

**S'informer | Le zoom de la rédaction**

Construction

Un prémur autoporteur en CLT de hêtre

C'est en réponse aux exigences de performances qu'implique la construction de bâtiments en hauteur que l'entreprise Lineazen lance une offre de prémurs bois structurels baptisés FEN-M, système inédit de caisson structurel en hêtre basé sur la technologie du CLT-C (CLT-C pour Cross Laminated Timber - Composite).

Composés d'un panneau CLT de hêtre, de montants en LT (Laminated Timber) de hêtre assemblés par collage structural, les prémurs FEN-M intègrent isolant, pare-pluie, pare-vapeur, et clés d'assemblages. Tous types d'isolants de 120 à 500 mm d'épaisseur

peuvent être intégrés, permettant ainsi de répondre aux impératifs de la construction passive. Les spécificités du process de fabrication permettent à Lineazen de proposer des épaisseurs importantes d'isolants avec un coût marginal du centimètre supplémentaire très bas. Ce système inédit de caisson structurel en hêtre est basé sur la technologie du CLT-C (CLT-C pour Cross Laminated Timber - Composite), une technologie 100% française : les prémurs FEN-M sont fabriqués dans l'usine de Lineazen en Moselle (57), et les hêtres sont d'origine française. Les caissons de murs de Lineazen peuvent être auto-porteurs de deux manières. Soit ils sont posés sur fondations en pied du bâtiment

au droit de la façade, soit ils sont fixés de refend à refend comme une poutre voile. En construction neuve mixte bois béton ou bois métal, ces techniques évitent les surdimensionnements des planchers. En réhabilitation, elles rendent possible la pose d'un mur manteau dans un contexte où les planchers n'ont pas été dimensionnés pour accueillir de nouvelles charges. En effet, les planchers n'ont pas à reprendre les charges du mur de façade, mais uniquement les efforts au vent et la bascule. Les fixations des murs FEN-M deviennent très ponctuelles et limitées sur la façade, ce qui réduit au maximum le traitement du désamiantage quand la façade existante présente de l'amiante. Les qualités structurelles de caissons de murs Lineazen permettent d'ajouter aux performances thermiques la possibilité de créer des volumes supplémentaires, sur le toit du bâtiment, ou en porte-à-faux accroché à la structure verticale du bâtiment. Une solu-

tion souvent envisagée pour rentabiliser un projet de rénovation thermique. Les systèmes FEN-M de Lineazen peuvent accueillir tout type de façades, y compris des façades minérales lourdes avec une grande facilité de calepinage. En effet, le CLT-C de Lineazen permet de positionner les accroches des façades n'importe où sur le panneau de CLT du caisson qui présente une surface continue et uniforme, et la dureté du hêtre utilisé dans la fabrication des CLT-C de Lineazen permet aux vis de fixation de la vêtture de reprendre des efforts importants pour des façades lourdes, ou des ferrures destinées à accueillir des éléments façades de type pare-soleil, balcons, panneaux photovoltaïques. On notera que Lineazen vient de livrer un chantier réalisé avec ses systèmes FEN-M, dans le cadre d'un projet d'extension-réhabilitation d'une caserne de pompier située au Vesinet (78).

Le chiffre

43dB

C'est l'affaiblissement acoustique des premières réalisations de Lineazen impliquant le système FEN-M, la réglementation exigeant dans la plupart des cas un affaiblissement de 30 dB.

25/37