



Magazine #34

# CIT Blaton – CBL

Projets livrés

Nouveaux contrats

Nouvelles des chantiers



Chères collègues,  
Chers collègues,

Malgré un environnement économique chahuté, les sociétés du groupe ont connu un second semestre 2022 riche en livraisons de projets. Pour n'en citer que quelques uns; Marivaux, Cavell, Pacheco côté belge et Urbaterre, Mansfeld, Maison des Frères côté luxembourgeois. Le gros œuvre du développement résidentiel Duinenwater à Knokke s'achève également.

L'inflation, les difficultés d'approvisionnement et la pénurie de main-d'œuvre chez nos sous-traitants n'ont pas empêché CBL et CIT Blaton d'assumer les commandes en mitigeant les retards et en maintenant la qualité: ce sont des caractéristiques importantes de l'ADN du groupe qui sont particulièrement appréciées par nos clients.

La crise énergétique s'étant également invitée en cours d'année, le groupe a décidé d'accélérer les travaux pour augmenter l'autonomie des différents sièges, dépôts et éventuellement de certains gros chantiers. L'électrification progressive du matériel roulant est également envisagée, en tenant compte notamment des spécificités des quatre principales zones géographiques où nous opérons (Flandre, Bruxelles, Wallonie et Luxembourg).

Nonobstant ces éléments perturbateurs, la prise de commandes 2022 de CBL et CIT Blaton permettra de maintenir une activité satisfaisante en 2023, avec d'ores et déjà des projets ne s'achevant pas avant 2024 voire 2025, en anticipant la baisse d'activité économique annoncée qui induit généralement ses effets avec un certain retard dans le secteur de la construction.

Toujours en regardant vers l'avenir, les initiatives «BE The Future» (durabilité et digitalisation), «BE Young» (formation et intégration participative des jeunes collaborateurs) ainsi que les réflexions du bureau d'Engineering (comme expliqué par exemple dans cette NL l'utilisation du scanning 3D et de la réalité augmentée) visent à améliorer nos process en phase avec les évolutions du métier, les attentes et besoins des sociétés belges et luxembourgeoises, et de la planète en général.

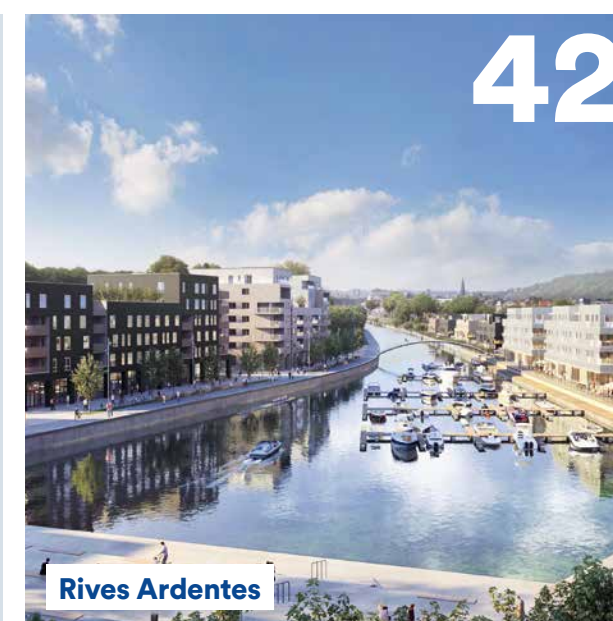
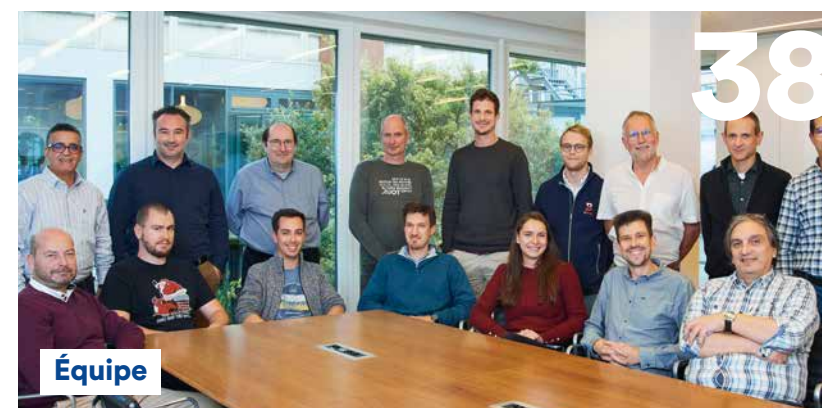
Enfin, côté développements, le méga-projet Rives Ardentes a pris de la vitesse et la commercialisation actuelle dépasse nos prévisions, accélérant par la même occasion les différentes phases de construction. Cit RED, qui est indirectement partie prenante de cette dynamique sur le site de Coronmeuse, vient, par ailleurs, de franchir une étape importante avec l'obtention du permis «The Quays» à Anderlecht (après avoir obtenu le permis «Darwin» en cours d'année).

Nous vous invitons à parcourir les différents sujets de cette 34<sup>e</sup> NL et vous souhaitons, ainsi qu'à vos proches, d'excellentes fêtes de fin d'année!

Eric Doff-Sotta  
Administrateur Directeur  
CIT Blaton

Frédéric Loriaux  
Administrateur Directeur  
CIT Blaton

Georges Kara  
Directeur Général  
CBL



# Cavell Court

Une transformation  
difficile mais réussie

Fin 2017, l'hôpital Edith Cavell d'Uccle a déménagé. L'immeuble qui accueillait les patients fait peau neuve et abrite désormais **150 appartements** répartis dans cinq entités indépendantes sur 19 000 m<sup>2</sup>.

«A, B, C, D, E. Nous avons cinq blocs différents à rénover. Ce sont tous des blocs de 0 à +4, le B montant jusqu'au +11», nous détaille Eric Doff-Sotta.

«**L'ancien hôpital a été rasé à 60%**. Le principe était de démolir tous les petits immeubles pour les reconstruire. Par contre, pour le bloc B, le développeur n'aurait eu le permis de bâtir pour un immeuble aussi haut. **La grande difficulté était de l'adapter aux normes actuelles et de greffer une nouvelle structure pour avoir le volume souhaité par l'architecte**».

Client AG Real Estate, Burco  
Architecte Assar  
Bureaux d'études Greisch, CES, Venac  
Période 2020-2023 / Lieu Bruxelles  
Surface 19 000 m<sup>2</sup>



Le chantier  
en vidéo

La Préfab a  
réalisé pour  
ce chantier :

- 6 balcons
- 157 colonnes
- 163 poutres
- 86 voiles





## Des appartements de standing

**B** | Par Eric Doff-Sotta  
Administrateur-Directeur

Les blocs A, C, D, E sont munis de chaudières autonomes et tous les appartements ont les mêmes finitions car achetés par des investisseurs. Au bloc B par contre, si la chaufferie est commune à tout le bâtiment, les appartements sont des choix acquéreurs : « Chaque futur propriétaire a choisi son carrelage, son type de menuiseries. Certains ont choisi du classique, quand certains ont choisi du full. Il y a quelques appartements assez luxueux comme au +5 ou au +10. » Finitions gérées par CIT Blaton.

**Avec de nombreux détails**  
Eric Doff-Sotta : « La particularité du chantier, c'est qu'il a mélangé énormément de matériaux et de

techniques. Nous avons beaucoup de détails d'exécution : sur un étage il y a peut-être 15 détails différents. Pour les matériaux en façade, nous avons quatre types de pierres différents. Il y a aussi du zinc, de la céramique, du béton architectonique, du crépi, du bardage, des tôles et des alcôves en aluminium, des alcôves et de la brique. »

### Énormément d'énergie

Si le chantier a pâti d'une chose, c'est bien de certaines approximations : « Le promoteur s'est basé sur des plans "as build", avec des écarts constatés lors de la réalisation. Nous avons dû amortir nous-mêmes les erreurs des bureaux d'études et des architectes. Tout cela a amené à des surcoûts et des

### ÉQUIPE DE CHANTIER

Guy Delcour Senior Project Manager  
Arnaud De Benedictis Assistant Project Manager  
Simon Haut Assistant Project Manager  
Gabrielle Khattab Technicienne  
Houssein Marouane Conducteur  
Olivier Dell'Aiera Conducteur  
Gregory Henry Aide-conducteur  
Jean-pierre Nyandwi Aide-conducteur  
Thomas Mangeot Aide-conducteur  
Kelly Leclercq Assistante de chantier  
Sonia Katuma Assistante de chantier  
Thierry Flament Ouvrier  
Mostapha Haouriqi Ouvrier  
Yusuf Ozturk Ouvrier

délais supplémentaires : le chantier a duré un an de plus que prévu, » déplore Eric Doff-Sotta.

« L'équipe a mis énormément d'énergie et de professionnalisme pour trouver des solutions aux différents manquements. *In fine*, conscient des difficultés, notre client est très satisfait du résultat. ». Les blocs A, C, D, E sont livrés. Pour le B, les réceptions sont terminées depuis fin octobre avec une levée de remarques jusque début 2023.



LIVRÉS AUX CLIENTS



# Un chantier aux multiples défis

## Marivaux

Depuis novembre 2020, le chantier Marivaux bat son plein. Amorcé par une grande phase de démolition, poursuivi par les travaux de gros œuvre, la consolidation des sols, le tout parsemé de contraintes logistiques, **Marivaux a donné du fil à retordre à nos équipes.** Ce projet consiste en la transformation de l'ancien cinéma Marivaux dans le centre de Bruxelles. L'objectif? La création de 135 kots, ainsi qu'un parking en sous-sol pouvant accueillir 23 voitures et 88 vélos sur environ 11 000 m<sup>2</sup> consacrés. Un cas d'école.

Client Depoorter  
Architecte UNAA  
Bureaux d'études CIT Blaton, Sophia Group  
Période 2020-2022 / Lieu Bruxelles  
Surface 8 000 m<sup>2</sup>

**B** Par Jonathan van Marcke  
Project Manager

### Des pieux pour consolider le sol

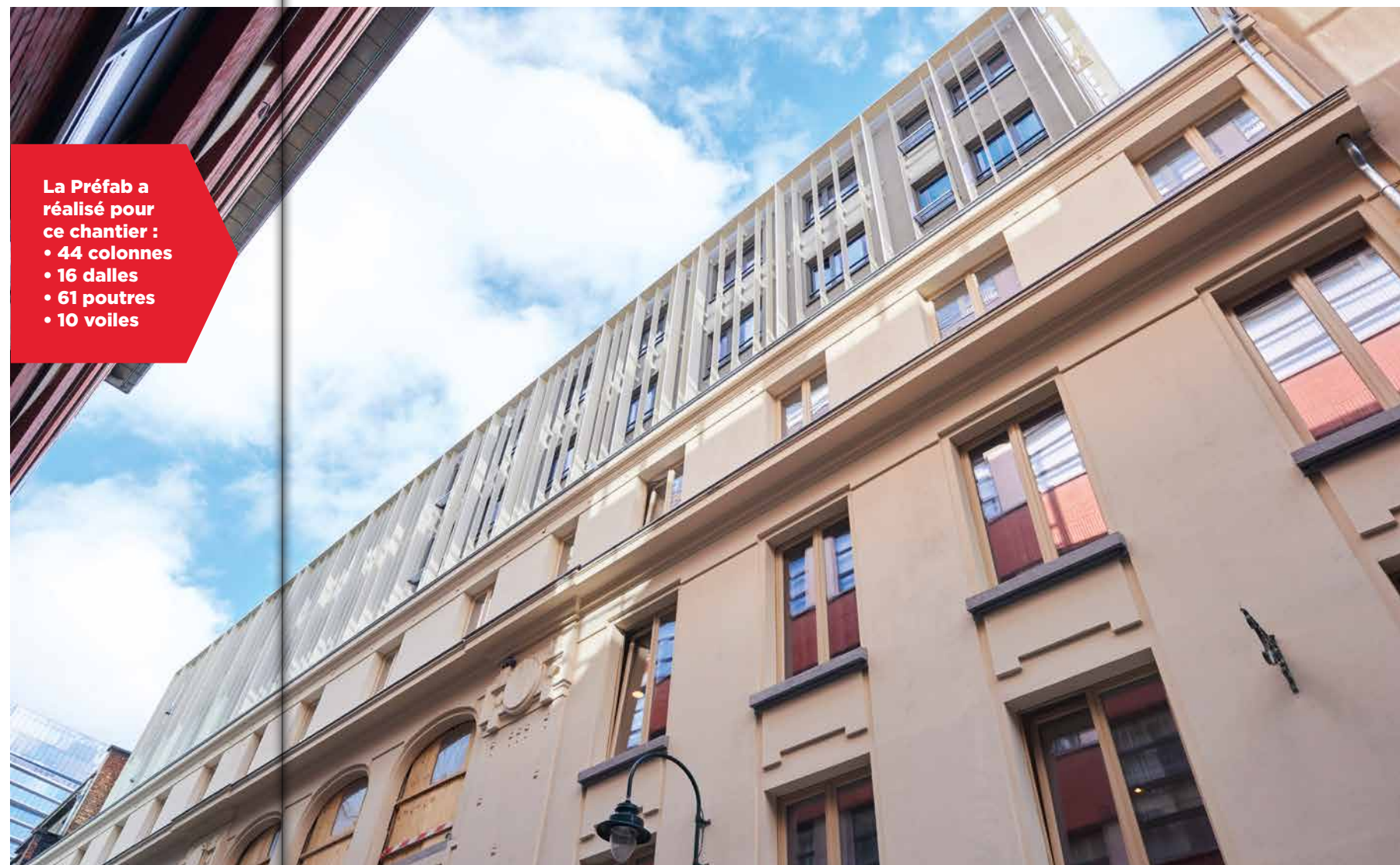
Plus de quatre mois auront été nécessaires à la démolition d'une partie du bâtiment. Avant d'amorcer le gros-œuvre avec un obstacle important: l'instabilité du terrain, humide, dû à sa proximité avec la Senne. « Nous devons remonter de quatre étages, du troisième existant au septième. Pour cela, nous devons revoir les descentes de charges et consolider les fondations. Pas moins de 200 pieux ont été installés, » explique Jonathan. Ces pieux, réalisés dans des caves existantes d'un mètre quatre-vingt, ont été installés grâce à des micromachines sur chenilles. « De gros tubes d'acier, remplis de béton, posés les uns derrière les autres, que nous enfoncions jusqu'à 8 ou 10 mètres de profondeur. »

### Des éléments classés

Un autre grand challenge du chantier fut la pose d'une énorme poutre *vierendeel* en acier de 10 tonnes, surplombant une énorme porte de 10 m de large, classée. Le défi: répartir le poids des étages supérieurs sur deux colonnes pour ménager la porte. Jonathan: « Elle est arrivée tout entière et nous avons dû faire attention. L'intérieur sur les deux premiers étages et toute la façade sont classés. » Un élément que les sous-traitants devaient prendre en considération lors de la phase de restauration: « Ils se sont occupés de la porte, des moulures ou encore des peintures à l'huile. »

La Préfab a réalisé pour ce chantier :

- 44 colonnes
- 16 dalles
- 61 poutres
- 10 voiles



### Un casse-tête logistique

« Nous avons trouvé le bâtiment dans un sale état, » constate Jonathan. Aussi, les équipes ont démarré quatre mois plus tard que prévu pour cause d'une revente du projet à un promoteur. L'emplacement du site a également posé problème: « Nous étions dans une toute petite rue, à sens unique, avec quasiment aucun stockage possible. Nous devions réserver les emplacements et programmer tous les sous-traitants. Si des camions arrivaient le mauvais jour, nous devions les renvoyer. Les camions du Théâtre National, à proximité ont aussi posé problème. Mais nous nous sommes bien entendus et avons réglé les problèmes rapidement. » Un exemple de gestion!

### ÉQUIPE DE CHANTIER

Jonathan van Marcke Project Manager  
Fabrice Rigot Assistant Project Manager  
Simon Haut Assistant Project Manager

Renaud Baltes Conducteur  
Sidi Himi Conducteur  
Sonia Katuma Assistante de chantier



# Fin d'un chantier d'envergure Knokke



La Préfab a  
réalisé pour  
ce chantier :

- 32 colonnes
- 185 poutres
- 164 voiles



Client Ghelamco  
Architecte Arcas  
Bureaux d'études Stedec  
Période 2021-2022 / Lieu Knokke  
Surface 50 000 m<sup>2</sup>

ÉQUIPE DE CHANTIER  
Corentin Garain Ingénieur travaux  
Stijn De Vos Project Manager  
Eddy De Neve Conducteur  
Jordie Watté Aide-Conducteur  
Mikaël Mircos Aide-Conducteur  
Isabelle Plasschaert Assistante de chantier

**B** | Par Corentin Garain  
Ingénieur travaux

Après deux ans de travaux, CIT Blaton termine en cette fin d'année le chantier *Duinenwater* à Knokke-Heist: trois immeubles de différentes hauteurs (de 3, 7 et 14 étages) communiquant via deux niveaux souterrains pour un total de 50 000 m<sup>2</sup>. Nos équipes ont déjoué avec succès les obstacles architecturaux et logistiques. *Duinenwater* avait tout d'un projet d'envergure. CIT Blaton s'était d'ailleurs vu confier un lot à la mesure de celle-ci: le lot comportait le gros œuvre, les façades en béton architectonique, les maçonneries de parement, les maçonneries intérieures, les étanchéités et enfin les toitures vertes.

## Architecture complexe

La particularité du gros œuvre? Les balcons préfabriqués en béton apparent – dont le poids atteignait près de 16 tonnes pour les éléments les plus lourds – présentaient des lignes courbes, cela sur toute la périphérie de deux immeubles sur trois.

Pour ajouter encore plus de complexité, ces balcons étaient différents à chaque étage, créant parfois des porte-à-faux à plus de 40 mètres du sol.

Les principes de ferrailage ont donc dû être réévalués pendant l'exécution des travaux. Tout cela a été rendu possible grâce à l'étroite collaboration avec le bureau d'études, permettant une insertion optimale des importantes armatures d'ancrage de ces terrasses entre les lits d'armatures des dalles.

## Où entreposer les stocks?

L'autre grand défi de ce chantier était, une nouvelle fois, la logistique. Un casse-tête qui concernait cette fois-ci les différents espaces de stockage. En effet, les seuls espaces disponibles sous le rayon d'action des grues devaient soit être partagés avec des cotraitants, soit définitivement être libérés pour la réalisation des travaux d'aménagements extérieurs et être ensuite être ouverts au public.

Les nouveaux espaces ainsi créés accueilleront 20 000 m<sup>2</sup> de parking, 166 appartements, un hôtel de 40 chambres et 6 espaces commerciaux allant de 200 à 1400 m<sup>2</sup>. La livraison du projet – finitions incluses – est prévue pour l'été 2023.

# Pacheco

## Une nouvelle école en hauteur

Dans le cadre de la rénovation de la zone de l'ancienne Cité administrative de l'Etat à Bruxelles, CIT Blaton a été chargée de construire une nouvelle école pouvant accueillir **700 élèves**. L'école compte huit étages, dont deux souterrains, de 5 mètres de haut chacun. CIT Blaton a pris en charge l'ensemble du gros œuvre clos couvert, les installations techniques et la finition, y compris le mobilier fixe.



Client Immobel, Skyline  
Architecte Jaspers-Eyers  
Bureaux d'études VK Engineering,  
TPF Engineering  
Période 2020-2022 / Lieu Bruxelles  
Surface 9 000 m<sup>2</sup>

La Préfab a réalisé pour ce chantier :  
• 194 colonnes  
• 287 poutres

**B** Par Marc Blancquaert  
Senior Project Manager

En juin 2020, le projet a débuté par la démolition de deux bâtiments existants suivie d'un étaieement constitué d'un mur de pieux sécants, de 100m de long et 23m de profondeur. Ce mur a été placé à seulement 15m d'un bâtiment existant. Mais nos équipes de fondations ont dû faire face à quelques mauvaises surprises, comme des pieux sécants forcés à travers plusieurs égouts hors service et lors de l'excavation de massifs en béton et de vieux murs emboués

non répertoriés. Et comme si cela ne suffisait pas, le sol s'est également avéré être contaminé, ce qui nous a obligés à excaver et à assainir 2800 tonnes de sol contaminé.

**Techniques spéciales: prévisualisation**  
En juin 2021, nous pourrions enfin commencer le gros œuvre. Jusqu'en janvier 2022, la structure était principalement constituée de béton préfabriqué, de colonnes, de poutres,

de prédalles et de voiles. Au sous-sol du bâtiment, une salle de sport de 800m<sup>2</sup> et de 10m de haut a été construite. Le plafond est constitué de poutres en béton post-tensionnées de 20m de long. Pour respecter le permis d'urbanisme, nous avons dû placer les groupes de ventilation dans les étages souterrains et non sur le toit, comme c'est habituellement le cas. La raison en est que l'école est située en face d'un immeuble d'habitation. Les centrales

#### ÉQUIPE DE CHANTIER

Marc Blancquaert Senior Project Manager  
Freek Denayer Ingénieur travaux  
Arnaud Deworm Project Manager TS

Ghalid Mokadem Conducteur  
Richard Picron Aide-conducteur  
Marc Pirlet Assistant de chantier

de cogénération ont donc été placées dans les locaux techniques au début de la construction du gros œuvre. Une fois le gros œuvre terminé, il aurait été impossible d'y placer cette installation en sous-sol. L'étude des techniques spéciales a donc eu lieu au préalable. En outre, une attention particulière a été accordée au béton architectonique, à la maçonnerie de la façade et aux menuiseries extérieures en raison des dimensions exceptionnelles.

**Un chantier non épargné par la crise**  
Comme dans de nombreux autres chantiers, la crise corona a eu un impact important sur la planification. Et le manque de personnel a également retardé l'avancement des travaux. Enfin, la durée d'exécution des châssis a été portée de 8 à 25 semaines. À son tour, la guerre en Ukraine a ensuite provoqué une hausse des prix des matières premières. Ainsi, le prix de l'acier a augmenté de 50%, celui des matériaux



Le chantier en vidéo



# Urbaterre

## Dans le rush

À Leudelange, à proximité de Buzzcity, CBL a été chargée de construire en entreprise générale les deux premiers immeubles de bureaux (lots A & B) d'un complexe comprenant quatre unités. Une structure béton assez traditionnelle composée de colonnes coulées en place et de hourdis. **Le gros œuvre a débuté en septembre 2020 pour se terminer un an plus tard**, mais non sans soucis. Explications.

**CBL** | Par Stéphane Sabron  
Project Manager

Par manque d'informations de la part du maître d'ouvrage, le chantier de l'immeuble B a été arrêté pendant près de six mois, tout en maintenant la date de réception inchangée. Les équipes de CBL ont donc dû réaliser l'ensemble des parachèvements en deux fois moins de temps.

**Planning serré, mais client livré**  
Les équipes d'encadrement du parachèvement de CBL ont travaillé

d'arrache-pied sur le nouveau planning du bâtiment B. En effet, la coordination d'équipes qui se chevauchent est bien plus fastidieuse que si elles se succèdent. Avec un challenge d'ampleur: trouver des sous-traitants qui acceptaient de travailler le samedi et le dimanche. Le tout dans un délai plus que serré.

Heureusement et après de nombreux efforts collectifs, le premier immeuble a été livré comme demandé par le client.

### Même défi pour le bâtiment A

La situation est en train de se répéter pour l'immeuble A, à l'arrêt depuis un an car les équipes attendent toujours les instructions du maître d'œuvre. Tous les parachèvements et les techniques spéciales vont devoir être réalisés en deux mois de temps... sur plus de 4000m<sup>2</sup>. Nous leur souhaitons déjà bon courage!

Client Promobe  
Architecte Paul Bretz Architectes (lot A),  
A+A (lot B)  
Bureaux d'études ICB, Ingetech  
Période 2020-2022 / Lieu Leudelange (LU)  
Surface 12 000 m<sup>2</sup>

La Préfab a  
réalisé pour  
ce chantier :  
• 61 escaliers  
• 25 éléments  
extérieurs

### ÉQUIPE DE CHANTIER

Stéphane Sabron Project Manager  
Charlène Volf Assistante  
Stephan Weber Project Manager TS  
Noël De Azevedo Conducteur TS  
Ludovic Destombes Aide-conducteur TS  
Boris Daver Conducteur  
Paul De Nadal Conducteur  
Ludovic Bouche Assistant PM  
Thomas Leroy Conducteur





# Mansfeld

## Variante réussie en prémurs

À deux pas de l'aéroport de Luxembourg, CBL a marqué de sa signature une partie de la construction de 31 appartements et d'un parking en sous-sol sur un niveau. Le contrat comprend **le gros œuvre, les aménagements extérieurs, les maçonneries, les raccordements ainsi que l'étanchéité et l'isolation enterrées du bâtiment.**

**ÉQUIPE DE CHANTIER**  
 Damien Vespignani Project Manager  
 Emile Peterschmitt Aide-conducteur  
 Laetitia Destri Assistante de chantier



La Préfab a réalisé pour ce chantier :  
 • 14 escaliers



**Client Feltes & Associés**  
**Architecte N-Lab Architectes**  
**Bureaux d'études ICB, SGI Ingénierie Codess**  
**Période 2021-2022 / Lieu Luxembourg**  
**Surface 2 600 m²**

**CBL** | Par Emile Peterschmitt  
 Conducteur

La variante de CBL de construction en prémurs a permis de proposer une offre de prix plus concurrentielle tout en respectant le délai souhaité par le client. Il a fallu convaincre le nouveau client et l'architecte de la qualité de finition des bétons vus imaginés pour ce projet: ceci a été rendu possible grâce à la coordination efficace avec Codess, bureau d'études partenaire de CBL. Le délai de fin du gros œuvre a même été avancé d'un mois par rapport à ce qui était initialement prévu. Le chantier

avait pourtant été mis à l'arrêt durant un mois suite à un retard au niveau du transfert de grue tour entre les chantiers Îlot D Nord et Mansfeld.

### Challenge sur le stockage

L'un des défis du chantier fut la gestion du stockage et la gestion de la zone de livraison. Cette dernière était très restreinte, la rue n'étant dotée que d'un seul trottoir. Pour y remédier, il a fallu organiser la base-vie et la zone de livraison en fonction de cet unique

trottoir, tout en garantissant un passage pour les piétons. CBL a donc travaillé « en flux tendu » au niveau de la livraison des éléments préfabriqués. Les prémurs étaient livrés, posés et bétonnés dans la même journée. Pour que le lendemain, les nouveaux prémurs puissent eux aussi être livrés, posés et bétonnés.



# Rénovation de la Maison des Frères

Construite en 1873 comme premier hôpital de la ville de Esch-sur-Alzette, cette Maison des Frères vient d'être rénovée en profondeur pendant plus d'un an et demi.

**ÉQUIPE DE CHANTIER**  
 Yuce Oguzcan Conducteur  
 Victor De Jesus Gaspard Chef d'équipe



**Client Administration communale d'Esch-sur-Alzette**  
**Période 2021-2022 / Lieu Esch-sur-Alzette**  
**Surface 2 000 m²**



**CBL**  
 Par Yuce Oguzcan  
 Conducteur

Cette Maison des Frères est composée de 3 parties: l'ancien hôpital, l'ancienne chapelle et une nouvelle extension en ossature bois. La bâtiment est actuellement un centre dédié à l'art, avec sept studios en résidence pour les artistes, des ateliers et des espaces d'exposition. Le service parachèvement

de CBL a été chargé de réaliser l'ensemble des travaux de plafonnage (5%) et de placo (95%). C'est au total 2000 m² de faux plafonds et 2400 m² de cloisons ou doublages des murs. Sur ce type de bâtiments anciens, la conservation du patrimoine ancien est primordiale. Comme les murs ne sont

souvent pas d'équerre, il y a donc un important travail de mise à niveau des plaques. Il faut également leur ajouter des normes de coupe-feux, d'étanchéité à l'air et de résistance en doublant avec de l'OSB pour l'accrochage de tableaux.



# Lycée technique de logopédie

Non loin de Strassen, les travaux du futur lycée technique de logopédie battent leur plein. Ce projet, emmené par CBL en association avec Galère Lux consiste en la construction du gros œuvre clos et couvert d'un nouveau lycée technique pour les professions de la santé en logopédie.

**La star du projet: le béton apparent.**

La Préfab a réalisé pour ce chantier :

- 46 escaliers
- 12 blocs à gradin
- 185 poutres
- 164 voiles



**ÉQUIPE DE CHANTIER CBL**

Jean-Yves Gaspard Project Manager  
 Ludovic Bouche Assistant Project Manager  
 Carlo Argento, Pierre Callet Conducteurs  
 Riccardo Goncalves, Filipe Vieira, Goncalves  
 Ferreira Ricardo Chefs d'équipe  
 José Carvalho Costa, Jorge Sousa Varela,  
 Marcio José Mota Carvalho, Eurico  
 de Magalhaes Rolo Coffreurs  
 Thomas Tedeschi Aide-coffreur



**CBL** | Jean-Yves Gaspard  
 Project Manager

Débuté en septembre 2021 avec le terrassement, le chantier se terminera fin 2023 avec le clos couvert. Le bâtiment se composera de trois ailes hébergeant les salles de classe et d'une partie transversale abritant les parties communes du lycée: accueil, bibliothèque, cafétéria, salle de projection et hall sportif. La particularité principale de ce projet réside dans la réalisation de voiles et de dalles en béton apparent coulé sur place.



Le chantier en vidéo

Client Administration des Bâtiments Publics  
 Architecte Arlette Schneiders Architectes  
 en association avec Galère Lux  
 Bureaux d'études Greisch, Bgroup, SOCOTEC  
 Période 2021-2023 / Lieu Strassen (LU)  
 Surface 20 000 m<sup>2</sup> / Montant 30 000 000 €



### Travail préparatoire important

L'exécution d'ouvrages coulés sur place est très différente de celles en béton classique ou non-apparent. Il est en effet nécessaire de réaliser une étude approfondie du coffrage en amont : calepinage des surfaces, choix des outils adaptés, étanchéité des coffrages, joints de reprises et choix des composants, par exemple. Cette étude doit se faire en collaboration avec les bureaux d'architecture et de stabilité afin de veiller à la faisabilité d'exécution. Ceux-ci peuvent en effet être amenés à adapter leurs plans afin de permettre à l'entrepreneur de fournir un travail esthétique et de qualité.

Ce travail préparatoire implique des coûts de confection importants pour les coffrages sur mesure. Il est dès lors important de les optimiser, en favorisant une réutilisation optimale, afin d'obtenir des coûts de production surfaciques les plus bas possibles. Ces études peuvent parfois durer plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Il en va de même pour la production de ces coffrages sur mesure, dont le délai de livraison peut atteindre les six semaines après approbation finale des plans d'ateliers.

### Mise en place minutieuse des coffrages

Une fois livrés et assemblés, les coffrages requièrent une mise en place minutieuse. L'alignement des joints doit être finement ajusté afin d'assurer une étanchéité parfaite. Le savoir-faire et le professionnalisme de la main-d'œuvre affectée à ces ouvrages sont donc essentiels à la réussite de l'opération. Le coulage et le compactage du béton doivent être effectués dans les règles

de l'art et faire l'objet d'une surveillance accrue, tout particulièrement pour les parements de classe Architectonique (QA1), pour éviter l'apparition de « marmorescences » ainsi que d'un « bullage » excessif.

### Rien n'est laissé au hasard

Plusieurs autres étapes sont à prendre en compte. Une analyse des plans de ferrailage est également incontournable afin de vérifier et d'assurer les conditions minimales requises aux passages des granulats et des vibreurs pour le compactage du béton. En outre, la composition du béton doit être choisie en concertation avec le fournisseur qui devra garantir son maintien tout au long du projet. Mais ce n'est pas tout ! La réalisation d'un ou de plusieurs mockups fait également partie du processus préalable à l'exécution d'ouvrages en béton apparent. Celle-ci est d'ailleurs obligatoire pour les bétons dits « architectoniques ».

### Des ouvriers et un rendu au top

Pour cette mise en œuvre, une équipe de coffreurs méticuleux et impliqués a été spécialement sélectionnée parmi les ouvriers de CBL et de Galère Lux. Ceux-ci ont eu à cœur de veiller aux détails et à la qualité des opérations manuelles. Leur bonne exécution garantit en effet une prestation de qualité. Les contrôles réguliers et systématiques opérés par la conduite de travaux ont permis de s'en assurer. Le haut niveau de qualité obtenu confirme une fois de plus toute l'expertise de CBL dans ce domaine. Le rendu est très contemporain et

sans entretien pour l'utilisateur. Il a toutefois un prix assez élevé par rapport à un béton brut dont l'esthétique ne constitue pas un critère de performance ( $\pm 75 \text{€} / \text{m}^2$  de supplément). Comparé à celui d'un habillage mural en bois en métal ou encore en pierre, ce coût reste cependant raisonnable pour les parties nobles d'un bâtiment comparativement. Sur ce chantier du lycée technique de logopédie, environ 20% des voiles et des dalles a été réalisé en béton apparent. Bien que leur « nettoyage » soit encore à réaliser, le maître d'ouvrage nous a d'ores et déjà fait part de sa grande satisfaction par rapport aux portions du bâtiment exécuté.

### Grande quantité de poutres et de dalles

Une autre particularité du gros œuvre de ce bâtiment réside dans la présence en quantité importante de poutres et de dalles de structures de grandes hauteurs en béton apparent de type QS2. Pour respecter le planning d'exécution ainsi que les budgets associés, 120 poutres initialement prévues par les auteurs de projet en béton coulé en place, ont été variantées par le chantier en poutres préfabriquées et prédalles autoportantes. Cette technique a permis d'éviter des coffrages fastidieux, chronophages et coûteux en période de crise et d'approvisionnements difficiles, le tout en assurant un niveau de rendu adéquat, dans la continuité des bétons apparents. Les équipes terminent actuellement le gros œuvre et démarrent le clos couvert au niveau de la façade et de l'étanchéité.



(îlot E3)

# The Emerald

## Un gros œuvre en un temps record

Ce bâtiment est le premier à sortir du sol dans l'îlot E, en face de la Cloche d'Or. Il se caractérisera par une façade de couleur émeraude avec un bardage très élaboré. Il est composé de huit niveaux (-1 à R+6). Le chantier a démarré en mars de cette année avec les terrassements et fondations. Tenant compte d'une livraison clé-en-main, le grand défi sera de livrer le projet après seulement 15 mois de travaux.

Clients Grossfeld PAP, T-Comalux  
 Architectes Andrew Phillips, Valentiny HVP  
 Bureaux d'études ICB, Ingetech, Secolux  
 Période 2022-2023 / Lieu Gasperich (LU)  
 Surface 20 000 m<sup>2</sup>

La Préfab a réalisé pour ce chantier :

- 70 colonnes
- 122 poutres
- 43 escaliers

CBL | Par Florent Fahrner  
 Project Manager

Le gros œuvre de 10 000 m<sup>2</sup> vient de se terminer en octobre après cinq mois et demi. Cela a été rendu possible grâce à un important travail de coordination et à la flexibilité de la préfabrication du dépôt CBL. Hormis les hourdis et les poutres intérieures livrés par Ergon,

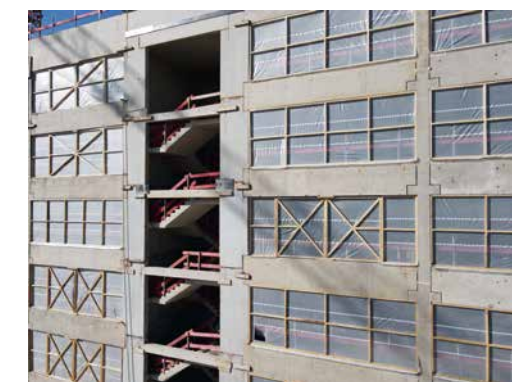
le reste de la structure a été préfabriquée en interne. Sur base des plans approuvés fin mars, la production s'est déroulée en deux phases : d'avril à juin et de fin août à mi-septembre. Au total : 70 colonnes doubles, 122 poutres périphériques et 43 volées d'escaliers

ont été préfabriquées et livrées en *just-in-time* sur le chantier. L'ensemble des ouvertures sont maintenant calfeutrées pour faciliter le parachèvement intérieur, le montage de la façade se faisant concomitamment.



### ÉQUIPE DE CHANTIER

Florent Fahrner Project Manager  
 Frank Sandrin Project Manager TS  
 Joris Putteman Conducteur  
 Christophe Falchi Conducteur  
 Frédérique Volf Assistante de chantier  
 Michaela Herrmann Assistante de chantier





**ÉQUIPE DE CHANTIER**  
**Jean-Yves Gaspard** Project Manager  
**Alexandre Bonvier** Conducteur  
**Lilian Bertin-Barthélémy** Aide-conducteur  
**Nancy Lepine** Assistante de chantier  
**Antonio Paulo Teixeira Guedes**  
 Chef d'équipe

**La Préfab a réalisé pour ce chantier :**  
 • 51 escaliers

# Extension du KAD au Kirchberg



## Fin du gros œuvre

**Client** Parlement Européen  
**Architecte** Studio Valle Progettazioni  
**Bureau d'études** SGI Ingénierie  
**En association avec** Xardel, Costantini  
**Période** 2020-2023 / **Lieu** Luxembourg (LU)  
**Surface** 33 600 m<sup>2</sup>

**CBL** | **Par Yuce Oguzcan**  
 Conducteur

Après avoir réalisé plusieurs lots de parachèvement dans le complexe administratif KAD du parlement européen au Kirchberg, CBL réalise actuellement en association momentanée avec Costantini et Xardel une extension de 33600m<sup>2</sup> sur neuf niveaux. Il accueillera l'ensemble des services du Secrétariat Général du Parlement européen à Luxembourg,

actuellement répartis dans six emplacements à travers la ville de Luxembourg. Le chantier a débuté fin 2020 avec le désamiantage et la démolition par Xardel. Les équipes de CBL et Costantini ont ensuite pris le relais pour le terrassement, les fondations spéciales et le gros œuvre. Celui-ci vient de se terminer en cette fin octobre après un délai de

12 mois. La réalisation de la structure béton est assez traditionnelle, hormis la pose des poutres précontraintes de 40 tonnes (entre 20 et 26 m de long) de la structure de couverture d'un quai de livraison (détaillé dans le n°31 du magazine).



Client KUL  
Architectes SVR, Proof of the sum  
Bureaux d'études SDK Engineering,  
Exilab / Période 2021-2022  
Lieu Leuven / Surface 30 500 m<sup>2</sup>

ÉQUIPE DE CHANTIER  
Wim De Greef Project Manager  
Cedric Debeurme Ingénieur  
Travaux adjoint  
Werner Van Herck Conducteur  
Sarah Agazar Assistante de chantier

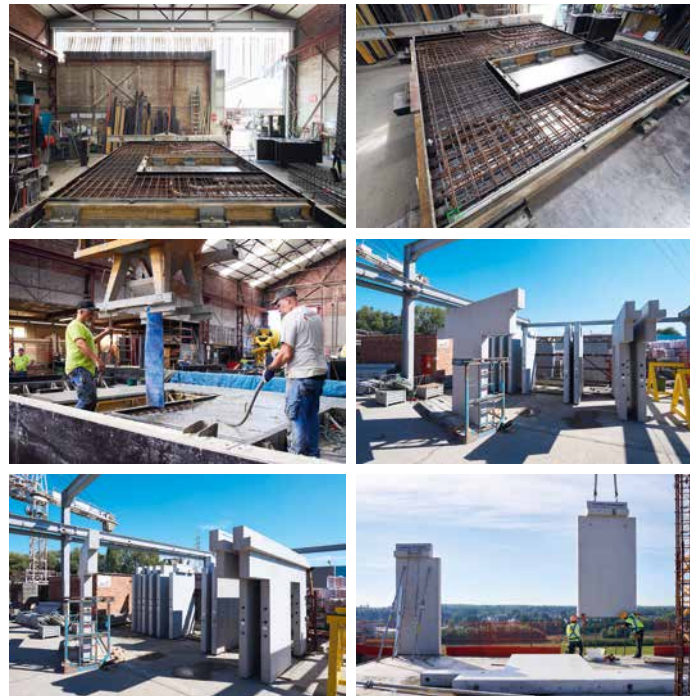
La Préfab a  
réalisé pour  
ce chantier :  
• 505 voiles  
• 278 poutres  
• 28 blocs de  
gradins



# Bioscience

## Une coordination méticuleuse

**S**ur le campus de la KUL à Louvain, l'immeuble Bioscience, dédié à la recherche en biotechnologie, s'érigera fièrement sur 13 étages. Quant à sa forme angulaire, elle permet de maximiser l'exposition au soleil. Un chantier débuté à la mi-2021, qui verra la fin du clos couvert début 2023.



### Une étude de calepinage déterminante

Pour livrer le bâtiment dans les délais prévus, le département Soumission de CIT Blaton a proposé de préfabriquer les voiles et les poutres. Daniel Geboes et Aleksi Loriaux, dessinateurs au service Engineering, ont réalisé les plans. Une étude de calepinage des éléments de préfabrication a été réalisée en collaboration avec l'équipe du chantier. Cette étude fut une phase très importante dans la gestion de l'organisation générale du chantier. Un plan de calepinage en 3D a ensuite pu être élaboré pour l'ensemble du bâtiment. Une fois le calepinage mis au point, ce sont toutes les fiches de production des éléments qui ont été réalisées.

**Une coordination de chef d'orchestre**  
Suite à cela, le service Préfabrication a réalisé les 505 voiles, 278 poutres et 28 pièces pour les gradins de 12<sup>e</sup> étage

pour un total de 2500 m<sup>3</sup> de béton, au fur et à mesure de l'édification. Les voiles du noyau central et les voiles des quatre coins du bâtiment ont, quant à eux, été exécutés avec du béton coulé en place. Au cours de la construction et à raison d'une fois par semaine, Pierre-Henri Lesens, responsable de la préfabrication de CIT Blaton et son adjoint Calogero Pirrera, réunissaient l'équipe de chantier afin d'affiner le flux de production et de coordonner la livraison sur le chantier. En effet, les berceaux des voiles devant être livrés au pied d'une des deux grues tour avec les pièces adéquates, il fallait éviter les déplacements de pièces au sol entre les deux grues, ainsi que la livraison de berceaux partiellement remplis.

**... et une exécution très fine**  
Au niveau de l'exécution, l'alignement des voiles de façades a été contrôlé régulièrement par un géomètre et les

contrôles de qualité par l'équipe du chantier. Dans plus de 98% des cas, l'écart n'a jamais dépassé 5 mm, alors même que la tolérance contractuelle était de 2 cm. Preuve une fois de plus du haut niveau de qualité des équipes d'exécution de CIT Blaton.

Pour optimiser encore le planning, la couverture des façades par des éléments en béton architectural a débuté avant la fin du gros œuvre des 13 étages. Une coordination minutieuse entre les différents corps de métier fut nécessaire : pose des éléments préfabriqués en béton, pose des châssis, pose de l'étanchéité, pose de l'isolation de 14 cm, pose du parement en béton architectural et enfin pose d'un pare-soleil. L'avancement de la façade s'est donc fait par vagues successives vers le haut et horizontalement.

# Kanal

## L'histoire continue...

La société **Blaton-Aubert** a construit en 1932 le garage emblématique Citroën, place de l'Yser à Bruxelles. **90 ans plus tard**, la fondation **KANAL** a chargé **CIT Blaton et BPC Group** en société momentanée de rénover le site pour en faire un **pôle culturel d'envergure**.



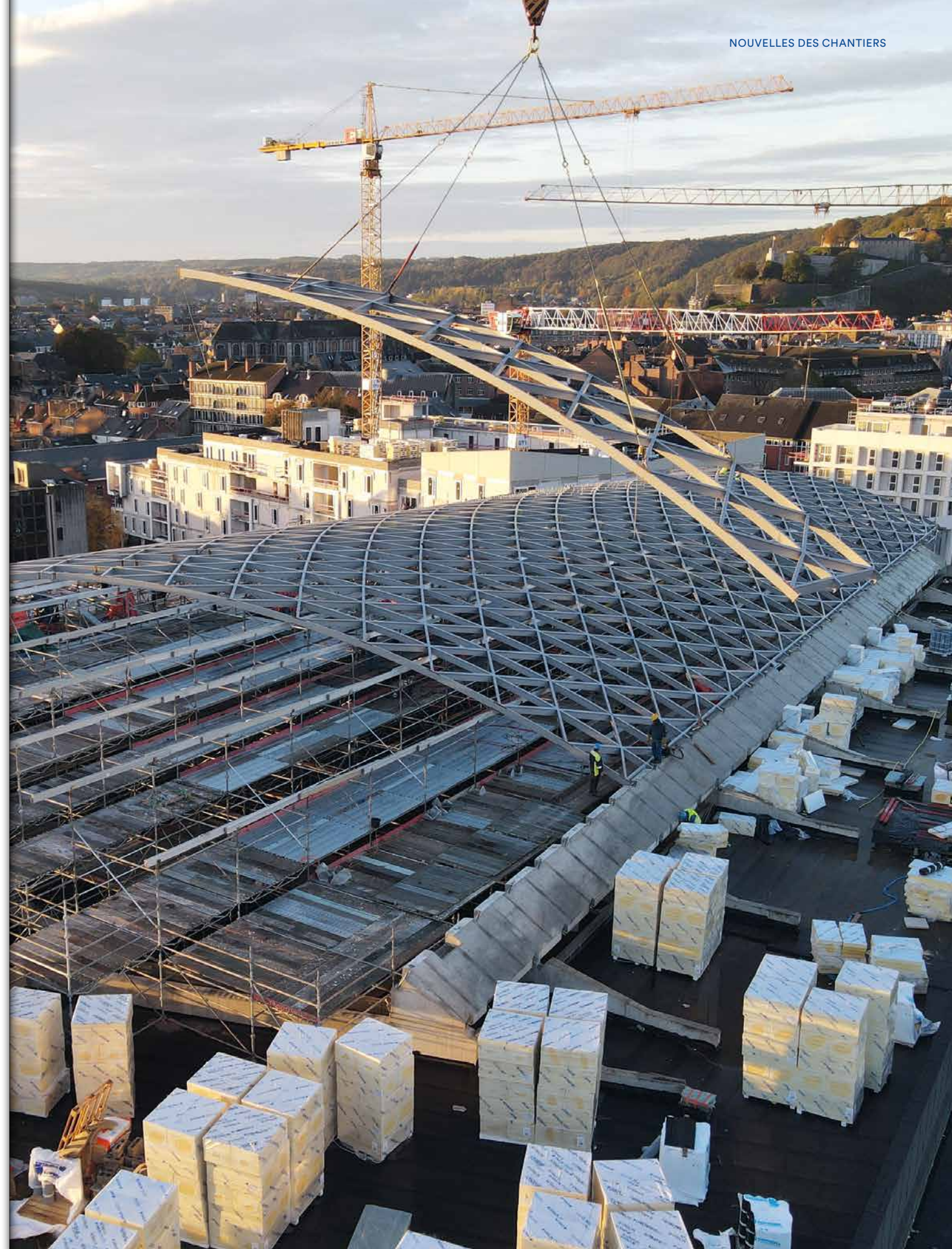
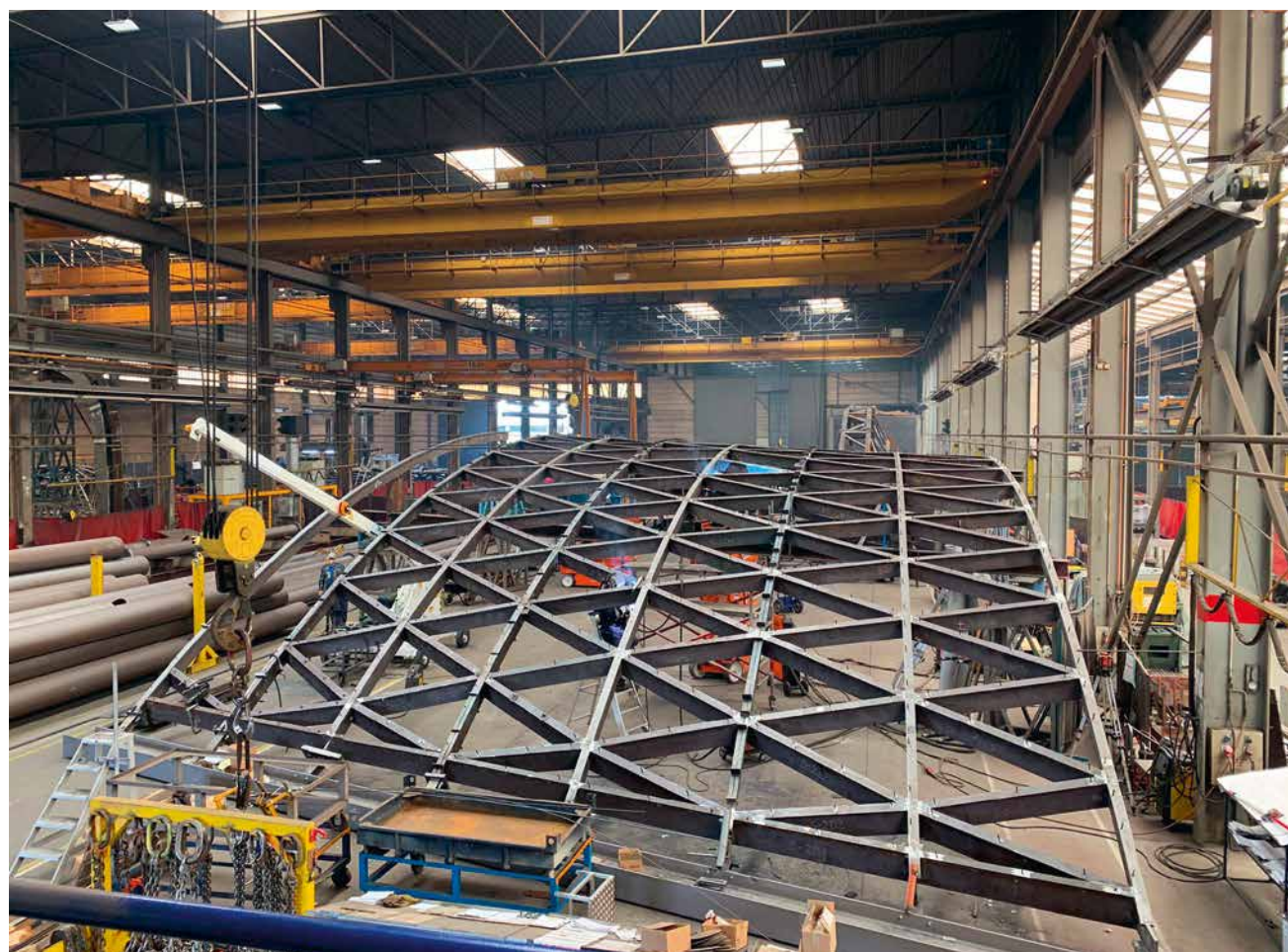
**Client** Fondation KANAL  
**Architectes** Sergison Bates,  
 noAarchitecten, EM2N  
**Période** 2021-2023  
**Lieu** Bruxelles / **Surface** 45 000 m<sup>2</sup>  
 En association avec BPC Group

**ÉQUIPE DE CHANTIER**  
**Sébastien Baudoux** Project Manager  
**Ali Aydin** Ingénieur Travaux Adjoint TS  
**Romain Antoine** Assistant Project Manager  
**Thomas Vanderkerken** Technicien

# Palais de Justice de Namur

## Une technique de haut vol

**D**'une superficie d'environ **35 000 m<sup>2</sup>**, le nouveau Palais de Justice de Namur est constitué d'une structure en béton en U, se développant autour de la salle des pas perdus, elle-même chapeautée d'une verrière spectaculaire à 25 mètres de hauteur, partiellement en porte-à-faux. Une construction qui relève d'une véritable prouesse technique. **Focus sur des chiffres qui donnent le tournis.**







La Préfab a  
réalisé pour  
ce chantier :  
• 15 fosses de  
relevage  
• 671 poutres

Client AG Real Estate pour la Régie  
des Bâtiments  
Architectes AUPA, CERAU,  
Atelier d'Architecture de Genval  
Bureaux d'études Greisch, Bgroup,  
SOCOTEC en collaboration avec BPC  
Période 2020-2023 / Lieu Namur (BE)  
Surface 35 000 m<sup>2</sup>



#### ÉQUIPE DE CHANTIER

Jérôme Laurensis Senior Project Manager  
Evi Digneffe Project Manager  
Fabrice Rigot Assistant Project Manager

Benjamin Godefroid Conducteur  
Thibault Springel Aide-conducteur  
Michaël Marques Aide-conducteur



Le chantier  
en vidéo

**B** | Par Evi Digneffe  
Project Manager

#### 39 arcs et un gros œuvre inversé

D'une portée de 25 à 47 mètres, la verrière est composée de 39 arcs fabriqués dans les ateliers CSM, en Province de Limbourg. Cette fabrication en atelier étant particulièrement longue, le sens du gros œuvre a été inversé afin de garantir une continuité de pose: ainsi, la phase partiellement en porte-à-faux a débuté avant la pose des arcs. En vue de faciliter la mise en œuvre, les coffrages pour les réservations des ancrages dans la poutre reprenant la verrière ont été préfabriqués et implantés par géomètre pour garantir les tolérances.

#### 45000 m<sup>3</sup> d'échafaudage pour soutenir la verrière

Un immense échafaudage a été assemblé sous la verrière, empiétant un volume de plus de 45 000 m<sup>3</sup>, afin de servir d'appui aux arcs et de plateforme de travail.

La pose de la structure métallique de la verrière s'est déroulée comme suit:

1. Levage de deux demi-arcs avec la grue tour jusqu'à leur point d'appui;
2. Réglage des étançons pour un bon alignement et boulonnage;
3. Soudure des arcs et retouchage de la peinture;
4. Scellement des ancrages;
5. Lâchage des appuis (échafaudage).

La structure métallique a été achevée fin novembre avec la pose du plus grand arc, d'une longueur de 47 mètres! La poussée au vide des arcs a été reprise au moyen de voiles de refend de la structure béton et de deux câbles de précontrainte qui maintiennent les deux bâtiments en place.

#### 1368 vitres uniques

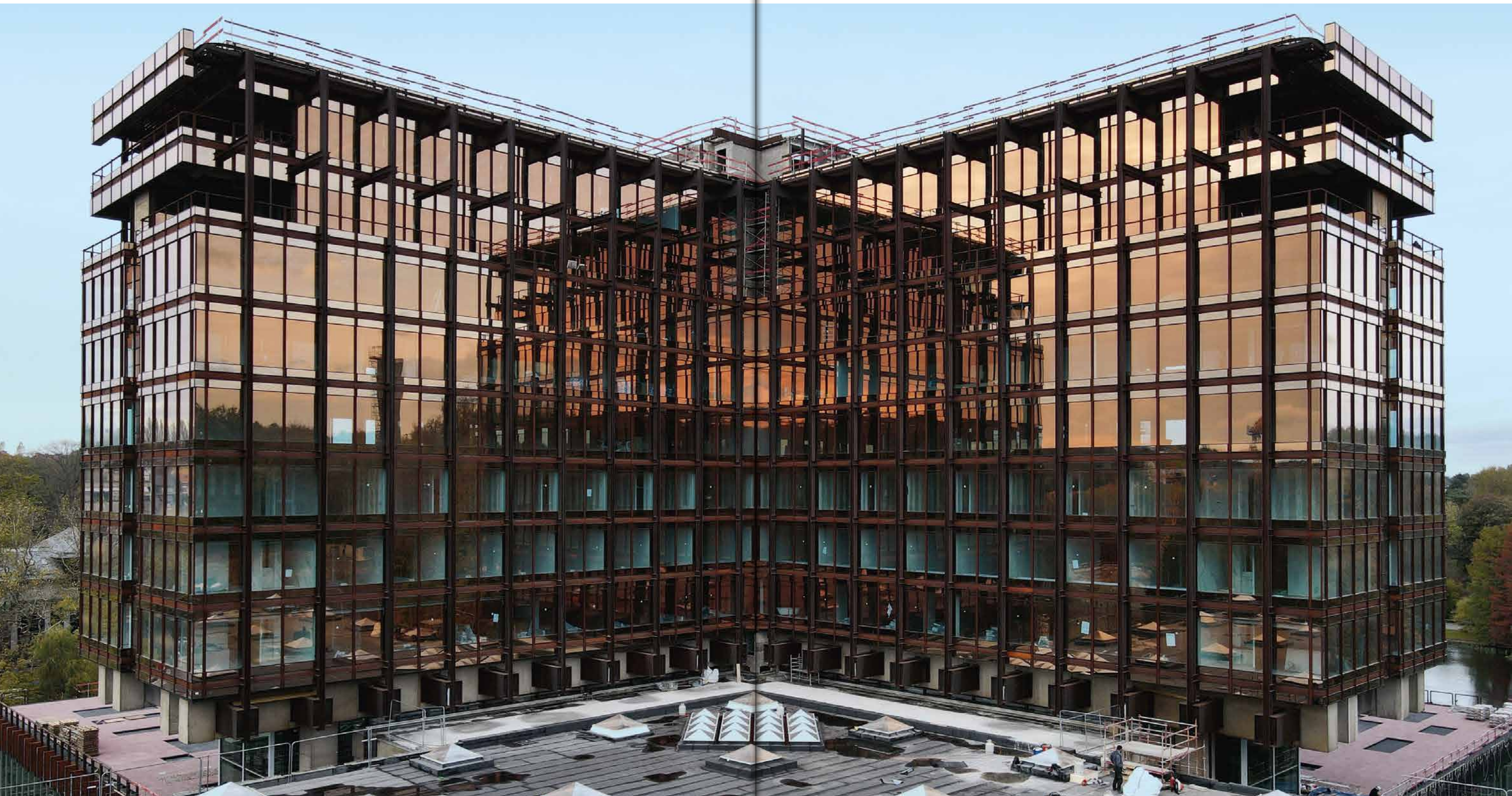
Ensuite, la pose du vitrage a pu commencer. Une attention particulière a été consacrée aux premiers arcs en

porte-à-faux qui « flottent » au-dessus du retour de façade vitré et reposent d'un côté sur la colonne du coin de la façade. Trois poutres treillis – renforts horizontaux – ont été installées pour éviter le flambement.

Conçue au départ avec deux niveaux de vitrage, la verrière a finalement été variantée d'un seul niveau afin de faciliter la détection des fuites. Toute réparation s'effectuera dès lors de l'extérieur, sans devoir utiliser de nacelle à l'intérieur. En forme de triangle et chacune d'une dimension unique, les 1368 vitres de la verrière ont été fixées à la structure par des petits pieds directionnels. Un silicone a ensuite été placé pour en assurer l'étanchéité.

# Royale belge

## Rénovation d'un bâtiment emblématique de Bruxelles



Client Souverain 25 (CORES Development-Urbicoon-Foresite-Ape)  
Architectes Caruso St John,  
Bovenbouw Architectuur, DDS+, MA2  
Bureaux d'études Ellyps, Van Reeth  
Période 2021-2023 / Lieu Bruxelles (BE)  
Surface 40 000 m<sup>2</sup>

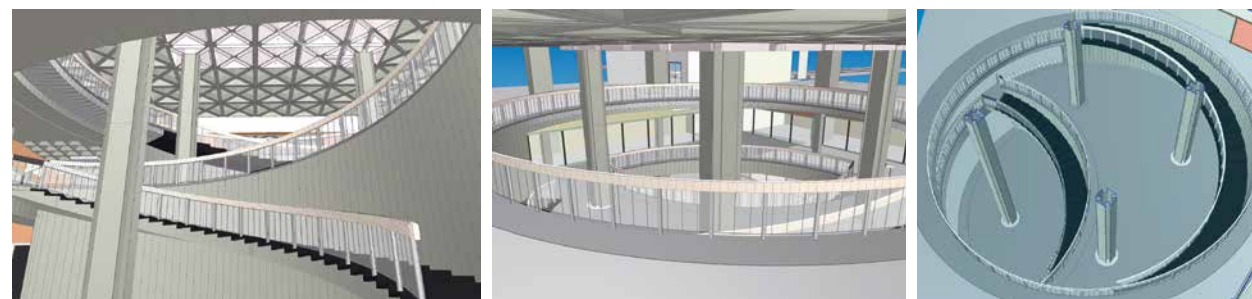


La Préfab a  
réalisé pour  
ce chantier :  
• 2 dalles  
de couverture  
de citerne



## Une démolition minutieuse pour un atrium lumineux

**A**vec ses vitres orangées et son ossature en acier, le bâtiment de l'ancienne Royale Belge (actuel AXA Belgium) est un monument emblématique de Bruxelles. Sa rénovation complète a été confiée à CIT Blaton en vue de restaurer son architecture des années 1970 tout en transformant ses espaces intérieurs.



**B** | Par Yves Uyttenhove  
Conducteur

### Un projet audacieux

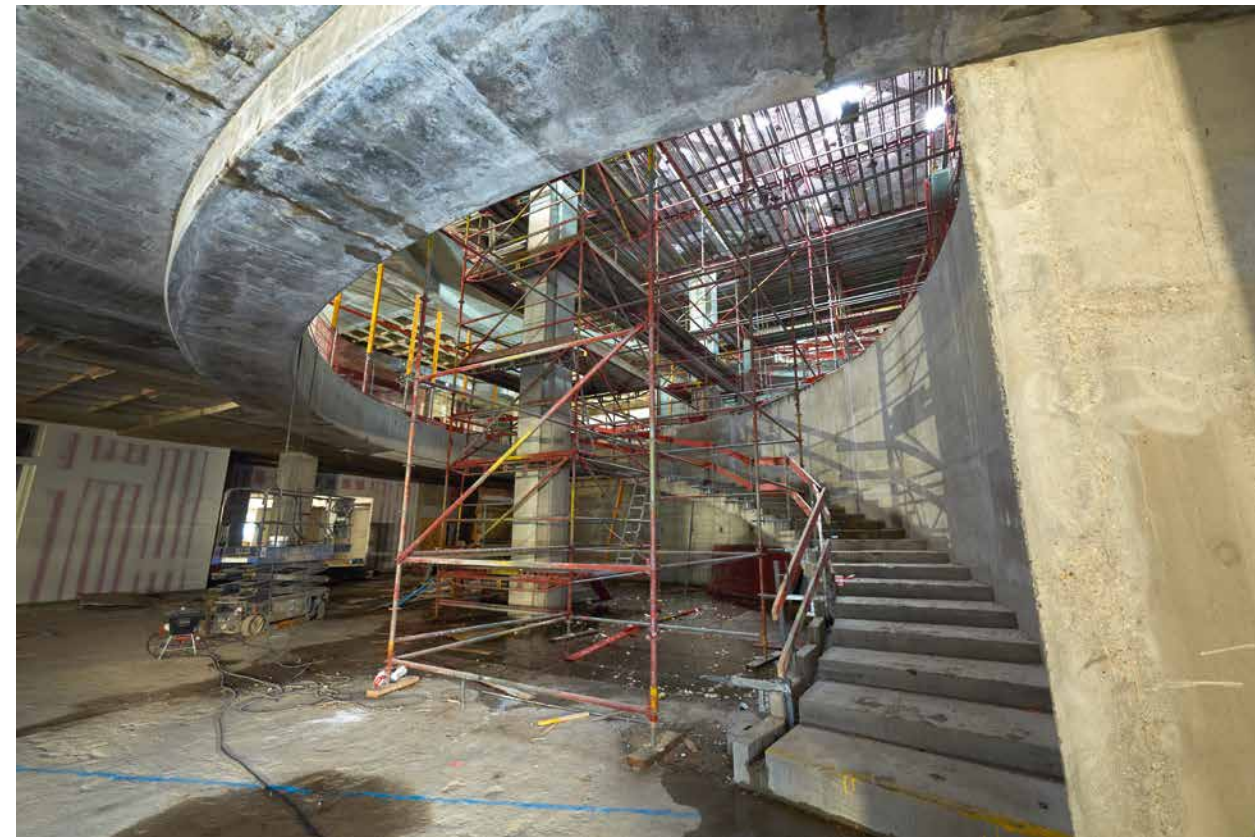
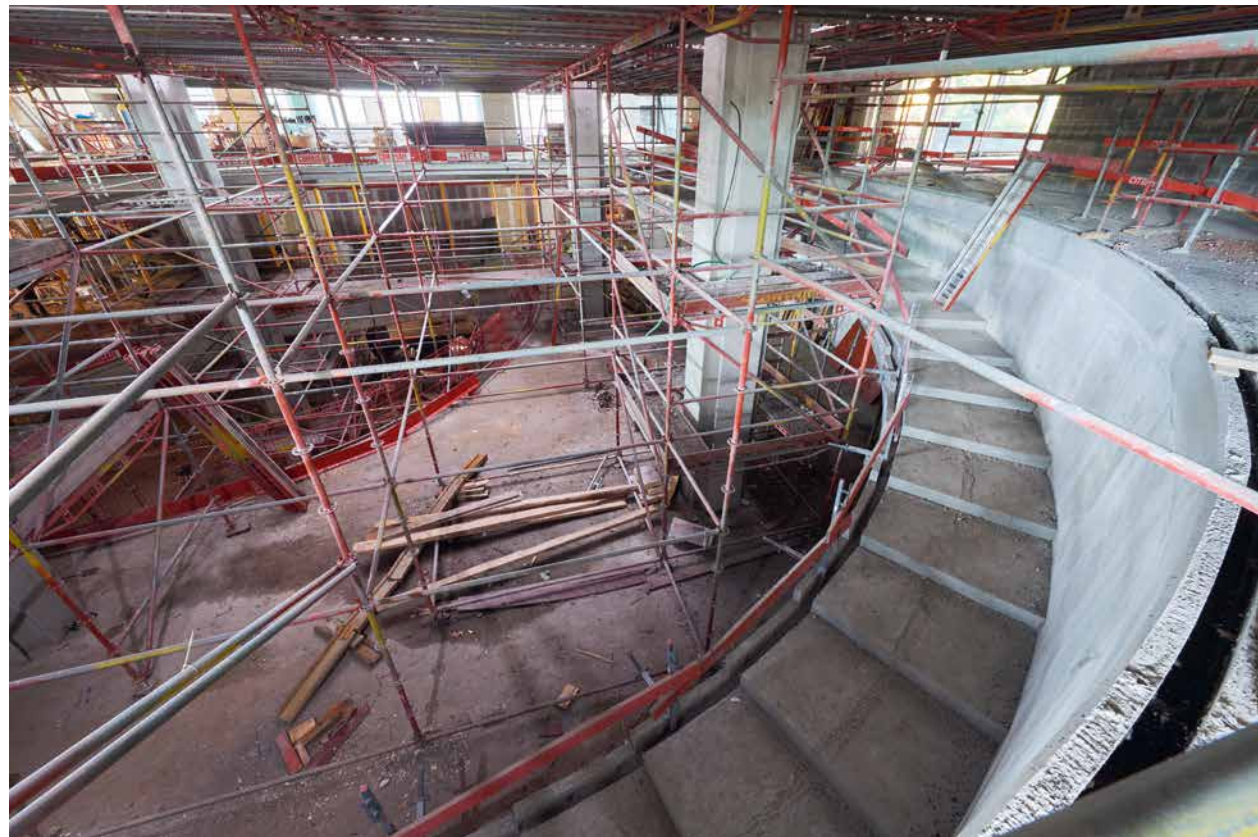
Outre la rénovation de 21000 m<sup>2</sup> de la partie centrale en forme de croix, le projet vise à reconverter trois niveaux décentrés du bâtiment en un hôtel, un restaurant, des espaces de coworking et un centre de fitness avec piscine extérieure et intérieure. Pour faciliter la circulation entre ces espaces, un atrium a été créé avec deux larges escaliers. Et afin d'y apporter de la lumière, une ouverture rectangulaire a été apportée en toiture au-dessus du 2<sup>e</sup> étage. Au 1<sup>er</sup> étage, l'atrium a une forme de cercle

d'un diamètre de 21 mètres. Il se réduit en forme d'ellipse au rez-de-chaussée.

### 3000 étançons

La grande difficulté était de supporter la toiture d'origine, composée de poutres en béton architectonique, tout en retirant les porteurs. Pour cela, il a fallu étançonner toute la zone sur plus de cinq niveaux : les deux sous-sols et les trois étages concernés par l'atrium. Soit plus de 3000 étançons au total ! Ensuite, après les démolitions locales, quatre colonnes porteuses ont été

retirées et remplacées par quatre tubes métalliques de 8 à 13 mètres de haut, qui ont servi d'étaionnement provisoire et participent à la stabilité de la structure définitive. Ils ont ensuite été recouverts d'une enveloppe en béton apparent. Mise au point par une étroite collaboration entre le chantier et le bureau d'études en stabilité de CIT Blaton (Laurent Lejong et Sergio Costantini), cette méthode offrait l'avantage d'être plus rapide et moins fastidieuse en coffrage qu'une colonne en béton armé.



## Expérience et flexibilité au service de la qualité

### Une démolition minutieuse et du béton sur mesure

Les dalles des deux étages ont été démolies à l'aide de plusieurs minipelles pour la partie centrale. Pour éviter de détériorer les bords de l'ouverture, une démolition au marteau piqueur manuel fut nécessaire. Il était important de récupérer les armatures existantes pour solidifier le bord de la dalle. L'évacuation des gravats n'a pu se faire qu'avec un mini-chargeur Bobcat. Une fois les démolitions terminées, des voiles arrondis ont été coffrés, ferrillés et coulés. Étant donné que les travaux se déroulaient en sous-œuvre (sous la structure en béton architectonique), toutes les manipulations de charges comme les coffrages Peri ont été faites à l'aide

d'une mini-grue araignée télescopique sur chenille. Celle-ci pouvant lever des coffrages de maximum 400 kg, le voile de 5 mètres de haut a été réalisé en plusieurs phases. Ensuite, deux escaliers en porte à faux (30 marches et 1,8 mètres de large chacun) ont été construits sur place, de manière traditionnelle : coffrage, ferrillage, coulage. La difficulté résidait dans l'intégration d'un profilé en bordure de béton et épousant la forme de l'escalier pour recevoir le futur garde-corps vitré. Afin d'imiter le béton d'origine, le béton utilisé pour cette rénovation est une composition spécifique, sur mesure. Il a été sablé pour lui donner un aspect rugueux, comme les bétons anciens adjacents.

### Expérience et flexibilité au service de la qualité

Tout au long du processus et chaque jour lors des phases critiques, un géomètre a validé les implantations des différents éléments. Aussi, les équipes de charpentiers de CIT Blaton, encadrées par Eric Keyen, ont apporté toute leur expérience à chacune des étapes de la réalisation de cet atrium. Faire appel à cette main d'œuvre interne a offert une plus grande flexibilité pour faire face aux changements en cours de chantier et a garanti un haut niveau de qualité.

#### ÉQUIPE DE CHANTIER

Daan Watté Senior Project Manager  
Pieter Van Genechten Project Manager  
Sven Hanraets Project Manager  
Quentin Liegeois Assistant PM  
Serge De Vleeschouwer Technicien  
Yves Uyttenhove Conducteur  
Tom Van der Auwera Conducteur

Alain Poncin Conducteur TS  
Vincent Bodart Aide-Conducteur  
Christelle De Wit Aide-Conducteur  
Augustin de Halleux Aide-Conducteur  
Audrey Taymans Assistante  
Younes Agazar Assistant  
Eric Keyen Chef d'équipe  
Philippe Honoré Project Manager



# Le service Engineering

16 experts au service de nos chantiers. Ils apportent leur support en cours d'exécution mais aussi en amont, en études de prix et en préparation des projets en Design & Build.



## BIM ET DESSIN

3 – Eddy Giust  
5 – Martin Delvigne  
6 – Aleksi Loriaux  
10 – Daniel Geboes  
12 – Simon Jacobs

## MÉTRÉ

1 – Mohammed EL Hajji  
4 – Serge De Vleeschouwer  
9 – Mohammed Ayyadi

## STABILITÉ

8 – Laurent Lejong  
11 – Nicolas Lamant  
14 – Eugénie de Thibault  
16 – Sergio Costantini

## PLANNING ET MÉTHODES

2 – Bruno Godeau

## FAÇADES

7 – Yves Campens

## PHYSIQUE DU BÂTIMENT ET ENVIRONNEMENT

13 – Maximilien Croufer

## RESPONSABLE DU SERVICE

15 – Vincent Didriche



Aleksi Loriaux Dessinateur

# À la pointe de l'innovation depuis 150 ans

Depuis sa création, **CIT Blaton** a été à la recherche de solutions innovantes pour progresser dans son activité de bâtisseur. En 1927, la société développe le **brevet anglais du pieux Vibro** pour concurrencer efficacement le système Franki. Par la suite en 1949, elle réalise **en première mondiale** le premier pont continu (63m) en béton précontraint. **La solution des câbles Sandwich** de précontrainte par *post-tensioning* restera très utilisée jusque dans les années 1960.



**B** | Par Vincent Didriche  
Responsable service Engineering

Au cours des années qui ont suivi, CIT Blaton a continué à faire une veille technologique permanente, tout en s'entourant d'ingénieurs qui savent déceler le potentiel d'une innovation dans le secteur de la construction. Il s'agit toujours de combiner les techniques traditionnelles et les innovations de pointe.

Ces dix dernières années, le digital constitue la principale avancée innovante dans la construction. CIT Blaton a été le pionnier dans l'utilisation de l'application Aproplan (Letsbuild) pour le suivi des actions correctrices ainsi qu'une meilleure collaboration en temps réel avec tous les intervenants d'un projet. L'utilisation du BIM au sein de son service Engineering joue également un rôle important de progrès et a impact positif sur la réalisation des projets dans lesquels cette technologie est intégrée.

En 2018 la construction du dépôt d'archives à Vilvoorde représente le plus bel exemple d'application du BIM dans le processus de construction mais aussi dans la maintenance une fois le bâtiment en service.

Récemment CIT Blaton a approché la start-up GenieVision qui propose une application digitale capable de visualiser en réalité augmentée la conception de construction et les installations techniques sur un chantier. Il est donc possible de comparer le concept original (architecte et bureau d'études) ainsi que ce qui a été modélisé pour l'exécution (exemple : HVAC, sanitaire, structure métallique, ...) avec son état réel et d'identifier les défauts potentiels. Cela évite l'obligation coûteuse de démanteler et de refaire une installation. La visualisation se fait sur tablette ou smartphone en superposant la vue réelle et les maquettes. Les clients peuvent également voir un projet architectural projeté dans un espace réel.

Le service engineering teste aussi un scanner 3D de haute précision. Grâce à la projection d'une multitude de points contre les surfaces, il est possible de modéliser en 3D un espace avec un haut niveau de précision. Ce système est très utile dans un chantier de rénovation où on ne dispose pas des plans de l'existant. En disposant d'un "jumeau"

numérique complet de la toiture de l'hôtel Nelson à Gand, il sera possible d'intégrer les nouveaux volumes à construire tenant compte de la charpente existante et d'y apporter les corrections aux plans avant l'exécution. Ces deux outils digitaux sont une réelle opportunité d'optimiser les processus de construction. Ils sont actuellement en évaluation au sein de différents chantiers de rénovation. Il sera essentiel d'évaluer la facilité d'utilisation, le niveau de fiabilité et de précision, les avantages pour les processus de planification et de chantier et enfin le retour sur investissement.

CIT Blaton cherche à investir dans des solutions et des technologies émergentes susceptibles d'améliorer le service et l'expérience de ses clients. L'innovation restera toujours au service de son « art de construire ».



# Rives Ardentes



Sur la presqu'île de Coronmeuse à Liège, Neologia – consortium composé de CIT Bleton, Jan De Nul et Willemen – s'est vu confier la mission de développer un écoquartier sur plus de 200 000 m<sup>2</sup>, mêlant nouvelles constructions et bâtiments historiques rénovés au cœur d'un projet vert d'avenir et d'envergure.

Client Neologia  
Architectes Buur, Syntaxe, Artau, Altiplan, Atelier du Sart Tilman  
En association avec Willemen (Franki), Jan De Nul  
Période 2021-2025 / Lieu Liège (BE)  
Surface 230 000 m<sup>2</sup>

**R** Par Laurent Malard  
Directeur

## Une petite ville à part entière

Pas moins de 1325 logements y verront le jour, sous la forme d'appartements classiques, de maisons individuelles, de logements kangourou, de logements avec atelier et de lofts urbains.

60 000 m<sup>2</sup> seront aussi consacrés à des espaces de bureau, des commerces de proximité, de la restauration et des services, une résidence-service, deux crèches, des installations sportives...

Un port de plaisance sera même aménagé dans la darse.

## Un projet durable à l'empreinte écologique réduite

Le quartier sera chauffé par un système de chauffage urbain récupérant la chaleur produite par l'incinérateur Intradel situé à Herstal. Aussi, une mobilité douce sera privilégiée en surface. Les voitures entrant sur le site seront directement dirigées vers un réseau de parking souterrain de plus de 1000 places. Le site sera desservi par la nouvelle ligne de tram. La presqu'île sera reliée aux environs par deux

passerelles pour cyclistes et piétons. De plus, 80 % de la surface du quartier seront réservés à des espaces verts et ouverts, intégrant des parcs, des jardins et des plans d'eau, dont une place avec fontaine. Des potagers et jardins partagés seront mis à la disposition des résidents afin de favoriser la vie en commun et de créer des espaces proches de la nature.

Enfin, le chantier lui-même fait appel à l'éco-construction. Les fondations mises au jour ont été broyées et



Le chantier en vidéo

## ÉQUIPE DE CHANTIER

Olivier Paulus Directeur de projet  
Pierre Henriolle Project Manager  
Michel Lejeune Conducteur  
Thibault Hendriks Conducteur  
Claire Migeot Assistante de chantier

réutilisées pour les sous-fondations des voiries et du sable. Les terres excavées lors de l'assainissement préalable du site ont été évacuées par voie d'eau. À ce jour, pas moins de 71 000 m<sup>3</sup> de matériaux ont été évacués de cette manière, permettant d'éviter le trajet de 1300 camions.

## Toutes les générations conquises

Le chantier a débuté à la mi-2021 par la démolition des anciens halls d'exposition et les travaux de voirie. Plusieurs immeubles à appartements sont en cours de gros œuvre et seront livrés mi-2023. La majorité des aménagements extérieurs, tels que ruelles, parcs, places publiques

et passerelles au-dessus de la darse, seront livrés en décembre 2023. Les filiales de promotion immobilière du consortium (dont CIT RED) assurent la gestion et la vente du projet. Ce nouveau quartier séduit déjà toutes les générations par ses nombreux atouts, il n'y a qu'à voir le succès de sa commercialisation : à ce jour, plus de 150 logements sur les quelques 200 déjà autorisés sont réservés d'emblée.

## Un partenariat public-privé

Mettant en lumière la concrétisation sur le terrain des ambitions initiales de ce partenariat public-privé, une cérémonie de première pierre était organisée le 21 octobre dernier sur le site, en présence

de Willy Demeyer, Bourgmestre de la Ville de Liège, des représentants du consortium Neologia (Dirk Van Rompaey pour Jan De Nul, Johan Willemen pour Willemen et Frédéric Loriaux pour CIT Bleton) et de Philippe Lallemand de chez Ethias.

Et pour cause, le futur siège d'Ethias se situera au cœur de cet écoquartier, sous la forme d'un immeuble sur plusieurs niveaux abritant en son centre un patio arboré ainsi que des terrasses végétalisées. Construit sur un modèle modulaire, ce bâtiment remarquable offrira une grande flexibilité tout en respectant les principes de l'économie circulaire.



Par Kjell Wouters  
Deviseur

## HÔTEL NELSON

Client Nelson Operation  
Architectes B2Ai, 360 architectes,  
Sergison Bates  
Bureau d'études SWECO  
Période 2022-2024 / Lieu Gand (BE)  
Surface 7200 m<sup>2</sup> / Montant 10,6 millions €

Le site de l'ancienne caserne Léopold, situé à Gand, va bientôt vivre une seconde jeunesse: de nouvelles affectations sont prévues, comme des bureaux ou encore des logements.

Le groupe Nelson a d'ailleurs confié à CIT Blaton la rénovation d'une des ailes du bâtiment pour le transformer en un hôtel de 110 chambres.

Au niveau du gros œuvre, de nombreuses créations de baies et deux cages d'ascenseurs avec rempliement au sous-sol seront réalisées. Au-dessus du troisième étage, la charpente de la

toiture sera adaptée et deux niveaux supplémentaires seront ajoutés, en tentant de préserver au maximum la toiture actuelle. Ces dalles serviront de base pour la création de deux nouveaux étages de chambres avec de grandes baies vitrées. Un rooftop, avec piscine en plein air, est également prévu au cinquième étage. Le contrat prévoit le gros œuvre, le remplacement des châssis, les techniques spéciales (HVAC, électricité, ascenseurs et sanitaire) ainsi que le parachèvement.



Par Amaury Clerbaux  
Deviseur

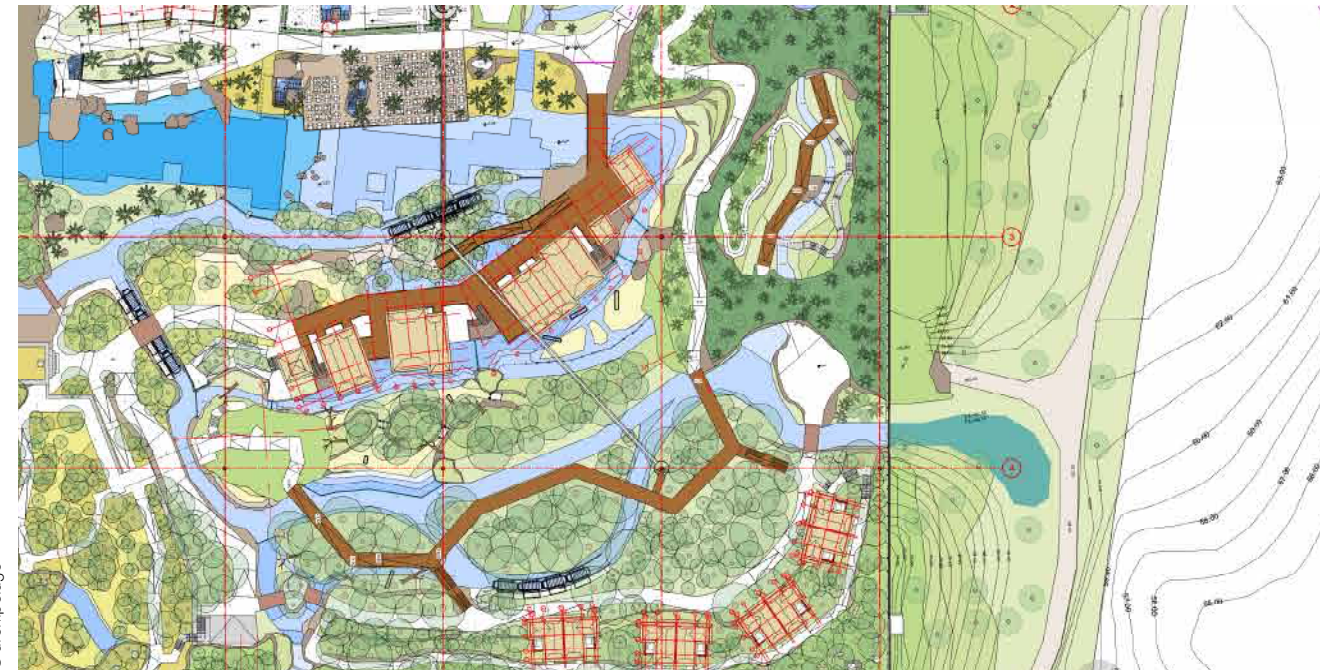
## SANCTUARY

Client Pairi Daiza  
Architecte Silent Architecture sprl  
Bureau d'études TPF Engineering  
Période 2023-2024 / Lieu Bruges  
Surface 20 000 m<sup>2</sup> / Montant ± 30 millions €

Après avoir réalisé la « Terre du Froid » en 2019, CIT Blaton s'est vu confier par Pairi Daiza un deuxième projet de grande envergure.



© archipeleago



Sous une immense verrière de 200x200 m (hors contrat) CIT Blaton, en association avec Dherte et BPC Group, réalisera le gros œuvre d'un nouvel espace tropical à destination du célèbre parc animalier. Il abritera plusieurs espèces réparties dans six habitats différents: des requins, des Dragons de Komodo, des lamantins, des anacondas, des jaguars, des singes, des tortues et certaines espèces de poissons y trouveront refuge. Plusieurs bâtiments abriteront en outre pas moins de 88 chambres d'hôtel et des espaces

de restauration. La construction de locaux techniques pour le traitement des eaux, le chauffage tropical et le soin des animaux est également au programme.

### Bâtiments, bassins et grottes

Le chantier avancera au gré de l'installation de la verrière (par carré de 2500 m<sup>2</sup>), pour se terminer en 2024. Pour l'instant, le contrat ne comprend que la réalisation du gros œuvre: construction des bâtiments, ensemble de bassins d'eau reliés entre

eux par des canaux et un circuit de grottes de plus 120 mètres de long. L'ensemble du périmètre sera clos d'un voile en béton sur 10 mètres de hauteur et d'une façade en verre. Tous les travaux devront être réalisés sous la verrière de 25 m de haut, les déplacements des charges se feront à l'aide de petites grues. Toutes les structures seront coulées sur place, entraînant une présence importante de main d'œuvre. Les parachèvements et techniques spéciales feront l'objet d'une nouvelle attribution.





Par David Hector  
Deviseur

## HALLES DES FOIRES DE LIÈGE

Client Intercommunale de Gestion Immobilière Liégeoise  
Architectes Archipelago architects, Mangado & Asociados  
Bureaux d'études Greisch, SWECO, Matriciel  
En association avec BPC Group, Moury  
Période 2022-2023 / Lieu Liège (BE)



Avec la création de l'éco-quartier « Rives Ardentes » sur la presqu'île de Coronmeuse, les Halles des Foires de Liège déménagent. Elles siègeront donc désormais dans la zone multimodale de Bressoux juste de l'autre côté de la Meuse. Le complexe des Halles bénéficiera d'une superficie totale de 19500m<sup>2</sup> conçue sur base de deux grandes salles modulables, de salles annexes et de locaux techniques.

L'association BPC Group, Moury et CIT Blaton vient d'obtenir les lots 1 et 3: ceux-ci concernent le gros œuvre, les parachèvements, les menuiseries extérieures et la coordination des six autres lots (techniques spéciales, couverts, et abords). Pour les deux grands halls, le bâtiment se composera d'une charpente métallique avec des poutres treillis en métal de 70 mètres de long. Cette charpente reposera sur des colonnes

métalliques. La société ASK Romein sera le sous-traitant partenaire pour la réalisation de cette structure métallique. Le reste de la structure sera composé de poutres et hourdis en béton préfabriqués pour les espaces du premier étage.

Le principal défi réside dans la coordination des entreprises ayant en charge les autres lots.



Par Xavier Chaltin  
Deviseur

## ÉCOLE RABELAIS

Client Commune d'Ixelles  
Architectes Urban Platform, R<sup>2</sup>D<sup>2</sup>  
Bureaux d'études ECM, Concept Control, Ecoplus, Architectures Parallèles, BAAM Acoustique, Studio Basta  
Période 2023-2026 / Lieu Bruxelles (BE)  
Surface 14 600m<sup>2</sup> / Montant 32 millions €

À l'abandon depuis de nombreuses années, le site Rabelais, situé au centre d'Ixelles, fera bientôt l'objet d'une profonde rénovation dans le cadre d'un marché public de la commune d'Ixelles.



© Urban Platform architectes & R<sup>2</sup>D<sup>2</sup> architectes



CIT Blaton y participera sur une période de trois ans et en association avec Wust. L'objectif? Construire une toute nouvelle infrastructure scolaire (fondamentale et secondaire), des équipements sportifs, ainsi qu'une crèche et des logements. Le site se caractérise par des bâtiments scolaires de style « néoclassique » à front de rue. Ceux-ci seront entièrement rénovés et dédiés à une nouvelle école secondaire

sur plus de 5000m<sup>2</sup>. Un hall couvert classé sera quant à lui restauré et un foyer surmonté d'une verrière sera aménagé pour faciliter la circulation entre les bâtiments. L'école primaire, toujours en activité, déménagera temporairement dans les ailes nouvellement rénovées en attendant la démolition-reconstruction de leur entité de 3000m<sup>2</sup>. Sur une parcelle actuellement vide, un immeuble de

1000m<sup>2</sup> sera construit pour y accueillir huit appartements. De l'autre côté, un deuxième immeuble sera également bâti pour accueillir une crèche et une salle de sport. Le contrat prévoit la coordination de deux autres lots: les menuiseries et le mobilier intégré. Le site scolaire Rabelais renaitra à la fin du chantier en 2026!



Par **Alexandre Barbier**  
Deviseur

## CENARO'S WOODS COMPLEXE RÉSIDENTIEL

Client Cenaro Promotion  
Architectes Thielens & Thielens – AECO  
Bureau d'études SML / Période 2023 / Lieu Wiltz  
Surface 4900 m<sup>2</sup> à construire / Montant 9 million €

Le promoteur immobilier Cerano a confié à CBL pour la première fois la construction d'un complexe résidentiel de 26 logements. Celui-ci est composé de quatre maisons bi-familiale et de six résidences de trois appartements. Le contrat tous corps d'état est à réaliser en 18 mois. Avant de commencer le gros œuvre réellement, il sera nécessaire de démolir les radiers obsolètes, réalisés par un précédent

entrepreneur. La particularité de ce chantier est que le terrain est fortement en pente. Il ne sera pas possible d'y installer une grue tour. Seule un chargeur télescopique sera en action sur les différentes entités.



Par **Armando Cabete**  
Conducteur

## ÉCOLE USELDANGE

Client Administration Communale d'Useldange  
Architecte RHAU  
Bureau d'études Schroeder & Associés  
Période 2022-2023 / Lieu Useldange  
Montant 560 000 €

Le service de parachèvement de CBL vient de décrocher un important contrat dans le cadre de l'extension d'une école à Useldange. La structure portante principale du bâtiment est une ossature bois en système combiné. La particularité de ce projet réside également dans l'architecture non rectiligne des surfaces: il n'y a aucun angle droit!

Pour mener à bien ce projet, leurs équipes réalisent actuellement pas moins de 900 m<sup>2</sup> de plâtre et d'enduits ciment, 3000 m<sup>2</sup> de cloisons et 1900 m<sup>2</sup> de faux plafonds. Ce chantier fait donc appel à toute l'expertise et à la minutie reconnues des ouvriers de CBL.



Par **Pascal Cristinelli**  
Project manager

## CAMPING BERDORF

Client Syndicat d'Initiative et de Tourisme Berdorf / Architecte Romain Schmitz  
Période 2022-2023 / Lieu Berdorf  
Surface 1000 m<sup>2</sup> / Montant 1,6 millions €

Le petit village de Berdorf dans le nord du Luxembourg accueille une fois de plus les équipes de CBL. Après la résidence pour séniors Am Park, le syndicat d'initiative, ... le bâtiment central du camping communale sera complètement rénové. Le chantier devra être exécuté en moins de six mois et avant la période estivale. De nouvelles façades en bois, châssis, sanitaires, TS et parachèvement seront réalisés.





Par **Alexandre Barbier**  
Deviseur

## RÉSIDENCE HERR

Client SCI Herr  
Architecte Schemelwirtz  
Bureaux d'études Schroeder & Ass, SIT-Lux  
Période 2023-24 / Lieu Kirchberg  
Surface 3200 m<sup>2</sup> / Montant 6 600 000 €

Le projet consiste en la réalisation d'un ensemble résidentiel en entreprise générale / tous corps d'état. Le bâtiment comprend deux niveaux de sous-sol avec 16 places de parking, un rez-de-chaussée de deux cabinets médicaux et trois étages de 11 appartements. La construction est assez traditionnelle avec des voiles préfabriqués et dalles coulées. Il se terminera mi-2024 avec les aménagements des abords.



Par **Alexandre Barbier**  
Deviseur

## ÎLOT D5-10

Client Promobe / Architecte Schemelwirtz  
Bureau d'études ICB  
Période 2022-23 / Lieu Gasperich  
Surface 26800 m<sup>2</sup> / Montant 44 000 000 €

Dans le prolongement des îlots D Nord et Sud, Promobe confie à nouveau la construction d'un nouvel îlot résidentiel de 185 appartements et 20 commerces casco. Le contrat est tous corps d'état avec deux niveaux de parking

enterrés et six niveaux hors-sol. Cet îlot est organisé sous forme d'un L et d'un bloc séparé. Les façades et le niveau de parachèvement intérieur seront dans la continuité des deux autres îlots E.



**CBL** | Par Alexandre Barbier  
Deviseur

## CANAL 44

Client Immobil Lux / Architecte A2618  
Période 2023-2024 / Lieu Esch-sur-Alzette  
Surface 6200 m<sup>2</sup> / Montant 18,4 millions €

Situé au centre de Esch-sur-Alzette, le projet Canal 44 proposera 73 appartements répartis sur quatre résidences. Pour la résidence le long de la rue du Canal, le bâtiment existant sera rehaussé de deux étages et complétée d'une extension. Les trois autres résidences situées à l'arrière en coeur d'îlot, seront des constructions neuves sur quatre niveaux. Deux niveaux de sous-sol abritent 90 places de parking, des caves et divers locaux techniques. Le bâtiment existant appartient au patrimoine communal et sera réhabilité selon les prescriptions en vigueur pour offrir 300 m<sup>2</sup> de services au rez-de-chaussée.

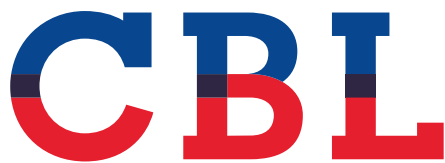


© Canal 44 / Immobil



## Nos travailleurs sur Royale Belge





CIT Blaton  
avenue Jean Jaurès, 50  
1030 Bruxelles

T +32(0)2 240 22 11  
M [mail@citblaton.be](mailto:mail@citblaton.be)  
W [www.citblaton.be](http://www.citblaton.be)

CBL  
rue Hahneboesch, L-4578  
Nieder Korn, Luxembourg

T +352 28 57 68 1  
M [info@cbl-sa.lu](mailto:info@cbl-sa.lu)  
W [www.cbl-sa.lu](http://www.cbl-sa.lu)