

11 MAI 2006

OUTIL D'AIDE A LA DECISION POUR DES MAISONS INDIVIDUELLES REHABILITEES FACTEUR 4

ODMIR 4



// CONSORTIUM MOBILISE

- **Phénix Évolution** filiale de GEOXIA dédiée à la rénovation de MI et aux services.
- **Le CSTB**, valide les solutions et développe les outils de sensibilisation et d'informations.
- **ARMINES**, renforce les propositions classiques de solutions solaires passives.
- **EDF R&D**, renforce les propositions classiques de systèmes énergétiques et de systèmes associés innovants.

Le leadership est assuré par un « améliorateur »

// CONTEXTE D'UN AMELIORATEUR

Blocages

- 1- Manque d'ambition quant aux propositions actuelles
- 2- Solutions innovantes peu applicables
- 3- Manque d'outils d'appréciations
- 4- Manque de vision dans le temps pour tendre vers le facteur 4

// OBJECTIFS AFFERENTS AUX OUTILS

- Évaluer les besoins de réhabilitation du propriétaire
- Recenser et évaluer les solutions classiques
- Développer des solutions innovantes
- Définir un planning de travaux évolutif

// LES ETAPES DU PROJET

- Analyser l'expérience d'un améliorateur
- Constituer des packs de rénovation énergétiques
- Développer une boîte à outil d'aide à la décision
- Évaluer la boîte à outils développée sur un panel de propriétaires
- Généraliser la démarche à d'autres parcs de maison individuelle

// RETOUR D'EXPERIENCE D'UN AMELIORATEUR

Bases :

- Parc de 400 000 maisons et +
- Agrandissement, combles , surélévations d 'étage...
- Concepts maîtrisés Phénix et brevetés sur autres maisons
- Organisations du réseau

Délivrables :

- Déterminer 3 à 5 scénarios d 'évolution de maison
- Fixer le cahier des charges fonctionnel de l'outil de conviction

// LA DEMANDE ACTUELLE : AUGMENTATION DE SURFACE HABITABLE



Prise en compte du besoin des propriétaires dans la problématique d'amélioration : Aménagement de combles dans une maison occupée



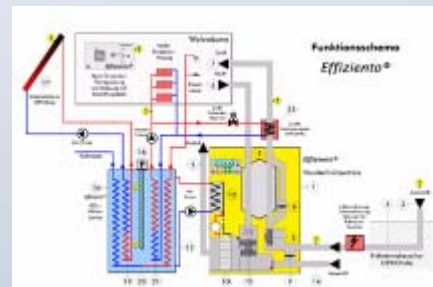
// CONSTITUER DES PACKS DE RENOVATION ENERGETIQUES

Démarche

- Recherche de briques performantes
enveloppe / systèmes / gestion
- Définition de packs de rénovation par assemblage de briques
Le défi est de trouver des packs cohérents, industrialisables, adaptables
- Evaluation multicritère des packs

Constat

- De nombreuses briques sont disponibles en Europe
- Elles sont plutôt orientées sur le neuf
- Elles sont peu mises en cohérence



// DEVELOPPER UNE BOITE A OUTILS D'AIDE A LA DECISION

L'objectif

Aider le propriétaire à prendre la décision de réhabilitation énergétique

Les cibles

Le propriétaire

Le technico commercial de l'améliorateur

Plusieurs étapes

- Définition de la boîte à outils
- Méthode de diagnostic
- Sélection et adaptation des packs de solutions
- Evaluation technico-économiques des solutions proposées

Confort après réhabilitation

Gains énergétiques et environnementaux

Coût global

Valorisation du capital foncier

- Informatisation de la boîte à outils

Macromedia Flash Player 8
Fichier Affichage Contrôle Aide

CSTB
le futur en construction

Vers des bâtiments à énergie positive
Les grands principes de la performance énergétique

Cette animation pédagogique représente des ordres de grandeur et des principes de fonctionnement.  Comment utiliser le programme ?

Toit **Energie solaire** **Fenêtres** **Chauffage** **Ventilation** **Murs**

Simple vitrage Double vitrage Triple vitrage

369

Consommation
en kWh/m²

Logement économe

- < 51 A
- 51 à 100 B
- 101 à 150 C
- 151 à 200 D
- 201 à 250 E
- 251 à 300 F
- 301 à 350 G
- 351 à 400 H
- > 400 I

Logement énergivore

369

Votre consommation :
369 kWh/m²

Vos choix :

Toit	Energie solaire	Fenêtre	Chauffage	Ventilation	Murs
Non isolé	Aucune	Simple vitrage	Chaudière récente	Aucune	Non isolé

// EVALUER LES OUTILS DEVELOPPES

- Test par les différents acteurs concernés de la pertinence des outils développés (propriétaires, technico-commerciaux, installateurs, ...)
- Etude de la possibilité d'industrialisation des solutions très innovantes proposées

GENERALISER LA DEMARCHE

- Etude de l'extrapolation des résultats de l'étude à d'autres modes constructifs ou d'autres solutions énergétiques

//

MERCI DE VOTRE ATTENTION

QUESTIONS ?