

：“RÉNOVATION - RETOUR D'EXPÉRIENCE”
：Solution innovante ITE et habillage de façades
：d'un habitat collectif social
：UN BILAN TRÈS POSITIF
：À TOUS LES NIVEAUX !



Situées à proximité de Maubeuge [59], la cité du Fort à Hautmont et la cité de Lambreçon à Jeumont ont été rénovées en 2010 et 2011. Pour améliorer les performances thermiques des 246 logements et moderniser les façades, la maîtrise d'ouvrage s'est tournée vers une solution d'ITE et d'habillage de façades. Ce procédé, qui s'est largement développé ces dernières années - + 50% entre 2009 et 2011 - offre de nombreux avantages tels que le traitement efficace des ponts thermiques, d'excellents niveaux de performances, une intervention unique sur l'extérieur du bâtiment sans incidence pour les habitants... La solution innovante et brevetée de la société Myral a été retenue pour ce projet qui visait un niveau BBC ; elle se compose d'un isolant en polyuréthane appliqué directement sur les façades existantes [Myraltherm] et d'un panneau de vêtage associant isolant et finition en aluminium [M62].

→ Objectif BBC Effinergie Rénovation

Le gestionnaire de ces logements sociaux - Habitat du Nord - souhaitait proposer un projet exemplaire en termes de performance énergétique, en divisant par 2 la consommation énergétique des logements, pour des Cep* inférieurs à 100 Kwhep/m²/an. Une ambition largement atteinte. Le projet a été parmi les premiers à se voir décerner le label BBC Effinergie Rénovation. Ce dernier se destine aux logements collectifs mis en service après 1948, qui sont réno-

vés selon les niveaux de performances les plus élevés. Concernant l'isolation des 12000 m² de façades, la solution proposée par Myral a permis d'obtenir une résistance thermique de 7,8 m².K/W, avec seulement 18 cm d'isolant ! Associée aux autres travaux de rénovation (menuiseries, portes palières, chaudière à condensation, toiture...), cette solution contribue à la réduction globale de la consommation énergétique des habitations.

* Coefficient de consommation d'énergie du bâtiment réel. Représente les consommations de chauffage, de refroidissement, d'eau chaude sanitaire et d'éclairage.

→ FOCUS CHANTIERS

Cité du Fort

5400 m² d'isolants posés
2 bâtiments
CEP initial moyen :
240 Kwhep/m².an
CEP projet moyen :
97 Kwhep/m².an

Cité de Lambreçon

5276 m² d'isolants posés
6 bâtiments
CEP initial moyen :
241 Kwhep/m².an
CEP projet moyen :
89 Kwhep/m².an

**Soit 60 % de gain
en moyenne !**

Une aide européenne

Ce chantier a bénéficié d'un financement délivré par le FEDER [Fond Européen de Développement Régional], qui soutient les investissements en faveur de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans le logement.

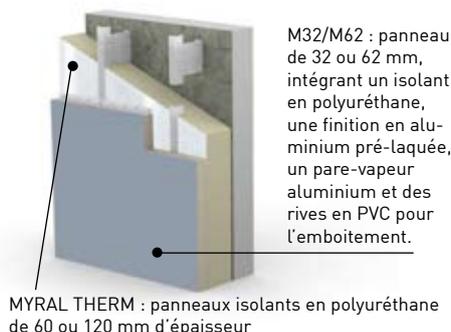


TECHNIQUE

→ **UNE SOLUTION BREVETÉE, ADAPTÉE AUX CONTRAINTES DU PROJET**

Pour atteindre un R de 7,8 m².K/W, Myral a associé 120 mm de MYRAL THERM à un panneau de M62. La solution de fixation dite "en vêtage à fixation déportée" a été développée en exclusivité pour ce projet. Elle s'impose dans le cas où l'épaisseur totale d'isolation ne permet pas une fixation directement dans le mur à travers les différentes couches. Des rails sont donc fixés sur le mur pour permettre la pose des panneaux de M62, il s'agit d'un processus similaire à celui employé lors de la mise en œuvre d'un bardage. Les rails ne sont pas posés sur toute la hauteur, mais seulement aux points d'attache des

panneaux ; cette pose en discontinue réduit considérablement la quantité nécessaire de rails métalliques.



PRATIQUE

→ **POSE SIMPLE, RAPIDE ET SANS CONTRAINTES POUR LES HABITANTS**

Les produits proposés par Myral ont été étudiés pour répondre aux contraintes de ce type de chantier, la société Bourguignonne réalisant 80 % de son activité en rénovation des logements collectifs.

Les panneaux M62 sont proposés sur des longueurs allant jusqu'à 14 mètres, ils sont simples à découper et à mettre en œuvre, ce qui simplifie le travail des

poseurs et permet de traiter une façade en un temps record. Sur le chantier de la cité du Fort, **chaque façade a été isolée en 65 à 70 h, il faut compter le double pour une solution traditionnelle !**

Ces travaux ne créent aucun désagrément pour les occupants, puisqu'aucune intervention n'a lieu à l'intérieur des logements.

MYRAL DÉVELOPPE UNE INNOVATION FRANÇAISE

Basée à Is-sur-Tille en Bourgogne, la société d'une cinquantaine de salariés, créée en 1987, est devenue un acteur majeur du marché de l'isolation et de l'habillage de façades à destination de l'habitat individuel, collectif, des ERP et des bâtiments tertiaires. En 2012, l'entreprise a réalisé un chiffre d'affaire de 12 millions d'euros dont 25 % à l'export. Elle se positionne sur un marché d'avenir et en forte croissance, boosté par l'élévation des niveaux réglementaires [RT2012] et les aides à destination des maîtres d'ouvrages et particuliers.

→ **LE POINT DE VUE DES HABITANTS**

“ Il n'y a pas photo ! On sent la différence. C'est vraiment génial, je n'ai pas encore rallumé le chauffage, c'est pour dire ! C'est beaucoup moins humide maintenant. L'an dernier, à cette époque, j'avais déjà rallumé. ”

Le témoignage d'un locataire recueilli à l'automne 2011

Enquête menée auprès des habitants de la cité de Lambreçon à Jeumont

97% des habitants sont satisfaits des travaux de réhabilitation.

88% sont satisfaits du délai de réalisation des travaux.

97% sont satisfaits des matériaux utilisés.

94% des habitants sont satisfaits de leurs logements contre 51 % auparavant.



→ LE POINT DE VUE DE L'ARCHITECTE

Véronique Coupet - Architecte DPLG - Simon Architecture

“ La solution proposée par Myral est 30 à 40 € moins chère au m² que les solutions concurrentes. ”

Quels étaient vos objectifs en termes de performances thermiques ?

Nos ambitions ont changé au fur et à mesure du chantier. Le maître d'ouvrage a pu obtenir de nouvelles subventions, qui nous ont permis de prétendre à un niveau BBC Rénovation avec un Cep inférieur à 100 Kwhep/m²/an. C'est une bonne chose puisque nous avons ainsi pu proposer une solution d'avantage performante.

Quelles solutions avez-vous mises en place pour les atteindre ?

Nous avons tout d'abord revu l'enveloppe globale du bâtiment. Les murs, les toitures et les menuiseries permettent déjà d'obtenir d'excellentes performances. Pour aller plus loin, les chaudières ont été remplacées par des solutions à condensation équipée de thermostats ; des VMC ainsi que de nouvelles portes palières ont été installées.

Avez-vous eu un retour des habitants ?

Après le chantier, nous nous sommes rendus sur place. On s'est aperçu que les ventouses d'extraction de chauffages étaient peu actives comparé aux

années précédentes. Les habitants étaient contents, ils nous ont dit qu'ils consommaient beaucoup moins.

Pourquoi avoir choisi la solution technique Myral ?

Tout d'abord pour le prix ! La solution proposée par Myral est 30 à 40 € moins chère au m² que les solutions concurrentes. Techniquement, le fait de pouvoir ajouter un isolant sous le panneau de vêtage est un réel avantage puisque nous obtenons ainsi des performances thermiques plus importantes. Le temps de mise en œuvre est également réduit grâce à un système de fixation simple et des panneaux de grandes dimensions.

Qu'avez-vous pensé des finitions ?

Le rendu esthétique nous a plu, cela a été le cas pour les autres intervenants du projet, notamment pour les communes qui réalisaient en parallèle d'autres chantiers de réhabilitation. On a aimé le fait de pouvoir mélanger un aspect lisse ou non avec un choix de couleur important. De plus, les panneaux de grandes dimensions permettent d'obtenir un rendu très uniforme, c'est idéal pour des façades qui ont de grandes surfaces couvrir.

Comment avez-vous collaboré avec Myral ?

L'interlocuteur Myral que nous avons rencontré a été très réactif et efficace pour nous apporter des solutions chiffrées, de mise en œuvre, de rendu... C'est important dans nos métiers, car nous sommes souvent pressés !

→ LE POINT DE VUE DES POSEURS

Vincent Bantuelle
Conducteur de travaux
Eiffage

“ Avec un rendement de ½ heure par m², on gagne du temps sur la pose ! ”

Nous sommes satisfaits de la solution Myral, il s'agit d'un bon produit, plus facile à mettre en place que les solutions de bardage traditionnelles. Lors de chaque chantier, nous calculons le temps de travail au m², avec 3 personnes, nous avons compté ½ heure par m², plutôt qu'une heure par m² habituellement. Le prix des panneaux est assez élevé, mais on s'y retrouve grâce à un temps de pose divisé par 2 ! On gagne du temps grâce aux panneaux de 14 mètres qui permettent de traiter rapidement de très grandes zones ; les panneaux de bardages sont généralement de 1,5 à 2 mètres maximum. Les panneaux Myral sont aussi très simples à couper et à manipuler.



ÉQUIPE PROJET

Maître d'ouvrage : Habitat du nord | Architecte : Simon Architecture | Entreprise : Eiffage

