

## Une construction frugale réalisée en un temps record



Vite fait, bien fait ! Grâce à une collaboration exemplaire de toutes les parties prenantes, le chantier du nouveau groupe scolaire d'Anzeling (Moselle), exemple réussi de conception et de construction frugales en bois, a été mené en seulement dix semaines.

**Nés d'une réflexion** visant à limiter les effets du réchauffement climatique, les concepts d'architecture et de construction frugales gagnent en popularité. Il s'agit notamment de réduire l'empreinte écologique d'un projet en valorisant les matériaux renouvelables et en privilégiant des solutions techniques simples et robustes. Le nouveau groupe scolaire implanté dans le village d'Anzeling (Moselle), conçu par les architectes Caroline Leloup et Christian Vincent pour le Syndicat intercommunal scolaire et périscolaire de l'Anzeling (Sispa), en est une belle illustration.

**Intégrée** à son environnement rural, l'école affiche une construction simple de plain-pied, à la volumétrie basse et étirée, surmontée d'un jeu de toiture à deux pans. Un bandeau vitré, reposant sur une allège en béton, ceinture toute la périphérie du bâtiment pour laisser entrer la lumière dans tous les espaces. Mais c'est sûrement l'utilisation massive du bois – de l'épicéa en provenance du Jura et des Vosges – qui permet à l'édifice d'exprimer sa singularité. À l'intérieur du bâtiment, ce matériau biosourcé est très visible : la structure alterne de l'ossature bois pour les murs périphériques, du CLT pour les refends et des éléments de charpente triangulés autostables, en bois massif et lamellé-collé, formant un « W », un motif géométrique qui se répète sur toute la longueur du bâtiment et dans les deux préaux. Les plafonds sont, quant à eux, notamment formés de tasseaux de bois.

**À l'extérieur**, la toiture, constituée de caissons de bois, est entièrement recouverte d'un bardage métallique bleu, qui permet de la protéger durablement en la mettant à l'abri des intempéries. L'isolation des murs et de la toiture est constituée de laine ou de fibres de bois. Mêlant exigences esthétique et écologique, cette conception s'est traduite de la meilleure des manières pour l'entreprise de charpente. « Les maîtres d'œuvre ont eu l'excellente idée de faire appel à un bureau d'études structures bois (la société D-Bois dans les Vosges) dès le démarrage de leur conception », expose Michaël Simier, directeur du secteur Construction bois du Bâtiment Associé, qui emploie 192 salariés à Reims (Marne). « La relation étroite et de confiance qui s'est nouée entre eux a permis de débloquent en amont un nombre important de points techniques qui se seraient transformés en écueils pendant la phase exécution sur un chantier classique », ajoute-t-il.



**Un projet comme celui-ci, c'est 80 % du temps passé en études ainsi qu'à l'atelier à préfabriquer les éléments de charpente, et 20 % du temps sur le chantier pour le montage.**

Michaël Simier, directeur du secteur Construction bois du Bâtiment Associé, à Reims (Marne).

### LES CHIFFRES CLÉS DU CHANTIER

- 253 m<sup>2</sup> de façade en ossature bois comprenant :
  - ossature 45/145 mm ;
  - parement en panneaux OSB 3 de 12 mm ;
  - renforts dans la structure ;
  - pare-vapeur ;
  - isolation en laine de bois 140 mm ;
  - isolation extérieure en laine de bois 60 mm.
- 238 m<sup>2</sup> de structure de refend en ossature bois comprenant :
  - ossature 45/95 mm ;
  - parement en panneaux OSB 3 de 12 mm ;
  - renforts dans la structure ;
  - isolation en laine de verre 100 mm.
- 264 m<sup>2</sup> de refends en CLT 5 plis épaisseur 120 mm.
- 1 380 m<sup>2</sup> de caissons de toiture, ceinture en lamellé-collé, solives en bois massif C24, OSB 3 4RL de 18 mm.
- 52,1 m<sup>3</sup> de charpente en lamellé-collé et bois massif.

**Outre la minimisation** des aléas, cette anticipation a permis à l'entreprise de travailler de manière sereine et rapide en phase chantier. « Un projet comme celui-ci, c'est 80 % du temps passé en études ainsi qu'à l'atelier à préfabriquer les éléments de charpente, et 20 % du temps sur le chantier pour le montage. » Après une préparation de chantier qui aura duré deux mois, tout est ensuite allé très vite. « Nous avons installé les quelque 2 200 m<sup>2</sup> de murs à ossature bois, de refends, de caissons de toiture et les 52 m<sup>3</sup> de charpente en dix semaines seulement, se félicite Michaël Simier. Pour soutenir une telle cadence, la ligne de production de l'atelier était passée à deux postes, ce qui permettait de livrer du bois pratiquement tous les jours. » Cette vitesse de réalisation n'a pas été atteinte au détriment de la qualité. La preuve ? Le projet a été récompensé par le prix régional Grand-Est de la construction bois 2022 dans la catégorie « Apprendre – Se divertir » ! ■