

PROJET :
ISOLATION INVERSEE D'UNE TERRASSE AVEC DES PLAQUES EN
POLYSTYRENE EXTRUDE (XPS)

1- Le principe :

- Pose des plaques XPS sur la terrasse
- Pose d'une couche géotextile sur les plaques XPS pour protection
- Pose de 5 cm gravier 12/20 pour stabiliser le système.

2- L'expérience :

Objectif : Mesure de la température intérieure de la villa avant et après la pose des plaques en polystyrène extrudé (XPS).

Procédé : À l'aide de mini enregistreurs qui prennent des mesures de température chaque 10 min, installés à l'intérieur et à l'extérieur de la villa on a pu dégager un graphique représentatif (voir partie annexe).

3- Mesures effectuées par « CAMI »

3.1- Date de la mesure

- Début des enregistrements : Le 15/06/2009 à 16h : 00
- Fin des enregistrements : Le 20/06/2009 à 15h : 50

3.2- Emplacement des minis enregistreurs :

- Mini enregistreur n°1 : En dessous du toit : Mesure de la température interne
- Mini enregistreur n°2 : En dessus du toit : Mesure de la température extérieure.

3.3- Résultats :

D'après l'analyse de la figure, ci-après (annexe), nous pouvons faire les constatations suivantes :

- Toit non isolé (Première partie de la figure ; voir annexe) :

Les enregistrements horaires effectués montrent bien que la température en dessous du toit n'est pas régulière, elle a enregistré plusieurs fluctuations.

- Toit isolé (Deuxième partie de la figure ; voir annexe) :

Après l'achèvement des travaux d'isolation, on observe bien que la température en dessous du toit se stabilise, malgré l'augmentation remarquable de la température extérieure.

T(°C)

Date de la mesure : le 15/06/2009 à 16h : 00 > 20/06/2009 à 15h : 50

Evolution horaire de la température (en dessous du toit)

Evolution horaire de la température extérieure

