



# Projet bois exemplaire

Depuis la construction de son stade révolutionnaire, la ville de Nice aime se parer de bâtiments qui mettent à profit le mariage du bois et du métal pour réaliser des projets hors du commun qui utilisent des solutions performantes.

Nouvelle expression des possibilités de la construction mixte et de la volonté du promoteur Nexity de valoriser le bois dans la construction à travers sa filiale Ywood, le Palazzo Méridia est un bâtiment de bureaux de 7.860 m<sup>2</sup> réalisé à Nice et livré en février 2020. Conçu par Architecture Studio, il figure parmi les records actuels en matière de bâtiment à structure bois à destination des entreprises. Il culmine à 35

mètres de haut, grâce à neuf niveaux en bois posés sur un rez-de-chaussée en béton, le tout étant entouré par un exosquelette métallique. Pour la partie bois, c'est le groupe formé par CBS-CBT et Lifteam qui a réalisé les études, la fourniture et la pose de la structure poteaux-poutres de lamellé-collé, des façades en bois lamellé-croisé CLT et du plancher lui aussi en CLT, 100% fabriqué avec du bois français. Projet exceptionnel, le Pa-

lazzo Méridia a mobilisé au total plus de 900 tonnes de bois d'origine française. «Nous avons opté pour des solutions constructives faisant appel au bois pour les murs, planchers et poteaux-poutres en bois lamellé-collé, ceci afin de nous inscrire dans les problématiques émergentes d'énergie grise et de contenu carbone en faisant preuve d'innovation et d'exemplarité» a expliqué Stéphane Bouquet, directeur de Nexity Ywood.

## [ Une nouvelle conception de l'architecture. ]

«L'exosquelette métallique du bâtiment, comme un paravent, supporte les circulations verticales situées en périphérie. Sa peau extérieure est une structure arborescente qui s'élève vers le ciel. La structure bois permet de réaliser un immeuble de neuf étages. Le bois est également prédominant dans l'aménagement intérieur, qui est ouvert et réversible grâce à de grands plateaux offrant des circulations et des agencements multiples. Les terrasses sont imaginées comme des Troisième Lieux, ouverts et mixtes : il s'agit d'inventer



Une équipe de 8 personnes a monté un étage tous les 12 jours ouvrés grâce notamment au connecteur Knapp Ricon S.



de nouveaux usages dans la manière de travailler, d'échanger, de partager, de se rencontrer. Le socle en béton, ajouré, permet de créer un lien direct avec la ville et la vie urbaine du quartier. La végétation, témoin du passé agricole de la plaine du Var, est judicieusement répartie sur le pourtour du bâtiment, prolongeant le jardin vers la canopée» précise Architecture Studio sur son site internet.

**[ Un chantier efficace grâce à une bonne préparation et l'utilisation de connecteurs performants. ]**

Mené par Lifteam, le chantier du lot bois du Palazzo Méridia s'est déroulé de début février 2019 jusqu'à la mi-juillet 2019, soit sur un peu moins de six mois. Une équipe de huit personnes a pu ainsi monter un étage tous les 12 jours ouvrés, un rythme qui a notamment pu être tenu grâce à l'utilisation des connecteurs Ricon S de la société Knapp. Structure principale des neuf étages en bois, les poteaux-poutres ont été taillés en atelier et livrés pré-équipés avec 400 connecteurs Ricon S au total. Une fois sur le

chantier, les poteaux-poutres étaient alors assemblés sans nécessiter aucune autre fixation. « La solution de montage offerte par les connecteurs Ricon S de Knapp est bien connue de Lifteam qui l'a déjà utilisée à plusieurs reprises. Bien ajustés selon les spécifications de la société Knapp, les connecteurs Ricon S s'enclenchent sans difficulté. Quelques coups de masse et la poutre est en place », précise Guillaume Vanheule, responsable du chantier pour Lifteam. Les dalles en CLT venaient ensuite reposer en recouvrement sur les poutres et les poteaux du niveau suivant étaient fixés dessus, en pied, par des équerrés..

**[ Le connecteur Ricon S de Knapp est à la fois simple à installer et polyvalent. ]**

Disponible en cinq versions en fonction des charges à reprendre, le connecteur Ricon S utilisé pour la structure bois du Palazzo Méridia est de type 290/80 dont la capacité de résistance en cisaillement est de 118,2 KN soit 12 tonnes environ. Lancé il a plus de 10 ans, Le Ricon S est une solution technique reconnue, toujours

▲  
**La structure bois, couplée à un exosquelette métallique, permet au Palazzo Meridia de compter neuf étages, largement ouverts sur une circulation extérieure constituée de terrasses végétalisées.**

en fort développement. Il est titulaire d'un Agrément Technique Européen et bénéficie de l'expérience de plusieurs dizaines de chantier. Prémonté en atelier dans un encastrement de 25 mm pratiqué dans le bois, il est entièrement protégé après l'assemblage ce qui confère à l'ensemble une bonne résistance au feu. « La fixation est très facile du fait de l'écart entre les deux plaques du connecteur, aussi bien pour des liaisons bois sur bois que des liaisons bois-béton », précise Joël Fruhauff, responsable France pour la société Knapp. La reprise de charge dépend aussi du nombre de vis utilisées, jusqu'à 28 par connecteur. « L'avantage du Ricon S réside aussi dans le fait que le vissage est perpendiculaire au bois et n'implique aucune augmentation de la section de la poutre », conclut Joël Fruhauff. ●