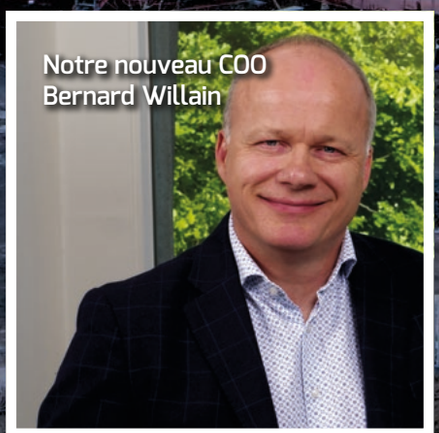
ELEMENT

STRUCTURAL CONCRETE BELGIUM MAGAZINE

Nouveau chantier Brucity

La parole à Jean-Marc Wellens, architecte



Notre nouveau COO Bernard Willain

La prison de Haren, un village

6e année - Mai 2020

21 **Nouvelle prison**
Une pluie de lauriers pour CRH Structural Concrete Belgium !

04 **Brucity**
Un méga-chantier au cœur de la ville

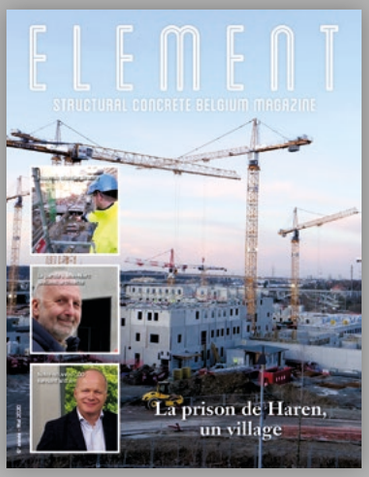
12 **CRH news**
Notre nouveau Chief Operating Officer

15 **Les collaborateurs à l'honneur**
Le Covid-19 chez CRH-SCB

18 **La prison est un village**
La parole à Ina Jans et au bureau de dessin de Prefaco

25 **La parole à un architecte**
Jean-Marc Wellens nous parle de son projet

Brèves
Les nouvelles des entreprises du groupe CRH
30



Colophon

Ce magazine est publié par CRH Structural Concrete Belgium et est envoyé aux clients et relations de l'entreprise.

Editeur responsable: Stefan Van Buggenhout, CEO - CRH Structural Concrete Belgium - Marnixdreef 5 - B-2500 Lier

Réalisation : myPLV / Boom Boom sprl

Impression : Avoux, Ninove

Rédaction : CRH SCB

Photographie : Jump Picture - Fabien Devaert

Copywriting & traductions : Eric Clavie

Cette édition ne peut être reproduite sans l'autorisation écrite préalable de la rédaction.

La fête... sans les flonflons

Element fête donc son dixième numéro et sa cinquième année d'existence. Nous aurions aimé célébrer cet anniversaire de manière plus festive mais comme vous le savez tous, les récents événements ont douché cet espoir. Nous ne sommes cependant pas restés inactifs pour autant et nous avons réussi à vous concocter une édition extrêmement intéressante.

Au fil de ces pages, nous vous décrivons donc quelques chantiers d'exception : le spectaculaire complexe Brucity au cœur de la capitale, le concept de mégaprison totalement inédit pour la Belgique et prévu à Haren ainsi que l'extension d'une brasserie à Ath.

Nous avons également le plaisir de vous présenter notre nouveau COO. Bernard Willain nous dévoile le nouveau défi qu'il est appelé à relever au sein de notre groupe.

Nous cédons également la parole à quelques-uns de nos collaborateurs, ce qui nous conforte clairement dans l'idée que la solidarité de tous nous permet de réaliser de grandes choses. Avec toute la direction, nous profitons de ces colonnes pour vous réitérer une fois encore nos plus chaleureux remerciements pour les efforts que vous consentez tous.

Mais place à la découverte de ce dixième numéro. Je vous souhaite une bonne lecture... et n'oubliez pas de prendre soin de vous et des autres !

Stefan Van Buggenhout
Managing Director
CRH Structural Concrete Belgium sa

Trouvez-nous sur la toile :

Nos marques

d-Concrete!
Rend la construction préfabriquée plus aisée pour ses clients.

Douterloigne
votre partenaire en solutions de plancher et blocs en béton.

ECHO
votre partenaire en solutions de plancher de l'avant-projet jusqu'à la réalisation.

Ergon
vous offre un système de construction global avec des éléments préfabriqués en béton précontraints et armés.

Prefaco
spécialiste en gros œuvre de structures et éléments en béton armés préfabriqués. Fournisseur de Silico-calcaire Calduran.

Schelfhout
spécialiste en murs préfabriqués en béton pleins et isolés, votre partenaire pour les projets agricoles, commerciaux et industriels.

Le nouveau centre administratif

© Brucity est un projet de A.M.A. BAAA Bruno Albert Architectes & Associés, et B2Ai – Picture by MakeMe

BRUCITY
Un méga-chantier au cœur de la ville

Le Parking 58, bâti jadis pour offrir à l'automobiliste se rendant à l'Expo '58 une possibilité de stationnement en plein cœur de la ville, n'existe plus aujourd'hui. Là où, hier encore, se tenait ce très controversé parking hors sol réputé pour offrir une vue exceptionnelle sur Bruxelles, CIT Blaton et Interbuild construit pour l'instant le nouveau centre administratif de la Ville de Bruxelles. Brucity est appelé à devenir la ruche bourdonnante où 1700 fonctionnaires, actuellement logés au Boulevard Anspach, serviront les Bruxellois à partir de 2022. Les plans élaborés sont spectaculaires et CRH apportera une contribution significative à leur réalisation. David Laterre, project manager, nous fait la visite guidée.

Qu'est-ce qui rend ce bâtiment aussi spectaculaire ?

David Laterre : La façade est presque entièrement vitrée et toutes les fenêtres sont dotées d'un triple vitrage. La perspective, tant vers l'intérieur que vers l'extérieur, génère une sensation d'espace alors même que nous sommes enserrés entre tous les autres bâtiments du centre urbain. La lumière naturelle se déverse à profusion dans les locaux.

On fait le tour du propriétaire ?

David Laterre : On pénètre au rez-de-chaussée par le vaste hall d'entrée où sont aménagés quarante guichets. Ce hall permet également de

> On peut aussi accéder au toit pour un tour d'horizon à 360 degrés sur une terrasse entièrement habillée de bois.

© Picture by MakeMe

La Ville de Bruxelles construit en son centre

David Laterre,
Project manager

En sa qualité de project manager pour CIT Blaton, David Laterre veille au bon déroulement de ce gigantesque chantier que constitue Brucity. Il entretient les contacts avec le client – AG Real Estate – qui a créé spécifiquement le consortium Centre 58 pour ce projet. C'est également lui qui assure la quasi-totalité des contacts avec les sous-traitants ainsi que la supervision de l'exécution des travaux. Actif depuis 10 ans comme ingénieur chez CIT Blaton, il y a touché un peu à toutes les disciplines. Dans cet article, il nous guide au travers des arcanes du centre administratif flambant neuf de la Ville de Bruxelles et en profite également pour nous expliquer les raisons qui l'ont poussé à travailler avec Prefaco et ECHO.

Prefaco livre tous les prémurs, prédalles, poutres et escaliers

ECHO livre tous les hourdis précontraints

traverser le bâtiment de part en part, comme l'autorisait précédemment la rue Courte des Halles. Le centre de cette agora accueille un cylindre vitré où circulent deux ascenseurs donnant accès aux huit étages hébergeant des salles de réception publiques, des bureaux, des salles de réunion, etc. Le dernier étage abrite quant à lui la salle du conseil, un restaurant et un espace de fitness. Mais l'on peut aussi accéder au toit pour un tour d'horizon à 360 degrés sur une terrasse entièrement habillée de bois. On y bénéficie d'une des plus belles perspectives qui soient sur le centre-ville.

Comme auparavant, depuis le toit du Parking 58.

David Laterre : Exact, mais dans un cadre cent fois plus beau et à la grande différence près que désormais, l'ensemble des emplacements de stationnement, soit 450 pour le public et 109 pour la Ville, se trouvent en sous-sol, sur quatre niveaux.

Un bâtiment moderne comme celui-ci doit toutefois répondre aux exigences d'une construction passive.

David Laterre : C'est certain. La construction ambitionne d'atteindre une empreinte écologique aussi faible que possible et des coûts d'exploitation minimisés. Selon la certification BREEAM pour les immeubles de bureaux, notre bâtiment doit obtenir le label Very Good. Son architecture est destinée à assurer une expérience aussi agréable que possible, sous tous abords, aux fonctionnaires municipaux comme aux visiteurs.

Les fonctionnaires y feront leur entrée et ouvriront toutes grandes les portes dans le courant de 2022. Les choses doivent donc avancer.

David Laterre : Effectivement, la logistique représente un solide défi.

> Selon la certification BREEAM pour les immeubles de bureaux, notre bâtiment doit obtenir le label Very Good.

60.000 mètres carrés au cœur de la ville, entourés de rues relativement étroites et difficilement accessibles…

David Laterre : Sans oublier qu'il s'agit d'un quartier extrêmement vivant ! Le marché de Noël y a drainé pas moins de 2,5 millions de visiteurs. L'aventure a donc été de taille puisque dans le même temps, nous avons dû réaliser des bétonnages à concurrence de 1.000 mètres cubes par jour, rien de moins. Heureusement, nous avons pu compter sur d'excellentes relations avec la police et la Ville de Bruxelles. Qui sait, peut-être est-ce dû au fait que l'utilisateur final sera la Ville elle-même ?

Les découvertes archéologiques sur le site… un mal pour un bien ?
Quand Franki a réalisé les travaux de terrassement sous l'ancien Parking 58 qui occupait le site, les ouvriers sont tombés sur des vestiges des anciens quais de la Senne, remontant aux XVe et XVIe siècles. Suite aux fouilles qu'ont entraînées ces découvertes archéologiques, les travaux ont été retardés de six mois. Pour CIT Blaton et Interbuild, cela a représenté un report d'une demi-année, les délais de livraison étant simplement décalés d'un semestre. Cette perte de temps a été plus douloureusement ressentie par le maître d'ouvrage et la Ville mais pour l'entrepreneur, la nouvelle donne a signifié un délai de préparation supplémentaire – et particulièrement bienvenu – de six mois. Ceci explique cela.

Tout se déroule donc en « just in time » ?

David Laterre : Oui et jusqu'à présent, comme sur des roulettes. Ne perdez pas de vue que nous allons monter en puissance au fur et à mesure que le chantier va progresser. À cet égard, nous pouvons aussi compter sur Prefaco et ECHO. Le suivi du projet, le respect des délais de livraison et des horaires… voilà le défi majeur ! Mais nous sommes convaincus que tout se passera bien.

On parle quand même de 8 à 10 camions par jour.

David Laterre : Je sais et je suis totalement confiant. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles nous avons choisi de travailler avec Prefaco et ECHO. Nous avons déjà collaboré avec eux sur beaucoup d'autres chantiers. Nous connaissons et nous apprécions dès lors l'approche extrêmement professionnelle des entreprises du groupe CRH. ■

© Brucity est un projet de A.M.A. BAAA Bruno Albert Architectes & Associés, et B2Ai – Picture by MakeMe

FICHE TECHNIQUE

Architecte : **Association momentanée BAAA Bruno Albert Architecte & Associés sc – B2Ai sprl**
Entrepreneur principal : **Association momentanée CIT Blaton sa - BAM Interbuild srl**
Maître de l'ouvrage : **Centre 58 sa (by AG Real Estate)**
Bureau d'étude technique et stabilité : **VK Group sprl**

Pour ce projet, Prefaco a livré :

- 1 050 m² de prédalles allégées

Tom VAN MUYLEM
Responsable bureau de dessin Prédalles

- 11 200 m² de prémurs

Wouter WILLE
Responsable bureau de dessin prémurs

- 1 620 m³ de poutres BA
- 126 volées d'escalier droites
- 10 volées d'escalier balancées

Sam LIBERLOO
Coordinateur de projets préfab

Pour ce projet, ECHO a livré :

- 33 500 m² hourdis précontraints de ECHO

Notre nouveau Chief Operating Officer

Rencontre avec Bernard Willain

Âgé de 56 ans, Bernard est marié et a 2 enfants. Il habite Gembloux, dans la province de Namur. Il aime le bricolage et les longues balades le week-end et il suit avec passion la compétition américaine de basket (NBA). Fasciné depuis son tout jeune âge par les grands édifices et les constructions d'envergure, c'est donc tout naturellement que Bernard s'est tourné vers des études d'ingénieur civil et de management à Louvain-la-Neuve avant de se plonger dans la vie active, une fois son diplôme en poche. Il a d'abord passé 15 ans chez Saint-Gobain, au sein de la division vitrage, dont 3 ans aux Pays-Bas en tant que Directeur des Opérations des activités Double vitrage. Puis on le retrouve les 15 années suivantes chez Wienerberger, où il achève son parcours comme Chief Operating Officer (COO) de l'activité Briques en Belgique. Et enfin... depuis le 1er janvier, Bernard Willain est le nouveau COO de CRH-SCB.

Nous avons un nouveau COO. Son nom : Bernard Willain. Sa devise : « Dis ce que tu fais et fais ce que tu dis ». Curieux de savoir ce qu'il va nous confier, nous l'avons rencontré dans son nouveau bureau de Lierre.

Après avoir piloté Saint-Gobain et Wienerberger, vous atterrissez sur le béton préfabriqué de CRH-SCB. Aviez-vous fait le tour du verre et de la brique ?

Bernard Willain : Pendant toute ma carrière, j'ai travaillé pour de grands groupes internationaux actifs dans le secteur de la construction. J'ai toujours été fasciné par les prouesses techniques nécessaires à l'édification de vastes complexes comme les tours ou les stades, qui me passionnent réellement. Cette

progression me semble donc être une étape logique, plus proche d'une suite naturelle que d'un changement de cap.

Bienvenue à bord. Comment voyez-vous votre rôle en tant que Chief Operating Officer chez CRH-SCB?
Je veille sur la stratégie opérationnelle de notre groupe Structural Concrete Belgium.
Je compte quelques années au compteur dans ce secteur, y compris à l'échelle internationale, à la fois comme ingénieur et comme dirigeant. Il est important de comprendre les bouleversements substantiels que connaît actuellement la société où nous vivons et d'y répondre de la façon la plus adéquate qui soit.

Qu'est-ce que cela signifie concrètement ?
Que je vais assurer un rôle de coordination entre les différents départements de notre groupe afin d'en garantir et développer la rentabilité. J'entends tirer le meilleur de l'ensemble de nos collaborateurs tout en leur permettant de s'épanouir au sein d'une entreprise saine, motivante pour eux et consciente de la réalité du monde qui nous entoure.

Entre le temps et l'argent, qu'est-ce qui est le plus important à vos yeux ?
« Time is money » dit l'adage. Mais s'il faut choisir, pour moi, c'est le temps. Parce qu'il est irremplaçable, c'est impossible de le retenir. Il passe et tout l'art consiste à maximiser l'utilisation que l'on en fait. « Le temps perdu ne se rattrape jamais », disait Benjamin Franklin, le personnage qui orne le billet de 100 dollars. Ce père fondateur des États-Unis était aussi scientifique, philosophe et chef d'entreprise. Nos produits en béton préfabriqués s'inscrivent parfaitement dans l'optique qu'il prônait. Ils sont préparés et fabriqués sur mesure dans nos usines, contrôlés, acheminés et installés dans un délai très court sur les chantiers – le tout dans les meilleures conditions de sécurité possible. Nous offrons tout cela à nos clients : la qualité, la flexibilité et le gain de temps. Je pense qu'il n'existe pas beaucoup d'autres méthodes plus efficaces de réduire les coûts dans la construction.

> « Pendant toute ma carrière, j'ai travaillé pour de grands groupes internationaux actifs dans le secteur de la construction.

Tout est donc avant tout question d'efficacité ?

Efficacité, oui, mais pas seulement ! Beaucoup de nos collaborateurs sont extrêmement motivés et possèdent une longue expérience. Ils connaissent bien nos clients et les marchés où nous sommes actifs. C'est la somme des savoir-faire de chacun de ces collaborateurs, qu'ils travaillent dans nos bureaux ou sur les chantiers, à la table à dessin ou au département vente, qui fait la force de notre organisation et nous permet de conforter notre position et de la développer. Notre connaissance technique est le carburant qui nous sert à améliorer les synergies entre les différentes marques et usines du groupe en Belgique. Notre volonté est tout entière vouée à servir toujours mieux nos clients tout au long de leur parcours. C'est grâce à l'innovation et à la réponse résolue que nous apportons aux défis actuels et futurs que nous faisons la différence.

« Well done is better than well said » est une autre citation originale de Benjamin Franklin.

C'est drôle que vous y fassiez justement allusion. Voici plus de trente ans, mon premier patron chez Saint-Gobain m'a donné un conseil qui n'en est pas très éloigné et dont j'ai fait ma devise. Il m'a confié : « Bernard, tu dis ce que tu fais et tu fais ce que tu dis ». ■

ISOTEC

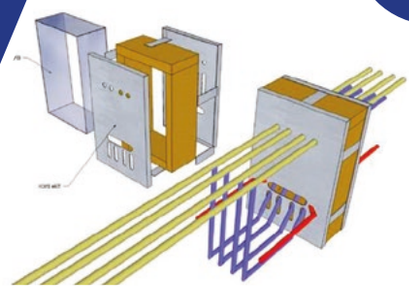
RUPTEUR DE PONT THERMIQUE

Réglementation thermique 2020

- **Avis technique** CSTB N°3.1/16-878_V1
- Permet une **isolation continue** du bâtiment
- Tient compte des **dernières normes** en matière de dilatation thermique des bâtiments
- Le rupteur structurel **le plus performant du marché**

PLAKA
A CRH COMPANY

Une solution adaptée à tous vos projets.



Retrouver nos solutions pour simplifier la mise en oeuvre de nos rupteurs

info@plakagroup.be
plakagroup.com

Building better

Nos collaborateurs font la différence

Plus rien n'est désormais comme avant. La nouvelle norme c'est de garder ses distances et de rester vigilant à tout moment. En cette période difficile où le coronavirus est la préoccupation majeure nous constatons que le capital humain de CRH-SCB fait la différence. De nouvelles initiatives voient le jour et nous ne parviendrons à nous en sortir qu'en nous serrant les coudes et en faisant preuve de bon sens.

Il faut bien l'avouer tout est allé très vite. Personne n'était préparé à cette crise. La communication a donc été un peu chaotique mais à tout moment la santé et la sécurité de l'ensemble de nos collaborateurs ont été au cœur de nos préoccupations. Chaque jour nous œuvrons à l'élaboration de mesures de sécurité et à la communication entre les différents départements. Et cela doit être dit : grâce à vous nos collaborateurs la production ne s'est pas interrompue ! Continuer à travailler tout en respectant les nouvelles normes imposées exige une certaine adaptabilité et s'avère difficile pour chacun d'entre nous. Nous vous sommes donc particulièrement reconnaissants de pouvoir compter sur vous dans ces circonstances.

Comment vivons-nous cette période au quotidien ? Nous avons donné la parole à quelques-uns de nos collaborateurs.

Pieter Houben [1], Operations Manager Reinforced chez Prefaco : Pour moi, la communication est primordiale. Même si, en tant que dirigeant, je me pose aussi beaucoup de questions et je nourris beaucoup d'incertitudes, je m'efforce néanmoins de répondre du mieux possible aux interrogations de mes collaborateurs. Par ailleurs, le contact avec ceux qui télétravaillent demeure très important. C'est pourquoi je mets un point d'honneur à leur transmettre chaque semaine un e-mail reprenant le bilan de la situation et j'invite instamment chacun à ne pas rester avec trop de questions irrésolues sur le cœur.

Mélanie Bourdeau [2], Trainer/Coach chez CRH Structural Concrete Belgium : Cela ne fait pas longtemps que j'occupe cette fonction. L'avantage de cette situation, c'est que la crise agit comme un accélérant. J'identifie plus rapidement qui sont mes collègues et ce à quoi eux-mêmes, mais aussi l'entreprise, sont confrontés. Si la situation avait été différente, cela m'aurait pris beaucoup plus de temps !

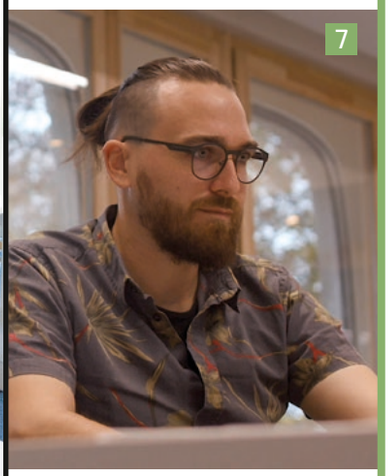
Peter Decrae [3], Ouvrier/Chef d'équipe chez Prefaco : En tant que chef d'équipe, j'estime qu'il est extrêmement important de me rendre chaque jour au travail, malgré la crainte de l'inconnu.

Herman Wijckmans [4], Sales Manager chez ECHO : Je suis extrêmement fier de toute l'équipe d'ECHO, en particulier de nos ouvriers qui sont prêts, jour après jour, à maintenir la production dans ces conditions difficiles. Bravo à chacun d'eux !

Vincent Maebe [5], Conseiller en prévention chez Schelfhout : En tant que conseillers en prévention, nous devons être présents sur le lieu de travail pour veiller à ce que les opérations se déroulent en toute sécurité et dans le respect de la santé et de l'environnement, mais aussi pour engager avec nos collègues de terrain une réflexion sur la mise en pratique et l'amélioration des règles d'hygiène et de sécurité ainsi que des conditions de travail.

5

6


7

Ellen Verduyckt [6], Assistante de direction chez Ergon : C'est bizarre de tenir une permanence dans un bureau pratiquement vide, mais c'est important pour pouvoir répondre à nos clients et nos fournisseurs en ces temps un peu particuliers. Ergon a pris toutes les mesures et précautions possibles pour garantir notre sécurité et notre santé au bureau.

Antoine Pukrop [7], Planificateur chez d-Concrete! : Le télétravail, c'est tout à fait nouveau pour moi. Il m'a fallu un temps d'adaptation avec deux jeunes enfants à la maison ! Désormais, nous organisons chaque jour une pause-café à distance pour entretenir la cohésion de l'équipe. Mais nous avons retrouvé relativement vite notre rythme de travail normal. Nos projets avancent bien. Le télétravail temporaire... ça fonctionne !

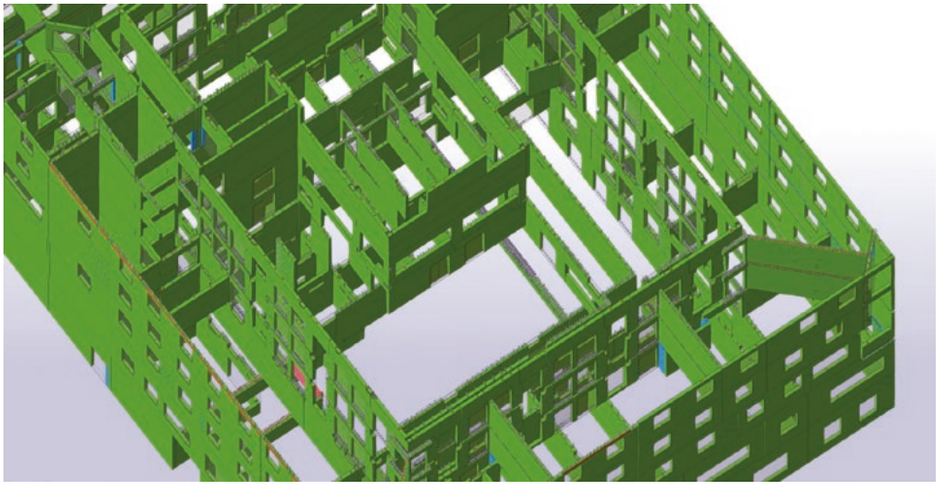
La solidarité entre nos collaborateurs constitue clairement le facteur-clé qui nous permettra de sortir de cette crise. La direction leur est donc très reconnaissante des efforts supplémentaires qu'ils consentent pour que tous ensemble, nous en tirions le meilleur profit.

Mais le virus est loin d'avoir disparu; nous comptons donc toujours sur notre personnel pour respecter les mesures de sécurité afin que tous, nous continuions à nous protéger – nous-mêmes, nos collègues et tous ceux qui nous sont chers. ■

Les mesures de prévention pendant la crise Covid-19 chez CRH-SCB

Dans les usines, de nombreuses adaptations ont été apportées pour garantir la santé de nos travailleurs et de nos clients. Les sites de production ont été aménagés afin d'assurer la distanciation sociale entre les travailleurs. Les clients n'ont plus accès à nos unités de production. Comme nous limitons aussi le nombre de personnes présentes simultanément dans les vestiaires, nous demandons dès lors à nos travailleurs de se changer autant que possible à domicile. Les réfectoires ont eux aussi été réagencés pour instaurer une distance suffisante entre les personnes. Une désinfection est assurée plusieurs fois par jour. Les véhicules – notamment les élévateurs – sont désinfectés à chaque changement de chauffeur. Pour chacun de nos sites, nous vérifions en continu si nous répondons toujours bien aux mesures imposées par les pouvoirs publics. En outre, nous recourons dans toute la mesure du possible au télétravail et nous notons une hausse sensible du nombre de réunions en ligne.

La prison est un village



Visualisation 3D de ce chantier complexe

> La collaboration avec l'entrepreneur est grandiose.

Haren, à deux pas de Bruxelles : un établissement pénitentiaire destiné à accueillir près de 1190 détenus émerge peu à peu du paysage. En rupture totale avec le passé car il ne ressemble en rien aux prisons que nous avions l'habitude de voir, aux bâtiments en étoile dotés d'un hall central. Le nouvel établissement est un complexe qui compte différents édifices assurant différentes fonctions pour différents occupants. Il abritera ainsi plusieurs maisons d'arrêt, une maison de peines pour hommes, un centre fermé et un centre ouvert pour femmes, un centre d'observation, un centre hospitalier et psychiatrique ainsi que des bureaux administratifs. La nouvelle prison remplacera celles de Saint-Gilles, Forest et Berkendael.

Le village pénitentiaire s'inscrit dans le cadre du masterplan « Détention et internement dans des conditions humaines ». En optant pour des bâtiments et des unités plus petits, destinés à accueillir environ 30 personnes, les pouvoirs publics entendent améliorer la qualité de vie à la fois des détenus et du personnel carcéral. « Un village fermé ayant pour mission de remettre ses habitants sur le droit chemin. »

Pour ce mégaprojet, nous avons pris rendez-vous avec l'entrepreneur et sa personne de contact au sein de notre Groupe. **Gilles Geenen** est responsable de la conception et chargé des grands comptes chez Denys, partenaire du consortium AM Cafasso Construction (Denys SA & FCC Construction).

Ina Jans est quant à elle en charge du bureau de dessin des préfabriqués massifs chez Prefaco.

Le défi est de taille… et la simplicité n'est pas de mise ?

Ina Jans : De fait. Avec une moyenne de 35 m^3/jour, nous avons jusqu'à présent produit quelque 5700 m^2 d'éléments préfabriqués en béton. Nous avons dû sortir d'usine le volume souhaité dans les meilleurs délais. C'est pourquoi le département ingénierie s'est penché en priorité sur les éléments typiques, plus répétitifs, qui pouvaient produire du volume en usine sans nécessiter trop d'efforts de la part du bureau de

dessin. Il s'agissait principalement des cloisons de séparation entre cellules (doubles faces lisses) et des éléments destinés aux couloirs (une face lisse de coffrage, une face polie).

Pendant ce temps, le bureau de dessin a travaillé d'arrache-pied au développement de modèles 3D pour les panneaux préfabriqués de l'ensemble des bâtiments. Les techniques à incorporer au coulage ont ensuite été esquissées au départ de différents fichiers ifc que nous avons reçus de l'entrepreneur, des bureaux d'études et des chargés de techniques (HVAC, électricité et sanitaires).

Pour ce faire, une étroite concertation s'est avérée nécessaire avec l'entrepreneur et les bureaux d'études. Les équipements à incorporer ne pouvaient en effet coïncider avec des raccords entre les éléments et il fallait bien évidemment que l'ensemble réponde aux exigences techniques de stabilité concertées avec les bureaux d'études.

Après une phase de démarrage fastidieuse, chacun a progressivement identifié les priorités et desiderata des partenaires lorsqu'un problème se posait et nous sommes parvenus à tout gérer en bonne intelligence.

Nous pouvons compter sur une solide équipe de dessinateurs expérimentés (photo prise avant le Covid-19)

Ina Jans : une bonne communication est cruciale

> Dans toute ma carrière, j'ai rarement eu affaire à des projets où l'on recevait un feed-back aussi rapide de la part de tous les intervenants.

Le démarrage a été chaotique. Mais aujourd'hui, à quelle vitesse progressez-vous ?

Ina Jans : Tant en termes de production que de conception, nous avançons à un bon rythme : un étage complet par semaine (donc, en moyenne, 120 éléments hebdomadaires).

Serez-vous dans les temps ?

Ina Jans : Nous pouvons compter sur une solide équipe de dessinateurs expérimentés. La communication entre les différents partenaires de ce projet est cruciale. Le train doit en effet continuer à rouler et l'information doit donc circuler rapidement. Si un seul wagonnet vacille, le convoi entier risque de dérailler. Mais tout se passe à merveille. La collaboration avec l'entrepreneur est grandiose. Le bureau d'études en stabilité mérite également des louanges – lui aussi doit fournir à temps et à heure les schémas des armatures et effectuer les contrôles qui s'imposent. Dans toute ma carrière, j'ai rarement eu affaire à des projets où l'on recevait un feed-back aussi rapide de la part de tous les intervenants.

Jusqu'à présent, nous n'avons parlé que du travail de dessin et du planning serré. Mais n'oublions pas que nos usines ont aussi accompli un travail phénoménal. Car si, au bureau, nous dessinons et nous planifions, ce sont toujours les collaborateurs actifs dans nos unités de production qui doivent en exécuter la réalisation ! ■

Une pluie de lauriers pour CRH Structural Concrete Belgium !

Gilles Geenen : Nous collaborons avec différents partenaires au sein du groupe. Prefaco fournit une grande partie des murs et cloisons ainsi que l'ensemble des prédalles et des prémurs. d-Concrete! assure la coresponsabilité de l'exécution du gros œuvre du bâtiment logistique qui abritera tous les ateliers, la cuisine collective, la blanchisserie et tous les autres services logistiques. Nous avons également commandé des doubles poutres TT chez Ergon.

Il ne reste plus qu'à espérer que tout s'articule parfaitement.

Gilles Geenen : Nous sommes ici face à un chantier extrêmement complexe, vous pouvez me croire. Je suis moi-même en contact direct avec l'équipe Prefaco à Houthalen pour les éléments préfabriqués. La mise en route n'a pas été facile. Il s'agit d'un projet DBFM (Design, Build, Finance & Maintain) de très grande ampleur. Son idée de base émane de notre équipe et nous sommes bien entendu responsables de l'ensemble du projet de conception et d'exécution ; nous devons dès lors être sûrs de notre fait. Quand nous avons entamé les terrassements en octobre 2018, le projet n'était pas encore tout à fait prêt, mais quand vous construisez au départ d'éléments préfabriqués en béton, tout doit être connu à l'avance. C'est délicat, mais pas insurmontable. Nous avons commencé par dessiner les éléments-types, tous identiques. Il s'agit des cloisons de cellules, des murs de couloirs et des éléments entourant les gaines. L'ensemble du projet a été conçu suivant une philosophie BIM; nous avons donc modélisé tous les bâtiments en 3D. En recourant à de tels modèles, le bureau de dessin de Prefaco a pu esquisser les éléments à couler en 3D et en concevoir les armatures. Après contrôles, les pièces dessinées ont été approuvées puis

Gilles Geenen, design manager et stakeholder manager chez Denys sa

> Nous ne pouvons que nous féliciter de la collaboration avec CRH Structural Concrete Belgium.

Cloisons de séparation entre cellules (doubles faces lisses) et éléments destinés aux couloirs

renvoyées à Prefaco pour la mise en production. Le processus se déroule sans heurts : je suis pleinement satisfait de la collaboration avec l'équipe en place à Houthalen pour la production des éléments préfabriqués ainsi qu'avec les équipes chargées des prédalles et des prémurs à Wieze. Leurs connaissances et leur réactivité nous sont extrêmement précieuses et permettent le bon déroulement de ce chantier. Nous ne pouvons que nous féliciter de la collaboration avec CRH Structural Concrete Belgium.

Un nombre substantiel de pieux ont dû être enfoncés dans le sol.

Gilles Geenen : Au total, ils représentent plus de 50 km. Nous avons dû prévoir des pieux de fondation pour tout. Le complexe pénitentiaire est en effet bâti sur un sol de relativement piètre qualité. Nous nous trouvons ici dans la vallée de la Woluwe, où il y a toujours eu des marécages. De plus, lors des terrassements, nous sommes tombés sur une décharge historique dans la partie haute du site.

La quantité totale de béton préfabriqué pour ce projet représente pratiquement 25 000 m³. Comment parvenez-vous à coordonner tout cela ?

Gilles Geenen : Oui, il faut dépenser beaucoup de temps et d'énergie pour synchroniser tous les partenaires et recevoir un retour d'information en temps utile afin que la production puisse débuter et se dérouler sans problème. Mais le mérite du résultat en revient à toute l'équipe, même si la coordination de l'ensemble des partenaires reste un défi d'envergure. Il importe toutefois de garder à l'esprit que tous les intervenants poursuivent

le même but et donnent le meilleur d'eux-mêmes pour y parvenir. Notre équipe BIM contrôle les modèles en continu. Ces derniers sont ainsi vérifiés à de multiples reprises avant d'être envoyés à nos partenaires et les modèles qui nous reviennent sont contrôlés de façon extensive avant la mise en production effective. Cela prend beaucoup de temps mais c'est essentiel pour accélérer l'examen des dessins de pièces et limiter la marge d'erreur. Et le résultat est à la hauteur : à quelques rares exceptions près, le puzzle des éléments préfabriqués s'emboîte parfaitement sur le chantier.

Quid du délai d'exécution ?

Gilles Geenen : Nous avons décroché le contrat en juillet 2018 et la date de mise à disposition est le 18 mars 2022. Nous essayons de respecter le calendrier des travaux mais quelques événements inattendus ont pesé sur le planning. ■

FICHE TECHNIQUE

Propriétaire : **Etat belge**
Maître d'ouvrage : **Régie des Bâtiments**
Occupant : **SPF Justice**
Consortium DBFM : **A.M. Cafasso Construction (Denys sa & FCC Construction)**
Superficie du site : **environ 15ha**
Superficie de la prison : **+/- 116 000 m²**
Capacité : **1 190 places**

Pour ce chantier, Prefaco livre :
- 45 000 m² prédalles
- 1 770 m² prémurs
- 5 890 m³ voiles et murs pleins

Pour ce chantier, d-Concrete! & Ergon livrent également

Ina Jans
Responsable bureau de dessin préfab Prefaco

Miriam Deconinck
Dessinatrice technique préfab Prefaco

Carolien Celis
Dessinatrice technique préfab Prefaco

Peter Lindebrings
Dessinateur technique préfab Prefaco

La Brasserie des Légendes brasse ses bières spéciales entre des murs d'exception

Jean-Marc Wellens dirige un cabinet où œuvrent six architectes. Ce dernier travaille pour les industries les plus diverses, mais l'équipe conçoit également des immeubles à appartements, des maisons de repos et des habitations. Elle mise donc sur l'atout variété. L'attractivité du métier, souligne Jean-Marc Wellens, résulte précisément du fait qu'il n'y a pas deux projets identiques. C'est cette même polyvalence qu'il apprécie dans les prémurs autoportants. Un projet récemment réalisé pour une brasserie d'Ath marie pratiquement tous les avantages de ce type de structure autoportante.

> Les murs sont rectilignes, tout est parfaitement lisse, y compris à hauteur des raccords.

Une brasserie à la croisée d'un artisanat séculaire et de la technologie moderne.

Jean-Marc Wellens : Cette jeune brasserie vient tout juste de fêter ses 20 ans. Elle concrétise le projet de deux brasseurs qui se sont connus durant leur formation avant de jeter leur dévolu sur le Castel d'Irchonwelz pour y concrétiser leur rêve. Notre cabinet a conçu pour eux une extension de 4.000 m² ainsi qu'un espace de stockage supplémentaire de 300 m².

Vous avez résolument opté pour des prémurs autoportants.

Oui, parce que nous ne voulions pas de colonnes. Les avantages sont évidents : vous pouvez faire passer sans difficultés les canalisations sur les faces latérales et installer des rayonnages sans perte de place. Les prémurs se posent rapidement et comme ils génèrent moins d'obstacles, d'angles et de rebords, ils constituent également une solution hygiénique. Ils sont tout simplement beaucoup plus faciles à entretenir, ce qui constitue un atout essentiel dans une brasserie.

Les murs sont rectilignes tout est parfaitement lisse
y compris à hauteur des raccords

Une brasserie ne requiert-elle pas une approche particulière ? Qu'en est-il des normes ?

Jean-Marc Wellens : Dotés d'une isolation intégrée appliquée contre le voile extérieur et d'une paroi portante en béton côté intérieur, ces murs ne se contentent pas de satisfaire aux normes DPEB, ils font bien mieux ! Dans une brasserie, la gestion énergétique est vitale, surtout dans la partie production. C'est moins vrai dans les espaces de stockage mais elle retrouve toute son importance à l'intérieur des salles chaudes où fermente la bière – il s'agit ici de bières artisanales. Nous avons donc incorporé différents systèmes pour récupérer la chaleur dégagée par la production pour la réutiliser ailleurs. Rien ne se perd.

Vous avez sélectionné l'entrepreneur en fonction du choix des prémurs autoportants ?

Nous avons mené ce projet à bien avec l'entreprise de construction Alheembouw (Flandre occidentale). Alors que la plupart des entrepreneurs recourent aux colonnes et aux poutres, elle s'est spécialisée dans l'usage des prémurs autoportants. Notre choix était donc logique.

> “Les prémurs se posent rapidement et comme ils génèrent moins d'obstacles, d'angles et de rebords, ils constituent également une solution hygiénique.

e-ton
a Prefaco product

E-ton, polyvalence dans la construction

Envie d'une construction innovante?
Découvrez E-ton sur www.prefaco.be/fr/e-ton-fr/

E-ton est un produit de Prefaco sa

Broekbergweg 12
B-3680 Maaseik

T +32 497 97 34 14
e-ton@prefaco.be
www.prefaco.be/e-ton

Visuellement, le résultat frise la perfection.

Nous sommes enchantés du travail livré. Les murs sont rectilignes, tout est parfaitement lisse, y compris à hauteur des raccords. Il arrive parfois que des problèmes de tolérance se posent à ce niveau mais ce n'est absolument pas le cas ici. Les murs mesurent 12 mètres de hauteur. Nous avons dès lors dû les combler par le haut et en plusieurs phases.

Quid si des adaptations devaient être apportées par la suite ?

Cela ne poserait aucun problème. Les prémurs ont également ceci d'intéressant qu'ils revêtent aussi un caractère "structurel" une fois remplis, de sorte qu'il est très facile d'y fixer quelque chose par la suite. Vous pouvez même y aménager une baie de porte sans devoir renforcer quoi que ce soit. Cette flexibilité constitue aussi une valeur ajoutée appréciable. Oui, nous sommes enchantés de cette technique. ■

FICHE TECHNIQUE

Maître d'ouvrage : **Brasserie des légendes, Ath**
Bureau d'études : **BM Engineering sprl**
Architecte : **Bureau d'architecture Jean-Marc Wellens sprl**
Entrepreneur : **Alheembouw sa**

Pour ce chantier, Prefaco a livré :

- 201 m² de prémurs
- 427 m² de prémurs isolés

Raffaele MEROLA
Planning Prémurs
Prefaco

Erik SWENNEN
Production
Prefaco

Brèves

Rapport sur le Développement Durable 2019

Le Développement Durable est profondément ancré dans notre stratégie commerciale. Il garantit que nos actions aient un impact positif sur le monde qui nous entoure. C'est une approche primordiale dans la période inédite que nous traversons.

Pour plus d'infos: **www.crh.com**

Coffrages E-ton pour colonnes à Bruxelles

E-ton a fourni les coffrages en EPS pour les en-têtes et la base des colonnes du projet « Silver Tower » à Bruxelles. La facilité d'utilisation du produit E-ton a ici pris tout son sens. L'EPS peut être coupé dans toutes les formes et tailles, ce qui rend les possibilités infinies.
Pour plus d'infos au sujet des solutions E-ton :
www.prefaco.be/fr/e-ton-fr

À la recherche d'une solution pour votre plancher ?

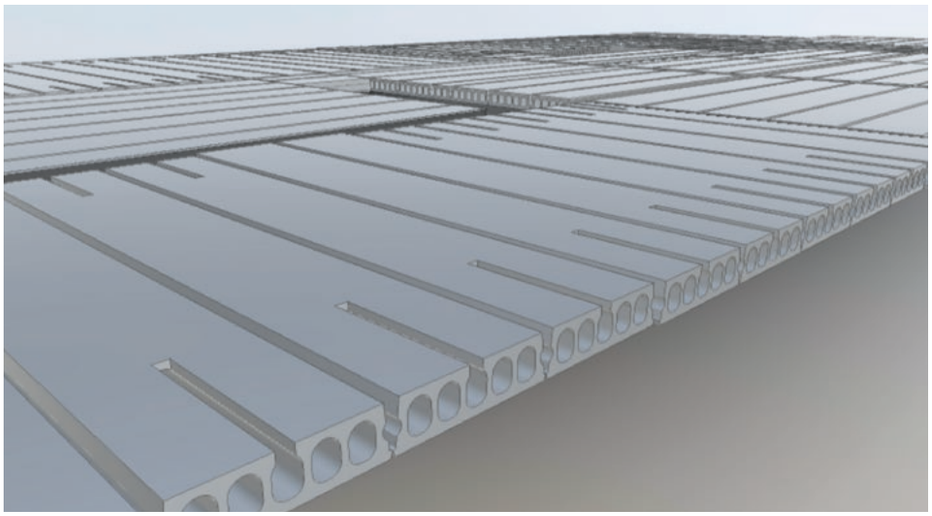
DomoDeck est la solution de plancher précontraint pour votre projet de construction. La livraison rapide (stock), la grande liberté de conception et les nombreuses options et suppléments font de DomoDeck un produit complet et polyvalent.
Contactez notre équipe d'experts et découvrez nos solutions planchers.

Douterloigne est prêt pour le BIM

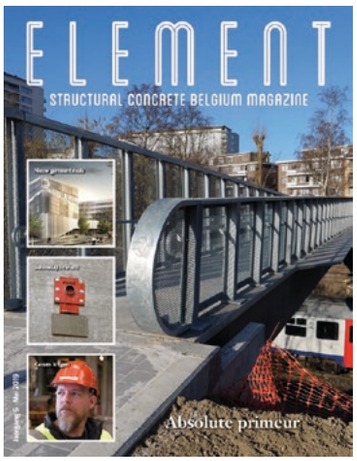
Douterloigne veut toujours fournir le meilleur service et les meilleures solutions à ses clients. C'est pourquoi ils ont investi l'année dernière dans un nouveau logiciel de dessin.

Ce nouveau programme permet de proposer de meilleurs plans de pose et en plus, également en 3D. Ils ont également pris la décision de générer un modèle BIM (fichier ifc) du plan de pose.

Ils sont prêts à fournir aux clients qui travaillent déjà avec des modèles BIM les fichiers ifc nécessaires à leur projet. Ils peuvent également aider les clients qui souhaitent commencer avec le BIM et ainsi les aider à réaliser ensemble un projet réussi.



Erratum – Article dans Elément n° 8



Dans notre reportage concernant la construction de la nouvelle maison communale d'Etterbeek dans l'édition de mai de l'année dernière, nous regrettons qu'une incomplétude se soit glissée.
Un seul entrepreneur a été répertorié dans la fiche technique, mais il s'agit donc bien d'une société momentanée, entre deux entrepreneurs : **CIT Blaton & CFE**.
Nos excuses pour cela.

Chargement, déchargement et montage en toute sécurité

Vous ne vous retrouvez plus avec tous les documents administratifs lors de la location de matériel de manutention ? Grâce à une seule application, nous vous proposons, à tout moment de la journée et où que vous soyez, toutes les informations dont vous avez besoin pour utiliser en toute sécurité nos produits et matériels. CRH Structural Concrete Belgium a conçu une plate-forme numérique à cet effet, sur laquelle, une fois connecté via l'application iProva Assist, vous trouverez les éléments suivants :

> documents d'inspection
> instructions d'utilisation
> informations sur les outils empruntés
> ...

En scannant le QR-code sur l'outil, vous pouvez également télécharger toutes les informations utiles. Cette application n'est actuellement disponible que chez Ergon et sera déployée ultérieurement pour nos autres marques.
Avez-vous des questions ?
Nous serons ravis de vous aider.

Merci

à nos collaborateurs, nos clients,
nos partenaires et nos lecteurs pour
5 ans et 10 éditions de plaisir de lecture.

d-CONCRETE! A CRH COMPANY

Douterloigne A CRH COMPANY

ECHO A CRH COMPANY

ergon A CRH COMPANY

PREFACO A CRH COMPANY

SCHELFHOUT A CRH COMPANY