



Diagnostiques énergétiques - Environnement

Le parc éolien de la Renardière finance des mesures compensatoires en faveur de l'environnement pour tous les riverains situés autour du parc dans un rayon de 4 kms.

Nous proposons une série de diagnostics pour les particuliers afin de les aider à mieux connaître les performances énergétiques de leur habitation et de les aider à effectuer des économies d'énergies, aussi bien utile pour leur porte-monnaie que pour notre planète.

Pour nous Contacter

Zéphyr Enr. Tél : 02.47.27.56.20

Email : al.garnier@zephyr-enr.fr



Exemple d'une maison testée en 2011 :

L'audit en 3 grandes étapes:

- 1- Calcul des déperditions et des consommations
- 2- Expertises par thermographie Infrarouge
- 3- Test d'étanchéité à l'air

Le rapport remis est compatible avec les demandes d'aides financières type ANAH et AREEP.

Année de construction	1907
Surface habitable	144 m ²
Système de chauffage	Electrique par convecteurs
Système d'eau chaude sanitaire	Chauffe-eau électrique
VMC	Ventilation mécanique contrôlée



Etape 1 : L'audit énergétique

- ✓ Nous effectuons un relevé précis du bâtiment (surfaces des parois déperditives, niveau d'isolation, orientation ...) et une analyse des équipements techniques (chaudière, ventilation ...):

CALCUL DES DEPERDITIONS PAR POSTE et CALCUL DES CONSOMMATIONS

Dans cet exemple:



- ✓ Après analyse de vos besoins et de votre budget, nous élaborons un **programme de travaux d'amélioration thermique** qui vous informe sur les gains énergétiques, le temps de retour sur investissement, les matériaux et équipements :

	Etat actuel	Remplacement des fenêtres et portes d'entrées	Isolation des murs	Isolation de la toiture	Ventilation simple flux hygro B	Mise en place d'un poêle à buche	Bouquet de travaux
Consommations énergétiques conventionnelles en kWh/ep/m ² .an	F 368	F 336	E 310	E 318	E 270	D 197	C 93
Gain annuel en Euro TTC estimé		172	290	253	405	539	1401
Gain en % / état actuel (conso conventionnelles)		8%	15%	13%	28%	46%	74%

- ✓ A vous ensuite de choisir le bouquet de travaux qui vous convient !

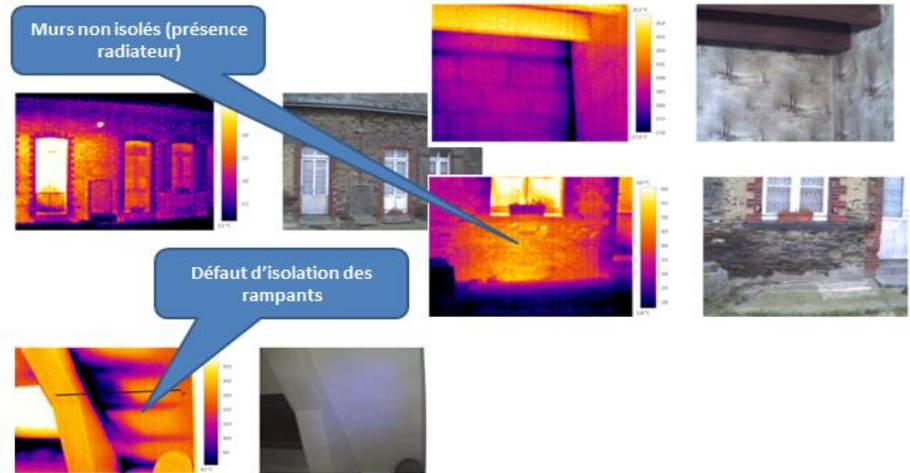
Dans cet exemple:

économie annuelle en euro : 1401 €
Coût des travaux sans les aides (bouquet de travaux) : 35 000 €
Coût des travaux avec les aides (ANAH/AREEP/CEE/CI): 13 000 € Finançaible par un ECO prêt à 0% !
Temps de retour sur investissement: environ 10 ans
Economie mensuelle réalisée: 116 € **Remboursement mensuel prêt 0% (13000 € sur 10 ans): 108 €**

Les travaux sont financés par les économies réalisées !!!!
Et en plus, à la revente, votre bien immobilier est valorisé !!!!

Etape 2 : La thermographie

L'étude thermographique permet de valider les hypothèses de performance des parois déperditives et permet de cibler les travaux avec précision: **on agit précisément là ou sont les défauts !!!!**
 La **thermographie infrarouge** est la méthode la plus rapide et la plus efficace pour détecter l'existence de pertes de chaleur, d'humidité et les défauts d'étanchéité, invisibles à l'œil nu.



Etape 3 : L'infiltrométrie

Le test consiste à créer une différence de pression entre l'intérieur et l'extérieur du bâtiment afin de forcer le passage de l'air par les entrées d'air parasites: **Nous quantifions ces infiltrations et les localisons avec précision !**



Dans cet exemple:

La perméabilité mesurée sur ce bâtiment est très importante: **Q4= 3.57 m3/h.m² soit**

- ➡ **975 m³/h d'infiltration par temps calme => déperdition de 8 kW**
- ➡ **4612 m³/h d'infiltration par temps agité => déperdition de 39 kW !!!!**

Dans ce bâtiment les fuites représentent un trou d'une surface de 1723 cm² soit une fenêtre carrée ouverte en permanence de 41 cm de côté !!!

Une action ciblée sur ces fuites permettra un gain énergétique à faible coût.