

Outils d'aide à la Décision pour des Maisons  
Individuelles Réhabilitées facteur 4

## ODMIR 4

L'objectif de ce projet de recherche est de définir des axes innovants de réhabilitation permettant d'aller dans le sens d'une réduction d'un facteur 4 des dépenses énergétiques pour les maisons existantes. Il s'agit donc de dégager des solutions de réhabilitation **industrialisables** pouvant être proposées par l'améliorateur aux propriétaires de maisons individuelles dans le cadre de demande d'amélioration.

Ce projet comporte un ensemble d'actions visant à transférer les actions de recherche vers le terrain. Il s'agit :

- **d'évaluer les besoins de réhabilitation à partir d'informations succinctes** sur le bâtiment visé et d'une connaissance du parc Géoxia de maisons réalisées par le Groupe ou de maisons d'autres marques dont la technologie de construction est similaire (maçonnerie, charpentes bois industrielles, et second œuvre en filière sèche) afin d'établir un diagnostic.
- **de recenser et d'évaluer les solutions de réhabilitation** actuellement proposées sur ces maisons individuelles (renforcement de l'isolation et des murs et planchers hauts, changement des menuiseries, des équipements de chauffage, des équipements de ventilation et de gestion d'énergie) : sur le plan de la cohérence globale de leur approche et de la performance énergétique apportée.
- **d'étudier un planning de travaux étalé** dans le temps (plan patrimonial) afin de correspondre aux possibilités financières des acteurs et d'optimiser la performance sur la durée.
- **de développer des packs de rénovation** associant à la fois des technologies classiques (pompes à chaleur ...) et des technologies très innovantes (systèmes solaires, micro-cogénération ..) en travaillant sur la cohérence de leur assemblage et sur les possibilités d'industrialiser chez l'améliorateur les packs.
- **d'aider le propriétaire de maison individuelle à la prise de décision** pour des travaux de réhabilitation en proposant au travers d'outils logiciels des solutions évolutives et cohérentes adaptées à la maison ciblée et au budget disponible dans une démarche d'amélioration progressive.
- **d'évaluer les outils sur un panel de cas concrets** afin de les valider.
- **d'évaluer la généralisation de la démarche à l'ensemble du parc** de maisons individuelles.

### CONSORTIUM

#### Coordinateur

PHENIX EVOLUTION

#### Partenaires

CSTB

ARMINES

EDF R&D

#### CONTACT

Gérard LE FLOHIC

Tél. : 06 09 75 66 20

Courriel : [gerard.leflohic@geoxia.fr](mailto:gerard.leflohic@geoxia.fr)