

## Dossier d'aide à la rénovation

### Mise en contexte :

Madame Jardot est propriétaire de sa maison depuis maintenant 3 ans. Lorsqu'elle a acheté, il y avait une surface de 50m<sup>2</sup>, mais cela ne lui suffisait pas pour son quotidien. Elle a donc décidé d'engager des travaux d'agrandissement.

La nouvelle partie de la maison a été construite et isolée dans les normes actuelles. Néanmoins, la partie déjà existante datant de 1923 ne répond pas aux normes d'isolation. La propriétaire ressent des désagréments : de l'air passe à travers les murs. En hiver, les radiateurs tournent à température maximale mais ils ne parviennent pas à réchauffer la maison.

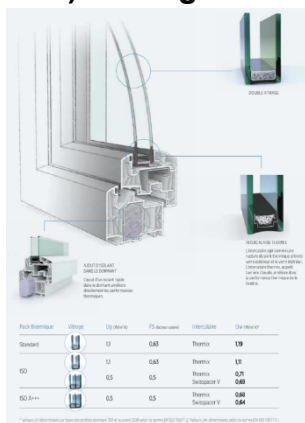
C'est pour cela que la propriétaire Madame Jardot a répondu favorablement à notre proposition d'étudier son éligibilité aux aides pour la rénovation énergétique de la partie ancienne de sa maison.

### A) Volet technique : identification des travaux à réaliser, des artisans RGE, conseils pour la phase travaux et l'utilisation du logement

Les principaux travaux de rénovation à réaliser concernent l'isolation et les menuiseries (fenêtres). On propose les variantes suivantes :

#### 1. Première variante : Changement des fenêtres et porte principale / isolation du mur tampon :

##### 1) Changement des fenêtres



Nous avons opté pour le changement des fenêtres initiales (hors fenêtres sur l'extension) dont les cadres sont en bois.

En effet, notre maquette réalisée sur le logiciel **Pleiades** nous montre qu'il y a des ponts thermiques entre les murs et les fenêtres. Ceci entraîne des déperditions de chaleur à hauteur de 12% sur les déperditions totales au niveau du bâtiment, ce qui n'est pas négligeable.

Les fenêtres peuvent être en **PVC Double vitrage 4 16 4 (argon)** avec **Uw=1,11 W/K.m²**. Il y a 5 fenêtres au total à rénover.

Source : [Pierret](#)

## 2) Porte principale

Puisque la dimension de la porte que nous avons choisie est de la même taille que celle existante, nous avons aussi décidé de remplacer le cadre de la porte d'entrée pour obtenir une meilleure isolation thermique car celle d'aujourd'hui est très vétuste.

Nous avons choisi la porte d'entrée **PVC Élégance 2,15 × 0,9** car les propriétés du matériau permettent d'avoir une excellente résistance aux gros chocs et aux intempéries. Il est solide, résistant et possède une grande longévité, comparé à une porte en bois.

[Porte d'entrée PVC Élégance 2 Primo H.215 x l.90 cm vitrée blanc. pous. gauche | Leroy Merlin](#)

## 3) Isolation du mur tampon

Le mur tampon situé au sous-sol séparant la cave et la chambre principale n'est pas isoler. Sachant que la cave n'est pas chauffée et que la chambre de son côté est chauffée, on assiste à des déperditions. En effet ,en chauffant la chambre principale, on chauffe faiblement et indirectement la cave car le mur tampon qui les sépare n'est pas isolé. On a donc décidé d'isoler le mur tampon avec de la laine de roche qui a une bonne conductivité thermique de 0.042 W/ (m.K).

## 2. Deuxième variante : Changement des fenêtres et porte principale / isolation du mur tampon / Isolation ITI des murs et combles

### 1) Changement des fenêtres et porte principale / isolation du mur tampon

Se référer au 1) *Changement des fenêtres et porte principale / isolation du mur tampon*

### 2) Isolation ITI des murs

L'extension est déjà isolée avec de la laine de roche.

L'isolation intérieure de la maison hors extension sera faite par de la laine de roche ( $\lambda=0.042\text{W/(m.k)}$ )

### 3) Isolation intérieure des combles

Rouleau 20 cm de laine

## B) Volet financier : identification des aides mobilisables

Par rapport au revenu fiscal de Madame Jardot et le nombre de personnes dans son foyer, nous avons pu remarquer qu'elle pouvait bénéficier de la prime de rénovation du gouvernement. Elle se situe dans la catégorie rénovation de couleur bleu.

D'après la première variante de rénovation proposée (**Changement des fenêtres et porte principale / isolation du mur tampon**), voici les aides auxquelles, elle pourrait avoir droit :

- Pour le **changement des fenêtres**, il existe une aide de 100€ par équipement dédié par la Prime Renov. Etant donné que la partie à rénover compte 5 fenêtres. La propriétaire pourrait bénéficier de 500€ d'aides.

**5 fenêtres x 100€ = 500€**

- Néanmoins, pour le changement de la **porte principale**, la prime de Renov' du gouvernement ne réserve pas d'aide spécifique.
- Pour l'**isolation du mur tampon**, ???

..... m<sup>2</sup> x 43€ =

**Total des aides pour cette première variante :**

Pour la seconde variante de rénovation proposée (**Changement des fenêtres et porte principale / isolation du mur tampon / Isolation ITI des murs et combles**), voici les aides auxquelles, la propriétaire pourrait avoir droit :

- Pour le **changement des fenêtres**, il existe une aide de 100€ par équipement. Etant donné que la partie à rénover compte 5 fenêtres. La propriétaire pourrait bénéficier de plus de 500€ d'aides.

**5 fenêtres x 100€ = 500€**

- Néanmoins, pour le changement de la **porte principale**, la prime de Renov' du gouvernement ne réserve pas d'aide spécifique.
- Pour l'**isolation du mur tampon**, ????
- Pour l'**isolation des murs et des combles**, il a été étudié de faire ce que l'on appelle une **isolation thermique par l'intérieur (ITI)**. En effet, étant donné que la rénovation se fait sur une partie déjà existante de la maison, il est préférable d'isoler par l'intérieur. A l'inverse, si la partie de la maison était en cours alors il aurait pu être engagé de créer une isolation par l'extérieur.

L'aide pourrait atteindre 43€ par m<sup>2</sup>. **quelle est la surface des murs et des combles à isoler ?**

**Total des aides pour cette seconde variante :**

**C) Volet administratif : montage du dossier de financement, aide à l'utilisation des plateformes et des outils numériques.**

Dans le cas où la propriétaire souhaite engager les aménagements proposés par nos collègues de génie civil, nous pourrions l'accompagner dans l'élaboration d'un dossier de financement.

**D) Volet social : modalités de financement du reste à charge,  
identification des besoins spécifiques**