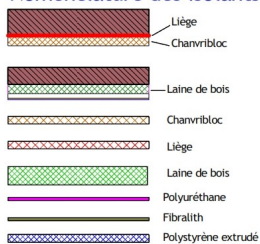



**MAISONS AVANT RENOVATION**

**RENOVATION**
**Nomenclature des isolants**


|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Période :</b>          | 2016  |
| <b>Durée :</b>            | 6 mois  |
| <b>Mission :</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Participation à l'équipe de maîtrise d'œuvre (Conception / réalisation) dans le cadre de la rénovation de logements type du bassin minier</li> <li>établissement de plusieurs scénarios de travaux avec mise en évidence des performances énergétiques et des économies de charges</li> <li>Spécificité : mise en œuvre d'éco-matériau, traitement ponts thermique, validation d'étanchéité à l'air (test fin de travaux)</li> </ul> |
| <b>Maître d'ouvrage :</b> | Maisons & Cités   |
| <b>Groupe Conception</b>  | Olivier Goudeseune (Architecte)   |
| <b>Réalisation :</b>      | Cohérence Energies (Bureau d'études)<br>AEH (Travaux)   |
| <b>Financement :</b>      | Public/ Privé   |

**ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'INTERVENTION**
**Performance thermique de l'enveloppe et éco-rénovation :**

Objectif : Effinergie Rénovation 104 kWh/(m<sup>2</sup>.an).

L'ensemble de l'isolation est effectué par l'intérieur sur la partie "d'origine" du bâtiment, les extensions sont isolées par l'extérieur. Le recours aux **éco-matériaux est privilégié** : **bloc de chanvre+ liège en vrac** (mur en contact avec l'extérieur partie bâtiment « d'origine »), **liège** (mur en contact avec un volume non chauffé), **laine de bois** (mur en contact avec l'extérieur partie extension et rampants).

Isolation de la dalle de sol avec modification de la hauteur pallier.

Etanchéité à l'air validée par un test intermédiaire et test de fin de chantier.

**LES CARACTÉRISTIQUES DE L'OPÉRATION**

|  |   |
|--|---|
| Murs en contact avec l'extérieur                               | Chanvre 15 cm, $\lambda = 0,075$<br>R $\approx 2$         |
| Rampants de toiture avec pente                                 | Fibre de bois 28 cm, $\lambda = 0,03$<br>R $\approx 7,69$ |
| Murs en contact avec un volume chauffé                         | Liège 8 cm, $\lambda = 0,040$<br>R $\approx 7$            |
| Planchers de combles perdus                                    |   |
| Rampants de toiture avec pente                                 |   |
| Planchers bas donnant sur vide sanitaire ou volume non chauffé | Polystyrène 12 cm, $\lambda = 0,03$<br>R $\approx 3,33$   |
| Planchers bas donnant sur extérieur                            |   |
| Etanchéité à l'air   | Q4 = 1 m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup>                   |
| Menuiseries extérieures  |   |


**DOCUMENTS / LIVRABLES ÉTABLIS**

- Etudes comprenant : équipe de maîtrise d'œuvre pour une réponse en conception/réalisation (choix équipements, matériaux, mise en œuvre et suiv de chantier...), études thermiques, participation à la rédaction de documents (présentation, vulgarisation, communication) autour du projet Réhafatur II

Contact : COHERENCE ENERGIES +33 (0) 3 20 00 38 72

contact@coherence-energies.fr