

## MONTECO BRUXELLES

Visite technique proposée par  
Ligne Bois [www.lignebois.be](http://www.lignebois.be)

### MAÎTRISE D'OUVRAGE

NEXTENSA ([www.nextensa.eu](http://www.nextensa.eu))  
ION ([www.ion.be](http://www.ion.be))

### ENTREPRISE GENERALE

SM BPC – WoodShapers  
Vincent Peeters (Project manager BPC)  
[www.bpcgroup.be](http://www.bpcgroup.be)

### BUREAU D'ARCHITECTURE

ARCHI 2000  
Christophe Snoeck (Architecte associé)  
[www.archi2000.be](http://www.archi2000.be)

### ENTREPRISE BOIS

LTS – Laminated Timber Solutions  
Philippe Courtoy (Conseiller technique)  
[www.laminatedtimbersolutions.be](http://www.laminatedtimbersolutions.be)

### BUREAU D'ETUDES STABILITE BOIS

Ney and Partners WOW  
Pierre-Antoine Cordy (Managing director)  
[www.bureau-etudes-bois.be](http://www.bureau-etudes-bois.be)

Exécution : En cours  
Durée du projet : 08/2021 – 11/2022  
Surface : 3689 m<sup>2</sup>  
Photos : ©Archi 2000 – Nanopixels  
Sources : Archi 2000, Ney and Partners WOW

## CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE DE BUREAUX EN BOIS EN PLEIN CENTRE DE BRUXELLES – Midi du Bois 19.05.2022



Situé sur une petite parcelle, à l'angle de la rue Montoyer et de l'Industrie, en plein centre de Bruxelles, ce nouvel immeuble de bureaux remplace un bâtiment peu qualitatif et devenu obsolète. S'il reprend le principe des étages en porte-à-faux qui caractérise les 4 immeubles d'angle qui forment actuellement le carrefour, ce nouveau bâtiment se distingue toutefois radicalement de l'ancien. Contrairement aux autres immeubles typiques du quartier, dont les étages sont progressivement en retrait, les concepteurs ont opté pour 2 étages en recul (les derniers) afin de libérer une grande et généreuse terrasse.

La disposition des noyaux autorise un maximum de surface utile tenant compte de l'exiguïté de la parcelle. Excepté le noyau en béton, les colonnes, poutres et planchers sont construits en bois laissé apparent, faisant de ce bâtiment de 8 étages (avec 3 niveaux de sous-sol) l'un des premiers bâtiments de grande hauteur en structure bois en Région bruxelloise.

Afin de répondre à un planning très serré, la structure a été presque entièrement préfabriquée : seul le radier de fondation et les voiles du -3 sont en béton coulé sur place. Le reste des éléments en béton a été entièrement ou partiellement préfabriqué. Les dalles de parking et du rez-de-chaussée sont des hourdis posant sur des poutres béton préfabriquées. La rampe est, quant à elle, en pré-dalle tandis que tous les voiles sont en prémurs.

Concernant les spécificités de la structure : Le projet est constitué de 3 niveaux de sous-sols et de 8 étages pour la superstructure.

Au niveau de la superstructure, on retrouve un noyau contreventant en béton ainsi qu'un noyau secondaire en CLT. Les voiles mitoyens et de façades sont également en CLT.

Le reste de la structure est un poteau-poutre en lamellé-collé. Les planchers atteignant jusqu'à 6,3 m de portée sont en CLT 220-7ss notamment pour garantir le critère R120.

Les planchers reposent directement sur les voiles. Cependant, pour limiter le cumul de tassements principalement dus au phénomène de retrait/gonflement du bois ainsi qu'un écrasement des fibres du bois dans les dalles, des encoches ont été régulièrement pratiquées au niveau des appuis des dalles de CLT afin d'y placer les éléments bois avec les fibres dans la bonne direction. C'est via ces éléments que la descente de charge verticale est assurée.

