



Le Centre de Ressources
de la Qualité Environnementale du Cadre Bâti

CAUE - 12 rue Mgr de Beaumont BP 868 97477 St-Denis Cedex
Tél: 02 62 21 60 86/ Fax: 02 62 21 37 52/ Courriel: c.morel@caue974.com

« Construire dans les hauts : confort, pérennité »



enviroBAT-Réunion organise un atelier/débat sur ce thème à partir de l'étude « Optimisation de la conception thermique des logements existants dans les hauts de l'île » initiée par la Sodégis.

Dans le cadre des 15 ans du Campus Universitaire du Sud, l'Université de la Réunion a souhaité accueillir cette manifestation qui aura lieu

vendredi 27 Novembre 2009 à 14h30
Amphi
sur le Campus Universitaire du Tampon

Nous vous invitons à venir partager vos expériences et réflexions.

Merci de confirmer votre présence :
c.morel@caue974.com



LES ENJEUX

- Aménagement : développement des mi-pentes et des Hauts
- Énergétique : équipement en convecteurs
- Patrimonial : pérennité du bâti
- Santé : qualité de l'air intérieur

1994 -2008

- **200 logements neufs par an**
- **2 200 logements en patrimoine**
- **50% des logements construits
au dessus de 350 m d'altitude**

- <350 m = pas de condensation
- 350-550 m = **50%** des opérations touchées par la condensation
- > 550 m = **100%** des opérations touchées par la condensation

- Et ce, quelque soit l'âge du bâtiment !

Expertise Opération Citronnelle (alt. 800 m - 1994)
(CELAIRE / IUT St Pierre -2000- Financement ADEME / REGION)

■ **Prescriptions de base :**

- ⇒ Isolation des plafonds par 40 mm de polyuréthane
- ⇒ VMC collective hygroréglable

■ **programme supplémentaire :**

- ⇒ Isolation des murs par 50 mm de polyuréthane

■ **Coût estimé total (2000) :** 200 k€

ETUDE THERMODYNAMIQUE PATRIMOINE DES HAUTS (BET IMAGEEN -2005- Financement ADEME / REGION)

- **Prescription 400m- 800m :**
 - ⇒ Isolation des murs $R = 1,8 \text{ m}^2\text{°k/W}$ (parpaing + 5cm d'isolant)
 - ⇒ Isolation toiture $R = 1,8 \text{ m}^2\text{°k/W}$ (8cm d'isolant)
 - ⇒ VMC
 - ⇒ Baies vitrées $U = 1\text{W/ m}^2\text{°K}$ (Double vitrage + volet)

- **Prescription > 800 m :**
prescriptions 400m + chauffage

SODEGIS

**Opération Foyer Casabianca
Expérimentation PERENE (zone 3)**



	PERENE 2004 (zone 3)	Réalisé
Toiture	Seq<0,02 Isolant 7 cm	U=0,5 Isolant 8 cm
Mur	Seq<0,05 ou Rth> 0,3 m ² °K/W Isolant 1 cm	Rth=1,83 m ² °K/W Isolant 5 cm
Baies Vitrées	Fs été = 0,2 - 0,3 Fs hiver = 0,7	Fs E = 0,19 Fs étage W= 0,16 Double vitrage + volet + casquette
Ventilation	VMC porosité 10%	VMC porosité 10%

	Etude Imageen	RTAA DOM
Toiture	R = 1,8 m ² °k/W isolant 8 cm	S max = 0,03 isolant 6 à 9 cm
Mur	R = 1,8 m ² °k/W bloc + isolant 5cm	S max = 0,09 bloc + isolant 0 à 2cm
Baies Vitrées	U = 1,00 W/m ² °k	S < 0,65
Ventilation	porosité 10% VMC	porosité 15% ventilation naturelle + attente brasseur d'air
Chauffage	-	-

	Etude Imageen	RTAA DOM
Toiture	R = 1,8 m ² °k/W Isolant 8cm	U max = 0,5 W/m ² °K Isolant 8 cm
Mur	R = 1,8 m ² °k/W bloc + isolant 5 cm	U max = 2 W/m ² °K bloc + isolant 1cm
Baies Vitrées	U = 1,00 W/m ² °k	S < 0,65
Ventilation	VMC	VMC si ventilation naturelle impossible +attente pour brasseur d'air
Chauffage	oui	Chauffage dans les zones où ce dernier est nécessaire ?

**La RTAA DOM appliquée
à minima en zone 3 et 4,
ne suffit pas à assurer
confort aux locataires
et pérennité du bâti**

C'est combattre les surchauffes

**C'est combattre
les surchauffes
mais aussi le froid**

**Le confort est un ressenti il est donc relatif
et fonction de l'utilisation du logement :**

=> Information des locataires

=> Formation des locataires

=> Suivi de l'utilisation par le gestionnaire

Un enjeu d'aujourd'hui et de demain

Construire dans les Hauts : Confort, pérennité



15 ans de retour d'expérience