

Annexe n° 2

Quatre monographies d'autoréhabilitation accompagnée « très sociale »

Avertissement

Les pages qui suivent sont consacrées à la présentation de quatre chantiers d'auto-réhabilitation accompagnée très sociale, réalisés par un opérateur qui a apporté une attention particulière à la problématique de la maîtrise de l'énergie.

Ces quatre chantiers d'auto-réhabilitation ont fait l'objet d'un financement complémentaire spécial de 1650 euros accordé par la fondation France Terre et visant spécialement la réalisation de travaux d'amélioration thermique et énergétique.

Un diagnostic approfondi de performance énergétique du logement a été réalisé avant les travaux par un ingénieur thermicien, qui a fait des préconisations et procédé à une simulation des résultats.

A l'issue des travaux le même thermicien a procédé à une nouvelle évaluation des performances réellement obtenues.

Il nous a semblé nécessaire de donner des indications détaillées sur le contexte social de la réalisation de ces chantiers, contexte social qui seul donne leur sens aux choix techniques et aux données financières. Dans un second temps nous procédons à la présentation plus schématique des chantiers. Cette présentation permet d'identifier les orientations techniques ainsi que la nature et les montants des divers financements qui ont été mobilisés.

Le lecteur devra garder à l'esprit que ces données chiffrées ne sont en rien représentatives des pratiques de l'ensemble des opérateurs de l'accompagnement à l'auto-réhabilitation. Elles sont la traduction du savoir-faire d'un « bon » opérateur qui sait travailler avec des ménages en grande difficulté, qui s'est donné les moyens de leur apporter un accompagnement personnalisé au pied du mur afin qu'ils réalisent par eux-mêmes une part importante des travaux, qui a su nouer des relations de coopération avec les représentants locaux de l'ANAH, qui est particulièrement attentif à la précarité énergétique et qui a également établi des bonnes relations avec des entreprises qui acceptent d'ajuster leur mode d'intervention et leurs devis à une clientèle « très sociale ». Ce n'est pas si courant.

Par ailleurs on insistera sur le fait — lui aussi peu fréquent — que l'opérateur a su développer une aptitude remarquable pour convaincre divers financeurs publics et privés de participer au financement des chantiers, ce qui lui permet de faire avec les familles un travail techniquement et socialement plus intéressant. Mais les coûts réels de cette mobilisation des partenaires « facultatifs » ne sont qu'incomplètement évalués. Une évaluation de ces coûts demanderait une étude particulière qui reste à effectuer.

Les données chiffrées que nous présentons ici sont donc la traduction d'une « bonne pratique » et pas du tout l'expression d'une « moyenne » professionnelle. Toutefois il apparaît clairement que l'intervention de l'opérateur de l'accompagnement a un effet « déclenchant » et facilite l'engagement des occupants dans une opération d'amélioration du logement et aussi qu'elle rend possible la réalisation d'une partie des travaux par des entreprises.

Chantier n°1 Monsieur et Madame Larque

Dossier faisant l'objet d'une MOUS INSALUBRITE (SMSDS).

La grille insalubrité établie (coefficient de 0.47), reconnaissait au niveau du logement :

- Des problèmes d'humidité aigus (absence de collecte des eaux pluviales, de chauffage et d'aération).
- Un système électrique dangereux.
- Une absence de chauffage adapté et d'eau chaude.
- manque d'isolation
- Des menuiseries vétustes.
- Des risques d'émission de monoxyde de carbone.

Eléments pris en compte déterminant la mesure animation travaux :

- Coût des travaux élevé (estimé à 45900.00 € par le PACT d'I et L), difficilement finançable compte tenu des faibles revenus de la famille et de l'emprunt contracté pour l'acquisition de la maison.
- Projet revu à la baisse en précisant et en chiffrant les travaux à réaliser par les artisans et ceux réalisés par le fils de M. Larque (ouvrier maçon), en tenant compte de ses capacités et de ses disponibilités dans le cadre de l'autoréhabilitation accompagnée.
- Motivation importante de M. Larque et de son fils pour participer au projet et aux travaux de rénovation.
- Possibilités d'aide d'amis et membres de la famille.
- Accompagnement dans les différentes réalisations et suivi des travaux d'artisans.

Projet élaboré avec la famille dans le cadre de la mission d'accompagnement à l'autoréhabilitation :

- Reconstruire le mur de façade (sud) et retour sur pignon Est.
- Rénover entièrement la toiture et la rehausser pour permettre une isolation thermique efficace.
- Installer des gouttières, descentes. Evacuation des eaux pluviales.
- Isoler le logement thermiquement.
- Sécuriser le système de chauffage.
- Equiper le logement d'une salle d'eau adaptée avec WC.
- Sécuriser l'installation électrique.
- Installation d'une production d'eau chaude.
- Réorganiser le logement pour permettre une mobilité aisée:
 - Espace cuisine/séjour agrandi. Muret de séparation (1.20 m de hauteur) entre les 2 volumes avec passage large (1.10 m).
 - Dégagement (6.5 m²) pour accès à la chambre du couple (porte de 93) et à la salle d'eau (porte coulissante 1.00 m).
 - Salle d'eau adaptée: douche à l'italienne avec siège et barre de soutien, lavabo sans colonne, WC surélevé avec barre de soutien.

Travaux réalisés par la famille avec l'accompagnement de l'animateur socio technique:

- Travaux importants de démolitions: façade Sud et retour sur pignon Est, toutes les cloisons existantes, mise à nu des murs extérieurs restant, démolition des plafonds.
- Préparation des chantiers sous la conduite des artisans concernés.
- Fondation, construction du mur de façade (agglos de 20 cm avec poteaux BA et chaînage béton) et retour pignon Est avec ouvertures pour recevoir porte et fenêtres.
- Enduit gratté de finition sur ce mur et retour sur pignon Est.
- Tranchées et pose canalisation PVC EU avec raccordement tout-à-l'égout.
- Plafond placo sur fourrures avec isolation de 440 mm sur l'ensemble de la maison, avec rampants pour une partie.
- Doublage placo sur rails et montants, avec isolation de 100 mm sur les murs périphériques.
- Cloisons de distribution en placo sur rails et montants avec isolation phonique de 45 mm.
- Bande, enduit et ponçage. Peinture d'impression.
- Pose de portes isoplans (93 cm) et coulissante (salle d'eau).
- Pose de carrelage dans le séjour et la chambre. Pose de plinthes.
- Pose de faïence: au dessus du lavabo et de la gazinière.

Travaux réalisés par les entreprises.

Couverture.

- Pose de pannes.
- Pose couverture fibro bleue ardoise.
- Pose gouttières et descentes.

facture TTC 3700.64 €

Menuiseries.

- Remplacement de toutes les menuiseries extérieures (portes et fenêtres PVC double vitrage).
- Pose de persiennes avec projection.

facture TTC 6806.33 €

Electricité.

- Rénovation complète de l'installation électrique.
- Tableau électrique avec disjoncteurs, coupe circuit et différentiel 30 mA.
- Alimentation chauffe eau (heures creuses).
- Pose VMC simple flux (cuisine, SDB).
- Chauffage : pose de panneaux rayonnants.

facture électricité TTC 4364.18 €

Facture chauffage TTC 2122.03 €

Plomberie.

- Remplacement du chauffe eau.
- Evacuation en PVC.
- Cuisine:
 - Pose de l'évier fourni par le propriétaire.
 - Meuble sous évier.
 - Mitigeur sur évier.
 - Robinetterie lave linge.
- Salle de bains: douche à l'italienne.
 - Mitigeur de douche thermostatique.
 - Siphon de sol à encastrer.
 - Siège repliable dans la douche.
 - Barre de relèvement et barre d'appui relevable.
 - Lavabo blanc fixé au mur sans colonne avec mitigeur.
 - WC complet blanc surélevé.

facture TTC 4397.19 €

Maçonnerie.

- Pose de carrelage et plinthes dans la cuisine.
- Pose carrelage antidérapant dans la salle d'eau et sur le sol de la douche.
- Pose de faïence dans la douche.

facture TTC 1949.45 €

REMARQUE

Dans le cadre de la réalisation des travaux, la différence observée entre le prévisionnel et le réalisé est essentiellement due aux facteurs suivants :

- A l'importance des travaux de démolition réalisés par M. Larque seul.
- Parfois, par le manque de disponibilité de son fils (ouvrier maçon) au moment de la construction du mur de façade, ce qui a retardé le chantier de couverture.
- En décembre 2008, les travaux de placoplâtre étant commencés, le fils de M. Larque a perdu son emploi. Très préoccupé et dépressif, il n'a pas pu apporter l'aide espérée. M. Larque a donc continué à poser le placo avec la participation ponctuelle de ses amis.
- Ayant des difficultés à réaliser les enduits, nous lui avons apporté une aide importante.

Pour ne pas accumuler trop de retard au moment de la pose des carrelages, nous avons fait intervenir un artisan pour en réaliser une partie (salle d'eau et cuisine). M. Larque, son beau-frère et son fils ont fait le reste.

Au regard de la globalité du projet, il nous faut souligner le courage, la volonté et la correction de M. Larque. Très impliqué dans son projet il a toujours été soutenu par son entourage (voisin, ami, famille).

Total du coût des travaux réalisés: 31684.19 €

financements:

Prime ANAH 50% des trvx H.T	12213.00 €
Subvention SMSDS 5 %	1305.00 €
Prêt MSA	7170.00 €
Secours MSA	1000.00 €
Secours Conseil Général	3000.00 €
Subvention MDPH	3987.33 €
ABELIO IONIS	1984.31 €
Fondation France Terre	1324.55 €

Remboursement du prêt MSA (7170.00 €): 84 mensualités de 85.36 €.

L'ALS perçue actuellement est en cours de réévaluation. La simulation faite n'indique pas une modification sensible du montant.

Temps consacré au chantier :

Travaux réalisés par la famille	1472 h
Accompagnement des travx réalisés par la famille	74 h
Assistance à maîtrise d'œuvre	27 h
Suivi des chantiers artisans	16 h
Phase 2 Animation Travaux	21 h

Budget Larque

Corps de métier	Devis		factures
	en euros H.T.	en euros TTC	TTC
électricité	4 136,66	4 364,18	4 207,97
électricité (chauffage)	2 011,40	2 122,03	1 785,06
entreprise de plomberie	4 167,95	4 397,19	4 397,19
fourniture placo, isolation, carrelage, faïence, bloc porte et porte coulissante, maçonnerie	4 359,10	5 213,48	8 225,80
entreprise de couverture	3 507,71	3 700,64	3 956,97
entreprise de menuiserie	6 451,50	6 806,33	6 889,15
procuration notariée	83,60	100,00	72,60
fourniture kit douche à l'italienne	108,74	130,05	
fourniture peinture	662,88	792,80	
<i>Maçonnerie entreprise (payé par la famille)</i>			1 949,45
dossier SCL 188,00 +12,00		200,00	200,00
divers 3,5%	915,63	966,00	
Total	26 405,17	28 792,70	31 684,19
Dont factures travaux maîtrise de l'énergie			10143

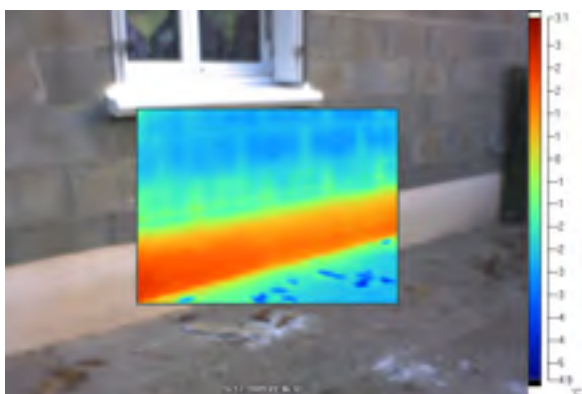
Financements (estimation et réel)

	estimation		réel	SCL
ANAH 50% des trvx HT. 12350,00 + 615,00	12 965,00		12 213,00	12 213,00
Subvention SMSDS	615,00		1 305,00	1 305,00
ABELIO IONIS (versé à la famille)	500,00		1 984,31	
Subvention CONSEIL GENERAL	3 000,00		3 000,00	3 000,00
secours MSA	1 000,00		700,00	700,00
Prêt MSA	9 000,00		7 170,00	7 170,00
MDPH (Maison Départementale des Personnes Handicapées)	1 512,70		3 987,33	3 987,33
apport perso	417,37			
Fondation France Terre	1 300,00		1 324,55	
Total	28 592,70		31 684,19	28 375,33



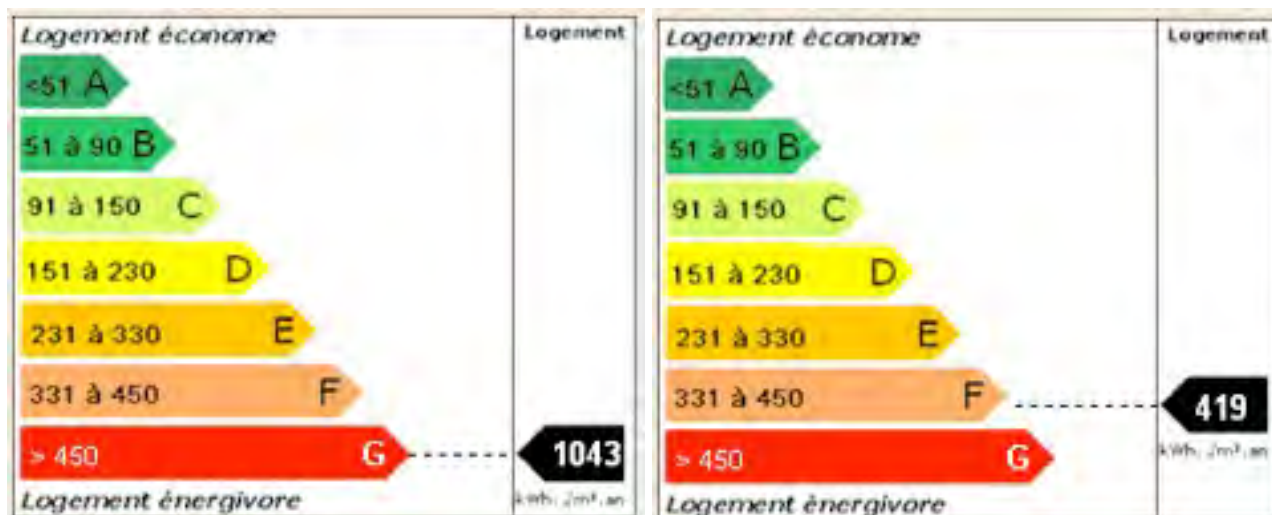
Situation initiale

<i>Environnement</i>	Maisonnette en périphérie urbaine
<i>Bâti</i>	Murs en maçonnerie
<i>Ventilation</i>	Naturelle
<i>Energie</i>	Convecteur électrique
<i>Équipement</i>	Cumulus électrique
<i>Gestion</i>	
<i>Eclairage</i>	Lampes à incandescence
<i>Electroménager</i>	Usages classiques : Réfrigérateur, MAL
<i>Comportement</i>	La famille adhère totalement au projet.



Diagnostic de performance énergétique

<i>Situation initiale</i>	Etiquette énergie : 1043 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 346 kWh/m ² .an
<i>Travaux proposés</i>	Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment
<i>Economie attendue</i>	Etiquette énergie : 429 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 128 kWh/m ² .an Economie : 59%
<i>Travaux réalisés</i>	Isolation parois dont 44 cm en combles et 10 cm en doublage murs VMC.
<i>Economie réalisée</i>	Etiquette énergie : 419 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 124 kWh/m ² .an Economie : 60%

*Etiquette énergie situation initiale**Etiquette énergie après travaux**Commentaires*

Les travaux importants de réhabilitation de cette habitation ont permis à ces habitants de «ne plus avoir honte de recevoir leurs amis». L'amélioration de la qualité thermique (isolation et ventilation) est considérable par rapport à la situation initiale.



Chantier n°2. Monsieur Rital et Mademoiselle Lecomte

M. Rital et mademoiselle Lecomte sont propriétaires depuis 2000 d'un pavillon.

M. Rital travaille est employé communal, ses revenus sont donc réguliers. Mlle Lecomte est mère au foyer.

Ils vivent en concubinage depuis 17 ans et sont parents de 4 enfants (11 ans, 7 ans et des jumeaux nés le 27/03/2008).

Situation familiale:

Nom- prénom	Date de naissance	Situation professionnelle, école, placements
Père : RITAL Mickaël	05/07/1972	salarié
Mère : LECOMTE Cindy	25/06/1976	Mère au foyer
Enfants vivant au foyer :		
• Julianne	23/05/1997	6 ème
• Antoine	01/09/2001	CE1
• Elowan	27/03/2008	
• Dorian	27/03/2008	

Ressources mensuelles:

	père	mère	enfant(s) ou autre(s) personne(s) vivant au foyer
revenu(s) d'activité	1543.21 €		
prestations familiales (PF, AF,CF, AJE)		774.00 €	
APL		63.00 €	
TOTAL DES RESSOURCES	2380.21 €		

Charges mensuelles:

accession propriété	279.28 €	Eau	16.67 €
Plan d'apurement, dette de loyer		Cantine, transports scolaires	77.00 € 10.40 €
Charges locatives		Mutuelle	En cours
EDF - GDF	100.00 €	Frais de scolarité	
Tel	35.00 €	Frais de garde	
Multirisque habitation	13.00 €	Taxe d'habitation	24.00 €
Ass. voiture	19.16 €	Taxe foncière	33.00 €
chauffage	62.50 €	Complémentaire hospitalière	27.50 €
TOTAL DES CHARGES	697.51 €		

CREDITS (nature, montant, date de dernière échéance)	DETTES (nature, montant)
Personnel: 235.11 € (reste 8 ans)	
Réserve d'argent : 75.00 € (reste 2 mois)	
TOTAL des crédits : 310.11 €	TOTAL des dettes :

Rappel du projet de rénovation défini avec la famille.

La priorité absolue du projet, compte tenu de la naissance des jumeaux et afin d'offrir à chacun un espace de vie suffisant, a consisté à créer 2 chambres supplémentaires à leur logement en construisant une extension au bâti actuel. En effet, la faible épaisseur des murs porteurs (panneaux préfabriqués pour les façades, agglos de 15 pour les pignons), ne permettait pas d'envisager un projet de surélévation.

Extension à l'habitat, sur pignon sud pour l'implantation de deux chambres et d'une buanderie/arrière cuisine (le tout sur 38 m²) : construction sur 3 faces en agglos enduit, avec 3 fenêtres et 1 porte de service. Toiture en 1 pan en fibro. Remplacement de toutes les menuiseries extérieures de l'habitat actuel. Remplacement du chauffe-eau.

Travaux réalisés par la famille avec l'accompagnement de l'animateur socio technique:

Extension : 2 chambres et arrière cuisine.

Maçonnerie.

Fondation béton avec armature.
Béton de sol avec armature sur polyane et isolant (4 cm).
Murs : agglos de 150, poteaux d'angle (béton armé), chaînage U (béton armé).
Joint de dilatation entre bâti actuel et construction.
3 appuis de fenêtre.
Enduit extérieur de finition taloché.
Seuil de porte et chape de finition sur béton de sol et pose de carrelage et plinthes.

Toiture.

Pose de pannes (sablière, intermédiaires et faitière) et chevrons.
Pose couverture fibro (bleu ardoise).
Pose de gouttière de 33 et descente de 80.

Plâtrerie/isolation, menuiseries.

Solivage pour faux plafond.
Placo sur fourrures avec isolation laine de verre de 240 mm pour plafond.
Doublage placo sur rails et montants avec isolation de 100 mm sur murs extérieurs.
Cloisons de distribution sur rails et montants avec isolation phonique de 45.
Pose de bande et enduit sur l'ensemble du placo posé.
Pose de 3 blocs porte à recouvrement de 80.
Pose de menuiseries extérieures : 1 porte de service 90 x 205 PVC, 2 fenêtres de 90 X 105 et 1 fenêtre (1 vantail) 75 X 105 PVC double vitrage (avec volet roulant).

Electricité/plomberie, chauffage.

Installation électrique sur les trois pièces créées :
lampe centrale avec va et vient (dégagement).
Lampe centrale en simple allumage (buanderie et les 3 chambres).
PC 10/16 amps.
Disjoncteurs de sécurité au compteur (éclairage, PC, chauffe-eau, radiants).
Pose de radiateur électrique radiant dans chaque pièce créée (3 X 750 W).
Pose d'un chauffe-eau électrique stéatite avec groupe de sécurité.

Finitions.

Ponçage, peinture d'impression et peinture 2 couches sur l'ensemble du placo posé.
Réalisation d'un placard mural dans chaque chambre.

Menuiseries:

Pose de 4 fenêtres PVC blanc 115 X 158, double vitrage, avec volet roulant.
Pose d'une fenêtre PVC blanc 155 X 156, double vitrage, avec volet roulant.
Pose d'une porte d'entrée PVC 85 X 205.

M. Rital, très entouré par les membres de sa famille et ses amis, a fait preuve d'une grande disponibilité, de beaucoup de volonté et de courage durant toute la durée des travaux (tous les week-ends et congés).

L'aide apportée par l'entourage, a été déterminante du fait de la qualification professionnelle des personnes mobilisées (plaquiste, électricien, maçon).

La qualité des travaux réalisés est satisfaisante.

Estimation du coût global du projet: 11891.40 €

Financements:

Prêt Amélioration Habitat CAF		3431.00 €
Secours CAF		3000.00 €
Secours Conseil Général		1000.00 €
Groupe Gambetta		3000.00 €
Fondation France terre	1386.00 €	
Apport personnel	74.40 €	

Temps consacré à l'animation travaux :

Travaux réalisés par la famille	900 h
Accompagnement des travaux réalisés par la famille	72 h
Phase 1 et Phase 2 Animation Travaux	42 h

Budget Rital/Lecomte

accord animation travaux	4 février 2008				
		Montant total accordé	TOTAL reçu		
				Montant	qui recoit
Secours CAF		3 000,00 €	TOTAL reçu	3 000,00 €	HS
				Montant	qui recoit
Prêt CAF		3 431,00 €	1er versement	1 715,50 €	HS
			2ème versement		
			TOTAL reçu	0,00 €	
				Montant	qui recoit
Secours CG		1 000,00 €	TOTAL reçu	1 000,00 €	HS
				Montant	qui recoit
Secours Groupe Gambetta		3 000,00 €	TOTAL reçu	0,00 €	
				Montant	qui recoit
France Terre		1 386,00 €	TOTAL reçu	1 386,00 €	HS
				Montant	qui recoit
Apport personnel		74,40 €	TOTAL reçu	0,00 €	
TOTAL		11 891,40 €		7 101,50 €	

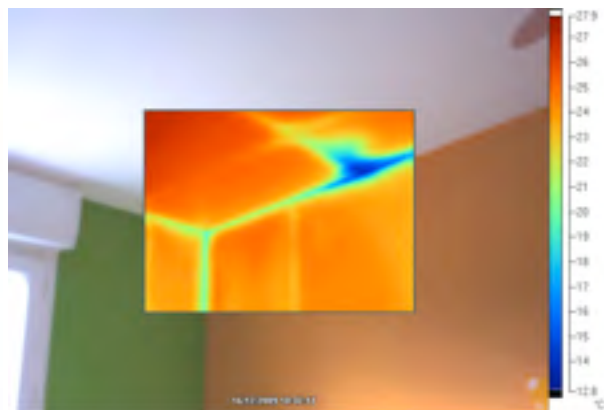
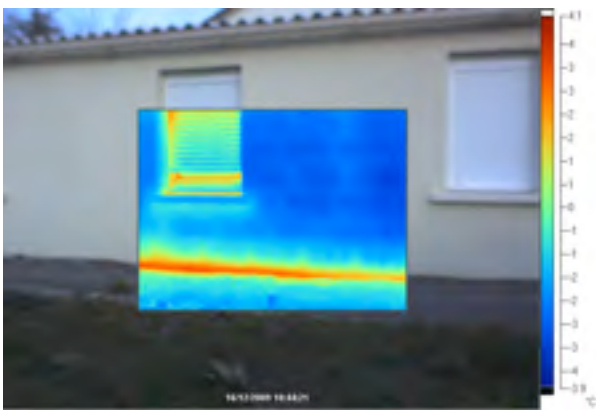
DEPENSES	
fournisseurs	montant TTC
divers	2 987,50 €
menuiseries (3 fres sur extension))	2 612,66 €
Etude de filière	376,00 €
	255,51 €
carrelage plinthes	541,19 €
pte, peinture, ventilation à clapet ch eau, elect, peinture, radians, ptes plcrds)	849,82 €
menuiseries	4 268,72 €
TOTAL	11 891,40 €
Dont factures travaux maîtrise de l'énergie	7 555.

mise à jour le 18/06/2009



Situation initiale

Environnement	Maisonnette en périphérie urbaine
Bâti	Murs en maçonnerie
Ventilation	Naturelle
Energie	Convecteur électrique et poêle à bois
Equipement	Cumulus électrique
Gestion	
Eclairage	Lampes à incandescence
Electroménager	Usages classiques : Réfrigérateur, MAL
Comportement	La famille adhère au projet.

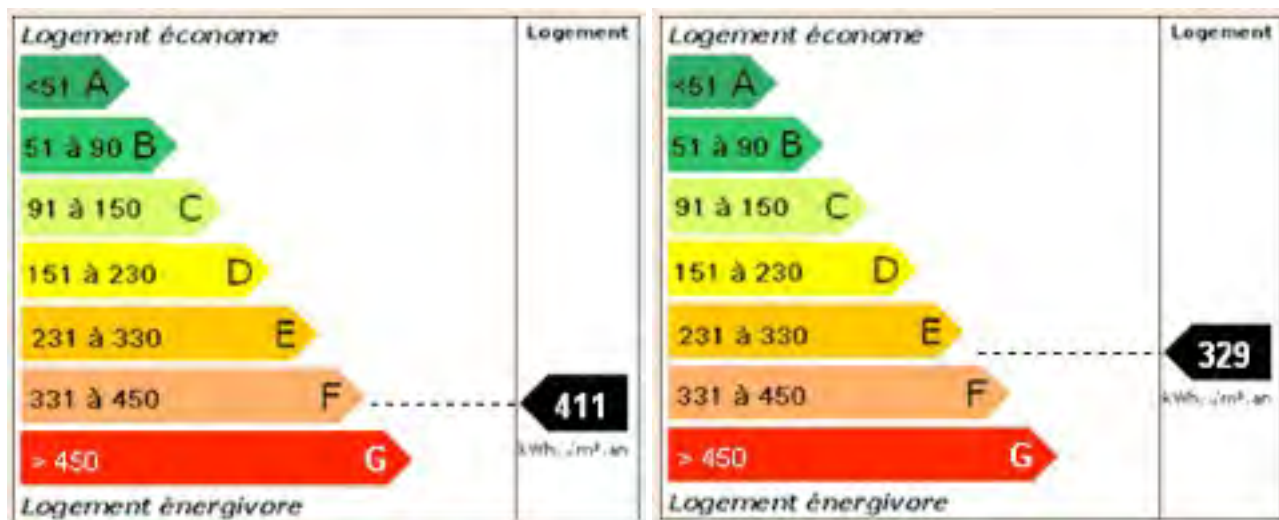


Diagnostic de performance énergétique

Situation initiale	Etiquette énergie : 411 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 115 kWh/m ² .an
Travaux proposés	Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment
Economie attendue	Etiquette énergie : 322 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 85 kWh/m ² .an Economie : 21%
Travaux réalisés	Isolation parois dont 50 cm en combles et 10 cm en doublage murs. VMC
Economie réalisée	Etiquette énergie : 329 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 95 kWh/m ² .an Economie : 20%

Etiquette énergie situation initiale

Etiquette énergie après travaux



Commentaires

Les travaux d'extension de l'habitation (chambres pour les enfants) et les travaux entrepris sur l'existant ont amélioré considérablement les conditions de confort sans augmenter apparemment les charges de chauffage.



Chantier n°3 : Madame et Monsieur Legros

M. et Mme Legros sont propriétaires depuis 1995 d'une maison située en campagne. Agés de 45 et 46 ans, ils sont parents d'une fille de 10 ans.

M. Legros est reconnu travailleur handicapé et il occupe un emploi dans les espaces verts. Mme Legros ayant un handicap moteur, perçoit l'A.A.H.

Situation familiale:

Nom- prénom	Date de naissance	Situation professionnelle, école, placements
Père : Legros Jean-Pierre	16/05/1964	salarié
Mère : Legros Yvonne	10/04/1963	Mère au foyer
Enfants vivant au foyer : Legros Cybelle	2/07/1999	Scolarisée CM1

Ressources mensuelles:

	père	mère	enfant(s) ou autre(s) personne(s) vivant au foyer
revenu(s) d'activité	1122.47 €		
AAH, MVA		732.00 €	
RMI – API ACTIPAJ			
Allocations logement, APL		88.00 €	
TOTAL DES RESSOURCES	1942.47 €		

Charges mensuelles:

accession propriété	311.00 € (fin 08/2011)	Eau	21.60 €
Plan d'apurement, dette de loyer		Cantine, transports scolaires	44.00 €
chauffage	116.00 €	Mutuelle	87.50 €
EDF - GDF	75.00 €	Frais de scolarité	10.00 €
Tel	8.00 €	Taxe foncière	7.00 €
Multirisque habitation	29.00 €	Voiture assurance essence	25.00 € + 43.16 € 90.00 €
TOTAL DES CHARGES	867.26		

CREDITS (nature, montant, date de dernière échéance)	DETTES (nature, montant)
Voiture: 207.93 € (fin 11/2010)	
TOTAL des crédits : 207.93 €	TOTAL des dettes :

La famille avant les travaux habitait le rez-de-chaussée de la maison où étaient implantés un salon/salle à manger, une cuisine, des sanitaires et **une seule chambre où dormaient les 3 membres de la famille**. Voulant améliorer ainsi leur cadre de vie, leur souhait consistait donc à augmenter le volume habitable de leur logement en aménageant le grenier sur la même surface que celle habitée actuellement.

Projet initial de rénovation envisagé par la famille.

- Créations dans les combles :
 - Une chambre de 13 m² pour la fille de M. et Mme LEPLAT.
 - Une pièce (bureau, buanderie, rangement).
 - Ouverture sur façade et pose d'une fenêtre.
 - Un dégagement (arrivée d'escalier).
 - Création d'un WC.
 - Ouverture entre l'entrée et la chambre (RDC) pour le passage de l'escalier.
 - Pose d'un escalier et réalisation d'une cage d'escalier.
 - Création d'une ouverture sur façade dans le séjour et pose d'une fenêtre (pour éclairement).
 -
- Cout des travaux d'après devis d'entreprises : 32089.00 €

Le coût de ce projet envisagé par la famille étant trop élevé, compte tenu de ses ressources et des financements possibles, il a fallu le revoir à la baisse en déterminant des priorités.

L'évidence pour le couple était, avant tout, d'aménager au plus vite une chambre à l'étage pour leur fille (9 ans), l'intimité de chacun étant indispensable.

L'étage seul, était le lieu techniquement possible pour l'implantation de cette chambre.

Rappel du projet (définitif) de rénovation défini avec la famille

- Création à l'étage d'une chambre de 14 m² pour la fille de M. et Mme LEGROS.
- Ouverture entre l'entrée et la chambre du RDC pour le passage de l'escalier.
- Pose d'un escalier et réalisation d'une cage d'escalier avec la possibilité d'installer ultérieurement un monte escalier.
- Un dégagement (arrivée d'escalier).
- Isolation sous toiture (chambre) et sur le plancher du grenier.

Travaux réalisés par les entreprises.

- Chape liquide à l'étage (future chambre et une partie du grenier).
- Ouverture au RDC entre dégagement et escalier.
- Réalisation de la trémie (avec poteau métal et IPN)
- Pose d'un escalier quart tournant en bois exotique.
- Cage d'escalier en placo avec isolation phonique.
- Modification de la porte du grenier existant (ouverture extérieure) et pose d'une fenêtre 80 X 150 en bois avec double vitrage.
- Pour la chambre à l'étage:
 - - plafond placostyl avec isolation de 240 mm.
 - - cloison de doublage avec isolation de 100 mm.
 - - cloison de distribution avec isolation phonique de 45 mm.

Entreprise de maçonnerie

. Facture : 14697.19 TTC

- Installation électrique sous conduits encastrés dans l'escalier et la chambre.
 - Reprise de l'installation dans l'entrée.
 - Réaménagement du réseau des gaines isolées de la VMC sur groupe existant.
 - coffret équipé pour la protection des circuits sur partie neuve et rénovée.
- Entreprise d'électricité* *Facture: 1636.46 TTC*
- Pose d'un radiateur dans la chambre créée avec repiquage sur l'installation existante (chauffage central gaz).
- Entreprise de plomberie* *.Facture: 602.63 TTC*

Travaux réalisés par la famille avec l'accompagnement de l'animateur socio technique:

Isolation (240 mm) sur le plancher du grenier restant.

Enduit en 2 couches sur la totalité du placo posé (escalier, dégagement, chambre).

Ponçage et peinture d'impression.

Peinture de finition 2 couches.

Pose de revêtement de sol (parquet flottant stratifié).

Pose de plinthe sur le pourtour.

- Bien que volontaire pour participer à la réalisation des travaux de finition, M. Legros, peu sûr de lui, doutant de ses compétences, a eu besoin d'un accompagnement soutenu (calcul des surfaces, choix des peintures, technique de pose du parquet...). D'autre part devant l'importance des chantiers, l'organisation que cela demandait et les bouleversements, Mme Legros, a manifesté beaucoup d'inquiétude, devant être constamment rassurée.
- Décalage important dans les travaux de maçonnerie (chape liquide et placo)
- Retard dans la livraison de l'escalier.

Coût des travaux réalisés: 18828.00 €

Financements:

Prime ANAH	4630.00 €
Prêt MSA	7312.00 €
Secours MSA	1000.00 €
Secours Conseil Général	1000.00 €
Secours Croupe Gambetta	2000.00 €
IONIS	1500.00 €
Fondation France Terre.	1386.00 €

Remboursement du prêt MSA (7312.00 €): 87.00 €/mois pendant 84 mois.

L'allocation logement, d'après simulation, serait de 162.00 €/mois (actuellement 88.00 €).

Temps consacré à l'animation travaux :

Travaux réalisés par la famille	120 h
Phase 1 et phase 2	42 h
Accompagnement des trvx réalisés par la famille	24 h
Assistance à maîtrise d'œuvre	15 h
Suivi des chantiers artisans	16 h

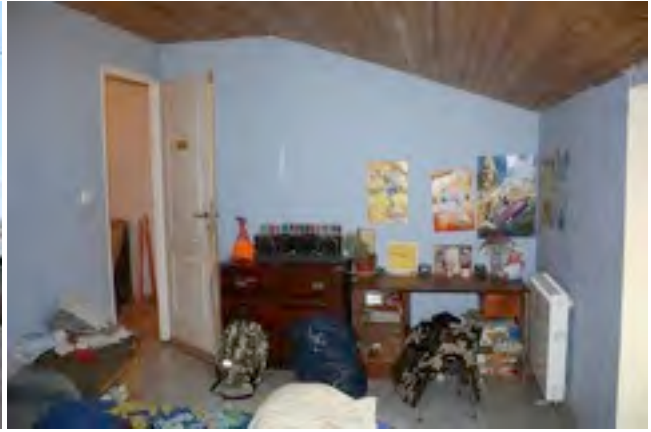
Les travaux du projet initial restent toutefois souhaités par la famille. Ils pourront être à nouveau envisagés dans deux ans, quand les prêts (accession à la propriété et voiture) seront soldés.

Budget Legros

Corps de métier	devis		factures		
	H.T.	TTC		TTC	HT
Maçonnerie, menuiseries, placo, isolation, escalier	13 735,07 €	14 490,50 €	LAROCHE	14 697,19 €	13 930,99 €
Installation électrique: entrée, palier, chambre 2	1 551,15 €	1 636,46 €	LEBRUN	1 784,79 €	1 691,74 €
Installation chauffage chambre 2	571,21 €	602,63 €	LEBRUN	602,63 €	571,21 €
			LEBRUN	168,80 €	160,00 €
Divers 3,5%		585,00 €	peint, revt de sol, isolation	998,70 €	835,03 €
			entreprise de couverture LEBLOIS BROCHAIN	110,56 €	104,80 €
Total	15 857,43 €	17 314,59 €		18 362,67 €	17 293,77 €
Dont factures travaux maîtrise de l'énergie				4761	

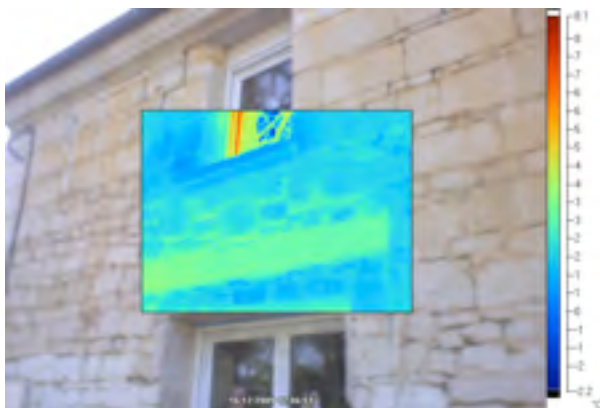
Financements réels

ANAH	4 630,00 €
Prêt MSA	7 312,00 €
Secours MSA	1 000,00 €
Secours Conseil Général	1 000,00 €
Groupe Gambetta	2 000,00 €
ionis	1 500,00 €
France Terre	1 386,00 €
Total	18 828,00 €



Situation initiale

Environnement	Maisonnette en périphérie urbaine
Bâti	Murs en pierre de tuffaux
Ventilation	Naturelle
Energie	Convecteur électrique et cheminée
Équipement	Cumulus électrique
Gestion	
Eclairage	Lampes à incandescence
Electroménager	Usages classiques : Réfrigérateur, MAL
Comportement	La famille adhère au projet.

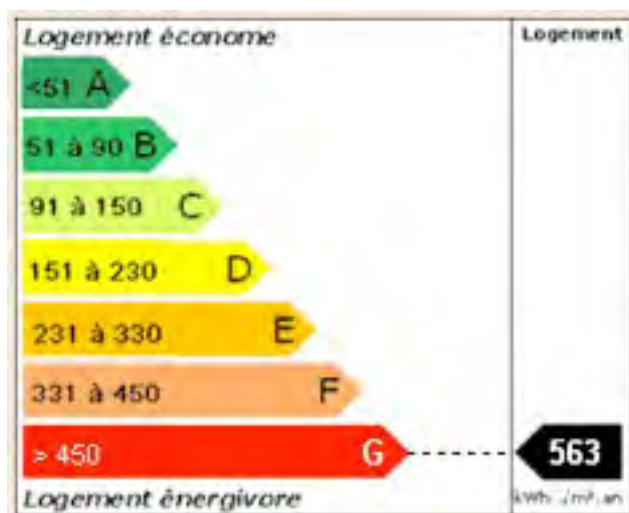
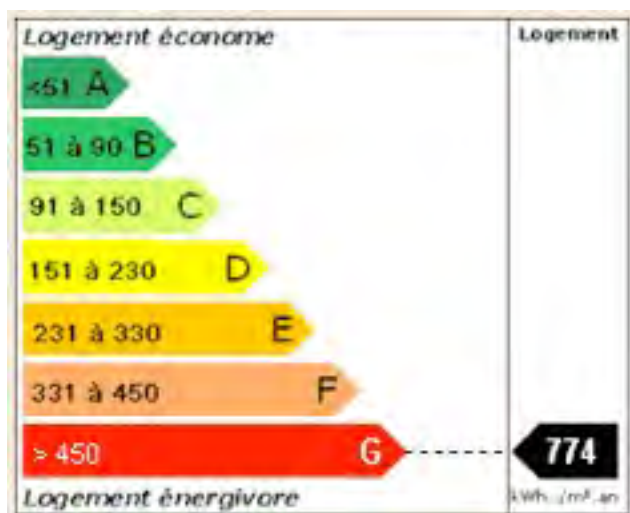


Diagnostic de performance énergétique

Situation initiale	Etiquette énergie : 774 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 259 kWh/m ² .an
Travaux proposés	Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment
Economie attendue	Etiquette énergie : 554 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 201 kWh/m ² .an Economie : 28%
Travaux réalisés	Isolation parois dont 20 cm en combles et 5 cm en doublage murs. VMC
Economie réalisée	Etiquette énergie : 563 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 205 kWh/m ² .an Economie : 27%

Etiquette énergie situation initiale

Etiquette énergie après travaux



Commentaires

Les travaux d'aménagement des combles (chambres pour les enfants) et les travaux entrepris sur l'existant ont amélioré considérablement les conditions de confort. Les charges de chauffage (principalement chauffage au bois) ne devraient pas augmenter.



Chantier n°4 Madame et Monsieur Dupeux

Le projet de rénovation a été élaboré et réalisé dans le cadre d'une MOUS INSALUBRITE.

Situation familiale:

Nom- prénom	Date de naissance	Situation professionnelle, école, placements
Père : Dupeux David	3/01/1973	Ouvrier viticole
Mère : Dupeux Sonia	3/10/1979	
Enfants vivant au foyer : <ul style="list-style-type: none">• Bryan• Quentin• Manon	27/03/1998 15/08/2000 27/12/2003	
Enfants placés : <ul style="list-style-type: none">•		
Autres personnes vivant au foyer		

Elements de budget:

Ressources mensuelles en montant:

	père	mère	enfant(s) ou autre(s) personne(s) vivant au foyer
revenu(s) d'activité	1300.00 €	180.00 € (estimation)	
retraites (dont pré retraite et minimum vieillesse)			
revenus liés au chômage			
prestations familiales (AF, CF)	446.22 €		
RMI - API			
minima sociaux (hors RMI, retraite et chômage)			
Allocations logement, APL	169.58 €		
autres (dont pensions alimentaire, bourses scolaires)			
TOTAL REVENUS	2095.80 €		

Charges mensuelles en montant:

Loyer ou accession propriété	290.00 €	Eau	
Plan d'apurement, dette de loyer		Cantine, transports scolaires	
Taxes foncières	12.00 €	Complémentaire(Mutuelle)	34.00 €
EDF - GDF	56.50 €	Frais de scolarité	
Chauffage	70.00 €	Frais de garde	
TV	9.00 €	Ass. voiture	35.00 €
Multirisque habitation	15.25 €	Ass. scolaire	5.00 €
		Téléphone	40.00 €
TOTAL DES CHARGES 566.75 €			

CREDITS (nature, montant, date de dernière échéance)	DETTES (nature, montant)
Voiture: 150.00 €	
Porte d'entrée: 31.00 €	
TOTAL des crédits : 181.00 €	TOTAL des dettes :

PROJET permettant la sortie d'insalubrité:

- Création de 2 chambres à l'étage pour les enfants et un dégagement.
- Isolation, côté grenier, du mur de refend séparant les chambres du grenier.
- Dépose de l'escalier actuel (dangereux) conduisant à l'étage et pose d'un escalier un quart tournant avec rampe.
- Installation électrique dans la cage d'escalier et disjoncteur de sécurité au coffret.
- Pose d'une VMC.
- Création d'une ouverture et pose d'une fenêtre au rez-de-chaussée (cuisine/séjour) pour permettre un éclairage naturel suffisant.
- Doublage placo et isolation du mur extérieur (séjour, côté route).

Tous les travaux ont été prévus en auto réhabilitation, la famille étant entouré par leurs amis ayant des compétences en maçonnerie, plâtrerie, électricité...

Après avoir:

- redéfini précisément le projet avec la famille,
- réalisés les plans et la demande de travaux nécessaire,
- fait réaliser les devis de matériaux pour la totalité des travaux envisagés,
- obtenu la totalité des financements demandés,

les travaux ont débuté courant aout 2008.

Monsieur Dupeux étant salarié à plein temps comme ouvrier viticole, les travaux ont été accomplis uniquement sur ses temps de week-end et de congé.

Travaux réalisés par la famille avec l'accompagnement de l'animateur socio technique:

- étage
 - pose de placo sur rails et montants avec isolation de 100 mm sur les murs extérieurs.
 - pose de cloisons placo sur rails et montants avec isolation phonique.
 - Pose de bandes, enduit 2 couches, ponçage et finitions peinture et papier peint.
 - Pose de carrelage et plinthes dans les pièces créées et dégagement.
 - Création d'une ouverture dans une pièce et pose d'une fenêtre (PVC) double vitrage avec volet roulant dans chaque chambre.
 - Chauffage radiateur électrique à inertie dans les deux chambres.
 - Installation électrique dans chaque chambre et dégagement.
 - Raccordement au coffret de protection avec différentiel et disjoncteurs de sécurité.

- Isolation dans le grenier sur le mur de refend mitoyen.
- o Pose d'un escalier ¼ tournant en bois exotique avec rampe.
- o Pose d'une VMC double flux.
- o Rez-de-chaussée.
 - Création d'une ouverture dans le séjour, (mur côté route), et pose d'une fenêtre PVC double vitrage avec volet roulant.
 - Pose de placo sur rails et montants avec isolation de 100 mm (mur côté route).
 - Pose de bandes, enduit 2 couches, ponçage et finitions peinture et papier peint (mur côté route).
 - Pose de lambris sous une partie du plafond (séjour), en remplacement de celui d'origine.

- Forte implication de M. Dupeux dans la réalisation du projet avec un soutien important des membres de son entourage (famille et amis).
- Malgré sa volonté d'effectuer par lui-même (et avec ses amis) les travaux, on note quelques difficultés d'organisation et de minutie.
- La période hivernale n'a pas permis de réaliser en temps voulu les ouvertures dans les murs donnant à l'extérieur et de poser les menuiseries correspondantes, la famille vivant dans les lieux. cette situation a retardé l'avancement des chantiers.
- L'ami plaquiste de M. Dupeux étant indisponible sur la fin des travaux, nous avons fait réaliser par une entreprise les finitions et un complément d'isolation prévu.

Total du coût des travaux réalisés: 10522.75 €

Financements:

Prime ANAH	3421.00 €
Subvention SMSDS 5 %	326.00 €
Prêt MSA	1463.00 €
Secours MSA	800.00 €
Secours Conseil Général	684.00 €
Secours Groupe Gambetta	2000.00 €
AGRICA	800.00 €
Fondation France Terre	1386.00 €

Temps consacré à l'animation travaux :

Travaux réalisés par la famille	300 h
Réactualisation du projet (plan, demande de travx, devis)	20.5 h
Accompagnement des travaux réalisés par la famille	60 h
Assistance à maîtrise d'œuvre	14.5 h
Suivi des chantiers artisans	3 h

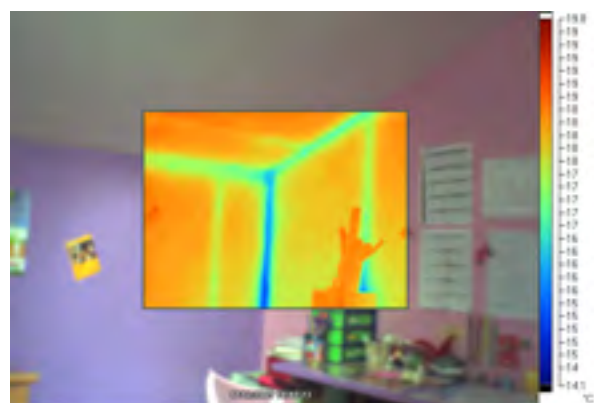
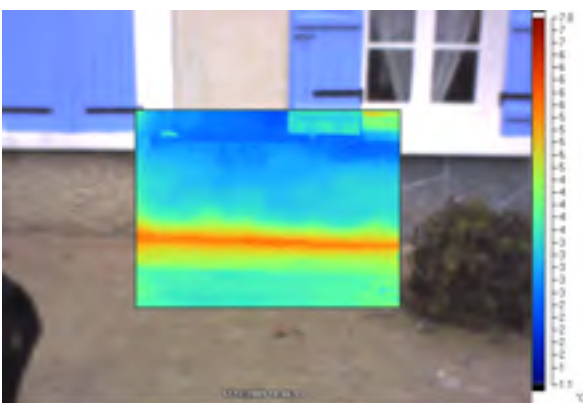
Budget Dupeux

	Montant demandé		Montant total accordé
subvention ANAH	3 500,00 €		3 421,00 €
Subvention SMSDS			326,00 €
Secours CG	2 000,00 €		2 000,00 €
Secours CG	684,00 €		684,00 €
Secours MSA	1 000,00 €		800,00 €
Prêt MSA	1 463,00 €		1 463,00 €
AGRICA			800,00 €
France Terre			1 386,00 €
TOTAL	8 647,00 €		10 880,00 €
DEPENSES			
fournisseurs	montant TTC		
BRICOMAN	1 349,05 €		
COLOMAT	613,32 €		
COLOMAT	490,22 €		
COLOMAT	1 896,28 €		
COLOMAT	270,49 €		
BRICOMAN	449,58 €		
COLOMAT	187,57 €		
lapeyre	1 075,00 €		
COLOMAT	165,91 €		
COLOMAT	82,63 €		
COLOMAT	119,91 €		
BRICOMAN	288,39 €		
lapeyre (garde corps)	240,00 €		
BRICOMAN (rad. Elec. 2000 w, 2 x 1500 w)			
entreprise plâtrerie	2 194,40 €		
frais de gestion (12,00 € + 88,00 €)			
TOTAL	10 522,75 €		
Dont factures travaux maîtrise de l'énergie	6150		



Situation initiale

Environnement	Maisonnette en périphérie urbaine
Bâti	Murs en pierre de maçonnerie
Ventilation	Naturelle
Energie	Convecteur électrique
Equipement	Cumulus électrique
Gestion	
Eclairage	Lampes à incandescence
Electroménager	Usages classiques : Réfrigérateur, MAL
Comportement	La famille adhère au projet.

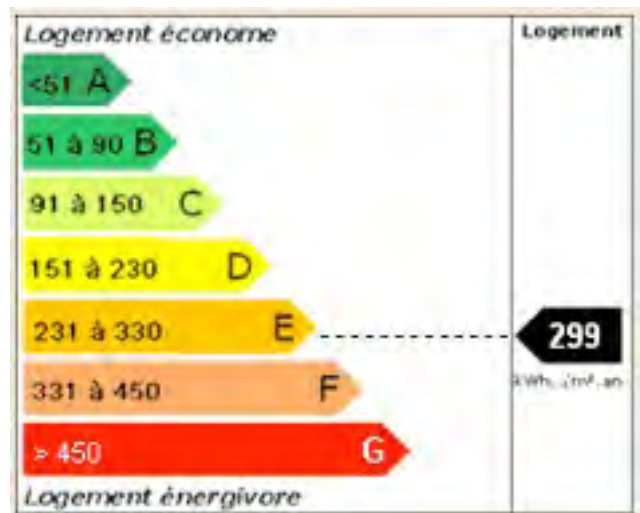
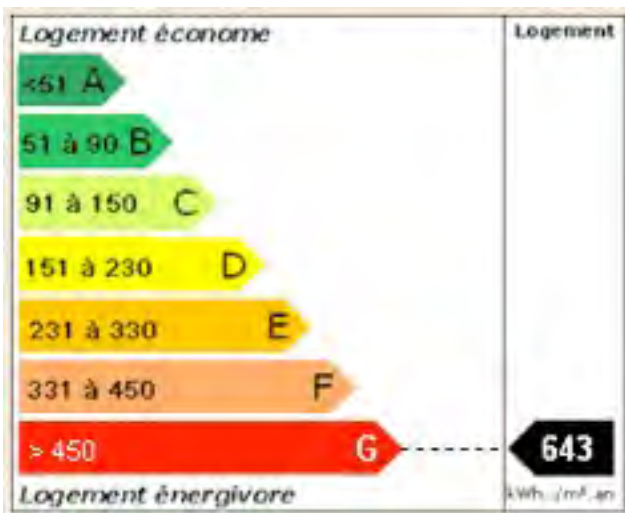


Diagnostic de performance énergétique

Situation initiale	Etiquette énergie : 643 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 323 kWh/m ² .an
Travaux proposés	Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment
Economie attendue	Etiquette énergie : 311 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 116 kWh/m ² .an Economie : 51%
Travaux réalisés	Isolation parois : ? € HT (dont 20 cm en combles et 5 cm en doublage murs) VMC : ? € HT
Economie réalisée	Etiquette énergie : 299 kWhEP/m ² .an Besoins de chauffage : 135 kWh/m ² .an Economie : 53%

Etiquette énergie situation initiale

Etiquette énergie après travaux



Commentaires

Les travaux d'aménagement des combles pour créer une chambre d'enfant ont permis une nette amélioration des conditions de confort (espace tampon), sans pour autant augmenter les charges de chauffage, voire même supprimer l'usage du poêle à fioul.



Appendice 1 à l'annexe n°2 : Quelques comparaisons

A. Comparaison entre le coût total du chantier et le coût des travaux de maîtrise de l'énergie

NOTA : Les chiffres sont donnés en Euros

N° 1 Larque : 31 684/ 10143

Menuiserie : 6889

Chauffage : 1785

Eau chaude sanitaire : 590

Laine de verre 879.

Total 10143

N°2 Rital / Lecomte : 11891/ 7555

Laine de verre 350, 00

Menuiserie 6692

Eau chaude sanitaire 512

Total 7 555.

N°3 Legros : 18362/ 4761

Isolation : 2576

Menuiseries 1412

Chauffage : 771

Total : 4761

N° 4 Dupeux : 10522/ 6150

Isolation artisans : 2194+

Isolation fournitures : 232

Chauffage : 1827

Menuiserie : 1896

Total : 6150

B. Coût des travaux, temps d'autoproduction, temps d'accompagnement

NOTA : Les heures d'autoproduction sont celles qui ont été consacrées par la famille à la réalisation des travaux. Les heures d'accompagnement regroupent le temps passé par l'opérateur à l'assistance

Famille	Coût des travaux	Nombre d'heures d'autoproduction	Nombre d'heures d'accompagnement
LARQUE	31684	1472	138
RITAL/LECOMTE	11891	900	114
LEGROS	18362	120	97
DUPEUX	10522	300	98

à la maîtrise d'ouvrage et à la maîtrise d'œuvre.

Appendice 2 - Formation à Villeneuve d'Ascq

Villeneuve-d'Ascq: Aurélie et Olivier ont fait l'isolation de leur toiture avec l'aide de la mairie

PUBLIÉ LE 13/10/2013

Cécilie Gout

Faire des économies sur la facture énergétique passe souvent par l'isolation thermique de son habitation. Or, il existe des dispositifs pour faire soi-même des travaux. C'est en tout cas ce que la municipalité de Villeneuve-d'Ascq propose à travers ces ateliers du développement durable et une initiation à l'auto-réhabilitation de l'isolation de toiture.

Rencontre avec Olivier et Aurélie, un couple de Villeneuvois qui a retroussé ses manches.



A lire

Les ateliers (http://www.villeneuve-d-ascq.fr/ateliers_du_dd.html)

Quand Olivier Flament et Aurélie Berard achètent leur première maison dans le quartier de Fiers en mars dernier, ils s'imaginaient ne s'atteler qu'à des travaux de décoration. Mais une surprise les attendait... « En détruisant la cheminée dans le salon, on s'est rendu compte que la structure était pourrie. On s'est dit : Il faut absolument refaire cette partie. » Le jeune couple d'ingénieurs en informatique chiffre le montant des travaux, étudie les matériaux qu'il va falloir utiliser et se rend compte que s'il passe par une entreprise il faudra rajouter 60 % du coût de l'opération. Le jeune homme de 33 ans est manuel, mais lui et sa compagne n'avaient pas forcément prévu de faire de gros travaux quand ils ont acheté cette maison. Néanmoins, laisser ce conduit extérieur s'avérait dangereux...

« C'est en lisant le bulletin municipal que j'ai vu l'information sur les ateliers de développement durable et l'aide à l'auto-réhabilitation de toiture », indique Olivier. Aurélie et lui vont donc assister à l'atelier théorique où le dispositif est présenté. Puis, en avril, ils suivent l'atelier pratique sur la pose d'isolation des combles perdus ou aménagés. « Il y avait beaucoup de notions à retenir, intervient Aurélie. C'était assez lourd et le formateur n'a pas caché la difficulté de faire une isolation soi-même. Mais on a pu lui fournir les photos de notre projet et il a apporté ses commentaires. Il nous a donné des conseils pour être critique vis-à-vis des devis de professionnels et vis-à-vis des produits utilisés. C'était un vrai plus pour l'accompagnement. » Les notions importantes développées au cours de la formation, et que le couple a découvert, étaient l'importance de la pose du pare-pluie – « une membrane qui évite que la pluie ne traverse la toiture » explique Olivier - et du pare-vapeur, une isolation interne cette fois. Ils ont également effectué le calcul de la résistance thermique de leur toiture, demandé pour bénéficier des aides proposés par la mairie et le conseil général (voir ci-contre). Le couple débute les travaux et, le 15 août, la charpente de la toiture est posée. Ils profiteront ensuite des congés pour poser la première couche d'isolants, de la laine de bois et

de chanvre. Et depuis, ils attendent. « On attend la livraison pour la deuxième couche. Ça n'a pas été simple de trouver un fournisseur de laine de bois. Et pas simple non plus de tout stocker chez nous... », indique Aurélie.

La toiture de leur salon est donc quasiment terminée et le couple recevra la visite d'un artisan travaillant avec la municipalité qui viendra vérifier les travaux et la conformité de l'installation. « Ce qui est demandé en termes de résistance thermique c'est 7m2 kelvin par watt, explique Olivier. On ne pourra pas atteindre cette résistance à cause de notre porte-fenêtre qui nous empêche d'avoir une épaisseur d'isolant de 28 cm. On aura une aide moins importante, mais on a surtout suivi les ateliers pour l'accompagnement. C'est vraiment un plus, parce qu'en général, quand on passe par un professionnel pour les aides il estime que le chantier doit lui revenir. »

Au total, le coût des travaux s'est élevé à environ 2 300 €. Depuis le lancement de ces ateliers en 2011, soixante et onze Villeneuvois ont suivi la théorie et cinquante-neuf la pratique. Olivier et Aurélie font partie des six habitants de Villeneuve-d'Ascq à avoir choisi de bénéficier de l'accompagnement d'un professionnel collaborant avec la municipalité.

▼ PUBLICITE ▼