

Reportage

Un exemple trop rare de constructions en bois à plusieurs étages

Le village de Courrendlin, dans le canton du Jura, possède depuis peu un nouvel ensemble de six immeubles de trois étages construits en bois. L'utilisation de produits d'isolation ISOVER a permis de remplir de manière simple et économique toutes les exigences liées non seulement à l'isolation thermique et phonique, mais aussi à la protection contre l'incendie.

A Courrendlin, petite commune du canton suisse du Jura, s'élève depuis la fin 2008 un nouveau groupe de six immeubles abritant en tout dix-huit logements. Cet ensemble de la rue En Solé a été construit en bois – un fait exceptionnel en Suisse, où les bâtiments locatifs multiétages en bois sont encore très rares. Ce mode de construction présente de nombreux avantages, dont l'utilisation d'une matière première indigène, renouvelable et neutre du point de vue du CO₂. Mais il pose également des exigences élevées en matière de protection contre l'incendie et contre le bruit. La Caisse de pension de la ville de Delémont, maître de l'ouvrage, a confié cette tâche ambitieuse à la menuiserie-charpenterie Guenat-Monnerat de Pleigne; pour relever le défi, celle-ci a eu recours à des produits ISOVER.

Une méthode de travail efficace

Le chantier s'est déroulé en plusieurs étapes. De janvier à la mi-juillet 2007, les ouvriers ont construit sur place les structures de base en béton. Dans le même temps, les charpentiers de Guenat-Monnerat ont fabriqué au sein de leur atelier les éléments en bois, en y intégrant directement l'isolation. Cette manière de procéder comporte divers avantages. Contrairement au béton, les éléments en bois ne nécessitent pas de temps de séchage. De plus, la préfabrication en atelier permet d'être totalement indépendant des conditions météorologiques. Le travail peut s'effectuer de façon plus minutieuse, sans retards dus aux intempéries.

Une isolation intégrée aux éléments en bois

Les éléments en bois ont été fabriqués sur mesure dans l'atelier de Guenat-Monnerat à Pleigne. Ils ont été conçus en fonction des spécificités architecturales des immeubles d'habitation, sur la base d'un projet dessiné par l'architecte Jean-François Mercier, du bureau Archiprest, à Courrendlin.

Une fois les ossatures en bois terminées, les charpentiers ont recouvert la face intérieure des éléments avec l'isolant hautes performances ISOPHEN-UNIROLL dans des épaisseurs allant de 60 à 180 mm. ISOPHEN-UNIROLL est un panneau roulé en laine de verre utilisé pour l'isolation thermique et phonique. Le côté intérieur des éléments a été revêtu ensuite d'un pare-vapeur ISOVER VARIO KM DUPLEX, une membrane climatique à effet d'assèchement dont la résistance à la diffusion de vapeur d'eau s'adapte automatiquement à l'humidité ambiante. Cette particularité unique garantit une sécurité optimale contre les dégâts dus à l'humidité.

Un assemblage final sur le chantier

A la mi-août 2007, Guenat-Monnerat a livré les éléments en bois à Courrendlin. Il a suffi de huit semaines pour assembler sur place ces structures et pour achever le gros œuvre, y compris les fenêtres et l'étanchéité. L'utilisation d'éléments préassemblés en atelier a révélé ici un autre de ses atouts en raccourcissant nettement les temps d'installation sur le chantier.

Les façades des immeubles de la rue En Solé affichent une valeur U de 0,20 W/m²K. En raison du type de fenêtres choisi et de l'absence de système de ventilation spécifique, les constructions n'atteignent pas le standard Minergie. Mais côté résistance au feu, ces bâtiments multiétages en bois isolés à l'aide de produits ISOVER réalisent une véritable performance avec une valeur de EI 30!

Une fois les aménagements intérieurs achevés, les premiers locataires ont pu s'installer en juillet 2008. Les logements sont depuis lors tous occupés.

Construire dans un esprit durable avec des produits ISOVER

Une bonne isolation thermique permet de réduire les coûts d'énergie tout en épargnant les ressources de la planète. Mais les produits ISOVER sont conçus eux aussi dans le plus grand respect de l'environnement. La production de la laine de verre sur le site suisse de Lucens (VD) intègre 86% de verre recyclé (bouteilles, vitrages, tubes néon, etc.), le reste se composant de sable siliceux et de liants en résine synthétique. Grâce à l'utilisation de verre recyclé et au recyclage de tous les déchets issus de la production et des chantiers, les produits ultraperformants ISOVER remplissent les hautes exigences écologiques de l'Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL.

Description des produits ISOVER mis en œuvre sur le chantier

ISOVER VARIO KM DUPLEX, le pare-vapeur «adaptif» (polyamide), est une membrane climatique à effet d'assèchement (été:hiver = 25:1) dont la résistance à la diffusion de vapeur d'eau s'adapte automatiquement à l'humidité ambiante. Il est idéal pour les constructions en bois présentant des risques d'humidité.

ISOPHEN-UNIROLL est un panneau roulé en laine de verre, autoporteur, avec marquage transversal facilitant la découpe. Il est parfaitement adapté aux utilisations dans les constructions en bois.

Partenaires de la construction cités dans le texte:

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Maître de l'ouvrage: | Caisse de pension de la ville de Delémont |
| Construction bois: | Menuiserie-charpenterie Guenat-Monnerat, 2807 Pleigne |
| Architecte: | Jean-François Mercier, bureau d'architecte Archiprest, 2830 Courrendlin |

* * * * *

Pour plus d'informations sur la société Saint-Gobain ISOVER SA, vous pouvez consulter le site www.isover.ch. Pour d'autres questions, vous pouvez vous adresser à Mme Christa Baisotti, e-mail christa.baisotti@saint-gobain.com, tél. 021 906 02 72.