IBIS - Isolants Bio-Sourcés

Systèmes d'Isolation Bio-sourcés innovants pour la rénovation du bâti ancien

BÂTIMENTS

Contexte

Le bâti ancien est une source importante de déperdition énergétique. Le projet IBIS a pour ambition de concevoir des solutions bio-sourcées durables, économiques et à faible impact environnemental, pour la rénovation des constructions antérieures à 1950.

Objectifs

- Développer à l'échelle industrielle et jusqu'à son application sur chantier, une filière pérenne de mortiers composites isolants bio-sourcés, en garantissant leurs performances énergétiques et acoustiques ;
- Réduire la consommation énergétique et les émissions de CO_2 du bâti ancien, tout en améliorant le confort des habitants grâce aux propriétés des isolants bio-sourcés. Le projet visera en particulier la rénovation thermique des maisons individuelles construites avant 1950 ;
- Développer un logiciel de mesures des performances énergétiques et acoustiques des matériaux.

Déroulement

- Caractérisation des granulats de chanvre et des autres granulats végétaux identifiés (tournesol, colza, lin..), en tenant compte des contraintes de culture et de récolte ;
- Mise au point d'un liant minéral innovant pour l'élaboration d'un mortier composite isolant qui contiendra majoritairement des granulats végétaux et sera applicable par projection ;
- Caractérisation et modélisation des performances thermiques et acoustiques des mortiers composites isolants et des systèmes intégrant le substrat, le mortier composite isolant et son enduit de finition/protection ;
- Réalisation de chantiers tests dans des conditions de mise en œuvre variables ;
- Analyse du Cycle de Vie du système isolant, recommandations pour la structuration de la filière et préparation d'un titre V ;
- Rédaction, à destination des artisans, d'un module de formation aux bonnes pratiques de mise en place du mortier composite isolant sur chantier.

PROJET ACCOMPAGNÉ PAR L'**ADEME** DANS LE CADRE DU PROGRAMME **ÉNERGIES DÉCARBONÉES** DES **INVESTISSEMENTS D'AVENIR**

Durée : 3 ans

Démarrage : juin 2013

Montant total projet : 4,4 M€

Dont aide PIA : 2,0 M€

Forme de l'aide PIA : subventions et avances remboursables

Localisation : Rhône-Alpes, Seine-Maritime, Yonne, Ile-de-France

Coordonnateur

PAREX GROUP
Building expertise, together

Partenaires

ENTPE, C&B, ésitpa

Résultats attendus

Innovation

Mise au point d'un isolant bio-sourcé qui permettra de réaliser une enveloppe continue du bâtiment ;

Développement d'un modèle qui intègre les performances hygrothermiques, permettant l'évaluation règlementaire de la consommation énergétique des bâtiments rénovés (type RT 2012 et suivantes).

Economie et social

Ce projet permettra à la profession des artisans façadiers, qui appliquent aujourd'hui en rénovation les seuls enduits de protection/finition, de proposer en plus la projection de l'isolant. IBIS contribuera également à la pérennité des emplois générés dans les filières chanvre et plus généralement dans les filières granulats végétaux.

Le rapport qualité/prix des produits issus du projet IBIS doit permettre à des ménages modestes de réduire le budget chauffage. IBIS contribuera également à la mise en place de programmes de formation des jeunes artisans.

Environnement

Cette solution d'isolation réduira non seulement la consommation énergétique et les émissions de CO_2 des bâtiments rénovés, mais en se substituant en partie à des isolants plastiques ou minéraux, elle réduira également l'impact environnemental lié à la fabrication des matériaux isolants.

En industrialisant ce type d'isolation à faible impact environnemental, IBIS en garantira sa plus large diffusion et contribuera à faciliter la rénovation énergétique du bâti ancien.

Application et valorisation

IBIS aura pour premier terrain d'application la France avec le développement d'un isolant à base de chanvre. Dans un second temps, le concept pourra être appliqué, toujours en France, à la valorisation de sous produits de la culture du colza et du tournesol. Compte tenu de la dimension internationale de PAREXGROUP, le système pourra ensuite être étendu dans d'autres pays après adaptation aux granulats végétaux disponibles localement.

Contacts

Technique :
Evelyne PRAT
evelyne.prat@parex-group.com

Communication :
Malika BENMERZOUG
malika.benmerzoug@parex-group.com

Pour en savoir plus

www.ademe.fr/invest-avenir