

CRIBA



Rénovation d'un îlot de bâtiments par la mise en œuvre du concept CRIBA (construction et rénovation industrialisées bois acier)

BÂTIMENTS

■ Contexte

L'engagement de la France de réduire fortement ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050 passe par la réhabilitation massive du parc de bâtiments existants. L'objectif du Gouvernement est de rénover 500 000 logements par an. La problématique pour atteindre ce résultat réside notamment dans les emplois disponibles et les coûts engendrés par des rénovations complètes. Il est essentiel d'une part de réduire ces coûts grâce à des gains de productivité et à l'amélioration des processus de rénovation et d'autre part, de proposer des solutions de rénovation globale avec intégration de plusieurs fonctions dans un même produit.

■ Objectifs

L'industrialisation de la rénovation semble être une solution prometteuse pour répondre à ces problématiques. Ainsi, le projet CRIBA vise à :

- Développer une solution technique industrialisée pour la rénovation des immeubles collectifs, intégrant le traitement des façades et des toitures, l'isolation, l'amélioration architecturale, la production et la gestion des énergies ;
- Développer une suite logicielle permettant de configurer la solution technique de rénovation en fonction de l'existant et d'éditer tous les documents nécessaires pour les études, la fabrication et la pose des panneaux ;
- Préfigurer une chaîne industrielle de préfabrication des composants, au sein d'une entité nouvelle assurant le rôle d'assembleur (ou d'ensemblier) de la solution globale de rénovation ;
- Démontrer en situation réelle la pertinence du concept à l'échelle d'un îlot de bâtiments.

■ Déroulement

Le projet CRIBA comporte la mise en œuvre parallèle de deux lots de travaux :

- Le premier concerne le développement de la solution technique d'enveloppe préfabriquée avec ossature bois, et la mise en place des outils d'application, avec en particulier un configurateur de façade sur maquette numérique. Ce lot permettra de mettre en place l'offre de produit et de service qui sera commercialisée ;
- Le second lot porte sur la rénovation de l'îlot La Pince à Saint-Paul-lès-Dax. Il regroupe toutes les études nécessaires à la réhabilitation de l'îlot, en vue d'en faire une opération exemplaire et surtout reproductible. L'îlot consiste en un ensemble de 5 bâtiments totalisant 110 logements collectifs sociaux.

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

Durée : 3 ans

Démarrage : janvier 2013

Montant total projet : 8,8 M€

Dont aide PIA : 2,9 M€

Forme de l'aide PIA :
subventions et avances
remboursables

Localisation :
Saint-Paul-lès-Dax (Midi-
Pyrénées)

Coordonnateur



Partenaires



Bâtiments à rénover de l'îlot La Pince
(Saint-Paul-lès-Dax)

■ Les Résultats attendus

Innovation

Conception innovante du produit d'enveloppe préfabriquée spécifiquement dédié à la rénovation.

Simplification des méthodes de relevés 3D existantes, et leur enrichissement par une offre innovante de relevés aériens par drone.

Conception d'un configurateur sur base de maquette numérique pour le choix des produits adaptés, le calcul du coût de la rénovation, le lancement de fabrication et la planification de la pose des panneaux.

Structuration d'une chaîne logistique de rénovation, industrialisant la production de modules configurés selon les besoins d'un bâtiment.

Economique

L'industrialisation des filières de rénovation est un processus qui entraîne le déplacement d'une partie de la valeur ajoutée des chantiers vers les usines mais qui induit aussi une augmentation de la qualification requise pour les équipes de mise en œuvre. Le mouvement d'industrialisation, que le projet CRIBA souhaite insuffler dans la rénovation, permettra aux entreprises de mise en œuvre de transformer leurs métiers, d'attirer du personnel plus qualifié, et d'augmenter leur rentabilité.

Environnement et social

Le projet concerne le parc des logements collectifs sociaux construits entre 1949 et 1974 (estimé à environ 1,9 million de logements), qui sont parmi les plus énergivores de France. La consommation moyenne actuelle de ce type de logements est comprise entre 200 et 350 kWhEP/m².an. Partant de cet état initial, la rénovation thermique CRIBA vise une performance de 25 kWhEP/m².an. Elle permettra d'importantes économies d'énergie et une diminution des émissions de CO₂, s'accompagnant de la hausse du confort des occupants et la baisse de la précarité énergétique.

■ Application et valorisation

Le concept CRIBA développé dans le projet et démontré sur l'îlot La Pince sera déployé par la société Syrthea, créée dans ce but.

Le marché visé sera en premier lieu celui de la rénovation des logements collectifs sociaux construits entre 1949 et 1974, considérés comme cibles prioritaires des politiques de réhabilitation, avec un objectif de 4000 logements rénovés par an à terme.

Syrthea s'adressera également en complément au marché des logements collectifs privés.

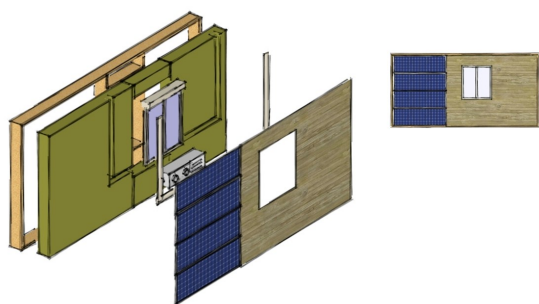
Contact

Jean Pierre LOUSTAU
jloustau@tbcinnovation.fr

Antoine THUILLIER
athuillier@tbcinnovation.fr

Pour en savoir plus

www.ademe.fr/invest-avenir



Décomposition d'un panneau CRIBA

© Syrthea