafonnée à 3000 €)

Eco-gestes : augmentez vos économies d'énergie !

Les travaux envisagés sur votre logement permettraient de réduire votre facture d'énergie jusqu'à **81%.** Sachez que vous pouvez faire d'avantage d'économies en vous investissant au jour le jour avec des éco-gestes.



Un éco-geste est une action peu ou pas coûteuse qui permet d'éviter le gaspillage d'énergie et donc de réaliser des économies significatives et immédiates.

Exemples d'éco-gestes







Il existe des dizaines d'éco-gestes liés à votre quotidien (électroménager, informatique, éclairage, cuisson, ...). Pris individuellement, ils peuvent paraître anecdotiques, mais en les cumulant, vous pouvez **réaliser des économies d'énergie non négligeables et augmenter votre bien-être**



Les éco-gestes participent aussi à la préservation de votre santé, par l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction de diverses pollutions.



En complément de ces actions personnelles, il est fortement conseillé de **faire appel à un professionnel qualifié** pour l'intervention des équipements de chauffage, de ventilation, et d'eau chaude. Son intervention permettra d'assurer le respect des normes de sécurité et d'augmenter la durée de vie du matériel.