

LES ENTREVOUS EN PSE POUR UNE ISOLATION PERFORMANTE ET FACILE A METTRE EN ŒUVRE

Que ce soit sur vide-sanitaire ou sur terre-plein, l'isolation des planchers améliore le confort et réduit considérablement la consommation d'énergie des bâtiments d'habitation ainsi que des établissements recevant du public. Cette isolation peut être réalisée grâce à différents systèmes en polystyrène expansé dont les performances sont certifiées par des organismes indépendants (ACERMI...). Elle peut être réalisée soit en sous-face de plancher ou sous chape avec des panneaux en PSE, soit en haut de sous-sol ou sur vide sanitaire.

Les entrevous en polystyrène expansé, disponibles aujourd'hui sur le marché, permettent de disposer d'une large gamme de coefficients de déperditions thermiques variant de 0,40 à 0,15 W/m².K ; plus cette valeur est faible, meilleure est la performance. Grâce à leurs hautes qualités d'isolation thermique, ils concourent à la réalisation de bâtiments BBC.

DES PERFORMANCES ET DES QUALITES A DECOUVRIR. EXEMPLES :

Un nouveau concept de résidence pour seniors s'offre une isolation par le sol

Pour offrir aux seniors de la région Centre-Val de Loire des logements adaptés, le bailleur Loir-et-Cher Logement a lancé, en collaboration avec le cabinet d'architecte PHI-3, la construction d'une future résidence "les Patios Vinoliens".

Situé sur l'ancien centre technique de la municipalité de Vineuil (31), cet ensemble de 7 800 m² se compose de 48 logements dont 32 logements seniors individuels et 16 logements collectifs intergénérationnels, une salle commune ainsi que 29 places de parking.

Pensée comme une étape entre le domicile personnel et la maison de retraite, cette construction, certifiée HQE®, s'inscrit dans une véritable démarche de qualité environnementale.



Dans cette optique, une attention particulière a été portée sur le choix des matériaux et sur le confort thermique.

Selon les préconisations du bilan thermique, le maître d'œuvre a choisi une isolation des planchers sur vide sanitaire par des hourdis en PSE.

Les hourdis sélectionnés, d'une hauteur coffrante de 150 mm, offrent une performance thermique $U_p = 0,23 \text{ W/m}^2.\text{K}$. Les parties destinées à l'habitation ont été équipées en hourdis PSE tandis que celles non-habitées ont été réalisées en hourdis béton non-isolants. Ce choix est également justifié par d'autres propriétés intrinsèques au PSE que sont sa légèreté et sa facilité de découpe qui garantissent une mise en œuvre rapide et confortable.

En charge de la réalisation, TBC Construction a d'abord procédé à la pose des poutrelles en béton ainsi qu'à celle des hourdis à chaque bout de travée. Une fois les poutrelles installées, les entrevous PSE ont été mis en place entre chaque travée. Ensuite, le treillis soudé, le chaînage et le chapeau de chantier furent posés. Enfin, l'entreprise a effectué le coulage de la dalle de compression.



Démarrée en janvier 2016, la première tranche devrait être livrée en juillet 2017.

Un nouveau concept de résidence pour seniors s'offre une isolation par le sol

A Montreux (83), au cœur du Vaucluse, s'élève la Villa Ilona, une résidence de 40 maisons de 4 à 5 pièces, chacune construite sur des parcelles de 200 m², avec jardin privatif et parking. Ce programme, lancé par Bouygues Immobilier d'Aix en Provence avait pour particularité d'exiger que la consommation de chacune de ses habitations soit inférieure à 50 kWh/m².an, soit 3 à 4 fois moins qu'une maison classique.

Pour atteindre cet objectif, il convenait de réaliser une isolation performante. Suite aux recommandations du bureau d'étude thermique ainsi qu'aux préconisations de Bouygues Immobilier, le choix s'est porté vers une solution en plancher isolant renforcé sur vide sanitaire avec des entrevous en PSE. Ces derniers ont été retenus pour leur haute performance thermique ($U_p = 0,19 \text{ W/m}^2.\text{K}$) placée au-delà du standard $U_p 23$ et leur rapport qualité/prix.

L'entreprise Arco Bâtiment a procédé à la pose des entrevous, avec en moyenne, une maison par jour. Celle-ci s'est déroulée en plusieurs étapes : pose des poutrelles en béton, mise en place des entrevous entre chaque travée, pose d'un treillis et coulage de la dalle.

Démarrée en 2016, la Villa Ilona sera livrée courant 2017.

