



Magazine #32

CIT Blaton – CBL

Projets livrés

Nouveaux contrats

Nouvelles des chantiers

Chères collègues,
Chers collègues,

CIT Blaton a connu une année record dans la prise de commande en 2021. Vous l'aurez remarqué, les nombreux projets enregistrés ont fait l'objet de communications distinctes, tant sur nos canaux internes que sur les réseaux sociaux pour les projets les plus emblématiques : le musée KANAL-Centre Pompidou, Royerssuis, la tour The Louise, le Centre de Logopédie de Strassen, Unilux ou encore In der Schaer, pour n'en citer que quelques-uns. Certains d'entre eux s'étaleront sur plusieurs exercices (Oosterweel, le musée BRUSK de Bruges, l'éco-quartier Coronmeuse à Liège...). Un réservoir alimente les prochaines années, avec des projets pour 900 millions d'euros à réaliser. Ce résultat n'est pas le fruit du hasard, mais l'aboutissement d'efforts commerciaux et d'études intenses. Compte tenu du contexte macroéconomique et sanitaire actuel, cette position est appréciable.

En 2021, nous avons pu renouer avec des événements fédérateurs pour tous les collaborateurs, comme le barbecue d'été. Nous ferons tout notre possible pour maintenir ces contacts à l'avenir, soit de façon collective, soit en plus petits groupes, en fonction des mesures sanitaires.

En ce qui concerne les développements, CIT Red a travaillé sur plusieurs dossiers dont certains verront le jour à partir de 2022 et 2023 : la résidence 7^e Art à Tournai, la première phase de développement de logements et le futur siège de l'assureur Ethias pour le compte de Neolegia sur le site des Rives Ardentes à Coronmeuse (Liège) ainsi qu'une reprise en main du développement de Rédange et divers projets pour CBL. Le projet d'envergure de nouveau complexe immobilier, The Quays, à Anderlecht, le long du canal de Bruxelles, suit son long chemin administratif !

Dans cette Newsletter, nous avons souhaité, comme à notre habitude, mettre en lumière le travail des collaborateurs des différents départements et entités du groupe. Dans nos métiers, des résultats positifs ne sont obtenus qu'au terme d'un travail d'équipe minutieux, rigoureux et d'une approche individuelle toujours motivée par l'intérêt général. Bien entendu, le choix des sujets n'est pas exhaustif, mais plutôt exemplatif.

Cet état d'esprit se traduit également dans les démarches d'amélioration environnementale et de sécurité sur chantier, qui devront être poursuivies. Les méthodes constructives et les procédures devront, plus que jamais, être optimisées pour anticiper les attentes du secteur. La volatilité des prix des matériaux et leur disponibilité compliquent par ailleurs notre organisation et doivent faire l'objet d'une attention accrue, tant pour la contractualisation que pour l'anticipation des commandes.

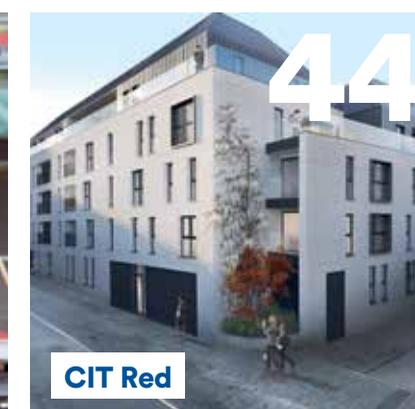
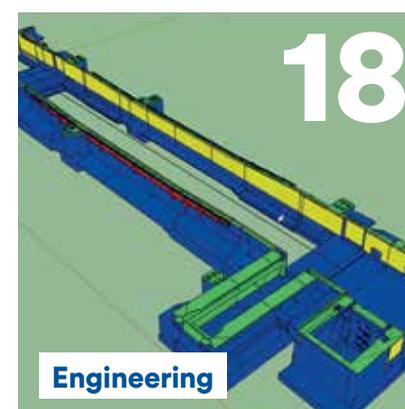
2022 nous attend donc pour relever ces défis !

Au nom des Conseils d'Administration et des Directions des différentes sociétés du groupe, nous vous souhaitons le meilleur pour cette nouvelle année.

Eric Doff-Sotta
Administrateur Directeur
CIT Blaton

Frédéric Loriaux
Administrateur Directeur
CIT Blaton

Georges Kara
Directeur Général
CBL



Construction du Parking Erasme

Situé juste à côté du nouvel Institut Jules Bordet, qui a ouvert ses portes en novembre dernier, ce parking offre 866 emplacements pour voiture répartis sur sept niveaux. Ce projet a été conçu suivant le modèle du **Design & Build** en collaboration avec Interparking et Art & Build.

B Par Laurent Lejong
Ingénieur stabilité

Le concept structurel de base a été étudié à l'époque par Bernard Nef. Vu la structure répétitive du parking, la préfabrication s'imposait et c'est Ergon qui a fait les études pour les colonnes, les poutres et les planchers. Parallèlement, le Service Engineering de CIT Blaton, et plus particulièrement Laurent Lejong, ingénieur stabilité, a calculé les ouvrages en béton coulés en place (fondations, dalles, zones spécifiques et noyaux escaliers). Les plans de coffrage et de ferrailage de ces ouvrages ont ensuite été réalisés par les dessinateurs du Service. Comme souvent dans le cadre d'un projet, il a fallu adapter l'objet de base afin de répondre aux demandes du maître d'ouvrage. À titre d'exemple, différentes consoles de colonne ont dû être modifiées parce qu'elles encombraient le passage des piétons (à hauteur de tête). Il a fallu intégrer,

en cours de chantier, une citerne à bache de 200 m³ et son local technique pour le sprinklage du parking. Un autre local technique, initialement installé au point le plus bas, a été déplacé pour éviter qu'il ne soit immergé en cas d'inondation accidentelle. Tout ceci a évidemment donné lieu à des modifications de la structure. Sur le plan de l'exécution, Thibault Hendriks, aide-conducteur, a géré plusieurs « panses de vache » lors du terrassement (ce sont des coussins d'argile gorgés d'eau). Les sondages ne permettent pas de les identifier au préalable. Pour pouvoir réaliser les travaux, il a fallu vider ces volumes instables et les remplacer par du sable. Afin d'assurer l'évacuation de l'eau de pluie sur la partie plate du niveau toiture, il a fallu ajuster la pose des hourdis avec un minimum de pente à cet endroit.



Maître d'ouvrage Hôpital Erasme ULB
Architecte Art & Build
Bureau d'études TPF, Aries
Période 2020-2021 / Lieu Campus
Erasme Anderlecht / Surface 23.000 m²

Trois techniques de stabilité du sol ont été déployées :

Des pieux sécants pour retenir le talus le long de la route, des parois berlinoises pour la citerne ainsi qu'un escalier extérieur et enfin des pieux vissés pour la reprise des charges des colonnes.

Thibault Hendriks Aide-conducteur

ÉQUIPE DE CHANTIER
En association avec In Advance
Thibault Hendriks Aide-conducteur
Laurent Lejong Ingénieur stabilité
Sarah Agazar Assistante de chantier



Construction des bureaux Crosspoint

Début 2020, le promoteur immobilier IRET Development a confié à CIT Blaton la **construction en entreprise générale** d'un nouvel immeuble de bureaux sur neuf niveaux, à **proximité immédiate de la gare de Namur**.

Maître d'ouvrage IRET Development
Architecte Jaspers-Eyers
Bureaux d'études Pirnay, VK
Période 2020-2021 / Lieu Namur
Surface 17.000 m²

B | Par **Sébastien Baudoux**
Project Manager

En raison de son emplacement entre la gare et les rails de train sur l'un des boulevards principaux de la ville, – point de passage fréquent de bus TEC –, et à cause d'un chantier voisin, le chantier n'offrait aucune surface libre pour le stockage et les bureaux de chantier. En pleine pandémie de coronavirus, les espaces de vie du personnel ont dû être dédoublés, compliquant encore

davantage l'organisation du chantier. À plusieurs reprises, ces espaces ont dû déménager en raison de l'évolution de la construction. En vue de pouvoir respecter les délais, il a fallu travailler en deux équipes de 6h à 22h durant les deux derniers mois du gros œuvre. Les parachèvements du premier étage avaient atteint un stade avancé alors que le gros œuvre du sixième et dernier

étage n'était pas encore achevé. Le projet n'étant pas abouti en phase de design, le maître d'ouvrage et ses conseillers y ont apporté énormément de modifications en cours de chantier. En outre, il a fallu tenir compte d'une rotation importante au sein de l'équipe encadrante du client, de l'architecte et du bureau d'études. En cette fin 2021, le projet est en phase de réception.

ÉQUIPE DE CHANTIER

Sébastien Baudoux Project Manager
Evi Digneffe Project Manager
Frederic T'siobbel Project Manager
Eric Leclercq Conducteur
Emile Pirau Aide-conducteur
Jessica Poche Assistante de chantier
Sonia Katumua Assistante de chantier





Reconversion de Antwerp Tower

En 2017, l'association Democo – CIT Blaton débute pour Matexi la reconversion d'une ancienne tour de bureaux en un immeuble mixte en plein cœur d'Anvers.

Maître d'ouvrage Matexi
Architectes Waa, eld
Bureaux d'études Arcades Concept, CES
Période 2017-2021 / **Lieu** Anvers
Surface 57.000 m²

ÉQUIPE DE CHANTIER

Eric Cantillon Directeur projet / **Jürgen Segers** Senior Project Manager / **Wesley De Blander** Assistant Project Manager / **Olivier De Troyer** Project Manager TS / **Bruno Godeau** Project Manager Planner / **Guy Vermeiren** Conducteur / **Alain Poncin** Conducteur TS / **Jordie Watté** Aide-conducteur / **Christos Petridis** Aide-conducteur / **Abderrahmane Sinbat** Assistant de chantier

B | **Par Eric Cantillon**
Directeur de projet

La partie gros œuvre de ce projet a entraîné de lourdes transformations de l'immeuble: création de nouvelles fondations grâce au procédé du jet grouting et réalisation d'un nouveau noyau central en sous-œuvre ainsi que de la partie socle. La tour a été élargie de plus de 3 m sur les façades sud et nord et d'environ 5,5 m sur les façades est et ouest à chaque niveau. Elle a été surélevée de cinq étages supplémentaires pour atteindre une hauteur totale de plus de 100 m. Les anciennes colonnes en façade ont été démolies de haut en bas, tout comme l'ancien noyau de la tour du niveau

-4 au niveau +5. À l'origine, ce projet prévoyait la création de commerces, d'un hôtel, de résidences urbaines et d'appartements. En cours de chantier, le client a abandonné l'idée de l'hôtel et des résidences urbaines au profit d'appartements supplémentaires. L'étage technique prévu au cinquième étage est déplacé en grande partie au dernier étage (+26) et en toiture. Ces modifications ont d'importantes conséquences tant sur le planning général du projet que sur la suite des travaux. Les retards de livraison des plans du bureau d'études en techniques spéciales ainsi que la désignation tardive des sous-traitants techniques spéciales par le client

ont d'importantes répercussions sur le cloisonnement intérieur de chaque appartement ainsi que sur leurs propres techniques. Par la suite, il a fallu généralement tenir compte d'un délai très court entre les choix de parachèvement des acquéreurs des appartements et leur exécution. Au total 16 employés ont participé à ce projet de grande envergure pendant plus de quatre ans. Ils ont encadré les sous-traitants sans relâche et avec une implication sans faille pour permettre la réception du projet en cette fin d'année 2021.





Parachèvement du bâtiment J à UZA

Maitre d'ouvrage Matexi
Architecte SVR Architects
Bureaux d'études Arcade Concept,
Bureau Partners, Avantgarden
Période 2020-2021 / Lieu Anvers
Surface 8.600 m²

L'hôpital UZA a confié à CIT Blaton le parachèvement d'un nouveau bâtiment composé de deux ailes destinées d'une part à un **centre d'études médicales** et d'autre part à un centre de dons de la **Croix Rouge**. Le contrat prévoyait **tous les parachèvements** à l'exception des techniques spéciales et des mobiliers, ces lots étant confiés à des co-traitants.



Modélisation des
parachèvements et faux
plafonds et production
des plans 2D sur base du
modèle 3D par le BIM
Manager de CIT Blaton



ÉQUIPE DE CHANTIER
Sven Haenraets Project Manager
Cédric Debeurme Assistant Project Manager
Tom Van der Auwera Conducteur
Kelly Leclercq Assistante de chantier

B Par Cédric Debeurme
Assistant Project Manager

CIT Blaton était responsable de l'ensemble des parachèvements et du respect du planning. En l'absence d'un lien contractuel, la gestion des entreprises co-traitantes sur les plans de la qualité et du respect des délais fut un défi de taille. Ces entités médicales nécessitaient l'installation d'une conduite de gaz médicale, d'une zone à pression négative, de zones stériles et de chambres frigorifiques pour la conservation des médicaments. Un modèle BIM rassemblant les plans du gros œuvre, des façades, des techniques

spéciales et des parachèvements a été fourni par l'architecte. Il a permis de simplifier la coordination des différents intervenants des travaux de parachèvement. Abdel Akasbi, BIM Manager CIT Blaton, a réalisé de nombreuses adaptations, comme des cloisons, des portes, les revêtements de sol... Il a modélisé tous les faux plafonds actifs et a assuré la production des plans de parachèvement en 2D issus du modèle 3D. À chaque incohérence, un changement impliquait une multitude d'adaptations, des plinthes jusqu'à l'éclairage.



Construction résidentielle de L'îlot D Sud

Dans la continuité des quatre entités de l'îlot A de Gasperich – qui rassemble plus de 900 appartements –, CBL vient d'achever la construction de la première entité du nouvel îlot D. Ce dernier abrite **151 appartements** répartis sur six niveaux, **22 commerces** au rez-de-chaussée et un socle commun de **deux niveaux de parking**. Les différents bâtiments s'articulent en forme de V autour d'une cour intérieure avec de grands escaliers et espaces arborés.

CBL | Par François Castel
Project Manager

Le gros œuvre a débuté en septembre 2019 et a duré dix mois. L'équipe de chantier a organisé un enchaînement optimal des tâches afin de permettre une continuité des travaux et ainsi pouvoir réaliser l'ensemble du clos couvert et du parachèvement en l'espace de 14 mois. Les façades par exemple, toutes dessinées sur plan, ont fait l'objet d'une

préparation minutieuse. Chaque pierre naturelle de la façade par exemple est référencées sur un plan de calepinage reprenant leurs dimensions précises et leur position. Les tolérances admises étant infimes – de l'ordre du millimètre –, la qualité d'exécution devait être maximale. Le principal défi a été d'assurer une parfaite coordination entre les différents

corps de métier : le façadier pierre naturelle, le façadier métallique, le serrurier, le menuisier extérieur et l'étancheur. Malgré la conjoncture – l'omniprésence de la crise sanitaire et la pénurie de matériaux qui en a découlé –, le planning contractuel de livraison des appartements a été respecté, et ce dans les meilleures conditions possibles en



ÉQUIPE DE CHANTIER

François Castel Project Manager
François Bouzendorffer Conducteurs GO
Grégory Descamps, Julien Collot,
Sébastien Callerame et Stéphane Olivier
Conducteurs parachèvement
Romain Moutet, Emile Peterschmitt
et Thomas Leroy Conducteur clos et couvert,
et aménagement extérieur
Ioannis Michelis, Fabio Pinto
et Killian Coster Équipe réception
Franck Sandrin Techniques spéciales
Valérie Gibiard Métreuse
Frédérique Volf Assistante de chantier
Miguel Martins, Costa Fernando Chefs d'équipe
Joaquim Veloso Contre-maître



Maître d'ouvrage Grossfeld Immobilière
Architecte A+A
Bureaux d'études Coortechs et ICB
Période 2019-2021 / Lieu Gasperich
Surface 25.000 m²

cette fin d'année 2021. CBL obtient un niveau de satisfaction élevé de la part des clients. Il en va de même pour la partie architecturale avec la réception des façades et des aménagements extérieurs par le maître d'ouvrage et son architecte. Les techniques spéciales et de sécurité du bâtiment ont toutes été réceptionnées avec succès par le

bureau de contrôle Secolux. Sur le plan du parachèvement, les équipes de CBL ont géré minutieusement le choix des acquéreurs et les ont accompagnées tout au long du chantier jusqu'au jour de la réception. Chaque appartement représentait un chantier en soi, l'acquéreur pouvant modifier à sa guise les finitions de son appartement et les ma-

tériaux mis en œuvre : emplacement de chacune des prises, choix du carrelage, des menuiseries intérieures, peinture murale... Actuellement, l'équipe de réception finalise la livraison des derniers appartements et clôture les remarques émises. L'achèvement définitif du chantier est prévu pour fin février 2022.

Parachèvement de Field 7

Après avoir rénové les étages du -1 au +2 en 2017, le cabinet d'avocats **Kleyr Grasso** a à nouveau fait appel à CBL pour la rénovation des étages +3 et +4, qui s'étendent sur plus de 1.400 m².



CBL | Par Rémi Coutinho
Conducteur

Ces travaux ont été réalisés en milieu occupé, aux étages inférieurs. Pour les travaux bruyants sur la structure, une obligation de respecter des tranches horaires spécifiques a été imposée. La première étape visait la dépollution des techniques, moquettes et faux plafonds. Puis, la ventilation, le chauffage et la réfrigération ont été individualisés pour chaque bureau. Ensuite, il a fallu cloisonner l'open space en 24 bureaux par étage. En vue d'assurer la confidentialité du travail des avocats, l'acoustique devait être de 43dB entre les bureaux et de 48dB pour les salles de réunion.

Pour atteindre ces exigences, des barrières acoustiques ont été installées dans les cloisons, les faux planchers et les faux plafonds. Des contrôles ont été réalisés avec un bureau spécialisé durant la pose et à l'issue des travaux afin de certifier le respect de ces exigences. Le degré de finition était une exigence primordiale pour le client, qui souhaitait des revêtements en finition bois de haut standing, des tapis feutrés ainsi que de nouveaux sanitaires et des cuisines toutes neuves.



ÉQUIPE DE CHANTIER
Stéphane Sabron Project Manager
Rémi Coutinho Conducteur
Charlène Wolf Assistante de chantier



Construction d'un supermarché Cactus

Maître d'ouvrage Immo Horizon
Architecte Perry Weber et associés
Bureau d'études Simon-Christiansen
& associés
Période 2021 / Lieu Roodt-sur-Syre
Surface 13.000 m²

ÉQUIPE DE CHANTIER
Stéphane Pire Conducteur
Tom Bouhon Aide-Conducteur
Carlo Argento Métreur

CBL | Par Tom Bouhon
Aide-Conducteur

L'enseigne **Cactus** a chargé **CBL** de construire un nouveau supermarché dans l'est du Grand-Duché de Luxembourg. Le contrat comprenait la réalisation du gros œuvre du bâtiment et des aménagements extérieurs. Le bâtiment se compose de deux niveaux : un parking et une zone de stockage en sous-sol, et la surface commerciale, un bloc administratif et un parking aérien au rez-de-chaussée. Le projet comporte en outre deux ouvrages à part entière : le bloc technique et le quai de déchargement.

En janvier 2021, une fois le fond de fouille réalisé, les engins de CBL sont entrés en piste pour effectuer le terrassement des fondations. Pour sortir rapidement de la boue en ce début d'année pluvieux, les semelles filantes ont été coulées à raison de 600 m³/semaine. Les 160 colonnes et les voiles coulés en place ont également été réalisés en un temps record, à raison de 8 colonnes par jour. Étant donné l'absence de grue tour à la demande du client, les 62 poutres précontraintes de 16 m de long chacune ont été posées zone après zone à l'aide de grues mobiles. 21 poutres supplémentaires ont également été préfabriquées au dépôt de CBL afin de gagner du temps. Ensuite, une dalle de plus de 9.400 m² devait être réalisée pour la surface commerciale et le parking aérien. Pour la terminer dans

les délais, plus de 1.200 m³ de béton ont été coulés lors de la dernière semaine avant les congés d'été. Les équipes de pose des prédalles, du ferrailage et du coulage se succédaient par zone à une cadence soutenue. Un mur de soutènement en béton vu de 100 m de long et pouvant atteindre 5 m de haut a également été coulé sur place. Les trois-quarts des façades sont fermés à l'aide de panneaux sandwichs en béton architectonique ocre. Une grue mobile munie d'un double treuil a été utilisée pour manipuler ces panneaux pouvant peser jusqu'à 10 tonnes. Le chantier se termine en cette fin d'année avec les soubassements extérieurs, le coulage d'une dalle fibrée et le revêtement du parking au sous-sol.

Après deux ans de travaux, le projet de construction de **ce bâtiment à caractère industriel** et de ces bureaux dans l'enceinte de l'abbaye d'Orval touche à sa fin. L'implantation du bâtiment a été imaginée **pour minimiser son impact visuel**. La réalisation d'une enceinte blindée de 25m de hauteur dans le talus existant et des terrassements dans la terre et la roche (35.000 m³) ont été nécessaires.



Extension industrielle de la Brasserie d'Orval



Maître d'ouvrage Brasserie d'Orval
Architecte Canevas
Bureau d'études Griesch
Période 2020-2021 / Lieu Orval
Surface 6.000 m²

“L'immeuble est **semi-enterré** sur trois niveaux et la surface totale équivaut à environ **5.000 m²**”

CBL | Par **Johan Couset**
Project Manager

Le niveau -2 (hauteur sous plafond de 6,25m) est dédié à la fermentation en bouteille. Un tunnel sous la cour mène à la brasserie existante. La réalisation de ce tunnel a dû être rapide afin de permettre le passage des camions de bière et de lait ainsi que des clarks, et d'offrir aux moines l'accès à la fromagerie et à l'arrière de l'abbaye. Le niveau 0 est divisé en trois volumes: un parking pour la communauté avec des garages enterrés, une zone de

fermentation ainsi que des bureaux. Le niveau +2 est destiné au quai de déchargement des camions. Les casiers sont acheminés depuis la brasserie existante vers le nouveau bâtiment par un tunnel. Plusieurs ouvrages enterrés ont dû être réalisés, comme deux bassins d'orage, une fosse de relevage, une fosse avec pompe broyeur et une station de relevage ayant nécessité une étude poussée du bureau d'études Griesch.



ÉQUIPE DE CHANTIER
Johan Couset Project Manager
Stéphane Pire Conducteur
Frank Sandrin Project Manager TS
Yuce Oguzcan Conducteur Parachèvement
Nancy Lepine Assistante de chantier

LES PRINCIPAUX DÉFIS DE CE CHANTIER

- Minimiser les nuisances sonores en utilisant des machines adéquates.
- Créer une dalle allégée pour le quai de déchargement en vue de gagner en espace à l'intérieur des cellules de stockage. Ce faisant, il a fallu réaliser un étançonnement sur une hauteur de 6m.
- Mettre en place de grands blocs de polystyrène sous une toiture verte afin de reprofiler le terrain à l'identique.
- Créer une salle polyvalente munie d'équipements haut de gamme multimédias.
- Coordonner des techniques avec le gros œuvre pour la mise en place d'une protection incendie à l'azote, d'un système de ventilation par pulsion et de câblages électriques, tout en veillant à conserver une hauteur maximale pour le stockage des casiers de bière.

Malgré quelques imprévus liés à la pandémie de COVID-19 et des délais supplémentaires pour certains matériaux, le client est très satisfait.

Façades isolantes à Medernach

Le service parachèvement de CBL a réalisé les façades d'une nouvelle maison relais ainsi que d'un nouveau hall sportif pour l'administration communale de la Vallée de l'Ernz.



CBL | Par Thomas Orlandini
Conducteur

Les 1.500m² de surface du hall sportif ont été couverts de 20 cm de laine de roche. La maison relais était quant à elle déjà isolée. Un enduit et un crépi ont ensuite été appliqués sur les deux bâtiments. La principale difficulté de ce chantier a été l'exécution des enduits autour des châssis débordants de la façade. Des profils tout à fait spéciaux

ont été utilisés afin de désolidariser le crépi des châssis. Dans le cas contraire, des fissures auraient pu apparaître aux angles en raison de la dilatation de l'aluminium. Pour rappel, cette activité de façade isolante est réalisée par les équipes de parachèvement de CBL, composées de plus de 60 ouvriers qualifiés.



Rénovation de l'immeuble Brill



Maître d'ouvrage Majeres
Architecte Romain Schmitz
Bureau d'études Schroeder Associés
Période 2021-2022 / **Lieu** Esch-sur-Alzette
Surface 2.140 m²

Au centre d'Esch-sur-Alzette, **CBL** a été chargé de rénover en profondeur **un immeuble de 1914**. La façade classée en pierre de taille a fait l'objet d'un sablage avec **restauration des parties sculptées**. Les châssis et portes ont été renouvelés par des éléments identiques à l'origine.

ÉQUIPE DE CHANTIER
Pascal Cristinelli Project Manager
Pierre Costa Aide-conducteur

CBL | Par Pascal Cristinelli
Project Manager

Une nouvelle toiture en ardoise et zinc assure la couverture du bâtiment. Les façades arrière ont quant à elles été isolées par notre département interne de parachèvement. Le sous-sol a fait l'objet d'un important travail de gros œuvre, avec la transformation des caves en un parking de 400m² pouvant accueillir 11 voitures. À l'issue du terrassement du sol, des longrines et poteaux en béton ont été coulés sur place. Dans cet espace réduit, 70 poutrelles HEB300 ont été instal-

lées au plafond. Soudées et boulonnées ensemble, elles forment un maillage supportant le centre de l'immeuble de part en part. Étant donné le manque de place pour une rampe d'accès à ce parking en sous-sol, un ascenseur à voiture a été installé.

Les contraintes de cette phase de gros œuvre étaient nombreuses :
– le commerce du rez-de-chaussée était ouvert durant les travaux, avec interdiction de perturber les activités pendant les heures d'ouverture ;
– la démolition des murs des caves s'est déroulée essentiellement à la main et au marteau piqueur de 15kg pour limiter les vibrations dans les éléments porteurs du bâtiment ;
– l'évacuation des gravats et le lavage des poutrelles (6,60 m et 900 km)

étaient assez difficiles en raison de la faible hauteur de plafond ;
– la localisation en centre-ville empêchait le stockage et les livraisons après 10h du matin. Chaque bétonnage et apport de matériaux faisaient l'objet d'une demande administrative. Les nuisances vis-à-vis des riverains étaient également un élément à prendre en considération. Parallèlement, les 15 appartements ont été complètement rénovés et munis de nouvelles cages d'ascenseur, d'escalier et de paliers. Dans la rue perpendiculaire, au-dessus de l'entrée du garage, une nouvelle extension de 120m² a en outre été construite.



Nouvelle méthode de métrés

Pour la réalisation des métrés, Mohammed El Hajli a mis au point une méthode de marquage et d'extraction des éléments à métrer. Sa méthode, qui offre une traçabilité de l'information extraite, repose sur trois étapes :

① Les éléments à métrer sont marqués et catégorisés dans des PDF (longueur, surface...) issus du logiciel de base, PDF-XChange Editor.

② Toutes les données des éléments marqués (catégorie, quantités...) sont exportées vers Excel (format CSV).

③ Dans Excel, les données sont traitées (tri, consolidation, totalisation...) pour, *in fine*, correspondre aux postes du bordereau. Au besoin, les macros développées par le service IT seront utilisées en vue de calculer, par exemple, les coffrages des éléments exportés.

Cette méthode est expliquée à tout nouvel ingénieur qui passe par le service Étude de Prix avant de rejoindre un chantier; elle a récemment fait l'objet d'une note explicative.

Toutefois, le Service Engineering est tenu de tester d'autres outils (comme Bluebeam Revu) en vue d'évaluer l'opportunité de faire évoluer, voire de remplacer nos propres outils.

L'une de ces évolutions est la mise à disposition de maquettes 3D dont le contenu gagne en qualité. Aujourd'hui, on envisage donc plus facilement de réaliser les métrés en exploitant les données de ces maquettes. Les compétences « BIM » du Service Engineering doivent alors entrer en jeu. Voici pourquoi.



Mohammed Ayyadi et Mohammed El Hajli Métreurs

De nos jours, le calcul des métrés doit intégrer les compétences BIM du service Engineering pour quatre raisons :

1. Le format des fichiers reçus varie d'un projet à l'autre (même si la référence contractuelle reste le format PDF) : RVT, ARCHICAD, IFC... Il est intéressant de pouvoir exploiter ces fichiers.

2. Les possibilités évoluent : le calcul des surfaces de coffrage d'un ouvrage comme « Royerssluis » sans faire appel à un surfacage 3D (par les métreurs) sur la base du modèle aurait été beaucoup plus complexe (et bien moins lisible par ceux qui n'ont pas réalisé le métré). L'outil utilisé ? **SketchUp Pro**.

3. Les fichiers d'export IFC créés par les auteurs de projet ne contiennent pas nécessairement les données complètes utiles au métré (ceci est lié aux paramètres sélectionnés lors de la création du fichier IFC). Pour y remédier, une note de configuration d'extraction IFC a été publiée par le service.

4. Dans le cas où les IFC sont « incomplets », **Solibri Office** offre des possibilités. Il s'agit d'un logiciel très puissant pour la tâche du métreur. Il propose des routines et des règles de contrôle des

modèles, des extractions vers Excel ou encore des comparaisons de différentes versions de modèles. Comme tout logiciel très spécifique, il n'est pas exploitable sans une formation préalable ainsi qu'une utilisation régulière.

POUR ALLER PLUS LOIN

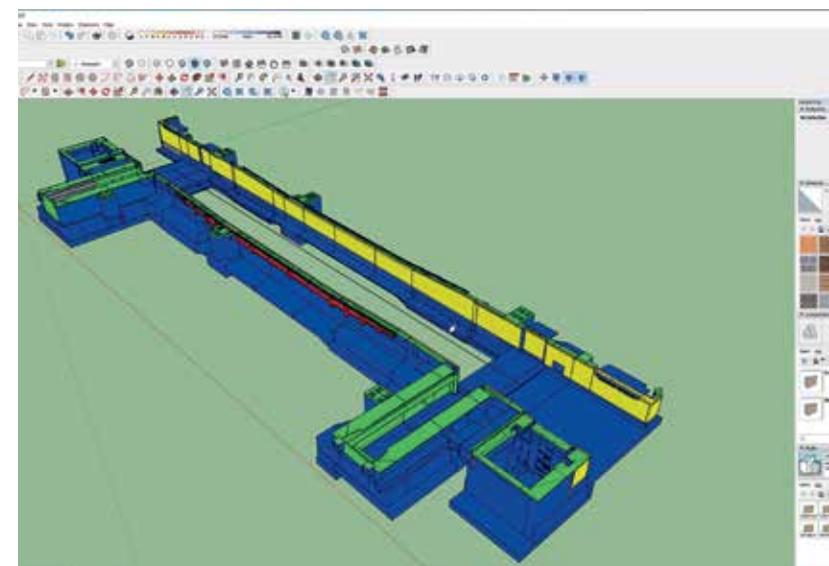
Pour permettre l'utilisation d'un modèle à des fins de métrés, celui-ci doit être de qualité : modélisation « physique » des objets (et pas seulement « visuelle ») et classification des objets composant la maquette (exemple : BBSfB, BERSNI, ...). Pour les dossiers Design & Build, il nous est possible d'imposer à l'équipe de concepteurs les règles de base qui doivent être suivies lors de la modélisation. Ces règles sont inspirées de la Convention de modélisation BIM publiée par le CSTC.

PDF-X Change

Depuis plusieurs années déjà, les **métrés** prennent part aux projets, tant pour la remise de prix que lors de l'exécution. La plupart du temps, ils s'appuient sur des fichiers PDF ou DWG en vue d'effectuer leurs tâches.



SketchUp Pro



Les métreurs ont donc dû faire évoluer leurs outils et leurs méthodes, en intégrant les compétences « BIM » du Service Engineering.

Cette évolution a une incidence sur le travail du métreur. De l'auto-évaluation de son travail et des résultats extraits, il passe à la critique de ce qu'il reçoit : quelle quantité dans quel objet ? Le type de code de mesurage appliqué ? Les surfaces éventuellement déduites ?

Mais qu'en est-il de l'avenir ? Une piste est explorée actuellement, et dépasse le cadre de la tâche du métreur : **l'application logicielle Kabandy**. En deux mots :

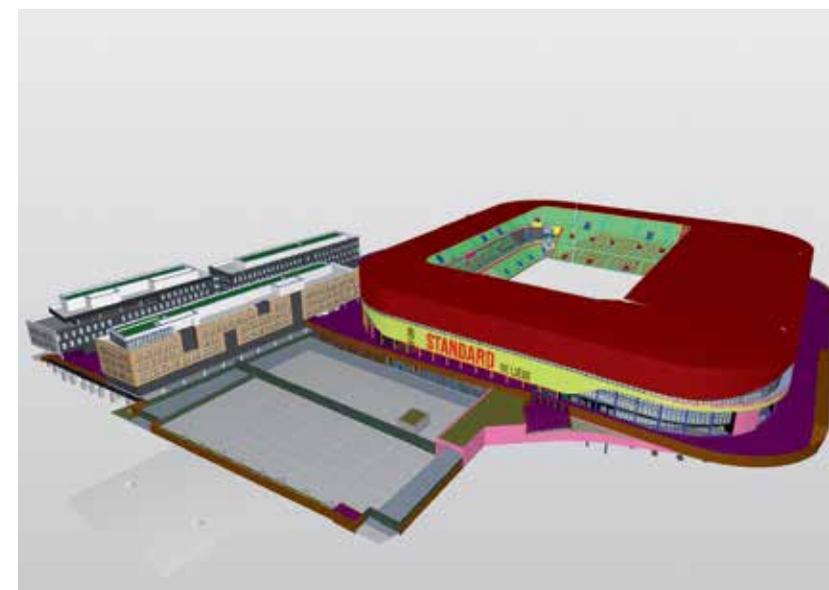
1. Sur la plateforme Kabandy (web), le métreur charge les modèles et le bordereau.

2. Au départ d'un poste du bordereau, il extrait/sélectionne les objets de la maquette composant ce poste.

3. Kabandy totalise alors les quantités souhaitées.

Sans rentrer dans le détail, il est évident qu'une maîtrise de la classification des objets de cette maquette est ici à nouveau très importante. L'intérêt essentiel de l'outil réside dans la mise à disposition du résultat du travail du métreur : qu'il s'agisse du deviseur ou, dans une seconde phase, de l'ingénieur de projet, ils ont la possibilité (aussi visuelle) de contrôler ce qui a été inclus dans le poste du bordereau. Après une série de tests concluants réalisés le mois dernier, la direction a jugé opportun d'utiliser cette plateforme dans le cadre de plusieurs projets pilotes. Affaire à suivre...

Solibri



“Pascal exprime sans cesse la volonté de pousser toujours plus loin la compréhension de son métier, d’en maîtriser tous les aspects et d’évoluer dans ses responsabilités.”



Rencontre avec

Pascal Cristinelli

En 1986, Pascal débute sa carrière dans le secteur de la construction en tant que manœuvre chez KURT Constructions. En 1988, il exerce la fonction de maçon coffreur, puis de chef d’équipe et conducteur de travaux au sein de l’entreprise Giorgetti Carlo. Parallèlement, il suit des cours le samedi et obtient un diplôme de dessinateur professionnel. L’année suivante, il assiste à des cours du soir qui lui permettent de décrocher un BTS en construction.

En 2007, il fait son entrée chez CBL en tant que conducteur de travaux. En 2019, il devient Project Manager. Il exprime sans cesse la volonté de

pousser toujours plus loin la compréhension de son métier, d’en maîtriser tous les aspects et d’évoluer dans ses responsabilités. Par ailleurs, il manifeste la volonté de transmettre son expertise et les ficelles du métier aux jeunes conducteurs qui assureront la relève. Il leur apprend la rigueur et la précision en se fixant comme objectif d’aller au bout des choses et de terminer chaque action entreprise.

Passionné par les nouveautés, il est notamment l’un des premiers à acquérir un drone. Au début de la crise sanitaire, il fabrique grâce à son imprimante 3D plus de 300 porte-visières et attache-

masques pour le personnel de CBL et de CIT Blaton.

Pascal gère ses chantiers (Panoramique, Monopol, G-Forty, Brill) en totale indépendance, de l’offre de prix à la livraison au client. Il apprécie cette marge de manœuvre tout comme la confiance que lui accorde la société. À ses yeux, CIT est sa seconde maison. Un esprit familial fort y est cultivé.

Après 35 ans de métier et 14 ans chez CBL, il aspire progressivement à une seconde vie aussi riche d’expériences et de nouveautés.



“Philippe remercie très sincèrement la famille Blaton pour cette carrière bien remplie.”



Rencontre avec

Philippe Vermorgen

Fierté et reconnaissance sont les deux maîtres-mots de Philippe Vermorgen, après plus de 40 ans au service de l’entreprise ! C’est à ce titre qu’il a reçu les palmes d’or de l’ordre de la Couronne. Philippe découvre le monde du travail à 14 ans avec son père maçon. En 1980, il a alors 20 ans, il rejoint CIT Blaton et participe à la construction de la dernière station de métro Houba-de Strooper à Bruxelles, puis l’usine inox Carlam. Ensuite, pendant plus de 15 ans, il prend part à divers chantiers pour la famille Blaton et est très apprécié pour la qua-

lité de son travail. Il entretient une vraie relation de confiance et de respect avec tous ses membres. En 1990, il est nommé chef d’équipe maçon. Il se remémore avec nostalgie le chantier Impératrice géré avec Etienne Lepine, celui de l’ULB avec Christian Van Laer ainsi que le site Siemens avec Patrick Van Brakel. Tous reconnaissent la précision et la grande qualité du travail de Philippe. Aujourd’hui, Philippe a 61 ans. Il remercie très sincèrement la famille Blaton pour cette carrière bien remplie et espère

travailler encore quelques années à son service. Il est également très reconnaissant des collègues qui lui ont transmis les techniques et les valeurs de son métier. En effet, il considère que le dialogue, l’esprit d’équipe et le respect caractérisent le mieux l’entreprise.

Duinenwater

Construction résidentielle

Maitre d'ouvrage Ghelamco
 Architecte Arcas
 Bureaux d'études Stedec
 Période 2021-2022 / Lieu Knokke
 Surface 50.000 m²



B

Par Corentin Garain
 Assistant Project Manager

Les architectes du bureau Arcas ont dessiné des bâtiments dont **la quasi-totalité des murs et colonnes tombe hors des systèmes d'axes**. La tour de 14 étages ainsi que le bâtiment de 7 étages dévoilent par ailleurs des balcons en béton architectonique **aux lignes courbes sur l'entièreté de leur périmètre** et à chacun de leurs niveaux, nécessitant la présence à temps plein d'un géomètre sur chantier pour leur implantation et le contrôle de leur position.

Ces balcons développent un porte-à-faux variant en moyenne de 2 à 2,5 m. Afin de supporter ces derniers, des poutres inversées et armatures de renfort au sein même des dalles sont prévues sur toute la périphérie des bâtiments. La présence supplémentaire de bacs à fleurs en béton architectonique par endroits nécessite d'autant plus ces renforcements. La finalisation des détails de ferrailage particulièrement denses y attendant, a été réalisée en étroite collaboration entre nos ingénieurs de chantier, nos conducteurs et le bureau d'études en charge de ce projet.

ÉQUIPE DE CHANTIER

Joël Gillijns Senior Project Manager
 David Moulsher Project Manager
 Corentin Garain Assistant Project Manager
 Eddy De Neve Conducteur
 Jordie Watté Aide-Conducteur
 Mikaël Mircos Aide-Conducteur
 Isabelle Plasschaert Assistante de chantier

Fin 2020, Ghelamco a confié à CIT Blaton la **construction d'un complexe de trois immeubles mixtes**, de différentes hauteurs (14, 7 et 3 étages), érigés sur un parking commun pour une superficie totale de **50.000 m²**.

Construction d'une extension au **CHU** Tivoli

Dans le cadre de la **modernisation du CHU Tivoli** à La Louvière, CIT Blaton travaille en association avec BAM Galère à la construction d'une nouvelle aile de plus de **32.000 m²**. Sur les trois premiers niveaux, elle hébergera des services logistiques, les services d'urgence et le quartier opératoire en liaison directe avec le bâtiment actuel. Au-dessus, deux ailes abriteront de nouvelles unités d'hospitalisation de 180 lits.



Maître d'ouvrage CHU Tivoli
Architecte Art & Build
Bureaux d'études Greisch, GEI
Période 2021-2023 / **Lieu** La Louvière
Surface 32.000 m²



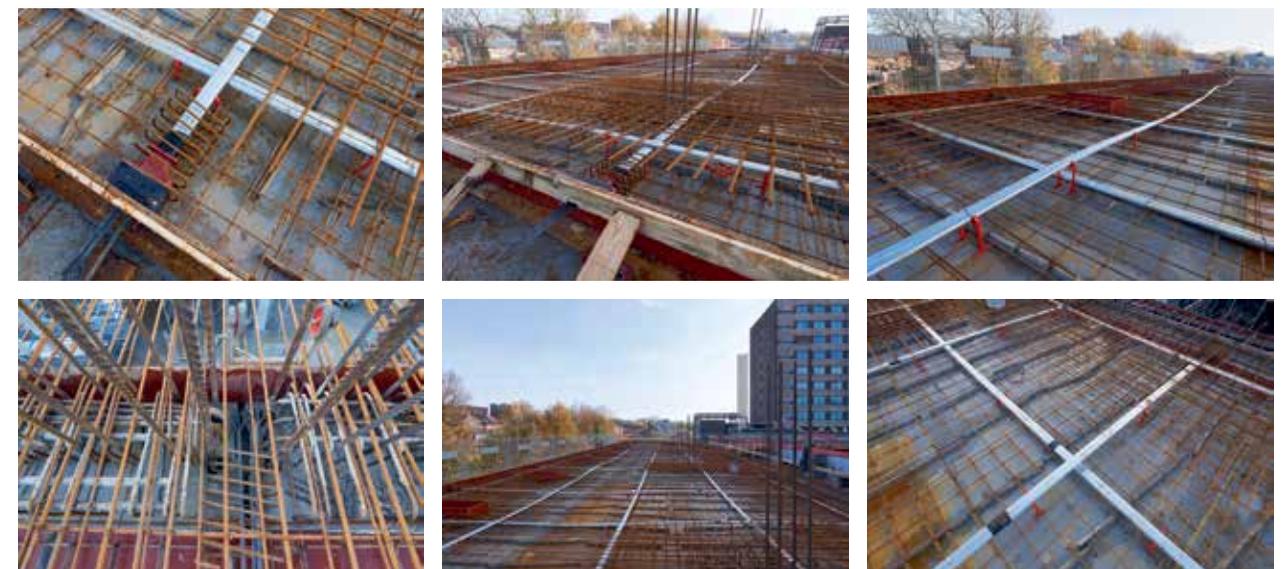
ÉQUIPE CIT BLATON
en association avec **BAM Galère**
Grégoire Soete Assistant Project Manager
Fabrice Zambelli Conducteur
Christian Dreumont Assistant de chantier

B Par **Fabrice Zambelli**
Conducteur

Entre ces deux parties, l'ensemble des techniques seront installées sur deux niveaux de $\pm 3.500 \text{ m}^2$ au total, réalisés en dalles post-contraintes par phase de 500 m^2 . Ce type de dalle nécessite beaucoup moins de ferrailage qu'une dalle traditionnelle et représente une réelle économie de matériaux et de main-d'œuvre. Des gaines pourvues de trois câbles traversent de part en part la surface de la dalle et se croisent perpendiculairement selon une étude spécifique réalisée par un sous-traitant spécialisé. Les gaines sont installées en forme de vague sur des cavaliers

de différentes hauteurs. Les points hauts sont situés dans les zones d'appui et les points bas dans les zones de fléchissement. Une tête passive est présente d'un côté de la gaine. Les brins de chaque câble y sont écartés en forme évasée pour assurer l'ancrage dans le béton. À l'autre extrémité, la tête active est composée d'une pièce en fonte à travers laquelle passent les câbles. Elle est renforcée par une armature pour éviter l'éclatement du béton lors du tirage. Un ferrailage renforce également la zone autour de chaque colonne. Avant le coulage

de la dalle, l'ensemble du ferrailage est certifié par un organisme externe pour en assurer la bonne exécution. Lors du coulage de la dalle, des cubes composés du même béton et conservés sur le chantier serviront pour réaliser des tests d'écrasement avant chaque tirage effectif des câbles de la dalle. Un premier tirage de 10 kg/N a lieu après environ deux jours et un second de 30 kg/N après environ six jours. Pour éviter la corrosion des câbles, un coulis est finalement injecté dans toutes les gaines.



Restauration en Maison relais

L'ancien pensionnat de Diekirch va subir une profonde rénovation en entreprise générale. Il va être transformé en maison relais pouvant accueillir **320 enfants**. De premiers travaux de **désamiantage** et de **curage** ont déjà été réalisés il y a plus d'un an. Toutefois, le chantier a été rapidement mis sous la supervision du département **Sites & Monuments** du ministère de la culture.



CBL | Par **Patrick Hunsicker**
Conducteur

Il n'était plus question de remplacer les différents niveaux de planchers par des dalles en béton ni de démolir certains murs. L'intérieur du bâtiment devait être conservé dans sa quasi-totalité : le carrelage, les portes ou encore les plafonds. De nombreuses protections ont d'ailleurs été mises en place durant les travaux pour conserver le patrimoine architectural. À cet égard, les ouvriers ont reçu des consignes strictes. Certains espaces ont même été fermés et laissés en l'état. Ces contraintes ont donné lieu

à la réalisation de nouveaux plans pour les architectes et bureaux d'études, à transmettre à l'équipe de chantier de CBL au compte-goutte et ont fortement ralenti l'avancement des travaux. Les fonctionnaires visitent régulièrement le chantier afin d'en contrôler la bonne exécution. Des tests de rénovation des portes intérieures ont par exemple révélé que seuls 20% d'entre elles pouvaient être conservées au lieu des 80% qui avaient été estimés. La façade classée de l'immeuble fera uniquement



ÉQUIPE DE CHANTIER
Frédéric Reumont Project Manager
Patrick Hunsicker Conducteur
Charlène Wolf Assistante de chantier
Manuel Gaspar Chef d'équipe



Maître d'ouvrage Immobilière Weydert
Architecte Thillens & Thillens
Bureaux d'études ICB, Ingetech
Période 2020-2022 / **Lieu** Diekirch
Surface 2.000 m²

l'objet d'un rafraîchissement; l'isolation des murs se fera par l'intérieur. Une rehausse de la toiture à l'arrière sera par exemple supprimée pour correspondre au projet initial de 1860. Enfin, l'ancienne chapelle se transformera en salle de sport avec une passerelle permettant d'accéder au jardin arrière. Le chantier voisin, qui porte sur la nouvelle construction d'une résidence senior, est totalement à l'arrêt. De multiples recours du voisinage entravent la poursuite des travaux.

Terrassement et fondation à Twist

Au cœur du quartier Belval à proximité d'Esch-sur-Alzette, CBL va construire un complexe de **24.000 m²** composé d'une résidence de neuf étages d'un côté et de cinq étages de bureaux de l'autre.



CBL | Par **Julio Da Silva**
Conducteur

Les premiers travaux de terrassement et de blindage ont débuté en septembre dernier. Des parois berlinoises ont été installées sur les trois côtés de la parcelle. Elles sont renforcées par des tirants obliques sur deux niveaux, réalisés en parallèle du terrassement. Une ligne à haute tension enterrée le long du quatrième côté nécessite des pieux sécants à cet endroit. Les butons, tournés vers l'intérieur, seront intégrés aux fondations du bâtiment au niveau -2. Le chantier se situe au milieu d'une zone de remblais constitués de résidus de hauts-fourneaux datant des usines sidérurgiques de l'ARBED (actives jusqu'en 1997), eux-mêmes recouverts par du

remblai à la suite du démantèlement du site en 2001. Grâce à l'analyse du sol par sonde, les déblais sont traités différemment en fonction de leur contamination et de leur type. Les plus contaminés sont envoyés par exemple en Allemagne pour traitement. Les travaux de terrassement s'arrêtent à 40 cm du fond de fouille pour servir de plateforme de travail au forage des pieux sur lesquels le bâtiment viendra s'appuyer. Cette couche de 40 cm sert temporairement de protection de la fouille en raison de la présence de pyrite dans le sol. La pyrite est un minerai qui, au contact de l'eau et de l'air, s'oxyde et fait gonfler le sol.

Ce phénomène peut provoquer des fissures et des soulèvements de dalle, avec des conséquences considérables sur la stabilité du bâtiment. Les travaux de terrassement sont directement (au plus tard dans les 8h) suivis de la mise en place d'un premier géotextile, d'un film PE, d'un deuxième géotextile et enfin d'un béton de protection de 10 cm. Le terrassement se fait par zone journalière de manière progressive et coordonnée. Une attention particulière est accordée aux jonctions avec les pieux et aux tranchées des canalisations. Une fois ces phases réalisées, le gros œuvre peut enfin commencer.

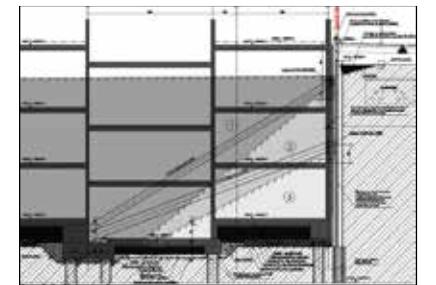


© STEINMETZ DEMEYER – Quickit

Maître d'ouvrage Atenor Lux
Architecte Steinmetz De Meyer
Bureau d'études Ney&Partners, Betic, Areal
Période 2021-2022 / **Lieu** Esch-sur-Alzette
Surface 24.000 m²



ÉQUIPE DE CHANTIER
Julio Da Silva Conducteur
Steven Linckenhely Aide-conducteur
Laetitia Destri Assistante de chantier
Pietro De Bastiani Project Manager
Stefan Weber Ingénieur TS
Amandine Pierre Ingénieur de projet
Damien Vespignani Project Manager



Coupe du sous-sol avec butons intérieurs



Urbaterre
À LEUDELANGE

Nos équipes

Gros œuvre



Marivaux
À BRUXELLES

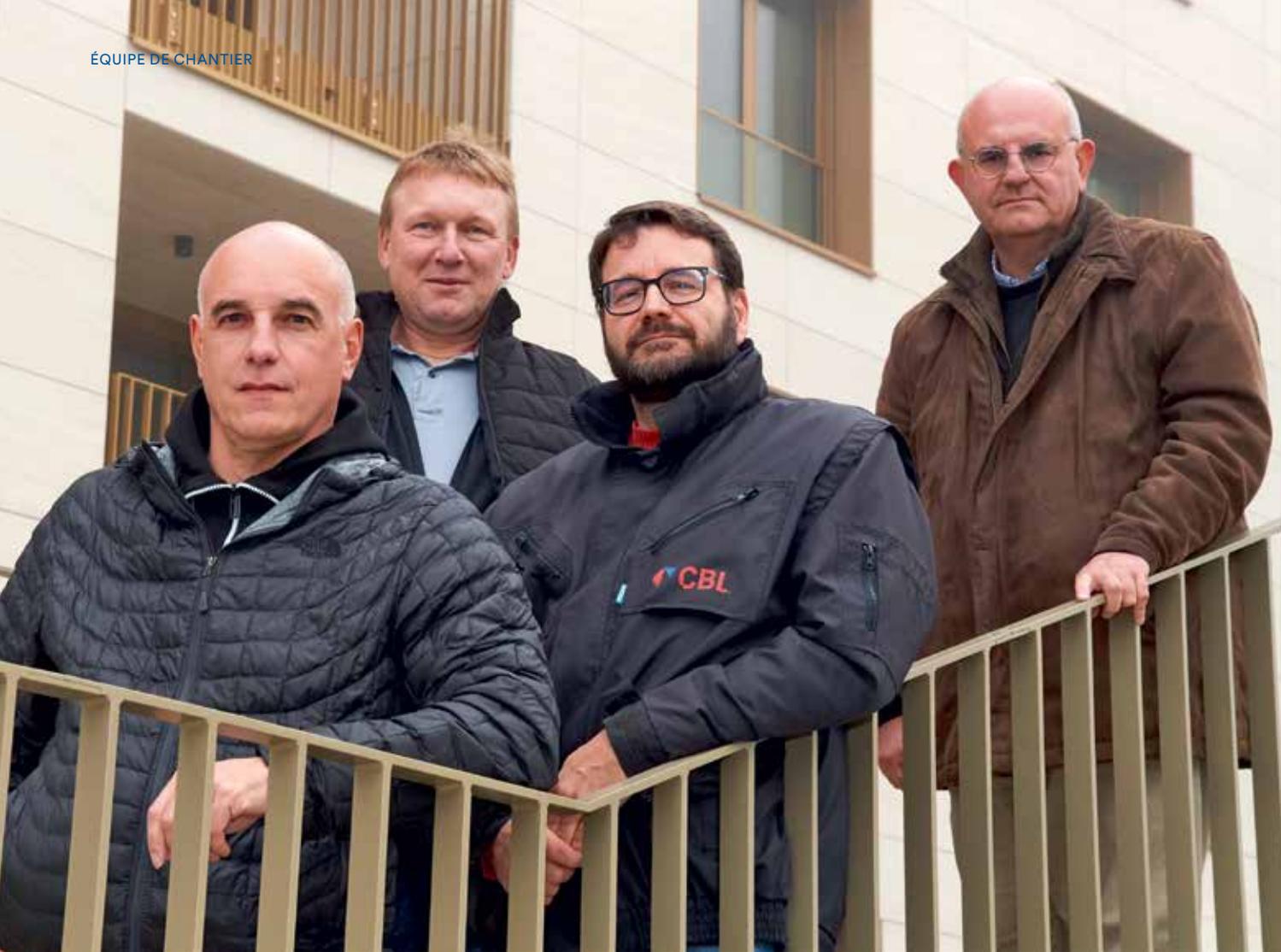


ÉQUIPE DE CHANTIER

El Bachir Aoassar, Renaud Baltes, Michel Bauquenne, Eric Boterberg, Fabian Druart, Ali Edarazi,	Marcio Ferreira Meneses, Jérôme Ghesquier, Julien Gonzalez Cabrera, François Guerlement,	Ludovic Halloin, Donovan Ingala, Eric Keyen, Jérôme Moreau, Jean Marc Peeters, Joao Manuel Pinto	Alves Da Silva, Giovanni Puma, Jonathan Van Marcke, Jeremy Wilssens
--	---	---	---

ÉQUIPE DE CHANTIER

Jose Carlos Azevedo De Oliveira Carlos Manuel Da Costa Carlos Miguel Da Silva Alves Paulo Sergio Da Silva Carvalho Jose De Almeida Patrao Michael De Oliveira	Pedro Manuel De souza Fernandes Paulo Sergio Domingues Gaspar Joaquim Duarte Rodrigues De Sousa Jose Amaro Fernandes Pereira Antonio Joao Fernandes Pereira Francisco Antonio Martins Ferreira	Delfim Flavio Pereira Sousa Quentin Pollastro Jose Ribeiro Da Ascencao Luis Carlos Sousa Silva
--	---	---



Franck Sandrin Project Manager TS, **Stefan Weber** Ingénieur TS, **Boris Daver** Conducteur, **Sébastien Vandendris** Project Manager

La gestion des Techniques Spéciales chez CBL



Noel De Azevedo
Spécialiste Régulation



Farid Cherifi
Conducteur



Ludovic Destombes
Conducteur



Jérôme Briwa
Conducteur



Amandine Pierre
Ingénieur de projet

DES ANNÉES D'EXPÉRIENCES

Après plusieurs expériences en tant que gérant d'une entreprise électrique et sanitaire, **Franck Sandrin** rejoint CBL en 2012. Il débute comme Assistant Project Manager de Sébastien Vandendris et travaille sur les chantiers de PwC, du nouveau siège de CBL, des îlots A et D et des deux tours Zénith de la Cloche d'Or. Il acquiert progressivement une réelle expertise au niveau des techniques spéciales avec une expertise en électricité. Franck apprécie principalement l'autonomie dans son travail et les responsabilités que lui accorde la direction.

Boris Daver débute sa carrière en 2002 chez Giorgetti Carlo et rejoint naturelle-

ment CBL par la suite. Il y a neuf ans, il se spécialise dans les techniques spéciales. C'est en effet la partie du parachèvement qu'il préfère. Curieux de nature, il est très attiré par les différentes techniques à mettre en œuvre dans un bâtiment. Sur les chantiers, il assure la coordination générale entre le gros œuvre, le parachèvement et les techniques spéciales. Chez CBL, Boris apprécie l'esprit d'équipe et de collaboration en vue d'atteindre les objectifs communs de l'entreprise.

Stefan Weber a travaillé pendant plus de 13 ans chez Climalux avec Noel De Azevedo. Fort de son expertise en

HVAC, il rejoint CBL fin 2017. Suite à des problèmes de qualité de l'HVAC à la Cloche d'Or, il reprend en main l'exécution des techniques spéciales avec des conducteurs et ouvriers spécialisés. Grâce à cette équipe, CBL peut désormais prendre en charge en interne cette partie de contrat sur des chantiers comme Buzzcity, Urbaterre et Twist. Stefan apprécie fortement l'esprit familial de l'entreprise et le respect que lui témoigne la direction.

Noel De Azevedo commence sa carrière en 1999 comme électricien chez Climalux. Il évolue au sein de la société pour devenir chargé d'affaires et gère

AU SERVICE DE LA QUALITÉ

plusieurs chantiers (K2, résidence les Étangs Mondorf) en sous-traitance pour CBL. En 2018, il rejoint CBL pour s'occuper du délicat dossier de la Cloche d'Or. En effet, il doit remettre en conformité l'ensemble du système HVAC et de la régulation du complexe à la suite de problèmes avec un sous-traitant défaillant. Son équipe d'électriciens et lui ont eu pour mission de terminer le chantier et de lever toutes les réserves HVAC en vue de la réception définitive du site. Ces trois dernières années ont été les plus éprouvantes de sa carrière. Mais Noel ne regrette pas d'avoir rejoint CBL, où il apprécie l'ambiance conviviale et la motivation des équipes à atteindre un

objectif commun. Après une expérience en Irak, **Sébastien Vandendris** revient en Belgique en 1995 pour travailler dans l'import-export vers la République dominicaine, puis dans la pose de pipelines. Il intègre ensuite Axima Services, société spécialisée dans la maintenance d'installations de techniques spéciales. Riche de ces expériences, il rejoint CIT Blaton en 2003. Il assure alors le suivi des projets de A à Z, notamment des chantiers Egmont II et de la Cloche d'Or. Le projet PwC à Gasperich représente son meilleur souvenir. Il est par exemple très fier d'y avoir réalisé le chiffrage des techniques spéciales en à peine deux semaines, qui a par la suite été confirmé

à 100 % par les achats et les offres des sous-traitants. Il aime travailler sur des projets intéressants avec d'agréables collègues.

Amandine Pierre vient de rejoindre CBL en cette fin d'année et apportera également toute son expérience en matière de techniques spéciales et sécurité incendie acquise chez Secolux.

Trois conducteurs, **Ludovic Destombes** et **Farid Cherifi** et récemment **Jérôme Briwa** ainsi que huit ouvriers spécialisés en techniques spéciales, complètent cette équipe pour l'exécution.

Kanal

L'HISTOIRE CONTINUE...



© Atelier Kanal by noAarchitecten Sergison Bates architects EM2N

En 1930, nous comptons 12 voitures pour 1.000 habitants (370 en 1945 et 562 en 2020). Cette décennie représente l'avènement de la voiture et la frénésie dans la construction d'usines et de garages. C'est dans ce contexte que les entreprises Blaton construiront les ateliers Minerva de 37.500 m², les garages Dodge et Chevrolet, l'usine d'assemblage Renault à Haren, les usines General Motors à Anvers... Mais le plus marquant reste **le mythique garage Citroën, place de l'Yser à Bruxelles**.



CE COMPLEXE ÉDIFIÉ À LA GLOIRE DE CITROËN EST RESTÉ LONGTEMPS LA CATHÉDRALE DE L'AUTOMOBILE

La société **Blaton-Aubert** construira en 1932 un hall d'exposition gigantesque (23 m de haut, 18 m de large et 76 m de long), des bureaux commerciaux et un atelier d'entretien s'étendant sur plus de 130 m le long des quais. Ce complexe édifié à la gloire de Citroën est resté longtemps la cathédrale de l'automobile. 90 ans plus tard, la fondation KANAL en partenariat avec le centre Pompidou de Paris a chargé CIT Blaton et BPC en société momentanée de rénover le site pour en faire **un pôle culturel d'envergure**.



© Atelier Kanal by noAarchitecten Sergison Bates architects EM2N



45.000 m²
surface du chantier

24.300 m²
nouvelles constructions

15.000 m²
vitrages et verrières



B

Gary Beeckman
Deviseur

Qu'est-ce qui a fait la différence par rapport aux cinq autres concurrents ?

Nous n'étions pas les moins chers ni les plus rapides en ce qui concerne le planning, mais nous avons une méthode d'exécution plus élaborée que nos concurrents. En effet, nous n'avons pas considéré les 45.000 m² comme un seul chantier, mais comme plusieurs plus petits chantiers pour lesquels nous avons fourni une explication précise des différentes étapes et un planning séparé. Nous avons mis sur pied une étude d'exécution assez élaborée pour réaliser ce projet de la meilleure manière qui soit.

Quelles sont les particularités de ce chantier ?

Étant donné que le poste des fondations profondes ne fait pas partie de notre lot, nous n'avons que très peu de temps pour étudier le projet. Le cahier des charges des architectes était extrêmement détaillé et clair, il ne laissait pas

Maître d'ouvrage Fondation KANAL
Architectes Sergison Bates Architects, No Aarchitecten, EM2N
Bureaux d'études Greisch, Kahle Acoustics, Gevelinzicht, ELD, Arvico
Période 2021-2023 / **Lieu** Bruxelles
Surface 45.000 m² / **Montant** 105.000.000 €

très peu de marge de manœuvre pour élaborer des variantes. Concernant l'exécution, les principales difficultés seront la grande étendue des surfaces à rénover (45.000 m²). Hormis les trois grands volumes à construire, il y aura un important travail de restauration des structures métalliques et des façades. À titre d'exemple, des fenêtres guillotines de 20 m de haut seront installées dans le show-room. Même si le projet est divisé en plusieurs petits chantiers, nous avons voulu optimiser l'occupation des sous-traitants pour éviter qu'ils doivent quitter le chantier et revenir plus tard. Les plannings de chaque sous-chantier ont été adaptés pour que les sous-traitants soient occupés en permanence. La société qui réalise les micropieux, par exemple, réalisera son travail pendant trois mois avec la même équipe sur les différents lieux du site.



B

Par David Hector
Deviseur

GRIMBERGEN

Maître d'ouvrage Commune de Grimbergen
Architecte Archipelago / **Bureaux d'études** CIT Blaton
Période 2023-2024 / **Lieu** Grimbergen
Surface 3.700 m² / **Montant** 12.000.000 €

La commune de Grimbergen a officiellement choisi le projet Design & Build conçu par les architectes Archipelago et CIT Blaton. Une nouvelle aile de 3.700 m²

rattachée à la maison communale abritera le centre social, la bibliothèque, les services à la population et des salles de classe de l'école attenante. Dans ce dossier de Design & Build, c'est avant tout le concept proposé par l'architecte qui a séduit le conseil communal de Grimbergen. Le fait de maintenir le bâtiment administratif construit dans les années 2000 a également joué en notre faveur. Pour optimiser la circulation interne, une connexion sera réalisée entre ce bâtiment et la nouvelle aile au moyen de deux passerelles. En l'absence de cahier des charges

du client en Design & Build, il a fallu estimer les coûts à partir d'une page blanche dans un délai assez court de deux mois. La façade de ce nouveau bâtiment sera recouverte d'une tuile plate de couleur brique pour mieux s'intégrer aux autres immeubles du centre de la commune. À partir du 2^e étage, la façade s'inclinera avec des fenêtres de types Velux. Cette partie sera réalisée en caissons en bois.





© Nanopixel

Royale Belge

Le bâtiment de l'ancienne Royale Belge (AXA Belgium) est un monument emblématique des années 1970 à Bruxelles, avec ses vitres orangées et son ossature d'acier Corten. Outre la rénovation des 21.000 m² de bureaux et du parking, **le projet prévoit la reconversion de trois niveaux en un hôtel de 14.500 m², des espaces de coworking ainsi qu'un centre de fitness de 5.000 m² avec piscine extérieure.**

UN MONUMENT
EMBLÉMATIQUE
DES ANNÉES
1970



NOUVEAUX CONTRATS



Maitre d'ouvrage Souverain 25 CORES Development – Urbicoon – Foresite – Ape
Architectes Caruso St John Architects, Superstructure Architecture, DDS+, MA2 Francis Metzger, EOLE
Bureaux d'études Ellyps, Van Reeth
Période de réalisation 2021-2023
Surface auvent 40.000 m² / Lieu Bruxelles
Montant 105.000.000 €



B

Amaury Clerbaux
Deviseur

Pourquoi l'offre de CIT Blaton a-t-elle été choisie ?

Lors de cet appel d'offres en *bouwteam*, nous avons apporté toute notre expertise au client. Nos différents experts internes en PEB (Maximilien Croufer), en façade (Yves Campens), en structure (Nicolas Lamant), en techniques spéciales (Sébastien Vandendris) et en planning (Bruno Godeau) ont tous contribué à le convaincre que CIT Blaton était le meilleur partenaire dans la rénovation et la réaffectation de ce bâtiment emblématique. Nos différentes références (...) en matière de rénovation d'immeubles ont également joué en notre faveur.

Quelles sont les particularités de ce chantier ?

Le temps est notre principal ennemi dans ce projet. L'équipe de soumission attendait encore les réponses à plus de 500 questions à une semaine de la remise de l'offre de prix final. À ce même moment s'ajoutaient de nombreuses modifications de plan dans le cadre de l'introduction du permis. L'hôtel qui s'y installera aux étages +3, +4 et +5 a exigé toute une série de finitions haut de gamme pour offrir un hébergement de luxe. Il a fallu vérifier l'ensemble des mètres toutes les mètres avec Mohammed Ayyadi et Mohammed El Hajji pour éviter toute surprise par la suite.

Le projet doit être livré le 1^{er} janvier 2023, ce qui ne laisse que 15 mois pour le finaliser. Pour accélérer le démarrage du chantier, une équipe de quatre Project Managers, deux conducteurs et un acheteur ont contracté au plus vite l'ensemble des sous-traitants. Plusieurs éléments de la façade, dont la structure métallique apparente, étant classés, il a fallu trouver des compromis avec le service des monuments et sites tout en respectant les règles en matière de protection contre le feu. En ce qui concerne le gros œuvre, il est prévu de percer un grand atrium sur quatre niveaux avec un majestueux escalier en spirale en béton coulé sur place.



Par Markus Cremer
Tender Manager

GARE DE MALINES

Maître d'ouvrage, architecte et bureau d'études
SNCB/Eurostation
Période 2022-2030 / Lieu Malines
Surface auvent 17.000m² / Montant 101.383.832,86 €

Après avoir réalisé les quais 11 et 12 pour les trains internationaux à la gare de Malines, Infrabel nous a confié le reste du projet de rénovation de la gare, à savoir les quais de 1 à 10.

Ce chantier se déroulera en association avec Artes Roegiers pour un montant de 101 millions € sur une durée d'environ huit ans. Étant donné l'obligation de garder la gare en service, le projet sera scindé en quatre phases successives comprenant la reconstruction de deux à trois voies et quais par phase. Chacune des phases durera environ deux ans. Un couloir souterrain de 100 m de large reliant les deux côtés de la gare sera réalisé sous les voies de chemin de fer qui se trouvent actuellement sur un talus de terre. Ce passage souterrain accueillera le *ticketing* ainsi que des espaces commerciaux au rez-de-chaussée. Un tunnel cycliste

traversera également la gare de part en part au niveau -1 et desservira des parkings à vélos. D'importants travaux de terrassement avec des blindages en *jet grouting* (définitifs et temporaires) seront nécessaires pour maintenir en place les quais et voies restants en activité. Les principales difficultés seront la logistique et l'accessibilité des zones en chantier. Le charroi des matériaux de construction et de la charpente métallique devra passer sous les voies ferrées (par un nouveau tunnel à construire jusqu'à la zone de travail entre les quais et voies de chemin de fer en activité).



Par Alexandre Barbier
Deviseur

RÉSIDENCES IN DER SCHAER

Maître d'ouvrage TI Finitions Sàrl (Wiesen Piront)
Architecte Thillens & Thillens
Bureaux d'études N-Gineer, Lux-Ingénieurs
Période 2022 / Lieu Heisdorf
Surface 8.900 m² / Montant 5.100.000 €

Ce projet consiste en l'exécution du gros œuvre de 81 appartements répartis en 5 résidences de 2 à 3 niveaux construites sur un socle commun en sous-sol abritant des parkings, caves et locaux techniques.



Le contrat englobe les travaux de pieux, de terrassements, la structure portante et les maçonneries de cloisonnement. Le chantier se situe sur l'ancien lit de la rivière Alzette qui traverse le Luxembourg du sud au nord. Nous nous trouvons donc dans une zone alluvionnaire et la nappe peut y fluctuer jusqu'à affleurement du sol. Les deux particularités du sol constituent le principal défi technique. Pour garantir une bonne étanchéité des sous-sol, le bureau d'études a prévu de réaliser une cuve blanche (en béton "étanche") ainsi que

des pieux pour assurer la portance de l'ouvrage. Le bureau d'étude principal n'ayant pas la compétence pour calculer des fondations profondes et a sous-traité cette mission à un second bureau d'études. Nous avons reçu un dossier hybride qui nous semblait mal coordonné entre les deux bureaux conseils. Nous avons donc attiré l'attention du maître d'ouvrage sur le risque de péril de la construction tel que défini par les études. En effet, l'écartement des pieux n'était pas compatible avec l'épaisseur du radier étanche prévu et notre expé-

rience du chantier de Bofferdange ainsi que le retour des fondeurs nous a confirmé que la longueur des pieux prévue était insuffisante. Suite à notre intervention, le nombre de pieux a augmenté de 50% et leur longueur a presque été doublée. Cette approche de transparence a convaincu le promoteur que nous ne connaissions pas précédemment de réaliser le dossier avec notre entreprise.





Par Arnaud Pellini
Deviseur

THE ARC

Maître d'ouvrage Eaglestone
Architecte Ballinipitt architectes urbanistes
Bureaux d'études Felgen & Associés, ICB
Période 2021-2023 / Lieu Luxembourg-ville
Surface 3.200 m² / Montant 8.200.000 €

À 100 m de la gare de Luxembourg-ville, le projet The Arc se compose de deux grands immeubles classés comptant sept niveaux et arborant d'anciennes façades de style Art déco. Les bâtiments abriteront des surfaces commerciales sous les arcades au rez-de-chaussée.



Quatre appartements occuperont le premier étage et offriront un accès à une toiture végétalisée. Les étages supérieurs seront consacrés à des bureaux et deux nouveaux étages verront le jour en toiture. Après une première phase de curage en 2018, le chantier a dû être interrompu. En effet, il a fallu donner la priorité aux travaux liés à la ligne de tram effectués dans

la même rue. En raison des modifications apportées à la voirie, l'espace disponible devant l'immeuble s'est vu fortement réduit: de 7 m de trottoir et deux voies de circulation pour les véhicules, nous sommes passés à cinq m de trottoir, une voie de circulation pour les voitures et deux voies de tram. Dès lors, nous ne disposions que de 3,6 m d'espace public devant le bâtiment.

Après trois années de persévérance et d'accompagnement de Eaglestone auprès de la ville, la société du tram ainsi que l'administration des ponts et chaussées, CBL va enfin pouvoir poursuivre les travaux de ce chantier. CBL est maintenant chargé de la rénovation en profondeur.





Par Yves Reich
Deviseur

PRINCE

Maître d'ouvrage Eaglestone / Architecte A2618
Bureaux d'études Simon Christiansen, BSC
Période 2022-2023 / Lieu Luxembourg-ville
Surface 4.150 m² / Montant 8.400.000 €

Situé en plein cœur de Luxembourg-ville, ce nouvel immeuble composé de dix niveaux abritera des bureaux et six appartements. La façade sera réalisée en béton architectonique et constituée d'un mur-rideau habillé d'une structure métallique rapportée. Ce chantier se déroulera dans des conditions particulières. En effet, les deux immeubles voisins subiront des

travaux au même moment! Des grues à tour se chevaucheront, mais celle de CBL – qui est la moins haute – sera normalement prioritaire. Cette situation donnera lieu à une coordination logistique entre les trois chantiers.



Par Yves Reich
Deviseur

RÉSIDENCE MANSFELD

Maître d'ouvrage Feltes & Associés
Architecte N-Lab Architectes
Bureaux d'études ICB, SGI
Période 2021-2023 / Lieu Luxembourg
Surface 2.600 m² / Montant 1,6 million €

Feltes & Associés, promoteur immobilier spécialisé dans le résidentiel, confie pour la première fois un projet de construction à CBL. Il s'agit d'une résidence de 31 appartements et d'un parking en sous-sol sur quatre niveaux, le tout à proximité de l'aéroport. Le contrat prévoit uniquement les travaux de gros œuvre. Notre méthode de construction en prémur a permis de proposer une offre de prix plus concurrentielle tout en respectant le délai souhaité par le client. Toutefois, il a fallu convaincre ce nouveau client et l'architecte de la qualité de finition des bétons vus. Ce qui a été rendu possible grâce à la coordination efficace avec Codess, le bureau d'études partenaire de CBL.





Développement immobilier de 7^e Art

Au centre de Tournai, après plus de dix ans d'inactivité, l'ancien cinéma **Multiscope Palace**, devenu un chancre, cède sa place au **projet 7^e Art**. CIT RED y développera **une résidence de 48 appartements** avec quatre niveaux hors-sol et un niveau en sous-sol.

Maitre d'ouvrage CIT Red
Architectes Aude Architectes
Stabilité Pirnay, I&S SRL, VENAC, Lemaine L
Période de réalisation 2022-2023
Surface 4.900 m² / Lieu Bruxelles
Montant 9.000.000 €



Par Louise Poncelet
Project Manager Junior

Pour rappeler les teintes de la cathédrale toute proche, les façades seront en briques grises et les toitures en zinc. Les appartements auront une finition haut de gamme, allant du studio de 55m² jusqu'au penthouse de 230m². La particularité du projet réside dans la création d'un patio central avec une piscine naturelle. La majorité des appartements seront également dotés de larges terrasses. Le projet 7^e Art inclura une conciergerie numérique, un parking en sous-sol comprenant des places pour voitures et vélos. Les premiers coups de pelle débiteront avec les équipes de CIT Blaton.



Participez à l'engagement de CIT Blaton en faveur de l'environnement!

Depuis 2017, CIT Blaton soutient BeeOdiversity en accueillant deux colonies d'abeilles sur son site de Leeuw-Saint-Pierre.



Cette année 2021 a été particulièrement difficile pour les abeilles en Belgique. Les aléas climatiques et le manque de biodiversité (et donc de nourriture) ont rendu la vie des apidés très difficile. CIT Blaton vous propose donc de créer un environnement qui leur est favorable en plantant ce sachet de semences mellifères et pollinifères. Elles deviendront de belles plantes en fleurs qui contribueront à nourrir les abeilles et les pollinisateurs sauvages durant une grande partie de l'année.

BAISSE DE LA PRODUCTION DE MIEL :

Pour assurer une bonne production de miel, une ruche doit compter de nombreuses abeilles et avoir accès à suffisamment d'eau, de plantes à butiner ainsi que de bonnes conditions climatiques. L'absence de soleil, la pluie, le gel et la floraison difficile des espèces végétales ont fait de cette année 2021 une année blanche. Dans ces conditions, il est facile de comprendre pourquoi le miel s'est fait si rare dans les ruches.

BeeOdiversity est une organisation à impact sociétal qui accompagne les entreprises et collectivités publiques dans la création de valeur ajoutée tout en assurant la régénération de la biodiversité. BeeOdiversity tire parti des abeilles pour évaluer en continu l'environnement et apporter les ajustements nécessaires : adapter les pratiques agricoles, protéger les ressources, limiter les polluants, aménager le territoire, sensibiliser les citoyens...

B CIT Blaton

CBL



CIT Blaton
avenue Jean Jaurès, 50
1030 Bruxelles

T +32(02) 240 22 11
M mail@citblaton.be
W www.citblaton.be

CBL
rue Hahneboesch, L-4578
Nieder Korn, Luxembourg

T +352 28 57 68 1
M info@cbl-sa.lu
W www.cbl-sa.lu