Octobre 6th 2016

La conception modulaire est synonyme de rapidité, mais aussi de haute qualité

Contrairement à ce que l'on peut penser, le processus de conception des constructions industrielles en bois peut aussi bien être synonyme de haute qualité que de rapidité. Les avantages de la conception modulaire sont évidents : les éléments en bois aux dimensions précises aident à améliorer le processus de conception technique et la collaboration entre les partenaires du projet.

Les éléments en bois préfabriqués permettent une conception rapide, efficace et facile, sans réduire la qualité. Les rapports concernant les avantages d'une telle approche « lean » sont convaincants : Selon une étude conduite auprès d'entreprises ayant appliqué des méthodes de construction « lean », 84 % d'entre elles ont fait état d'une hausse de la qualité dans la construction et 80 % d'une meilleure satisfaction client. [1]

« Une approche plus efficace de la conception des bâtiments est requise, car le nombre de personnes nécessitant un logement dans le monde augmente à un taux de 90 000 par jour. Les bureaux de conception tirent avantage des délais de conception plus courts, car cela leur permet de traiter plus de projets pendant l'année », explique **Matti Kuittinen**, architecte et chercheur à l'Université d'Aalto.

C'est au cours des premières phases fonctionnelles d'un projet que la plus grande partie de la qualité et de la valeur du projet est assurée ou perdue.

« Souvent, une exécution très rapide est nécessaire en raison d'un espace limité ou d'autres contraintes liées au site de construction. La légèreté du bois a été pour nous un facteur décisif dans le choix des éléments en bois dans ces situations délicates », explique l'architecte **Fabienne Bulle**, du cabinet Fabienne Bulle architecte & associés.

Un atout pour les concepteurs : la précision des dimensions du Kerto® LVL (lamibois)

Lorsque nous augmentons la vitesse de conception, nous devons prêter une grande attention à la qualité. Vouloir aller trop vite peut engendrer des erreurs de conception, qui peuvent être une cause majeure de retards sur le site de construction.

Les produits d'ingénerie bois, tels que le Kerto® LVL (lamibois), ont des dimensions et des tolérances plus précises que d'autres matériaux tels que le béton ou l'acier, pour lesquels la température doit être prise en compte. Pour les concepteurs, cela signifie que l'utilisation d'éléments en bois peut faire toute la différence dans la rationalisation du processus de conception et son accélération sans réduction de la qualité.

« En tant qu'architecte, j'apprécie les qualités techniques du Kerto, ainsi que sa performance constructive. Tout comme pour un travail de couture, il permet des découpes de formes tout à fait innovantes », ajoute Fabienne Bulle.

Octobre 6th 2016

Un processus de conception modulaire rapide et harmonieux

La conception de constructions en bois ne doit pas être forcément un processus laborieux et lent. Les solutions techniques, telles que la modélisation de l'information du bâtiment (BIM), aident à améliorer le processus de conception.

Un flux d'informations insuffisant entre le client, le constructeur et l'équipe de maîtrise d'œuvre collaborant sur un même projet, peut générer des problèmes.

« Une façon de faciliter l'interaction est d'utiliser la "préfabrication" également lors de la conception. Au lieu de toujours développer des conceptions à partir de zéro, il est possible d'utiliser des éléments préconçus. Cela permet d'améliorer la collaboration, d'accélérer le processus de conception et d'éliminer les erreurs », explique Matti Kuittinen.

Les outils les plus importants pour la conception – en bref

- La **Modélisation de l'information du bâtiment (BIM)** aide à tirer le meilleurs parti des produits en bois. De nombreux éléments de construction en bois de Metsä Wood sont disponibles en tant qu'objets BIM.
- Les **logiciels de calcul** tels que Finnwood et Finnframe permettent de réaliser un travail d'optimisation et facilitent la conception structurelle.
- Les **Déclarations environnementales de Metsä Wood** fournissent des informations de base et précises sur les performances de nos produits tels que le Kerto® LVL, qui contribuent à répondre aux besoins d'une certification environnementale.

Références

[1] McGraw Hill Construction, "Lean Construction: Leveraging Collaboration and Advanced Practices to Increase Project Efficiency," McGraw Hill Construction, Bedford, 2013

Les processus de conception plus efficaces vous intéressent ? Pour en savoir plus sur la conception modulaire rapide et de qualité : www.metsawood.com/publications

Images: http://databank.metsagroup.com/l/XjL_SSHHFr-F

Pour plus d'informations, veuillez contacter:
Henni Rousu, Responsable Marketing, Metsä Wood, mobile : +358 (0) 40 5548388, henni.rousu@metsagroup.com.

Contacts presse:
Cohn & Wolfe pour Metsä Wood
Amandine Pesqué // 01 49 70 43 82 // amandine.pesque@cohnwolfe.com

Octobre 6th 2016

Metsä Wood propose des produits compétitifs et écologiques à base de bois dédiés à la construction et l'industrie. Nos clients sont industriels, distributeurs ou constructeurs. Nous fabriquons nos produits à partir de bois nordique, une matière première durable de qualité exceptionnelle. Notre chiffre d'affaires a atteint 0,9 milliard d'euros en 2015 et nous employons environ 2 000 personnes. Metsä Wood fait partie de Metsä Group.