

CAHIER DE RECOMMANDATIONS POUR UNE RÉNOVATION PERFORMANTE ET L'UTILISATION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Boulevard de la Grande Thumine, 13090 Aix-en-Provence - entretien réalisé le 04/05/2020

IDENTITÉ AGENCE IMMOBILIÈRE

Adresse du bien

Boulevard de la Grande Thumine, 13090 Aix-en-Provence

Nom de l'agence

Maison Energie Habitat Climat - CPIE du Pays d'Aix

Courriel infoenergie@cpie-paysdaix.com

Téléphone 04 42 93 03 69

IDENTITÉ DU CONSEILLER

Richard REYNAUD - CPIE Aix

r.reynaud@cpie-paysdaix.com

CE RAPPORT VOUS EST FOURNI PAR

Membre du réseau FAIRE, le CPIE du Pays d'Aix anime la Maison Energie Habitat Climat, et accompagne les porteurs de projet de rénovation énergétique grâce à son équipe de conseillers. Ces conseils techniques et financiers sont gratuits, objectifs, et indépendants des fournisseurs d'énergie ou de matériaux.

Ce service est soutenu financièrement par : l'Ademe, la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur, le Département des Bouches-du-Rhône, la Métropole Aix-Marseille-Provence ainsi que la ville d'Aix-en-Provence.



Atelier de l'Environnement - Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Pays d'Aix (CPIE du Pays d'Aix)

CPIE Aix rappelle que le choix et la mise en oeuvre des solutions découlant des informations et/ou des conseils présentés par un conseiller relève de la seule responsabilité du maître d'ouvrage. La responsabilité de CPIE Aix ne pourra en aucun cas être recherchée.

IDENTITÉ DU LOGEMENT

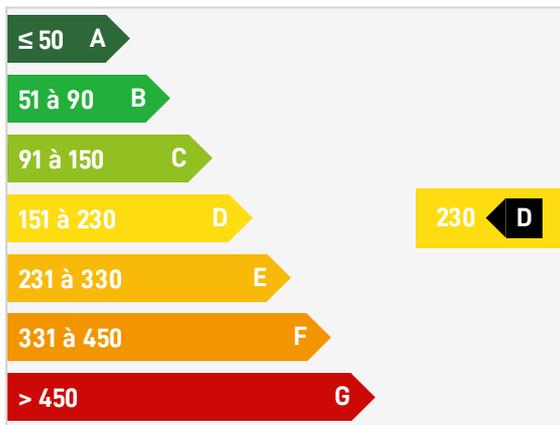
Adresse	Boulevard de la Grande Thumine, 13090 Aix-en-Provence
Date de construction	1970
Superficie	120m ²
Type de logement	Maison
Commentaire du conseiller	De plain-pied

ESTIMATION DE L'ÉTIQUETTE ÉNERGIE SELON LES DERNIÈRES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE*

Chauffage	24600 kWh
Eau chaude sanitaire (ECS)	3000 kWh

*informations issues de vos factures

Cette simulation n'a pas valeur de DPE (diagnostic de performance énergétique), seul un professionnel certifié peut réaliser une telle prestation en s'appuyant sur un logiciel homologué.



valeurs exprimées en kWh/m²/an

L'étiquette énergie

L'énergie finale est l'énergie consommée par l'utilisateur. L'énergie primaire, utilisée notamment pour l'étiquette énergie, est l'énergie disponible dans l'environnement et directement exploitable sans transformation. Par exemple, 1 kWh d'électricité consommée = 2,58 kWh d'énergie primaire.

AUTRES CONSOMMATIONS

Electricité spécifique	N.C
------------------------	-----



Electricité spécifique

Un foyer moyen consomme environ 3000 kWh d'électricité spécifique : ce sont les consommations hors usage chauffage et eau chaude. Il s'agit donc de l'éclairage et du fonctionnement de tous les appareils électriques.



PAROIS

	<p>Toiture</p> <p>Type de toiture Combles perdus</p> <p>Epaisseur d'isolant 5 à 10 cm</p> <p style="text-align: right;"></p>
	<p>Mur</p> <p>Type de mur Récent (béton, brique)</p> <p>Epaisseur d'isolant Pas d'isolation</p> <p style="text-align: right;"></p>
	<p>Fenêtre</p> <p>Type de vitrage Simple vitrage</p> <p>Cadre Bois</p> <p style="text-align: right;"></p>
	<p>Plancher bas</p> <p>Type de plancher Terre-plein</p> <p>Epaisseur d'isolant Pas d'isolation</p> <p style="text-align: right;"></p>

 **Systèmes et production de chauffage**

Système	Chaudière fioul standard		
Année d'installation	1998		
Performances thermiques		Performances environnementales	
			
Proportion	100 %	Equivalent consommation	24600 kWh

 **Emetteurs et régulation**

Emetteurs	Radiateur haute température
Régulation	sonde extérieure

 **Production d'eau chaude**

Système	Même système que le système de chauffage		
Performances thermiques		Performances environnementales	
			

 **Ventilation**

VMC autoréglable



Attention, ne traiter que certains postes de travaux, en fonction de leur nature et de leur ordonnancement, peut conduire à l'apparition de sinistres et peut empêcher d'exploiter le maximum d'économies d'énergie du logement (renouvellement d'air insuffisant, humidité, traitement de l'étanchéité à l'air, ponts thermiques, dimensionnement du système de chauffage)

ENVELOPPE

Isolation de la toiture

Combles perdus déroulés / soufflés

Estimation des coûts

3600€

+/- 30% de marge d'erreur



$R \geq 7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$

Soit environ 30 cm d'isolant (laine minérale ou végétale)

Plus d'infos :

- o Performance thermique et choix des matériaux d'isolation
- o Isolation et humidité

Retrouvez toutes les fiches conseil concernant l'isolation de la toiture sur [notre site internet \(http://www.infoenergie69-grandlyon.org/liste-des-telechargements/\)](http://www.infoenergie69-grandlyon.org/liste-des-telechargements/).

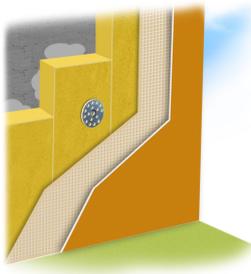
Isolation des murs

Par l'extérieur

Estimation des coûts

16400€

+/- 30% de marge d'erreur



$R \geq 3.7 \text{ m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$

Soit environ 15cm d'isolant (laine minérale ou végétale)

Plus d'infos sur les fiches :

- o Performance thermique et choix des matériaux d'isolation
- o Isolation et humidité

Retrouvez toutes les fiches conseil concernant l'isolation des murs sur [notre site internet \(http://www.infoenergie69-grandlyon.org/liste-des-telechargements/\)](http://www.infoenergie69-grandlyon.org/liste-des-telechargements/).

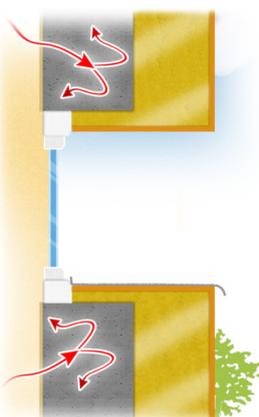
Remplacement des menuiseries

Menuiseries nu intérieur

Estimation des coûts

11000€

+/- 30% de marge d'erreur



$U_w \leq 1.3 \text{ W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$

$S_w \geq 0.3$

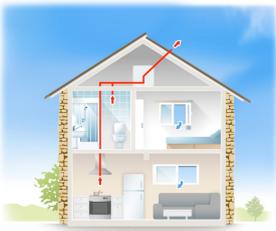
ou

$U_w \leq 1.7 \text{ W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$

$S_w \geq 0.36$

Pose de jonctions étanches à l'air sur menuiserie**

** Pose d'un joint compribande dont les performances certifient une étanchéité à l'air niveau BBC (bâtiment à basse consommation) EFFINERGIE ou tout autre méthode justifiant de cette performance de type parfaite jonction d'étanchéité entre la menuiserie et le frein vapeur ou pare vapeur présent sur le mur d'ossature. Utilisation de bande jointive spéciale menuiserie et adhésif butyle.

Remplacement/création d'une VMC		
Simple flux	Estimation des coûts	2000€
<i>+/- 30% de marge d'erreur</i>		
 <ul style="list-style-type: none"> o De type Hygro B o Certifié CSTBAT o Puissance max. du ventilateur de 10 à 15W 		

Production de chaleur		
PAC air/eau	Estimation des coûts	12000€
<i>+/- 30% de marge d'erreur</i>		
		

Production d'eau chaude sanitaire		
Même système que le système de chauffage	Estimation des coûts	0€
<i>+/- 30% de marge d'erreur</i>		

ECO-GESTES

Mise en place de bonnes pratiques		
Guide éco-gestes	Estimation des coûts	0€
<i>+/- 30% de marge d'erreur</i>		
 <p>En adoptant un comportement économe, il est possible de réduire jusqu'à 20% sa consommation d'énergie.</p> <p>Retrouvez le Guide des 100 éco-gestes sur notre site internet (http://www.infoenergie69-grandlyon.org/liste-des-telechargements/).</p>		

RÉCAPITULATIF DES COÛTS

Travaux	Scénario prioritaire	Scénario secondaire
Isolation de la toiture (Combles perdus déroulés / soufflés)	3600 €	3600 €
Isolation des murs (Par l'extérieur)	16400 €	16400 €
Remplacement des menuiseries (Menuiseries nu intérieur)	11000 €	11000 €
Remplacement/création d'une VMC (Simple flux)	-	2000 €
Production de chaleur (PAC air/eau)	-	12000 €
Production d'eau chaude sanitaire (Même système que le système de chauffage)	-	0 €
Mise en place de bonnes pratiques (Guide éco-gestes)	0 €	0 €
Total	31,000 €	45,000 €

APPROCHE FINANCIÈRE

Montants des aides financières

Dispositif	Scénario prioritaire	Scénario secondaire
CEE (Certificats d'économies d'énergie)	3160 €	6310 €
Aide locale : Département 13	3000 €	3000 €
Aide locale : Pays d'Aix	2000 €	2000 €
CITE (crédit d'impôt pour la transition énergétique)	5040 €	5040 €
Total	13,200 €	16,350 €

Montants empruntables

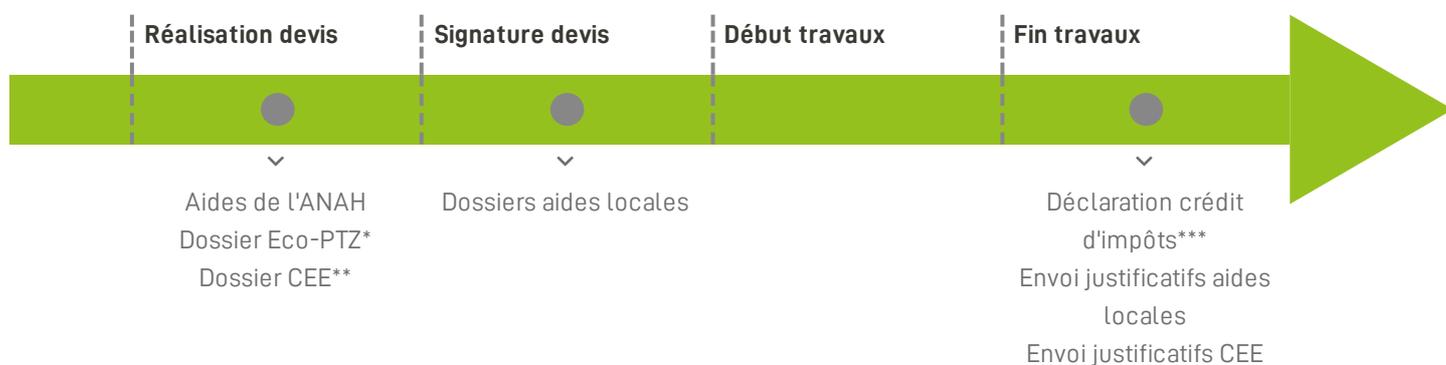
Dispositif	Scénario prioritaire	Scénario secondaire
EcoPTZ (Eco-Prêt à Taux Zéro)	30000 €	30000 €
Autre prêt	-	15000 €
Total	30,000 €	45,000 €



Retrouvez en annexe de ce rapport :

- Votre rapport écorénover qui permet de simuler votre trésorerie sur 20 ans en prenant en compte le coût de l'emprunt, de la facture énergétique et son augmentation ainsi que la valeur verte du logement
- Votre rapport Thermix qui compare jusqu'à 4 systèmes de production de chauffage et d'eau chaude sur 20 ans en prenant en compte l'investissement, l'entretien et le coût de fonctionnement

QUAND DEMANDER LES AIDES FINANCIÈRES ?

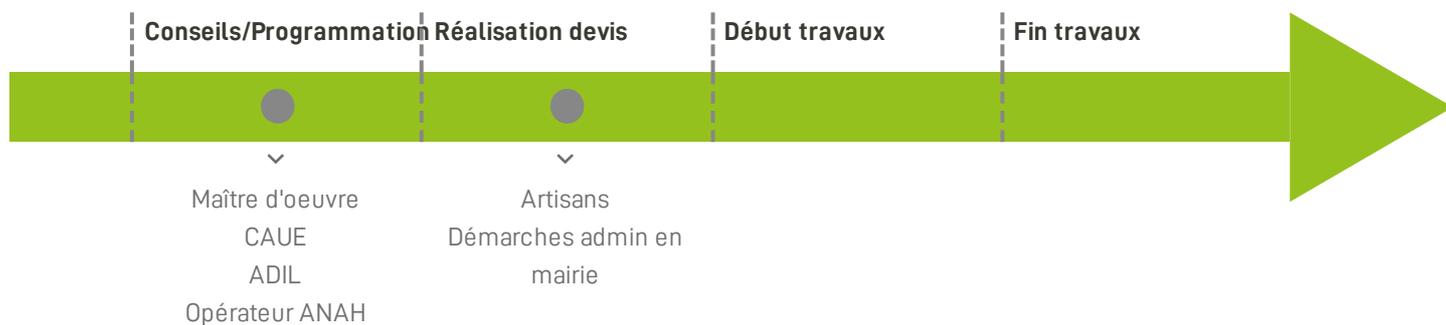


* Formulaires disponibles auprès de votre banque ou sur l'adresse suivante : <http://www.infoenergie69-grandlyon.org/particuliers/aides-financieres/>

** Pour comparer les offres : www.nr-pro.fr

*** Formulaire de déclaration disponible à l'adresse suivante : <http://www.infoenergie69-grandlyon.org/particuliers/aides-financieres/>

QUI CONTACTER ?



Le plus tôt possible, contacter votre Espace Info Energie, dont les coordonnées figurent en première page. Membre du réseau FAIRE (Faciliter, Accompagner et Informer pour la Rénovation Énergétique) il assure une mission de service public d'information et de conseil sur la rénovation énergétique de l'habitat et vous guidera dans vos choix de prestation et de financement.