



## UNE TOUR À DEUX VITESSES

**ENTRE LE CNIT ET LA COUPOLE, LA TOUR TRINITY POURSUIT SON ASCENSION.** CONFÉE À VINCI CONSTRUCTION FRANCE, ELLE REPOSE SUR UN OUVRAGE D'ART « JETÉ » AU-DESSUS DES 7 VOIES DE CIRCULATION DES COMMUNES DE PUTEAUX, COURBEVOIE ET DE L'A14. SA PROGRESSION SE FAIT À DEUX VITESSES. D'UN CÔTÉ LE NOYAU DÉCENTRÉ, DE L'AUTRE, LES PLANCHERS JALONNÉS DE TERRASSES.

La tour Trinity sur son socle érigé au-dessus des voies de circulation.



**L**a tour Trinity a de particulier qu'elle s'élève sur un foncier créé de toutes pièces. « Nous avons en fait construit un nouveau morceau de La Défense, en créant une dalle au-dessus des voies de circulation de l'avenue de la Division Leclerc, explique Cécile de Bayser, directeur de travaux chez Bateg, filiale de Vinci Construction France. Ce parti pris, adopté en concertation entre le maître d'ouvrage SCI Trinity Défense et Paris La Défense, a pour intérêt de raccorder les parvis de la Coupole Régnauld et du CNIT qui présentent un dénivelé de 6 m. » L'édifice s'implante donc entre le CNIT et la Tour Areva et, avec la création de 3 500 m<sup>2</sup> d'espaces paysagers et publics, relie subtilement deux quartiers de la Défense jusqu'alors déconnectés (CNIT et Coupole), ainsi que deux villes, Puteaux et Courbevoie.

## OUVERTE SUR L'EXTÉRIEUR

Cette tour de bureaux de 50 000 m<sup>2</sup> est le fruit de l'imagination de Jean-Luc Crochon de l'agence Cro&Co qui souhaitait un ouvrage vivant où il fait bon vivre. Sa géométrie unique se caractérise par un noyau, d'habitude fermé, décentré. Élément structurant du projet, il s'ouvre en plein jour. « Dans une volonté de transparence, l'architecte a souhaité que les éléments soient visibles depuis l'extérieur. Du mouvement des ascenseurs déportés derrière une

façade vitrée, aux jardins terrasses d'étage, en passant par les salles de réunion mutualisables, ces particularités, associées au noyau décentré, nous obligent à faire appel à des modes opératoires différents qui impliquent des rotations de plancher décalées. D'autant que la conception

➤ **31** ÉTAGES ➤ **32 000 M<sup>3</sup>** DE BÉTON  
 ➤ **2 100 T** DE CHARPENTE MÉTALLIQUE










## BRAND FRANCE, TOUJOURS À LA HAUTEUR DE VOS DÉFIS !

| Une large gamme de produits et services d'accès en hauteur, de coffrage, d'étalement, de calorifugeage et d'accessoires de sécurité.



**1/ Des poteaux mixtes béton-métal.**

**2/ Les terrasses à 125m de haut sont coiffées de manière traditionnelle.**

**3/ Le coffrage auto-grimpant du noyau a été fourni par PERI.**



de la tour, et le contexte ultra urbain de La Défense, nous réduisent à l'utilisation d'une unique grue à tour, accrochée au noyau. En renfort, un plâtelage de 8 m x 15 m (800 m<sup>2</sup>), équipé de ponts roulants a été posé sur la continuité des piédroits de l'ouvrage d'art. Il sera ensuite démonté une fois sa mission remplie », poursuit Cécile de Bayser.

### LE BALLET DES COFFRAGES

Afin de soulager la grue, le noyau en béton décentré est ainsi réalisé au moyen d'un coffrage auto grim pant qui permet de progresser au rythme d'un étage à la fois. Il nécessitera le coulage de 8 000 m<sup>3</sup> de béton au

total. Les terrasses, échelonnées tous les 4 étages et culminant à 125 m de haut, sont reliées entre elles par un poteau mixte béton-métal et sont façonnées par des planchers béton coffrés de manière traditionnelle, étayés sur une hauteur de 16 m. Entre chaque terrasse, deux niveaux de salles de réunion en consoles sont réalisés en charpente métallique et bac collaborants. « Cette organisation impose une répartition des équipes en ateliers, avec des niveaux d'avancement différents. Nous avons donc atteint 24 étages dans le noyau, 21 étages de planchers et 11 étages de façade, soit un taux d'avancement de 55 % », résume Cécile de Bayser.

Julia Tortorici

### DES FONDATIONS COMMUNES

Les fondations de l'ouvrage d'art, communes avec celle de l'IGH qui le surplombe, sont ancrées à l'aide de 1 000 pieux et micropieux (descendant à 21 m de profondeur), forés respectivement par Botte Fondations, filiale de Vinci Construction France, et l'italien VIPP, entre les 7 voiries de la Division Leclerc. Ces « grands piédroits » de 8 à 14 m de haut supportent une dalle de couverture servant de socle à la tour. Des ouvrages de soutènement en berlinoise et tirants ont été nécessaires pour stabiliser le terrain au niveau du CNIT et de la Coupole.



**Biogénie**

La terre est une richesse,  
nous lui redonnons toute sa valeur.

[www.biogenie-europe.fr](http://www.biogenie-europe.fr)

01.64.56.78.00  
contact@biogenie-env.com

BIOGENIE EUROPE spécialiste de la réhabilitation de sites pollués, et unique acteur de dimension internationale, met en œuvre des technologies variées et complètes pour le traitement et la valorisation de vos sols sur site comme hors site.