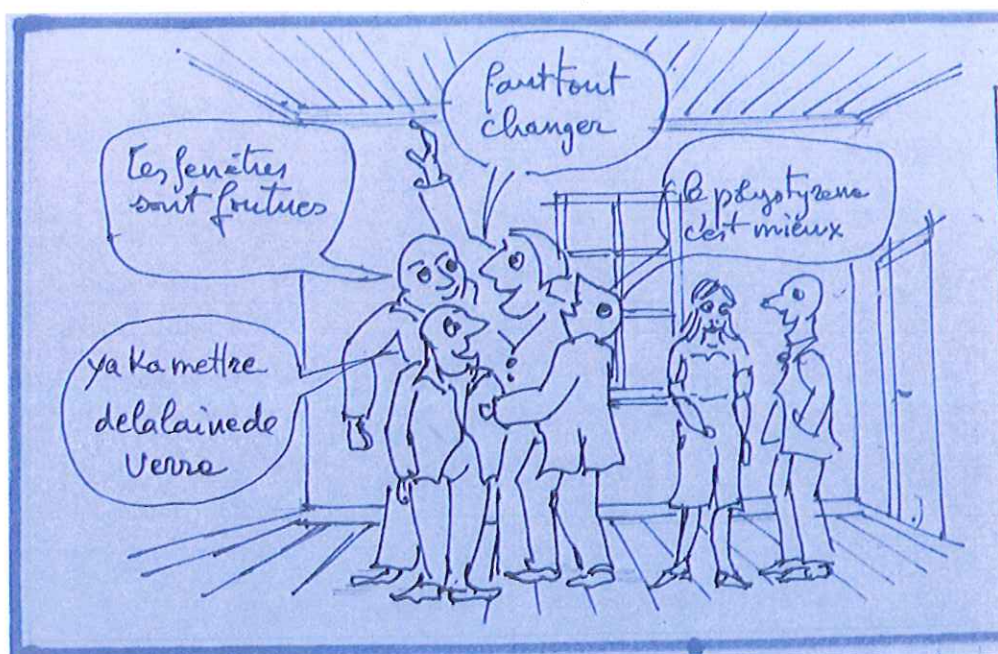
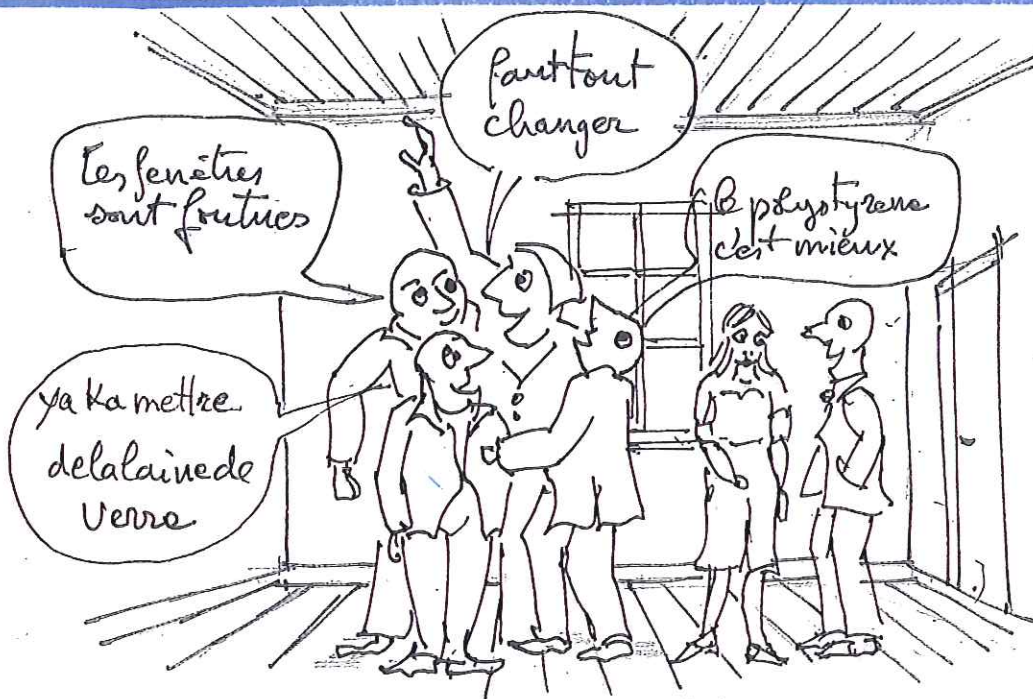


ISOLATION STORY



**A LIBRE AVANT
TRAVAUX**

ISOLATION STORY



Monsieur et Madame Jeffroy, lassés des factures de chauffage, ont décidé d'isoler leur maison.

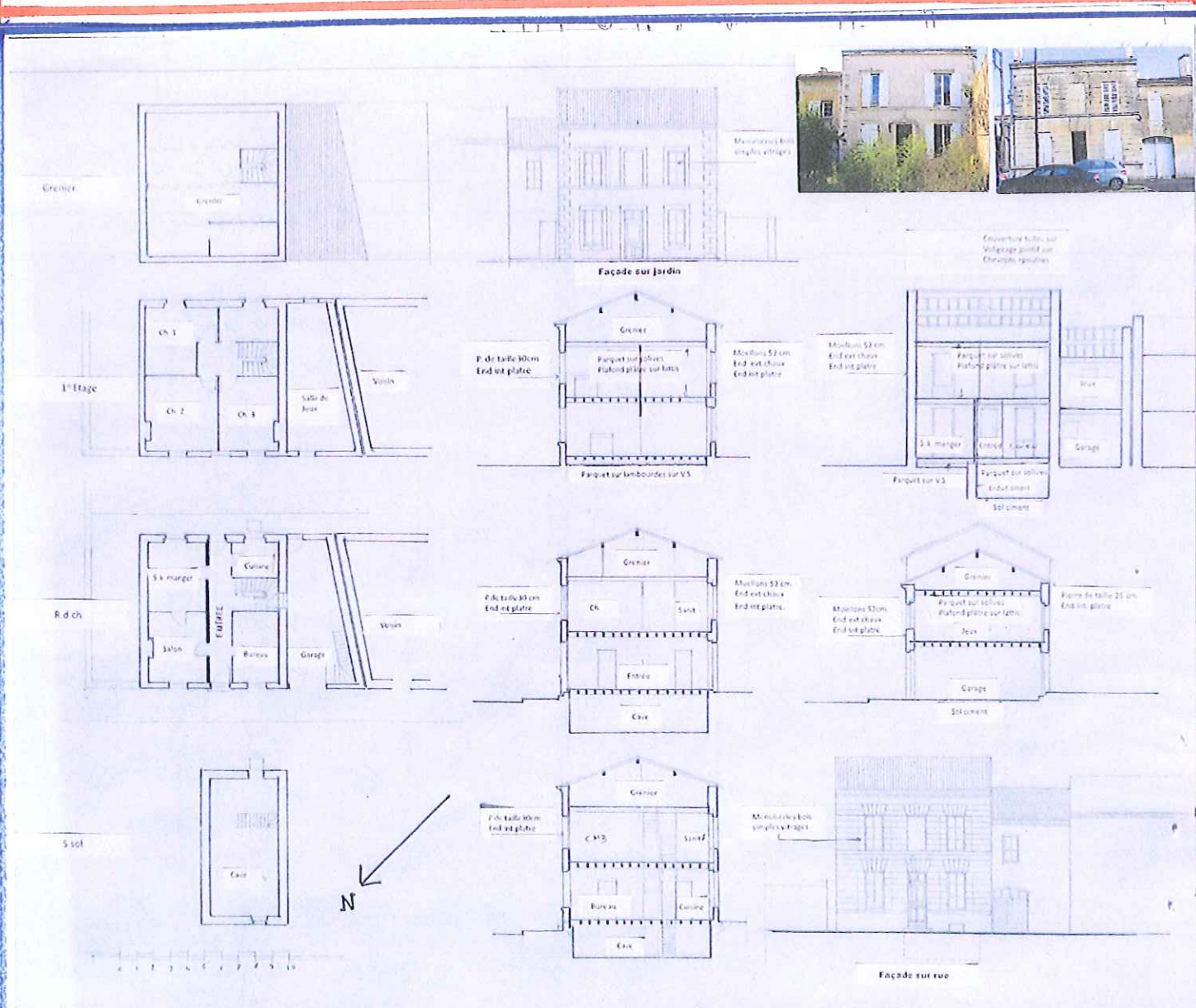
Ils en parlent à leurs amis



Monsieur et Madame Jeffroy sont sur la bonne voie. Ils ont accepté d'avoir une réflexion globale sur la remise à niveau thermique de leur maison avec l'aide d'un architecte. Après quoi les travaux seront confiés à des entreprises qualifiées

L'ETAT DES LIEUX LES RELEVES

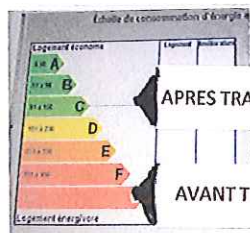
L'architecte Monsieur Géchaud fait un relevé détaillé de la maison des Geffroy, en mesurant la dimension des locaux, leur orientation, les épaisseurs et la nature des matériaux existants utilisés. Des détails des menuiseries portes et fenêtres sont également utiles pour évaluer leur fiabilité.



LE BILAN THERMIQUE

Sur les conseils de Monsieur Gechaud, monsieur et Madame Jeffroy font procéder à un bilan thermique par un ingénieur thermicien . Celui-ci se rendant sur place avec les plans relevés par l'architecte, procédera à l'évaluation des performances énergétiques, avant travaux de la maison Jeffroy. Ce bilan de l'existant est indispensable pour les prises de décisions à venir.

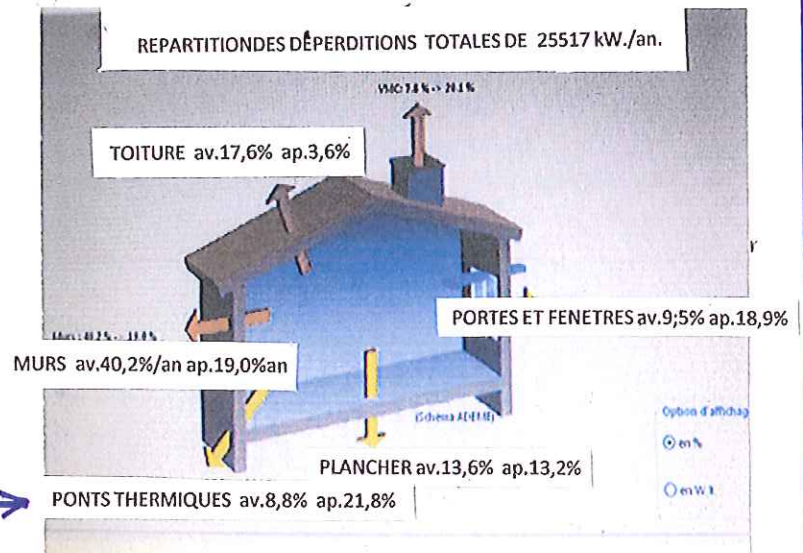
ECHELLE DES CONSOMMATIONS



APRES TRAVAUX 146 kw.h.EP/m²:an

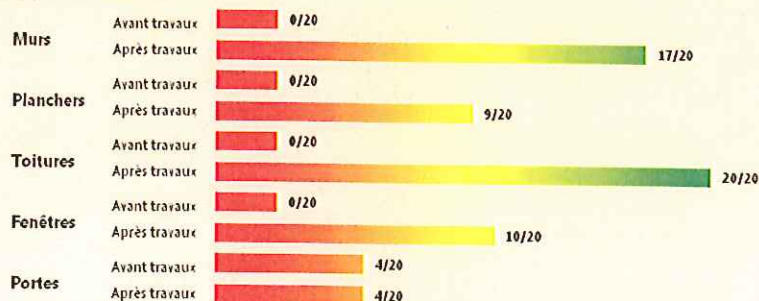
AVANT TRAVAUX 655 kw.h.EP/m²:an

Ces tableaux, résultats des calculs des différentes parois, soulignent que les économies sont à attendre d'abord de l'isolation des toitures puis des murs, les portes et fenêtres n'apportant que 9,5% du total.



Analyse des performances des différents composants

Enveloppe du bâtiment

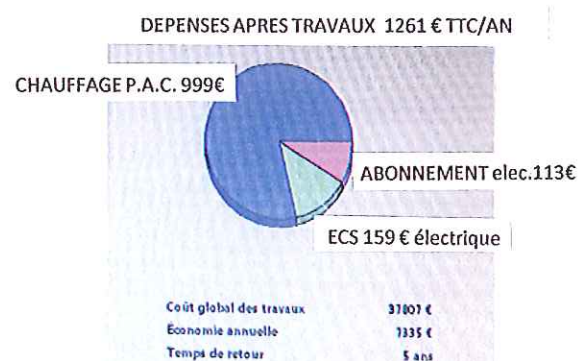
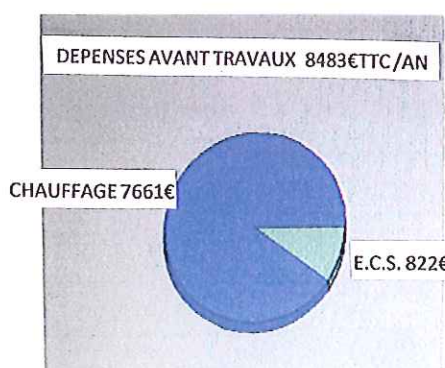


Équipements techniques



SURFACE CHAUFFEE 150 m²
OCCUPATION PERMANENTE

L'absence totale d'isolation avant travaux explique les gains spectaculaires à attendre. Le cout global annoncé, ne comprend pas les travaux d'électricité, les peintures et les revêtements ni les honoraires.



LA REFLEXION ET LA CONCERTATION



La concertation entre les utilisateurs , l'architecte et l'ingénieur thermicien, éclairée par les études préliminaires, permet de proposer à Mr. et Mme. Jeffroy des solutions variées et une planification logique des travaux . Les solutions incompatibles avec la réglementation, ou dangereuses pour l'avenir de leur maison sont écartées. Ils pourront choisir en toute sérénité.

LES SOLUTIONS ECARTEES

L'isolation par l'extérieur, pour des raisons de protection du patrimoine, la maison se situant dans un ensemble urbain de qualité du 19^e siècle

Le chauffage électrique direct, pour des raisons économiques compte tenu de l'occupation permanente souhaitée par les Jeffroy.

Le remplacement des portes d'entrées sur rue et jardin, compte tenu de leur qualité (moulures, ferrures, grilles fonte, verres colorés.) et

Des faibles déperditions par ces portes une fois restaurées et munies de seuils et de joints d'étanchéité à l'air

LES SOLUTIONS PROPOSEES

OPTION No1. Chauffage par pompe à chaleur air eau avec conservation des radiateurs existants et des canalisations en adaptant la température de l'eau à la surface de chauffe des radiateurs qui sont suffisants une fois la maison isolée

OPTION No2. Chauffage par chaudière gaz à condensation avec conservation des radiateurs. Le gaz étant devant la porte. L'économie d'investissement étant d'environ 8000€.

Isoler le plancher du grenier par soufflage de 24cm. de laine de verre dans l'épaisseur des solives pour conserver l'utilisation du grenier.

Remplacer les menuiseries existantes par des menuiseries bois neuves à double vitrage plus pour une question de confort que d'économies et aussi pour ne pas avoir à démolir ultérieurement les ébrasements et les revêtements lors de leur remplacement.

En cas de pose d'une pose de revêtement sur le plancher de l'étage, possibilité de souffler 24cm. de laine de roche pour améliorer l'isolation phonique entre le séjour et les chambres et du même coup supprimer les ponts thermiques et la possible condensation sur les têtes de poutres du plancher.

Le vide sanitaire sous le salon et le séjour n'étant pas isolables il est conseillé de le supprimer en refaisant le sol de ces deux pièces , plus pour une question de confort que de véritable économie d'énergie

LES SOLUTIONS RETENUES

Compte tenu de leur budget, le Jeffroy retiennent la solution 2. chaudière gaz à condensation .

L'isolation du comble par le plancher.

Le remplacement immédiat des fenêtres.

La conservation et révision des portes d'entrées.

La suppression du vide sanitaire sous le séjour.

Les travaux confiés à des entreprises qualifiées et expérimentées vont pouvoir commencer sous la conduite de l'architecte Monsieur Géchaud assisté de l'ingénieur thermicien.