

# Triomphe 172 à Auderghem

Boulevard du Triomphe, Auderghem (BE)

Mission complète de stabilité

Maître de l'ouvrage  
Galika

Architecte  
51N4E

Etudes  
2023



ST



Le projet prévoit la construction d'un nouveau bâtiment de 20 étages hors sol à usage mixte comprenant des logements, des bureaux et des commerces, pour une superficie de plancher totale de 18 337 m<sup>2</sup>.

Notre ambition est de concevoir un immeuble de grande hauteur en contexte urbain, dont l'empreinte carbone est limitée. C'est le résultat d'une réflexion approfondie dans l'étude de la stabilité structurelle du bâtiment selon **3 maîtres mots** : **rationalité, flexibilité et durabilité**.

La trame structurelle est rationnelle et adaptée aux différentes fonctions du bâtiment (parking / bureaux / logements). L'utilisation de dalles post-contraintes aux étages permet de franchir les portées entre la façade et le noyau central en évitant toute colonne ou mur intermédiaire, ainsi que toute retombée de poutre dans les espaces intérieurs. Cette absence d'éléments porteurs intermédiaire est un gage de flexibilité à long terme pour les usages futurs du bâtiment.

En façade, l'utilisation de colonnes en béton de haute résistance, en complément d'éléments architectoniques non porteurs, assure la pérennité des éléments constructifs. La structure béton est un élément ayant un impact sur les valeurs d'énergie grise du projet. Les résultats de l'étude LCA prouvent que les efforts de rationalisation de la structure expliqués précédemment ont un impact positif sur le bilan carbone de la Tour Triomphe.

Son potentiel de démantèlement et sa durabilité compensent également, en partie, les émissions générées par la production et le montage initial de la structure. La structure périphérique du bâtiment se trouve en dehors du volume chauffé. Elle forme un exosquelette de colonnes rondes en béton préfabriqué, qui définit la trame verticale de tous les étages du bâtiment.