ELEMENT

STRUCTURAL CONCRETE BELGIUM MAGAZINE

Trebel

OSK-AR
bureau d'architecture

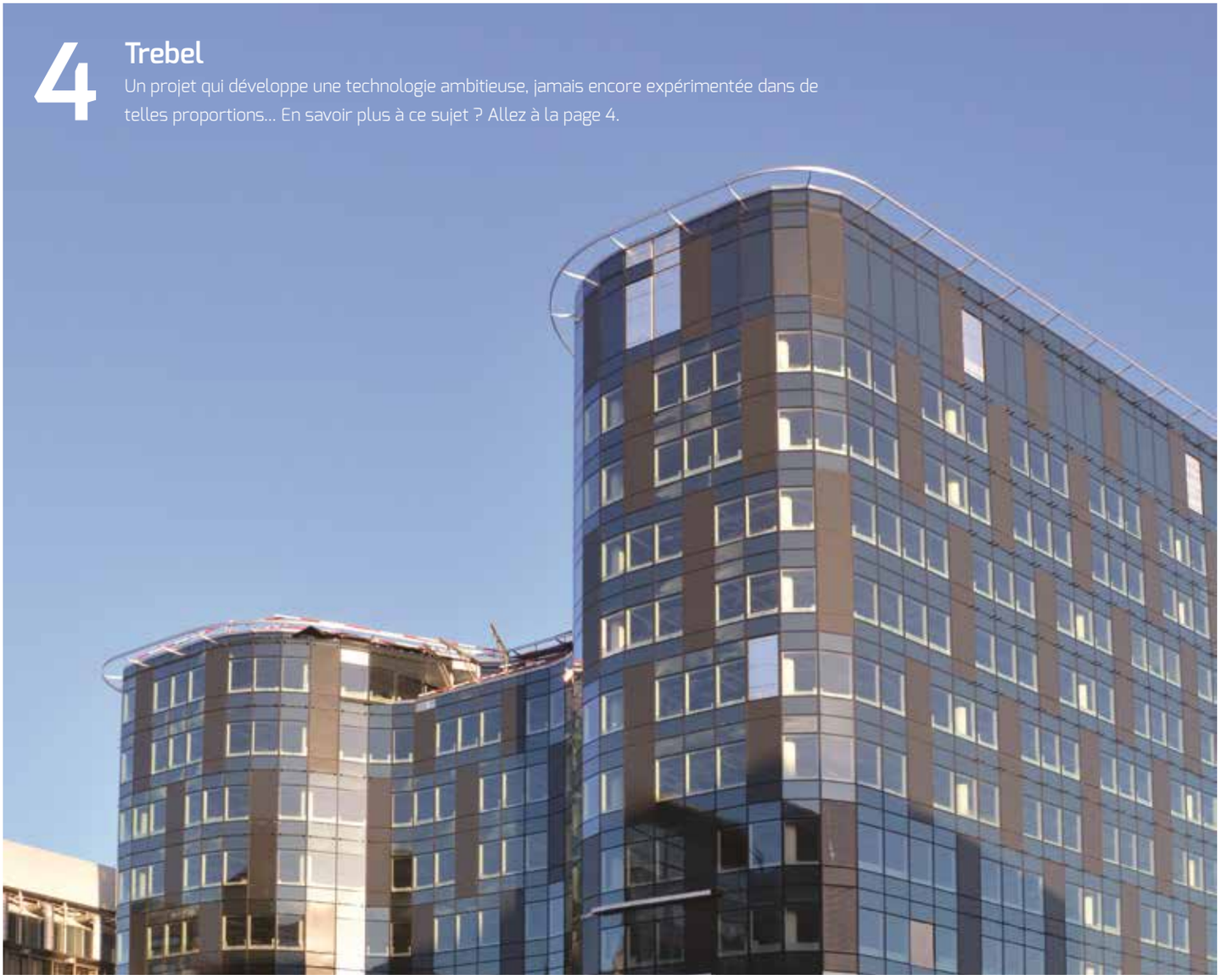
Écluse de Kieldrecht

Château d'eau à Ghlin
Solution ingénieuse pour un ouvrage d'art unique

2e année - Mai 2016

4 Trebel

Un projet qui développe une technologie ambitieuse, jamais encore expérimentée dans de telles proportions... En savoir plus à ce sujet ? Allez à la page 4.



9 Nouveau carrousel

Le vendredi 15 avril Prefaco a présenté officiellement son nouveau carrousel pour la production de prémurs.

10 OSK-AR

OSK-AR est un collectif d'architectes avec une vaste expérience en développement et réalisation de bâtiments ainsi que les travaux d'aménagement, tant pour les clients privés que pour les administrations publiques.

14 Château d'eau à Ghlin

Le nec plus ultra en architecture en Wallonie. Découvrez le nouveau château d'eau de Ghlin.

Un collaborateur en point de mire

Faites connaissance avec Jean-Pierre Van Renterghem. Certains le connaissent certainement mais nous lui avons laissé la parole pour se présenter.

16

20 Écluse à Kieldrecht

Ergon a participé à la construction de la plus grande écluse au monde. L'occasion de vous présenter cet impossant projet.

25 La parole à un client

Rendez-vous avec Cop&Portier et JML Lacasse-Monfort pour leur témoignage sur la collaboration avec ECHO & Prefaco.

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

Concept: Primetime Media/DB&M nv

Réalisation: CRH SCB -Joanne Gerritsen

Impression: Avoux, Ninove

Rédaction: Pieter Camps

Photographie: Jump Picture - Fabien Devaert

Rien de cette édition ne peut être reproduit sans l'autorisation écrite préalable de la rédaction.

Nos marques

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 total avec éléments préfabriqués en béton précontraint et armé.

Prefaco : spécialiste en gros œuvre de structures et éléments en béton préfabriqués.

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

Cher client,

Tout d'abord, je veux vous remercier pour les nombreuses réactions positives à notre premier magazine.
En 2016 nous continuons sur ce nouvel élan. En effet, vous pouvez vous attendre à recevoir deux éditions par an, une au printemps et l'autre en automne.

Nous avons de nouveau quelques beaux projets à vous montrer: le prestigieux Trebel à Bruxelles, mais aussi la construction de la plus grande écluse au monde, deux projets auxquels nos marques ont participé. Le nouveau château d'eau à Ghlin, couronné d'un prix d'architecture, est également une des réalisations pour lesquelles notre contribution technique a apporté des solutions ingénieuses.

Outre ces beaux projets, nous donnons la parole aux gens et Il y a bien sûr aussi l'important investissement dans l'usine de Prefaco à Lebbeke, ce qui confirme en même temps que nous continuons à investir durablement dans l'emploi et dans nos usines pour pouvoir fournir des solutions et des produits de qualité supérieure.

Je vous souhaite bonne lecture et n'hésitez pas à me faire parvenir vos réactions.

Stefan Van Buggenhout, CEO
CRH Structural Concrete Belgium sa

« Vous pouvez attendre deux éditions »

Un projet qui développe une technologie ambitieuse, jamais encore expérimentée dans de telles proportions…

Une nouvelle extension pour le parlement européen !

Un imposant chantier qui se trouve à l'angle des rues Belliard et de Trèves, le projet porte le nom de Trebel (une contraction du nom des deux rues). L'immeuble Trebel accueillera, à terme, une extension des bureaux du parlement européen et portera pour nom « immeuble Wilfried Martens ».

Un projet qui développe une technologie ambitieuse, jamais encore expérimentée dans de telles proportions… Des puits de géothermie à 250 m de profondeur sont creusés. Cela représente un grand défi technique, surtout dans la vallée de Maelbeek, qui est marécageuse. Ce système doit assurer, grâce à la géothermie, le chauffage du bâtiment en hiver et son refroidissement en été. Le bilan énergétique du Trebel sera d'une grande efficience environnementale.

Au second semestre 2016, le bâtiment est destiné à accueillir les fonctionnaires européens sur près de 30 000 m^2
(la superficie du bâtiment a été augmentée de 60 % par rapport au précédent bâtiment).
Trebel est l'œuvre du bureau d'architectes Jaspers-Eyers. D'aucuns l'ont comparé à deux bananes reliées entre elles par un atrium. Il aura une hauteur maximale de 13 étages pour 45 mètres de haut. 125 emplacements de parking seront situés en sous-sol.

Complexité et technicité

Atenor, le promoteur de ce projet avait, avec le bureau d'étude bST, prévu pour les structures de couler le béton sur place.
Ergon a proposé une variante et ce pour trouver une solution au défi du planning serré et pour éviter de devoir réaliser une multitude de coffrages uniques sur chantier.

Complexité et technicité

Ergon a donc réalisé des éléments d'une complexité et d'une technicité importante. En effet les poutres RZ arrondies quasiment toutes uniques sont le résultat d'une grande quantité de coffrages dont aucun était identique… Cela rendait bien sûr le travail très complexe pour l'usine mais surtout pour réaliser tous les dessins-techniques.

Une logistique exemplaire

La rue de Trèves étant toute proche de la Commission Européenne et se situant entre la rue de la Loi et la rue Belliard, vous avez sans doute compris qu'il n'est pas évident d'y circuler, voire de se parquer-… -Heureusement pour le chantier, 4 emplacements en enfilade pour les camions étaient prévus mais ce pour toutes les livraisons du chantier.

Pour Ergon et pour le chantier, il s'en est suivi un planning logistique très minutieux pour bien organiser les livraisons et ainsi faciliter l'accès au chantier pour les autres livraisons.

FICHE TECHNIQUE

Projet : **Trebel**
Maitre d'ouvrage : **Atenor nv**
Entrepreneur :
association momentanée Besix sa & Entreprises Jacques Delens sa
Architecte :
Jaspers-Eyers Architects sa
Bureau d'études : **bST**
Bureau de contrôle : **SECO**

Ergon a livré pour ce projet

- 786 poutres
- 572 colonnes
- 2 312 m^2 de hourdis
- 3 864 m^3 de béton livré

Montage des éléments ERGON en 13 mois

Quelques chiffres

- Superficie totale du bâtiment : 30 000 m^2
- Surface : 27 000 m^2
- Emprise au sol : 3 864 m^2
- Longueur : 56 m
- hauteur : 45 m
- Largeur : 92 m
- Nombre d'étages : 3 étages sous-sol et 13 étages hors sol
- période : 13 mois
- Quantité de béton: 3 857 m^3

Amer Bitar
Directeur Général
Ergon

Archibald Van Der Elst
Ingénieur de projet
Ergon

Les briques et les pavés en terre cuite

Un bel intérieur commence à l'extérieur.

De Saegher Steenfabrieken nv
Engelselei 79 | B-2140 Antwerpen
T. +32(0)3 2310821 F. +32(0)3 2310282
E. info@desaegher.be | www.desaegher.be

Nouveau carrousel prémurs pour Prefaco à Lebbeke

« Les prémurs sont à la mode »

En peu de temps, les prémurs sont devenus en Belgique un produit au succès incontestable. Leur haut degré de finition combiné à une nette augmentation du rendement et une diminution substantielle des investissements, tels que coffrages et matériel, y ont fortement contribué. Les méthodes de production sont tellement flexibles en ce qui concerne le mesurage que pratiquement tout projet peut être transformé en « exécution prémurs ».

Le vendredi 15 avril, le nouveau carrousel a offciellement été présenté aux clients, à la presse et au personnel. En présence de nombreux représentants de presque toutes les entreprises belges de construction, le nouvel investissement fut mis en route et les nombreuses innovations et possibilités de finition pouvaient être observées dans une zone d'exposition.

Après l'intermezzo comique de Bert Kruismans la soirée fut clôturée par un agréable moment de résautage.

State of the art carrousel

Par la construction de cette toute nouvelle installation, Prefaco accroît les possibilités de finition, comme des coffrages de rive en bois (pour fenêtres et portes), coffrage de rive en fibres-ciment, coffrage de rive avec finition en béton et des prémurs isolés. En effet, l'automatisation robotique avancée permet de produire les murs avec une grande précision. De plus, dès maintenant les prémurs sont stockés à l'intérieur, juste à côté du carrousel, pour ainsi répondre aux exigences les plus élevées.

BENOR CE

UN CARROUSEL ?

Un carrousel est une installation avec des tables mobiles qui tournent autour d'un nombre de stations fixes. Le coffrage, l'armature, le coulage du béton, l'étuveur, la station de basculement et le décoffrage sont les stades principaux pour réaliser un prémur qui est prêt pour être transporté au chantier. Les tables qui tournent en continu pendant le processus de production font donc fortement penser à un « carrousel ».

Bart Meganck

« Créer quelque chose à partir de rien me donne une satisfaction énorme ! »

La collaboration, c'est notre force

Dans notre édition précédente, vous pouviez lire que CRH Structural Concrete Belgium avait remporté le Benelux BIM Tekla-awards pour la construction de l'Institut Saint-Michel à Bree. Le bureau d'architecture qui a élaboré ce projet est OSK-AR de Dilbeek; et nous avons rendez-vous avec Bart Meganck et Nicolas Raemaekers, architectes chez OSK-AR.

Puis-je vous demander de vous présenter brièvement ?

Bart Meganck: « Je suis ingénieur-architecte, gradué à Louvain en 1982, et je suis un des fondateurs du bureau en 1996, l'année où j'ai rencontré mon associé Ludo Leuwers à Saint-Luc à Bruxelles, où nous enseignions tous les deux la matière 'Construction' »

Nicolas Raemaekers: « Je suis architecte, gradué en 2011 à Bruxelles (Saint-Luc). Via un travail de vacances et un stage, je me suis retrouvé à L3M et maintenant, je suis également un des nouveaux associés d'OSK-AR. »

CRH a remporté un Benelux BIM awards pour un de vos projets des « Ecoles de Demain » et c'est vous qui avez dessiné ce projet.

Nicolas Raemaekers: « En effet, par DBFM 'Ecoles de Demain' nous avons gagné la concours d'architecture pour la construction de quatre écoles techniques, à savoir à Veurne, à Oudenaarde, à Zaventem et à Bree. Nous avons surtout gagné ce concours grâce à notre approche de la faisabilité économique du projet et en abattant le prix par la mise en œuvre de béton préfabriqué pour les structures.

Il faut savoir que les écoles techniques avaient besoin d'une grande partie de leur budget pour l'achat de leurs machines et de leur équipement. Par la mise en œuvre de béton préfabriqué et en ayant quand-même l'œil pour une belle architecture, nous avons réussi à respecter le budget. »

> « en abattant le prix par la mise en œuvre de béton préfabriqué pour les structures. »

A Bree p.ex. nous avons équipé le toit, qui est construit en shed, de panneaux transparents avec des cellules solaires intégrées. Cette application est également utile pour une école technique où nous rendons les techniques visibles dans la pratique et ceci en ne pas dépassant le budget prédéterminé pour la construction de l'école.

Nous avons dû trouver beaucoup de solutions, entres autres pour la sécurité incendie. Vu que la structure préfabriquée permettait de plus grandes portées, nous avons créé des espaces d'apprentissage ouverts, permettant l'interaction locale entre les groupes. La simplicité de la structure préfabriqué y était très utile de sorte que la sécurité incendie pouvait être assurée. Le point de départ, en étroite concertation avec le client, les utilisateurs et les autres partenaires de construction concernés, était toujours de réaliser une combinaison optimale entre fonctionnalité, économie et esthétique. »

Y aurait-il une suite à ces quatre projets ?

Bart Meganck: « Pour nous, DBFM est certainement une histoire positive. Nous sommes ainsi en train de développer une vingtaine d'écoles, dont huit à Bruxelles. Comme notre point de départ est le préfabriqué, nous pensons en principes simples et les entrepreneurs nous suivent et proposent eux-mêmes de travailler avec du béton préfabriqué. De cette manière, nous sommes présents dans tous les autres segments du marché de la construction, sans aucune exception. Nous sommes ouverts à tous les projets. Ceci est également typiquement belge : les architectes s'enferment rarement dans une seule niche du marché. »

©Osk-Ar

Comment voyez-vous l'évolution des tendances au cours des 20 prochaines années ?
Bart Meganck: « L'individu fera de plus en plus place à une approche plus collective. La législation et la spécialisation technique continue ont abouti au fait qu'il deviendra impossible pour maîtriser tout ceci comme individu. C'est pourquoi OSK-AR choisit intentionnellement de se manifester comme collectif.

En tant qu'architectes, nous pèserons plus sur la décision de la manière de construire. C'est la tâche des architectes d'y attirer l'attention des clients. L'empreinte social des architectes ne fera qu'augmenter. Le grand défi restera cependant de bien réfléchir de ce que nous allons faire de l'espace restant. Pourquoi ce bâtiment doit-il être construit à cet endroit ? Est-ce-que tout doit être urbanisé ? Oser penser à long terme : que se passera-t-il avec le bâtiment après 20 ans ? En tant qu'architecte, il faut oser poser ces questions au client.

Nous continuons de préconiser les grandes portées en préfabrication et les structures simples. Ceci permet de modifier plus facilement la destination du bâtiment, même après 20 ans. Ainsi nous satisfaisons également à l'usage durable de l'espace dans notre pays urbanisé. De plus, nous plaidons assez longtemps la professionnalisation de l'organisation des concours d'architecture. Une participation à ce genre de concours coûte facilement 15 à 20 000 EUR. Dès lors, nous collaborons activement à un engagement moral du NAV (organisation flamande des architectes) et nous comptons participer à des concours qui répondent à l'esprit de cette convention. Nous en informons également activement nos clients. »

« L'empreinte social des architectes ne fera qu'augmenter»

Pourquoi avez-vous choisi de devenir un architecte ? Qu'-est-ce qui rend le job si captivant ?
Nicolas Raemaekers: « Pour moi c'est surtout le défi de créer un endroit pour quelqu'un, sachant que cet endroit a une influence importante sur sa vie quotidienne. Le bâtiment dure longtemps et, par conséquent, une certaine responsabilité y est attachée. La combinaison de créativité et des techniques est évidemment le plus plaisant. »

Bart Meganck: « Créer quelque chose à partir de rien me donne une satisfaction énorme ! Et ceci demeure ma motivation en tant qu'architecte. Comme collectif, nous voulons développer quelque chose de bien et nous deviendrons donc plus sélectifs dans l'acceptation d'ordres. Nous ne sommes pas motivés par l'argent et je suis vraiment reconnaissant de pouvoir poursuivre dans cette voie. Nous essayons également de ne pas nous faire étrangler par des règlementations, souvent parce qu'elles se contredisent, et nous parvenons chaque fois à trouver des solutions créatives et abordables».

QUI EST OSK-AR

OSK-AR est une société d'architectes avec une vaste expérience en développement et réalisation de bâtiments ainsi que les travaux d'aménagement, tant pour les clients privés que pour les administrations publiques.

En 1996, Bart Meganck et Ludo Leuwers, tous les deux professeurs au Campus Saint-Luc à Bruxelles, ensemble avec Jan Maes et Peter Wyndaele décidaient de fonder L3M architectes. Presque 20 ans plus tard, les 4 associés jugeaient que le moment était venu d'engager 3 associés plus jeunes afin de passer le savoir-faire et les références existants et de pérenniser la collaboration existante. En même temps, le nom de l'association fut changé en OSK-AR, ce qui signifie Ontwerp & Studie Kollektief voor Architectuur (Collectif de projet & d'étude pour l'Architecture).

Entre-temps, OSK-AR emploie 18 effectifs et la croissance fut a délibérément freinée pour que tous les projets soient maîtrisables. Leur force est d'ailleurs qu'ils ne veulent pas se manifester comme individu mais comme collectif, la devise principale étant la collaboration.

Leurs références comprennent des immeubles de bureaux, des commerces, des logements pour personnes âgées, des logements sociaux, des projets de logement, des écoles, des projets dans le secteur culturelle, infrastructures sportives etc.

Une nouvelle icône architecturale

Le château d'eau de Ghlin (BE) est lauréat du Grand Prix d'Architecture de Wallonie 2015 dans la catégorie « Espaces ouverts publics et ouvrages d'art »

Solution ingénieuse pour un ouvrage d'art merveilleux

À Ghlin a été construit un château d'eau qui ambitionne de devenir une nouvelle icône architecturale. Il a en effet remporté le Grand Prix d'Architecture de Wallonie 2015 dans la catégorie 'Espaces publics et ouvrages d'art' et était également nominé au Prix Belge d'Architecture 2015. Le bureau d'architectes bruxellois V+ "Vers Plus de Bien-être" en est l'auteur. Le bureau V+ s'est associé pour l'occasion aux bureaux d'études Greisch (stabilité), SNS Lavalin (techniques spéciales) et Jacques Fryns (éclairage).

L'ouvrage de 52 mètres de haut est un véritable signal qui s'impose au paysage. L'étude de stabilité de Greisch a permis de faire rencontrer la forme dissymétrique et en apparence instable de l'ouvrage avec les contraintes de descentes de charges, sismiques, de fondation et de contreventement.

Le chantier de l'entreprise Franki a duré 21 mois. Des pieux de 150 tonnes ont été ancrés à 10 mètres sous le niveau du terrain naturel près des cuves enterrées de la réserve d'eau. Les coffrages particuliers à chaque pied de la structure ont été fabriqués sur mesure.

Des tirants provisoires ont été posés pour maintenir les poteaux inclinés en place avant que le plateau supérieur ne soit monté. La cuve préfabriquée au sol a été levée à l'aide d'une grue spéciale et la grille métallique qui l'enveloppe a été posée sur une charpente montée au-dessus d'une résille de poutres en béton précontraint. Celle-ci est suspendue à deux arcs métalliques suivant les diagonales, le tout à plus de 40 mètres de haut. Un chantier impressionnant et d'une grande technicité.

Ergon a développé un dispositif d'appui métallique intégré dans le béton, qui a été utilisé pour la liaison des poutres

Pour la construction de la structure portante pour le réservoir d'eau, Ergon a été contacté pour trouver une solution appropriée.

Le bureau d'études Greisch avait prévu une résille de poutres en dessous de la dalle en béton. Vu les grandes portées, la mise en œuvre de poutres précontraintes était la meilleure solution.
La résille était composée de doubles poutres qui formaient le contour de la dalle. Ces poutres étaient soutenues par quatre colonnes principales, coulées sur place. Pour la liaison avec les colonnes, des très lourdes armatures étaient intégrées dans la tête des poutres.

De cette manière, un carré, qui fut divisé en 4 parties égales par quatre larges poutres avec un appui temporaire au milieu, était créé. Dans la phase définitive, cet appui fut enlevé. Les quatre carrés à leur tour furent divisés en plus petits compartiments de sorte que des courtes prédalles puissent être utilisées pour réaliser le plancher et le plafond (voir dessin a).

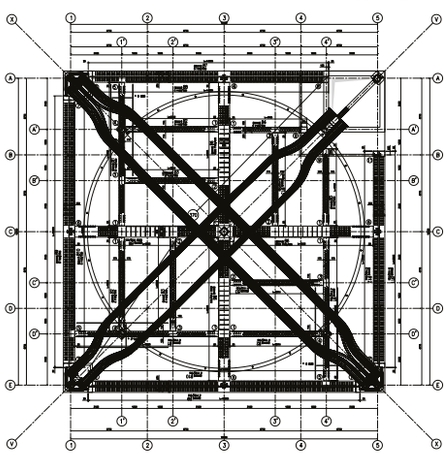
Le degré de difficulté se situait surtout aux liaisons entre les poutres. Toutes les poutres avaient une hauteur de 1 100 mm et ne pouvaient pas être superposées. A cause des grandes forces en présence, d'énormes contraintes de torsion se présentaient et on ne pouvait pas simplement mettre en œuvre des consoles et des cantilevers classiques en béton.
C'est pourquoi Ergon a développé un dispositif d'appui métallique intégré dans le béton, qui a été utilisé pour la liaison des poutres. Voir photo.

La résille de poutres servait de structure portante pour la dalle qui y fut coulée en utilisant des prédalles. Dans cette dalle à épaisseur réduite, les câbles de postcontrainte, furent insérés en plusieurs couches et en liaison croisée. Voir dessin a.
Il faut dire que c'était un défi pour trouver une solution appropriée pour la pose des câbles de postcontrainte entre les lourds étriers et dans une dalle réduite.

Ensemble avec l'entrepreneur et le bureau d'études, nous avions trouvé la solution suivante : une pose oblique des étriers avec un espacement fixe.
Sous les poutres, des prédalles furent posés pour obtenir un plafond égal à la face inférieure.

Le bureau d'études Greisch avait prévu une structure métallique autour de la cuve d'eau, à laquelle la structure poutres-plancher fut suspendue. Pour pouvoir réaliser cette suspension, des lourdes tôles d'acier furent intégrées dans les poutres.

Dessin a



FICHE TECHNIQUE

Entrepreneur : **Franki – Flémalle**
Bureau d'études : **GREISCH**
Architecte: **Bureau Vers plus de bien-être / V+**
Maître d'ouvrage: **IDEA**

Man-Yin To
Ingénieur de projet
Ergon

STRADUS AQUA

Membre du groupe CRH

Acheminer l'or bleu avec attention

Stradus Aqua est, en tant que producteur et fournisseur de produits en béton traditionnels et innovateurs, un spécialiste dans le domaine d'égouts, d'écoulement, de travail sur mesure et de traitement d'eau.

Bien au-delà de la durabilité et l'environnement, nous prêtons par ailleurs beaucoup d'attention à l'aspect esthétique pour que tous nos produits puissent être intégrés partout, sans aucun problème.

Vous désirez plus d'informations ? N'hésitez pas à nous contacter.

Stradus Aqua • Breeërweg 33, 3680 Neeroeteren
T: +32 (0)89 86 01 70 • F: +32 (0)89 86 01 81

www.stradusaqua.be

Le béton préfabriqué n'a plus de secrets pour lui

Pour la plupart d'entre vous, il ne doit peut-être plus être présenté, mais nous nous sommes quand-même rendus sur le site de production Prefaco à Wieze pour rencontrer Jean-Pierre Van Renterghem et pour qu'il nous raconte sa longue et riche carrière.

Jean-Pierre, comment tout a commencé ?

J'étais très jeune quand j'ai commencé ma carrière : à 15 ans j'allais travailler comme jobiste chez l'entrepreneur Gillion, qui était à l'époque en train de construire l'E3 (actuellement l'E17). Ceci me plaisait si bien que je n'ai plus quitté la construction. J'avais cependant de la chance avec le chef de chantier, qui avait également commencé très jeune, qui m'a donné cette opportunité.

Tout simplement abandonner tes études pour aller travailler ?

Comme gamin de 15 ans, je gagnais autant qu'un compagnon ayant une formation complète (ceci était une erreur qui fut corrigée plus tard), mais pour mes parents ce n'était pas un argument pour abandonner mes études. Je leur avais donc promis de continuer mes études en suivant des cours du soir et de week-end à l'école supérieure Lindelei à Gand.
« Tu sais, quand je visitais l'imprimerie du journal « Het Volk » avec ma classe de l'école primaire, le directeur nous a adressé la parole et nous a raconté qu'il a commencé à l'âge de 14 ans et qu'il s'est hissé à la fonction de directeur de l'entreprise. J'ai toujours conservé ça en mémoire… parce que vouloir, c'est pouvoir ! »

« Vouloir, c'est pouvoir ! »

Comment es-tu finalement arrivé chez Préfaco ?

« Quand nous avions besoin de dalles de pont préfabriquées pour un chantier et que le fabricant, qui s'appelait encore à l'époque Omnidal, ne pouvait pas les livrer à temps, nous nous y sommes rendus pour produire les dalles nous-mêmes après la production du jour. En 1975 j'ai commencé à Omnidal Gand, ce qui s'appelle maintenant Prefaco. En 1985, nous avons déménagé à Wieze où se trouve l'usine actuelle. J'ai saisi les possibilités de gravir les échelons et je suis actuellement « Plant Manager » à Wieze. J'ai uniquement quitté Wieze pendant 7 ans quand je commençais de nouveaux projets avec Théo Smeets, le Directeur Opérationnel CRH-SCB .»

Qu'est-ce le job de plant manager implique exactement ?

"Eh bien, c'est surtout tout ce qui a à faire avec la production, assurer que tout est livré à temps, que la qualité est toujours bonne, résoudre les problèmes et surtout diriger les équipes. Mon point fort est que je mets réellement la main à la pâte. Il n'y a aucun boulot que je ne peux ou veux pas faire, rien n'est trop haut ou trop lourd… Je suis toujours prêt à donner un coup de main où nécessaire pour trouver une solution… je me trouve parmi les gens, et ça c'est un atout ! »

« J'ai déjà plus de 40 ans de service chez Prefaco, le béton préfabriqué n'a donc plus de secrets pour moi ; sur chaque établissement j'ai apporté quelque chose de mon pouvoir et de mes connaissances et plusieurs nouvelles usines ont été construites avec ma contribution. »

As-tu encore du temps pour un hobby ?

« Certainement, dans ma jeunesse, je suis devenu sapeur-pompier bénévole à Lochristi. Mon ambition était d'aller le plus loin possible et j'ai réussi ! Je suis devenu lieutenant-chef de service (= commandant) et j'ai dirigé le corps

« Je me trouve parmi les gens, et ça c'est un atout ! »

des sapeurs-pompiers de Lochristi jusqu'à mon 60ième anniversaire. Entre-temps, j'ai dû arrêter ce hobby.

En plus, j'ai essayé beaucoup d'autre choses comme plonger, saut à l'élastique (benji), parachutisme et le tennis … »
« J'ai en outre un autre hobby : voyager. J'adore voyager et dès lors je pars au moins 1 à 2 fois par an en voyage, pas à Blankenberge… J'ai mis les pieds sur presque tous les continents de notre planète, sauf sur l'Antarctique… »

« C'est ce que je voulais faire avant mes 50 ans et j'ai réussi le pari. J'ai perdu mon cœur en Afrique, un continent magnifique et tellement diversifié.

Une plaisante anecdote : en 2015, pendant mes vacances à Hurghada (Egypte), je n'ai pas réussi à lire mon livre et ce, dû au fait d'avoir eu la chance de séjourner en compagnie de la délégation des candidates pour Miss Belgique…»

« J'aime également partir trois week-ends par an vers la région de la Moselle pour recharger les batteries. »

Et pouvons-nous également jeter un petit coup d'œil dans ta vie privée ?
"Mais naturellement. J'habite à Lochristi, je me suis marié à l'âge de 20 ans en et je suis toujours heureux en mariage. Nous avons un fils, qui travaille également chez Prefaco. Entre-temps je suis même devenu un fier grand-père de mon petit-fils Delano. »

Et pas peur de partir à la retraite ?
« Je considère l'usine comme un enfant à moi mais je sais que je suis obligé de le remettre un jour… en fin de compte, je peux arrêter quand je veux parce que quand j'avais 60 ans, j'avais déjà passé une carrière de 45 ans… mais j'en ai encore envie ! A moins que ma femme insiste vraiment pour que j'arrête …sourit."

Photo ©THV Waaslandsluis

Ne dites plus « l'écluse du Deurganckdok », mais bien « l'écluse de Kieldrecht »

« Construction de la plus grande écluse du monde à Linkeroever »

Dans le port d'Anvers, on est en train de construire la plus grande écluse du monde avec une très grande ferveur. La nouvelle écluse sera appelée « l'écluse de Kieldrecht » et sera inaugurée le 10 juin 2016. Grâce à cette écluse, le port d'Anvers sera plus facilement accessible.

L'écluse de Kieldrecht

La nouvelle écluse se trouve à la fin du Deurganckdok et constitue la liaison entre l'Escaut et le canal Waasland. En conséquence, le trafic fluvial aura un accès plus rapide à tous les autres bassins au Linkeroever (rive gauche).

Construction impressionnante

L'écluse a une longueur de 500 mètres et une largeur de 68 mètres. Comme cette nouvelle écluse à une plus grande profondeur que l'écluse Berendrecht, l'écluse de Kieldrecht est considérée comme la plus grande écluse du monde à partir de 2016.

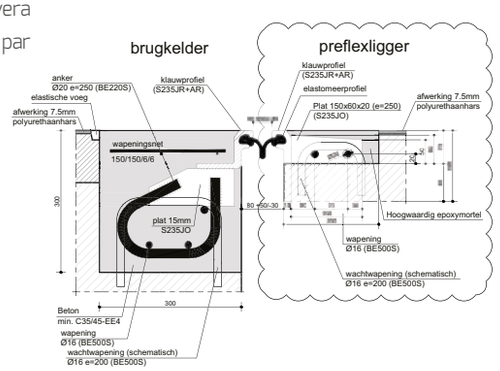
Coût

La construction coûte environ 340 millions d'euros. Ces coûts sont supportés par le gouvernement flamand, la « Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen » et la Banque européenne d'investissement.

Travaux d'infrastructure

Outre l'écluse, beaucoup de travaux d'infrastructure ont été exécutés, comme la construction de 2 ponts pour laquelle il fut fait appel à Ergon. A cet effet, Ergon a livré en total 10 poutres préflex. Ces poutres préflex sont des poutres en béton préfabriquées avec des profils préfléchis en acier qui servent de construction principale en haut des espaces pour le contrepoids. Les poutres ont : une longueur de 28,83 m, une hauteur de 1,03 m et une épaisseur de 1,5 m. Ces poutres en béton, avec une qualité de béton C60/75, ont été précontraintes en usine. L'entrepreneur Heijmans Civiel BV s'occupait de la postcontrainte des poutres sur le chantier.

Le maître d'ouvrage préfèrait utiliser des poutres préflex à cause de la hauteur limitée de construction du pont. Puisqu'il y aura de la circulation automobile et une voie du tramway sur le pont et en dessous, un espace est prévu pour le contrepoids de ce pont basculant ; En effet en fermant le pont, le contrepoids se trouvera totalement en dessous du pont et il ne restera par conséquent que peu d'espace libre.



FICHE TECHNIQUE

Projet: **Kieldrechtsluis**
Entrepreneur :
Société Commerciale Temporaire "THV Waaslandsluis", composée de 5 entrepreneurs :
Ondernemingen Jan De Nul nv, CEI-De Meyer nv, Betonac nv, Herbosch-Kiere nv en Antwerpse Bouwwerken nv
Bureau d'études : **Arcadis**
Maître d'ouvrage/concepteur :
nv Deurganckdoksluis
Postcontrainte : **Heijmans Civiel B.V.**
Contrôle : **Departement mobiliteit & openbare werken, Expertise Beton en Staal**

Ergon a fourni :

- 10 poutres préflex pour la construction de 2 ponts
- Armature précontrainte: 64 torons de précontrainte du type T15
- Poutre préfléchie en acier (hauteur 930 mm, largeur 600 mm, épaisseur d'aile : 70 mm, épaisseur : 25 mm) avec une force de préflexion de 2 x 52 tonnes
- Postcontrainte : 4 conduits de postcontrainte avec 7 torons de précontrainte du type T16 par poutre préflex

Ruben Draulans
Ingénieur de projet
Ergon

Photo ©THV Waaslandsluis

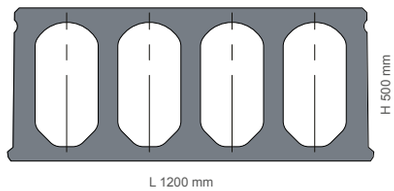
Bréves

Nouveau site web pour Ergon

Arès Schelfhout, fin 2015, c'est au tour d'Ergon de lancer son nouveau site web avec des nombreuses nouvelles fonctionnalités.
Nous vous invitons à jeter un coup d'œil au nouveau site web.
www.ergon.be

Ergon investit dans une nouvelle machine

Avec cet investissement Ergon pourra bientôt introduire sur le marché un nouveau type de hourdis, le SP500. Toutes informations sur ce nouveau type de hourdis vous sera commuiqué dans la prochaine édition d'une nouvelle brochure technique pour Ergon.



Dessin ©Ergon 2016

Pulsar, nouvelle attraction à Walibi

Fin 2015, le parc d'attractions à Wavre investissait plus de 8,5 millions d'euros dans une nouvelle attraction, le Pulsar.

Pour la construction, ECHO a livré 180 m^2 de hourdis VS15/120 et Prefaco s'est occupé de la livraison des escaliers en béton préfabriqué pour l'attraction.

Le Pulsar, 220 m de longueur et 45 de hauteur, atteindra une vitesse garantie de 100 km/h. L'inauguration est prévue en mai 2016.

Dès à présent, Oeterbeton fait partie de Prefaco

CRH Structural Concrete Belgium a élaboré un plan stratégique pur toutes ses marques (Echo, Ergon, Douterloigne, Oeterbeton, Prefaco et Schelfhout) pour définir clairement le positionnement et la stratégie des marques. Lors de cet exercice, plusieurs points communs entre Oeterbeton et Prefaco se manifestaient, et il fut vite clair que la fusion de ces deux marques était évidente. Ainsi Oeterbeton fut intégrée dans la marque Prefaco dès le 1er janvier 2016.

Prefaco a également lancé son nouveau site web, nous vous invitons à jeter un coup d'oeil aux nombreuses nouvelles fonctionnalités.
www.prefaco.be

Nouveaux logos

En plus d'un nouveau site web, chaque marque de CRH Structural Concrete Belgium a également un nouveau logo.

Douterloigne a CRH company · ECHO a CRH company · ergon a CRH company · PREFACO a CRH company · SCHELFHOUT a CRH company

SYSTÈME MODULAIRE POLYVALENT ET PLUS

Moodul est un système modulaire au design intemporel. Dans notre gamme vous trouvez des éléments muraux, des éléments de couverture et de superbes accessoires tels que des bancs, des étagères, des crochets, des bandes décoratives, un braséro, de l'éclairage LED, ... Avec cette gamme, la construction d'un mur extérieur devient simple et rapide. Mais Moodul, c'est plus encore : imaginez par exemple que vous pouvez construire un bac à fleurs, un bac à feu, un escalier, des bancs, voire même une cuisine extérieure complète. Découvrez également les dalles grand format Betolux et les pavés Stonehedge, des produits phare de Marlux.

Plus d'info ? Retrouvez la gamme complète sur **www.marlux.com**.

Pouvoir compter sur un excellent service, c'est primordial

De gauche à droite: Florence Allard, Lorent Lamberty, Lionel Gengoux, Pierre Decharneux

A propos du projet le « Quadrilatère » à Huy, nous avions un entretien avec l'entrepreneur et le bureau d'études.

Nous avions rendez-vous avec le directeur technique de chez Cop & Portier, Pierre Decharneux, Florence Allard et Lionel Gengoux, respectivement gestionnaire et conducteur de chantier Cop & Portier, et le chef de projet stabilité, Lorent Lamberty de chez JML Lacasse-Monfort.

Ce projet, le « Quadrilatère » au centre de Huy est-ce un projet important pour vous ?

Florence Allard : « Certainement, il s'agit de l'ancienne athénée royal de Huy qui était à l'abandon depuis plus de 30 ans. Le promoteur immobilier CCI a développé ce projet de construction de 60 appartements avec des commerces, bureaux et parking souterrain. L'aspect historique est conservé avec la façade mais par contre tout l'intérieur est reconstruit.» Pierre Decharneux : « Comme cela fait des années que nous travaillons avec Prefaco, on collabore également sur ce projet. Car pour nous la qualité des produits et du service est primordial. »

« Comme le délai d'exécution est très serré et que le chantier est serré au centre-ville, pas facile d'accès, nous avons prévu que tout ce qui est pré fabricable sur ce projet, le soit !

Lorent Lamberty : Le sous-sol était prévu en préfabriqué mais après l'étude de stabilité nous avons dû changer cela en du béton coulé sur place, les contraintes étaient trop importantes. »

Quelle était la plus-value pour vous de travailler avec ECHO et Prefaco ?

Florence Allard : « Sur ce projet, ce qui a été une vrai plus-value pour nous est que nous avons pu tout commander chez un seul fournisseur d'éléments préfabriqués. De plus chaque produit a sa personne de contact qui de plus est très réactive et toujours à l'écoute et à la recherche de solutions. »

Lionel Gengoux : « Pas plus tard que la semaine dernière vendredi, deux hourdis ont été livrés mais pas à la bonne longueur, il a suffi d'un coup de fil chez ECHO et lundi les deux hourdis ont été livrés en express avec une camionnette… c'est cela ce que nous appelons du service à la clientèle. »

Florence Allard : « Comme nous avons très peu de place pour stocker les livraisons, il est important pour nous que les délais de livraisons sont minutieusement respectés et que nous puissions compter sur une disponibilité et une réactivité exemplaire comme celle de Prefaco et ECHO. »
Lionel Gengoux : « Comme l'accès est très difficile, lors de la première livraison le chauffeur est venu en marche arrière avec son semi-remorque dans une ruelle très étroite et ceci sans aucun problème, depuis nous avons à chaque fois le même chauffeur qui vient nous livrer. »

Lorent Lamberty : « De plus les plans sont clairs, on sent qu'il y a une compétence derrière »

« On compte sur une réactivité exemplaire, comme celle de Prefaco et ECHO »

Lionel Gengoux : « et n'oublions surtout pas la qualité du béton qui est excellente, tous les prémurs étaient de qualité première et d'une grande rigueur, nous n'avons pas dû adapter un seul prémur ! »

Comment voyez-vous l'évolution du marché de la construction ?

Pierre Decharneux : « Il est clair que les délais deviennent de plus en plus courts, donc le choix pour la préfabrication de plus en plus évident, donc une collaboration avec le fabricant est essentielle. Et nous pensons que l'intégration de toute la gamme de produits chez CRH est une excellente chose pour proposer des solutions totales en préfab pour les projets. L'entrepreneur n'a plus le temps ou n'a plus de temps à perdre, il doit se concentrer sur le chantier, une collaboration ou un partenariat est donc indispensable. »

« Tout ce qui est pré fabricable sur ce projet, le soit ! »

QUI EST QUI

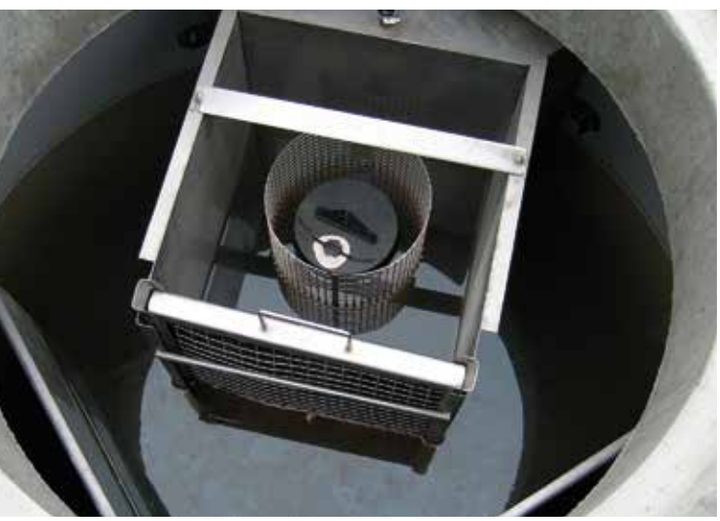
L'entrepreneur, l'entreprise sa Cop & Portier, fondée en 1937, est une entreprise familiale qui emploie environ 160 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 20 million d'euros. Les activités de la société sont majoritairement dans la construction : travaux publics et constructions privés (résidentiels et non résidentiels).

Le bureau d'études JML Lacasse-Monfort a été fondé en 1983 par Jean-Marie Lacasse et est basé à Lierneux. Il fait partie depuis 2013 du groupe SML Ingénieurs conseils constitué dans le but de pérenniser les activités du bureau. Leur champ d'action couvre la région Wallonne, la région Bruxelloise, le Luxembourg,...

25 ingénieurs, techniciens et topographes constituent l'équipe qui se veut pluridisciplinaire. Les domaines traités sont :

- Infrastructure (assainissement, voiries,...)
- Stabilité
- Topographie
- Techniques spéciales
- Coordination sécurité
- PEB
- PCDR (Plan communal de développement rural)

Lorent Lamberty, ingénieur en charge de l'étude du Quadrilatère y est responsable de projet. Sylvia Harten s'est quant à elle chargée de l'établissement de l'ensemble des plans d'exécution.



REMACLE
BETON

La gamme la plus complète des produits préfabriqués en béton

Le Groupe Remacle offre un éventail extrêmement large de produits préfabriqués en béton. Ses produits s'imposent donc comme le choix évident pour la purification et la récupération des eaux de pluie, l'aménagement de jardin et les matériaux de construction. Avec les sites Max Pels à Tessenderlo, Olivier Béton à Gand et Remacle à Floriffoux,vous avez toujours un partenaire professionnel près de chez vous. Retrouvez toutes les informations sur nos produits en consultant nos sites web.

MAX PELS
BETON
www.maxpels.be

OLIVIER
BETON
www.olivierbeton.be

REMACLE
BETON
www.remacle.be

TRANSPORT

P. VAN EGDOM - MARIËN & C° nv

NOTRE METIER

LE TRANSPORT

Schoorstraat 40 - B-2220 Heist-op-den-Berg

Tel. +32(0)15 25 06 00 - Fax. +32(0)15 24 81 69

info@vanegdom.be - www.vanegdom.be

Activités

Transport national et international

Spécialisé en transport exceptionnel

- Remorques, semi-remorques surbaissées
- Extensibles jusqu'à 35m
- Porte-engins
- Semi-remorques <tiroir> pour éléments muraux préfabriqués
- Remorques auto-suiveur
- Modules de transport
- Pont pour chaudière, transform, citerne … à commande hydraulique d'extension jusqu'à 22m et d'élargissement jusqu'à 4m80, capacité jusqu'à 110 tonnes
- Remorques pour matériel ferroviaire (tram, train, etc.)

Levage et Manutention

- Location de camions-grue : Tracteurs avec grues télescopiques jusqu'à 230 t/m (volée max. 41m)
- Portique hydraulique pour travaux en hauteur et en profondeur, capacité de 450 tonnes. Déplace des charges en sens longitudinal et transversal. Partout positionnable, même dans des ateliers - hauteur réduite et poids propre réduit.
- Aménagements industriels, stockage à l'intérieur et à l'extérieur.

Groupage en Distribution

ISO 9001 DEKRA