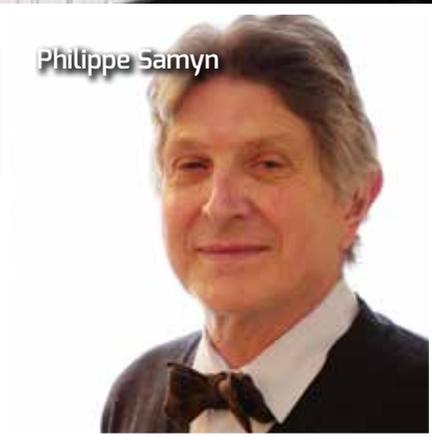


# ELEMENT

STRUCTURAL CONCRETE BELGIUM MAGAZINE



Du gris classique  
au blanc design

**Panneaux  
Schelfhout**

# 4

## Institut Sainte-Anne

À Gosselies l'institut Sainte-Anne va élargir sa capacité. Nous avons visité le chantier pour vous.



### Projet Schelfhout

Un premier centre d'entreprises à énergie positive.

# 06

# 08

### La parole à un client

Entretien avec entrepreneur De Peuter.

# 10

### Royal Antwerp FC

L'Antwerp fête sa promotion avec une nouvelle tribune principale.

# 13

### La parole à un architecte

Dr. Ir. Philippe Samyn « Je suis un électron libre, dont l'essence peut être résumée en un seul mot : pourquoi ? »

# 16

### Construction de passerelles

Renouvellement de deux passerelles à Wetteren.

# 18

### Brèves

Il se passe beaucoup de choses dans nos entreprises CRH et chez nos clients.

# 20

### Un collaborateur en point de mire

Nous avons rendez-vous avec Danny Drijkoningen, conseiller en prévention à l'usine de Schelfhout à Kinrooi.

# 24

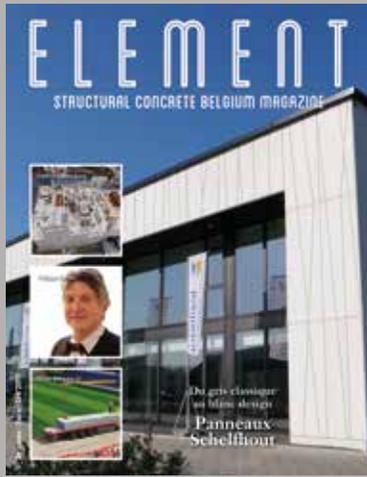
### La parole à un client

Rénovation d'un immeuble à appartement au cœur de Liège.

# 27

### Nouveau produit

Rencontrez E-ton, un nouveau produit innovant au sein CRH Structural Concrete Belgium.



## 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:** CRH SCB - Pieter Camps

**Photographie:** Jump Picture - Fabien Devaert

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

Cher lecteur,

Maintenant que les vacances d'été sont déjà derrière nous depuis quelques temps, nous approchons lentement mais sûrement de la fin de l'année. C'est avec fierté que je vous présente ce 5ème numéro.

Vous connaissez entre-temps le concept : à côté d'un coup d'œil derrière les écrans de quelques projets étonnants et remarquables, c'est à vous nos clients, entrepreneurs, architectes, ingénieurs et à notre propre personnel que nous donnons la parole.

C'est ainsi que Philippe Samyn, ingénieur civil architecte, nous offre une autre regard sur le lien indissociable entre l'architecture et l'ingénierie.

Pour la troisième fois d'affilée, nous avons à nouveau obtenu cette année un BIM Award avec l'un de nos projets. Cette fois, c'est pour la construction d'un bâtiment-PME à Louvain, sur l'ancien site Stordeur. Je remercie ici particulièrement notre équipe 'd-Concrete!'

la nouvelle marque, que nous avons lancée début 2017, qui a pris ce projet à cœur et qui trouve clairement de plus en plus sa place dans le monde belge de la construction préfabriquée.

Gardez aussi en permanence un œil sur nos canaux média (Facebook, LinkedIn, Vimeo, YouTube) pour rester au courant de nos projets.

Je vous souhaite beaucoup de plaisir de lecture et reste comme toujours à l'écoute de vos réactions

Stefan Van Buggenhout, CEO  
CRH Structural Concrete Belgium sa



Trouvez-nous sur la toile :



## Nos marques



### d-Concrete!

libère la charge de travail de ses partenaires de la construction en offrant des solutions globales en béton préfabriqué.



### Ergon

vous offre un système de construction total avec éléments préfabriqués en béton précontraints et armés.



### Douterloigne

votre partenaire en solutions de plancher et blocs en béton.



### Prefaco

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



### Echo

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



### Schelfhout

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

# Institut Sainte-Anne à Gosselies

**Interconstruct fête ses 30 ans cette année, l'occasion rêvée de s'attarder sur un de ses nombreux projets, qui plus est en collaboration avec Ergon, Echo et Prefaco.**

Dans la ville de Gosselies, l'Institut Sainte-Anne - Etablissement d'enseignement secondaire technique, professionnel et CEFA, s'est employé à élargir la capacité d'accueil de ses locaux et de faire peau neuve par la même occasion. Pour ce faire, l'école a acquis il y a plusieurs années l'ancienne brasserie jouxtant sa propriété afin d'étendre son espace et de bénéficier d'un accès complémentaire côté rue des déportés.

La première étape fut bien évidemment la démolition des anciennes infrastructures afin de pouvoir faire place à la nouvelle construction. C'est au bureau d'architecture DDM Architectes Associés qu'incombe la tâche de mener à bien ce projet et c'est la S.A. Interconstruct qui se charge de bâtir les nouveaux locaux qui accueilleront une nouvelle salle de sport, des locaux techniques et sanitaires, des classes, des bureaux ainsi qu'une nouvelle zone d'accueil et un espace polyvalent.

« La difficulté de l'œuvre ne réside pas dans sa taille mais bien dans sa complexité »

Comme pour tout projet, il était nécessaire de faire des concessions pour allier les souhaits du maître d'ouvrage à la faisabilité du projet. Le site restant en activité pendant les travaux, des compromis ont été nécessaires pour maintenir l'accès à une partie de la cour de récréation située à l'arrière du bâtiment, tout en aménageant des zones exclusivement réservées au chantier, le tout en garantissant la sécurité de chacun.

Car, comme nous l'explique Ronald Liénard, directeur technique de la S.A. Interconstruct, « une des complexités de ce projet résidait dans sa phase de démolition et de terrassement profond dans un site occupé, avec un espace très restreint et des accès limités. Le fond de fouille se trouve 7 m plus bas que la cour de récréation maintenue en activité en façade arrière et 4 m plus bas que la voirie et que les propriétés voisines en façades avant et latérales.

En dépit de sa taille moyenne, ce projet n'en est pas moins complexe car outre les problèmes d'espace et d'accès déjà abordés, rendant problématique la moindre livraison d'éléments préfabriqués de taille importante, les nombreux volumes et l'architecture recherchée de ce bâtiment allient une multitude de matériaux et de techniques de mise en œuvre nécessitant préparation, réflexion et anticipation. »





## « Nous sommes très contents de la qualité des prémurs réalisés par Prefaco »

Pour ses besoins en béton préfabriqué, la S.A. Interconstruct n'a pas hésité à faire appel aux services d'Ergon, Echo et Prefaco. « Les trois marques ont fourni les différents éléments préfabriqués nécessaires à l'édification de l'ouvrage. »

Les murs en béton apparent de la salle de sport, au sous-sol, sont composés de prémurs de chez Prefaco et les poutres qui reposent sur ces murs sont livrées par Ergon. Echo quant à elle, fournit des hourdis précontraints pour les sols des différents étages. Interconstruct est d'ailleurs particulièrement satisfait de la qualité des prémurs. »

Le garage et les différents locaux techniques se trouvent dans l'aile gauche du bâtiment, tandis que la salle de sport, les locaux administratifs et les salles de classe occupent l'aile droite sur plusieurs étages.



Ronald Liénard, directeur technique de la S.A. Interconstruct

Côté rue, le bâtiment casse la ligne monotone du quartier grâce à l'agencement de plusieurs volumes et à un usage judicieux de différents matériaux. Une imposante poutre en béton (23 m entre appuis côté rue) décalée des façades principales contourne une partie du bâtiment. Elle sera recouverte d'un enduit décoratif et, outre l'aspect esthétique, apportera l'ombre indispensable aux différentes baies vitrées.

Pari réussi : avec son assemblage de béton, bardage, crépi, béton architectonique, etc., le bâtiment a littéralement tout pour séduire et chacun y trouvera son compte.

Le chantier devrait se terminer durant le printemps 2018. Nous sommes tout aussi impatients qu'Interconstruct de découvrir le résultat final !

### FICHE TECHNIQUE

Projet : **Institut Sainte Anne**

Maitre d'ouvrage : **ASBL Institut Sainte-Anne**

Entrepreneur : **Interconstruct sa**

Architecte : **DDM Arch Associes sprl**

Bureau d'études : **AEV Stabilité**

#### **ECHO a livré pour ce projet :**

- Hourdis : 600 m<sup>2</sup> VS12/120 + 600 m<sup>2</sup> VS15/120

#### **Prefaco a livré pour ce projet :**

- 1 100 m<sup>2</sup> prémurs dont 300 m<sup>2</sup> prémurs de 450 mm d'épaisseur

#### **Ergon a livré pour ce projet :**

- 14 poutres en béton précontraint I 1100/390 de 16 m – 10 ton/pc



Fabian Spitals  
Directeur Commercial ECHO



*« Intellisol a grandi au départ du secteur de l'installation de panneaux solaires et a maintenant évolué vers la pose de nouveaux systèmes intelligents, sans utilisation de carburants fossiles » raconte Herman Daniëls CEO d'Intellisol.*

## FICHE TECHNIQUE

Projet: **Intellisol**

Maitre d'ouvrage : **Intellisol sa**

Entrepreneur : **Ivo Gijbels Metaalwerken**

**Schelfhout** a livré pour ce projet

· 955 m<sup>2</sup> Parois lisses en béton blanc avec structure et isolation de 12 cm



Jos Theybers  
Brand Manager Schelfhout

« Pour donner vie à notre expérience et savoir-faire, nous avons décidé en 2011 de construire ce bâtiment. Nous voulons ainsi continuer à analyser le bâtiment pendant les 10 prochaines années ; il est équipé de telle sorte que nous pouvons parler fièrement du tout premier centre d'entreprises à énergie positive de Belgique. Pour nous, il s'agit aussi vraiment d'un laboratoire vivant dans lequel tant le personnel propre que les clients feront connaissance avec les techniques du futur ».

« Nous sommes ainsi clairement des créateurs de tendance, mais notre intention reste finalement d'inciter les différents acteurs de

la construction à « réfléchir » et bien planifier avant de démarrer un projet. Cela facilite ensuite le choix des bonnes techniques qui rendent un bâtiment extrêmement économe en énergie et donc plus rentable qu'un bâtiment avec les techniques actuelles classiques énergivores de chauffage et/ou de conditionnement d'air ».

**« Le rendement par une intégration intelligente »**

# Un premier centre d'entreprises à énergie positive



Le bâtiment possède d'ailleurs un certain nombre de « primeurs ». La semaine dernière trois scientifiques furent récompensés du prix Nobel de médecine pour leurs recherches sur l'horloge biologique humaine. Nous avons développé un système d'éclairage qui anticipe le rythme biologique des gens, grâce auquel nous réussissons à réduire le degré de fatigue des travailleurs de 10 %, ce qui fait une sérieuse différence au retour à la maison après une agréable journée de travail ».

Ensuite, toutes les techniques nécessaires sont présentes pour démarrer le « indoor positioning » (ndlr : détermination précise de la position d'une personne ou d'un objet), mais aussi un « réseau Lifi interne » (ndlr : internet sans fil via la lumière).

Nous disposons de plus d'un réseau d'électricité d'urgence sur batteries, qui permet à notre personnel de continuer à travailler jusqu'à 4,5 heures après le début de la panne de courant » termine Herman Daniëls.

Rik Koch, Chief Technology Officer ajoute : « N'oublions surtout pas de mentionner que le sommet absolu est notre manière de chauffer et de rafraîchir. Grâce à la géothermie, nous chauffons et rafraîchissons (selon les besoins) le bâtiment et au lieu de gaz de refroidissement nous utilisons pour cela de l'eau chaude » Rik poursuit : « tout le bâtiment est subdivisé en zones qui rendent possibles différents niveaux de confort, car à côté du chauffage par le sol classique, qui assure un chauffage de fond, les charges des pics sont compensées par des « unités de plafond ».

« Un triple vitrage et 12 cm d'isolation dans les panneaux sandwich de Schelfhout permettent une demande la plus faible possible en chaleur et froid. C'est ainsi que les parois préfabriquées en béton de Schelfhout contribuent à une demande de chaleur très faible de 60 kW » dit Rik Koch.

La cerise sur le gâteau est que nous avons implémenté un système de gestion du

bâtiment, en quelque sorte son « bon père de famille électronique », également un développement interne, qui fait en sorte que par exemple, aucune fenêtre ne peut être ouverte lorsque le chauffage fonctionne, et qui tient même les vases d'expansion à l'œil, ce qui a conduit le fabricant à nous donner 3 ans de garantie supplémentaire ! » poursuit Rik « et nous expérimentons aussi l'IA (intelligence artificielle), par exemple en connectant le chauffage par le sol au bulletin météorologique... »

« Nous avons également reçu beaucoup de compliments sur la belle finition de la façade extérieure »

# Grâce à d-Concrete!, entreprises De Peuter opte pour l'approche globale.

Pouvez-vous vous présenter brièvement? Que pouvez-vous nous raconter sur De Peuter Aannemingen ?

Bien sûr, je m'appelle Koen de Peuter et je suis avec mon frère Chris administrateur délégué de l'entreprise De Peuter Aannemingen, une entreprise familiale fondée à Herentals par mon père à la fin des années cinquante.

Nous réalisons des projets d'infrastructure routière pour le marché public, et nous assurons la construction de bureaux et autres établissements d'entreprises pour le marché privé. Nous sommes un acteur régional de taille avec une réputation en béton, et nous espérons que la troisième génération reprendra le flambeau après nous !

Quels sont pour vous les avantages de l'approche globale ?

Stein Jannes : Nous avons collaboré avec les différentes entreprises du groupe CRH par le passé, mais c'est la première fois que nous avons opté pour l'approche globale. Lorsqu'il n'y a qu'un seul point de contact, en l'occurrence d-Concrete!, vous minimisez les risques d'erreur.

Le retour est donné suffisamment tôt et les questions sont traitées à temps, ce qui découle d'une communication fluide et sans écueils .

La marge d'erreur et le risque de conflits s'en trouvent également fortement réduits. Enfin, les éléments préfab peuvent être produits indépendamment de l'état d'avancement du chantier, et leur qualité reste par ailleurs

constante.

Il en résulte un avantage considérable en efficacité et en vitesse d'exécution. Dans notre secteur le gain de temps est d'une importance capitale, car les délais d'exécutions ne cessent de raccourcir, tandis que les échéances restent les mêmes.

Quel est votre impression de la collaboration avec d-Concrete! ?

Stein : La collaboration avec d-Concrete! s'est très bien déroulée pour nous. Une fois que le planning définitif était prêt nous l'avons transmis à l'équipe de d-Concrete! qui a pris les différents aspects de la coordination et de la planification à son compte d A à Z, de l'envoi des plans de production pour accord jusqu'à la livraison, en accord avec notre gestionnaire,



Koen De Peuter, afgevaardigd bestuurder



Stein Jannes, Projectleider

sur chantier. Grâce à leur contribution, nous avons bâti l'intégralité de la structure préfab en à peine 2 semaines. Le suivi et la clôture du projet étaient d'autant plus facile qu'il n'était pas nécessaire de se concerter avec une multitude de partenaires.

Le partenariat avec d-Concrete! a permis de concevoir les différents éléments préfab comme un seul ensemble, avec comme résultat une économie de temps pour le responsable de chantier.

#### Quel a été l'importance de travailler avec BIM ?

La modélisation avec BIM nous a évité de nombreux soucis. Les images 3D offraient une vue d'ensemble du projet et permettaient l'identification et ensuite l'optimisation des nœuds. Grâce à la méthode BIM, nous avons pu trouver des solutions pour les nœuds dans les temps, et nous avons discuté des propositions avec l'architecte et le bureau d'études.

#### Le mot de la fin à partager avec nous?

Koen de Peuter : La valeur ajoutée de notre entreprise est assurée par une équipe d'employés et d'ouvriers hors du commun. Pour nous, l'important c'est la rentabilité et l'efficacité, encore et encore, jour après jour.

Nous cherchons sans cesse à améliorer la vitesse d'exécution du chantier, et de créer de la sorte une situation doublement avantageuse, pour les clients et pour nous.

Naturellement la clé pour le succès est d'encore plus réfléchir, planifier, "bimer", préfabriquer et surtout collaborer avec des partenaires qui ont le savoir-faire et la capacité de production.

Nous sommes reconnaissant à d-Concrete! de nous avoir épaulé sur ce projet. Notre coopération peut se résumer en ces quelques mots : une communication fluide, une coopération positive, et un gain de temps inestimable.

« La marge d'erreur et le risque de conflits s'en trouvent également fortement réduits »

## Nouveau centre de formation pour le VDAB à Herentals

En juin 2016, notre client De Peuter nous demandait d'examiner les plans du bureau d'études Abetec afin de transformer la structure en béton coulé sur place en une structure en béton préfabriquée.

Après une étude préliminaire, nous avons constaté que ceci était parfaitement possible et quelques semaines plus tard, nous recevions la demande d'élaborer ce projet. Les colonnes et les poutres furent transformées en préfabrication et la cage d'escalier fut effectuée en panneaux muraux pleins. Le planning fut très serré parce que nous n'avions que 10 semaines pour élaborer notre solution, ainsi que pour produire et livrer tous les produits.

Grâce à la bonne coopération et la coordination à travers notre modèle BIM, tout s'est très bien déroulé et sans encombres.

### Fiche technique

d-Concrete! a livré pour ce projet :

- 42 Colonnes
- 43 Poutres
- 873 m<sup>2</sup> Dalles de toiture et de plancher
- 130,4 m<sup>2</sup> (épaisseur 140 mm) panneaux muraux portants
- 2 Escaliers
- 3,2 m<sup>2</sup> Prédalles



Jo Lommelen  
Ingénieur de projet  
d-Concrete!





# L'Antwerp avec une nouv

L'Antwerp est le tout récent promu en première division de la compétition belge de football et a construit une nouvelle tribune, en remplacement de celle qui datait encore de 1923. Les travaux ont été exécutés par l'entrepreneur Ghelamco, avec lequel Ergon et Prefaco ont déjà collaboré par le passé pour la construction du stade flambant neuf d'une autre équipe de première division, la Gantoise.

Une tribune « State of the Art »

Le bâtiment de la nouvelle tribune dispose de toutes les facilités modernes comme des vestiaires, un centre média, des commerces horeca, des espaces de réunions, des locaux pour les services de secours, des loges et des espaces VIP. Avec environ 5 300 places, la nouvelle tribune est juste aussi grande que l'ancienne.

A côté d'une nouvelle tribune, le terrain principal a été refait, de même que les deux terrains d'entraînement à l'avant du stade. Autour du stade, des travaux d'infrastructure ont également été réalisés pour garantir l'accessibilité et la sécurité des supporters.

La capacité actuelle du stade, à savoir 12 975 spectateurs, reste maintenue et l'intention est de la porter à terme à 20 000 places.

Le permis de construire a été approuvé en juin, les travaux de démolition ont commencé en août et la nouvelle tribune est déjà en service.

# fête sa promotion vuelle tribune principale

# Antwerp FC



## FICHE TECHNIQUE

Projet: Tribune Royal Antwerp FC

Maitre d'ouvrage : Royal Antwerp Football  
Club sa

Entrepreneur: CIT Blaton sa au nom de Ghelamco  
Group

Architecte : Jaspers-Eyers Architects

Bureau d'études : Arcadis Zuiderpoort

### Ergon a livré pour ce projet

- 10 000m<sup>2</sup> hourdis précontraints
- Poutres précontraintes

### Prefaco a livré pour ce projet

- 3 Poutres de tribune à niveaux variables
- Gradins
- Vomitoria (poutres, parois et pièces finales)
- Des Skybox
- Plateformes pour personnes à mobilité réduite



Johan Veys

Ingénieur de projet Ergon



# Renouvellement de deux passerelles à Wetteren

**Infrabel a renouvelé les passerelles à hauteur de la « Serskampstraat » et la « Lange Kouterstraat » sur la ligne de chemin fer très fréquentée Bruxelles-Nord – Gand-Saint-Pierre à Wetteren.**

En total, Prefaco a livré 2 passerelles. Ces passerelles remplacent les anciennes passerelles au-dessus de la Ligne 50 Bruxelles Nord – Gand Saint-Pierre à Wetteren.

Le tablier du pont est supporté par des colonnes avec section de béton 30 cm x 100 cm et il a une hauteur de 640 cm.

Le tablier est un élément préfabriqué, dimension totale 15,51 m x 3,60 m, composé de :

- 2 poutres principales de 15,51 m, largeur 30 cm, hauteur 130 cm.
- Dalle de béton entre les poutres d'une longueur de 5,52 m, largeur de 3 m.
- Poids total de la passerelle est de 45 tonnes.

Les escaliers en béton ont une largeur de 3 m, avec gouttière vélo et nez de marche antiglisse.

Comme il s'agit d'une ligne très fréquentée, la pose a dû être exécutée le weekend et pendant la nuit, le chemin de fer étant mis hors service pendant quelques heures.

Comme la pose devait être exécutée très minutieusement et en très peu de temps, il s'avérait nécessaire que les éléments soient produits d'une manière très précise.

La pose était exécutée par une grue mobile lourdement équipée.



## FICHE TECHNIQUE

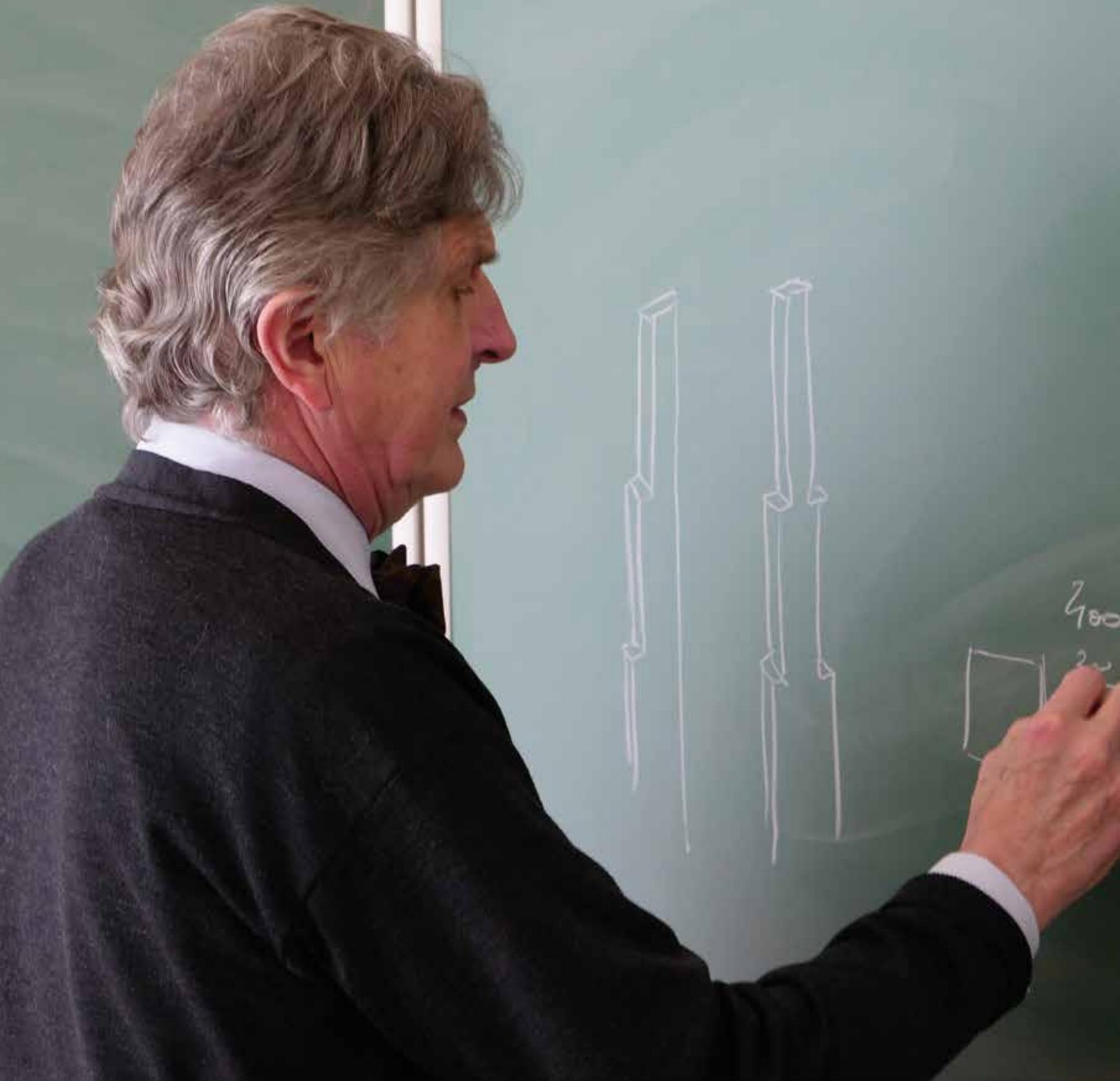
Projet : **Passerelles Langekouter**  
Maitre d'ouvrage : **Infrabel**  
Entrepreneur : **Lievens sprl**  
Architecte : **Infrabel**  
Bureau d'études : **Infrabel**

**Prefaco a livré pour ce projet**

- Tablier du pont (poutres et dalle)
- Colonnes
- Escaliers

Bjorn Meuleman  
Ingénieur de vente Prefaco

« Je suis un électron  
libre, dont l'essence peut  
être résumée en un seul  
mot : pourquoi ? »



# Architecte et ingénieur, à moins que cela ne soit l'inverse ...

*Né à Gand d'une mère artiste et d'un père ingénieur, Philippe Samyn découvre dès son plus jeune âge sa passion pour l'architecture, la science et les arts. L'ingénierie deviendra la force motrice de son parcours académique et professionnel.*

À l'Université de Bruxelles, il assiste au cours du célèbre ingénieur André Paduart, qui le prend sous son aile. Il développera avec lui une relation de maître/disciple, avec tout le respect qui en découle, et sera même accepté comme associé dans son bureau d'études Setesco après sa mort.

À l'université déjà, Philippe Samyn fait figure d'exception, étant un des rares membres du corps professoral à être autorisé à enseigner sans détenir un doctorat. Une fois décidé à franchir le pas, il fait le tour de différentes universités nationales et internationales en quête d'un établissement prêt à soutenir sa thèse particulière, portant sur la recherche des indicateurs de volume d'une structure architecturale.

Ce seront finalement les Professeurs René Maquoi et Jacques Rondal de l'Université de Liège qui l'accepteront et superviseront ses travaux, qui aboutiront en 1999 à son "opus magnum" : l'indicateur de volume et de déplacement d'une structure architecturale. Cette formule permet de trouver le volume minimum de toute structure, indépendamment du type de matériaux utilisé.

La thèse séduira également la VUB (Vrije Universiteit Brussel) qui patronnera une partie du projet, notamment grâce à l'aide de nombreux doctorants qui récolteront les résultats des calculs de la formule pour leurs thèses.

#### Mât d'éolienne

Pour Philippe Samyn, « la qualité essentielle de tout architecte et ingénieur est l'ouverture d'esprit, car il faut comprendre que l'erreur est féconde ». L'anecdote qui suit illustre bien ce sentiment. En 1999, un client lui demande d'inventer un mât d'éolienne deux fois plus léger qu'un mât traditionnel. Il invente alors un mât haubané articulé, plus léger et plus économique. Le projet ne verra malheureusement jamais le jour, le mandataire du projet ayant peu de temps après fait faillite. « Ce sont les aléas du métier », ironise-t-il, nullement découragé.

### Samyn and Partners

En 1980, il fonde le bureau d'architecture et d'ingénierie Philippe Samyn and Partners. Le groupe s'est depuis décliné en plusieurs filiales et compte aujourd'hui une cinquantaine de collaborateurs, qui réalisent des projets de toutes tailles et de tous genres. Il y consacre toute son énergie, parfois au détriment d'autres occupations, notamment ses postes de professeur universitaire à la VUB et à l'Université de Mons, qu'il a décidé de quitter par manque de temps, en dépit de sa passion pour l'enseignement.

De par son parcours académique interdisciplinaire, Philippe Samyn accorde une attention particulière à l'appréhension du monde de la construction sous tous ses angles. Il tient d'ailleurs à souligner que

Samyn and Partners n'est pas uniquement un bureau d'architecture, mais aussi un bureau d'ingénierie. C'est selon lui la conjugaison de ces deux métiers qui permet d'extraire tout le potentiel d'un projet. En atteste le nouveau bâtiment Europa (Le Résidence Palace) pour le conseil européen, dont la conception a permis d'utiliser 30% d'acier en moins que ce que proposait ses collègues.

Pour conclure, il souligne l'importance pour de futurs ingénieurs/architectes de maîtriser les logiciels de dessin 3D, devenus incontournables dans les bureaux d'architectes et d'ingénieurs, y compris celui de Samyn and Partners.

Reperire, Invenire,  
Creare (Découvrir,  
Inventer, Créer).  
Telle est sa devise.





## DES SOLUTIONS PRÉFABRIQUÉES INNOVANTS POUR DES ESPACES **EXTÉRIEURS FONCTIONNELS ET INSPIRANTS**

En tant que producteur et distributeur de produits de pavage et de produits sur mesure en béton de qualité supérieure, Stradus Infra propose des solutions inspirantes pour l'aménagement d'espaces extérieurs attrayants, sûrs, accessibles et durables. Ses produits ont été conçus pour les centres urbains, voiries, quartiers résidentiels, espaces utilitaires, zones récréatives, zones de bureaux ou environnements industriels.

Chaque espace extérieur mérite une identité qui lui correspond. Vous trouverez assurément dans la gamme complète de Stradus Infra la solution idéale pour donner forme à vos idées. Et créer ainsi un espace unique et qui est une source d'inspiration.



**STRADUSINFRA**  
Inspiring public places ■ ■ ■ ■

Pour plus d'informations sur nos produits visitez notre site web:  
[www.stradusinfra.be](http://www.stradusinfra.be)

# Brèves



## Jurgén Geys

La direction et le personnel de CRH Structural Concrete ont la grande tristesse de vous faire part du décès de Monsieur Jurgén Geys Directeur Financier

Jurgén était un collègue grandement apprécié pour son honnêteté, sa passion, sa spontanéité et son ouverture d'esprit.

Nous ne pouvons qu'admirer l'engagement et le zèle dont il faisait preuve.

Jurgén restera à jamais gravé dans nos mémoires comme un collègue enthousiaste, un altruiste qui faisait tout pour assurer la cohésion de son équipe.



## “Dwars door Grijsloke”

Samedi 26 août Douterloigne a participé avec 3 équipes, chaque fois de 3 collaborateurs à la course à pied en relais « Dwars door Grijsloke », sur une distance de 18,9 km.

Ils étaient représentés par deux équipes d'Anzegem et une équipe de Vaulx (Tournai) et les équipes sportives ont réalisé une prestation remarquable, puisque ils ont pris de belles 2<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> places.

## MyFloor

Essayez maintenant notre nouvelle module de calcul MyFloor !

Nous avons conçu ce module de calcul pour vous aider à choisir le type de plancher idéal pour votre projet.

Allez jeter un coup d'oeil ...

[www.ergon.be](http://www.ergon.be) ou

[www.echodouterloigne.be](http://www.echodouterloigne.be)

Il existe également une version mobile disponible pour smartphone et tablette.



## Projets Nike ELC ‘Wings’ et The Chambon remportent les prestigieux prix MIPIM

Le MIPIM-Awards est un concours international pour l'immobilier, très réputé, qui se tient à Cannes. Deux projets faisant largement appel au béton préfabriqué pour leur construction ont remporté des prix.

The Chambon est constitué d'une rénovation et annexe neuve et comprendra, après réception, des unités de logement, des bureaux, des fonctions hôtelières et de commerce de détail. Prefaco a livré pour ce projet ...

Quant au projet Nike ELC «Wings» (phase 1), il s'agit d'un bâtiment de bureaux et d'un bâtiment de parking, entièrement réalisés en préfa, avec de planchers porteurs précontraints. Sincères félicitations à Ergon.



## Projet d-Concrete! lauréat BIM Awards 2017

Le 30 juin, les lauréats des Construsoft BIM Awards 2017 ont été proclamés. Nous sommes fiers de pouvoir vous informer que parmi nos 3 projets soumis nous avons 1 projet gagnant.

Ces projets participeront au concours international en 2018 pour lequel des modèles BIM du monde entier seront soumis, et ce dans les régions où Trimble organise cette compétition.

[www.d-concrete.be](http://www.d-concrete.be)

## Vanne à béton Prefaco utilisé pour la construction des bureaux Thomas & Piron

Pour construire l'extension des bureaux à côté de l'actuel siège social à Wierde, Thomas & Piron a fait appel à Prefaco pour la livraison de premurs.

En effet avec cette solution ingénieuse, plus besoin d'échafaudages car la vanne se place en bas du premur. En plus après utilisation la vanne est réutilisable.

Grâce à l'utilisation de la nouvelle vanne à béton Prefaco, le remplissage s'est effectué rapidement et en toute sécurité.



## Une première mondiale chez Douterloigne

Ce printemps, l'usine de Douterloigne à Anzegem a inauguré un nouveau système de vibration du béton.

« Nous avons investi environ 300 000 euros dans ce projet à Anzegem », nous expliquent le directeur général Dieter Goeminne et le responsable d'usine Piet Delva. Ce nouveau système de vibration améliore la qualité de production des hourdis en béton armé. « En outre, les hourdis reçoivent une finition encore plus belle et leur résistance à la compression

est également augmentée », explique Piet Delva. « Cette nouvelle technique est aussi plus écologique. Non seulement le client reçoit un meilleur produit qui est plus beau, mais aussi l'environnement bénéficie de ce système. »

Dieter Goeminne conclut, « Nous sommes particulièrement fiers du fait que cette machine ait été conçue et développée en interne chez Douterloigne. Et de plus, c'est une première mondiale. »

# Mettre un visage sur la sécurité dans l'usine

*Pour CRH la sécurité est une priorité absolue, et cela non seulement en respectant les prescriptions de sécurité nécessaires mais surtout en formant préventivement tous nos employés. Une des personnes clé est évidemment le conseiller en prévention, et nous avons rendez-vous avec Danny Drijkoningen, conseiller en prévention à l'usine de Schelfhout à Kinrooi.*



Pouvez-vous vous présenter brièvement ?

Je m'appelle Danny Drijkoningen et je fais partie depuis septembre 2016 de l'équipe de CRH Structural Concrete Belgium, comme conseiller en prévention, avec Schelfhout à Kinrooi comme lieu de travail. Avant cela, j'ai travaillé pendant 14 ans dans le secteur du métal, également comme conseiller en prévention.

Quel est précisément l'ensemble des tâches d'un conseiller en prévention ?

Au sein du groupe CRH je collabore à l'amélioration de la culture de la sécurité et à la sécurité au poste de travail, parmi lesquels en premier lieu l'implémentation des 16 « Saving Rules ». Nous soutenons l'implémentation de ces 16 règles de vie, en veillant à leur utilisation et leur application.

Arriver à une bonne culture de la sécurité est une occupation quotidienne. La surveillance dans l'usine est par exemple très importante. D'où l'intérêt d'être chaque jour présent sur le terrain. La sécurité reçoit ainsi un « visage » et le conseiller en prévention devient un interlocuteur pour les travailleurs qui ont des questions voire des problèmes de sécurité ou de bien-être au travail. Les actions qui sont



proposées par les travailleurs eux-mêmes ont le plus de chances d'aboutir. L'intention est évidemment d'arriver ensemble à une solution sûre.

Je fais partie d'une équipe de 6 conseillers en prévention, sous la direction de Dirk Putzeys, Manager QSE. Cette équipe veille à la sécurité et au bien-être de tous les travailleurs de tous les sites de CRH Structural Concrete Belgium.

Il y a évidemment beaucoup d'interactions entre les conseillers en prévention, que ce soit pour apprendre l'un de l'autre, avoir une seule vision et stratégie ou simplement pour échanger de l'expérience. Au cours de nos visites sur les

autres sites nous voyons comment le travail est effectué localement et nous examinons comment nous pouvons ensuite implémenter les mêmes mesures à Kinrooi.

*Avez-vous peut-être une anecdote pour nous ?*

Une anecdote non, pas directement ... mais ce qui a été pour moi une très bonne école, c'est que dès le premier mois après mon engagement, j'ai immédiatement été confronté à des audits très approfondis, ce qui m'a obligé à tout maîtriser très rapidement.

Cela a naturellement aussi contribué à ce qu'en un minimum de temps, le train-train journalier de CRH m'était devenu familier.

*Un coup d'œil sur votre vie privée ?*

Je suis originaire de Bree, une commune voisine de Kinrooi, où se trouve le site de production de Schelfout et où je suis actif. J'ai 39 ans, je suis marié et j'ai deux filles de 13 et 10 ans.

Je n'ai pas vraiment de hobbies, mais à côté de ma vie professionnelle, je m'occupe surtout du club d'athlétisme de Bree auquel mes deux filles sont affiliées. C'est ainsi que j'y suis administrateur et que je m'occupe du site internet et du journal du club.

« La sécurité est une occupation quotidienne »





**Isotec**

## Ervaar & Realiseer

Plaka Belgium is onderdeel van de internationale Plaka Group, producent en leverancier met een leidende positie in heel Europa. De Plaka Group is onderdeel van het beurs genoteerde CRH plc, een wereldwijde producent en verdeler van hoogwaardige bouwmaterialen.

De Plaka Group heeft vestigingen in Frankrijk, Spanje, UK, Ierland en Nederland.

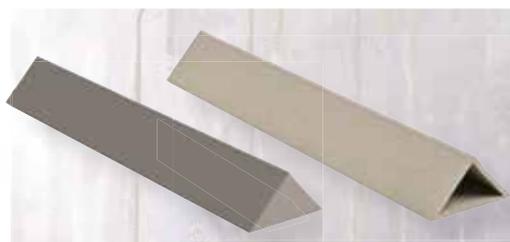
Plaka Belgium richt zich op een snelle, betrouwbare en efficiënte levering van een totaal vernieuwd productenpakket voor woning- en utiliteitsbouw, de prefab betonindustrie, infrastructurele werken en geluidbeheersing.

## Expérimenté & Réaliser

Plaka Belgium fait partie de Plaka Group International producteur et fournisseur leader dans toute l'Europe. Plaka Group fait partie du groupe Irlandais CRH, coté en Bourse, producteur et distributeur mondial de matériel de haute qualité pour le bâtiment.

Plaka Group est présent en France, Espagne, UK, Irlande et aux Pays-Bas.

Plaka Belgium attache une très grande importance à un service rapide et efficace d'une gamme de produits perpétuellement renouvelée utilisée dans les habitations, les bâtiments utilitaires, la préfabrication, les bâtiments industriels et de génie civil y compris les produits acoustiques.



**Chanfreins-driekantlijsten**



**Spacers - Afstandhouders**

**PLAKA uw partner voor al uw prefab producten**

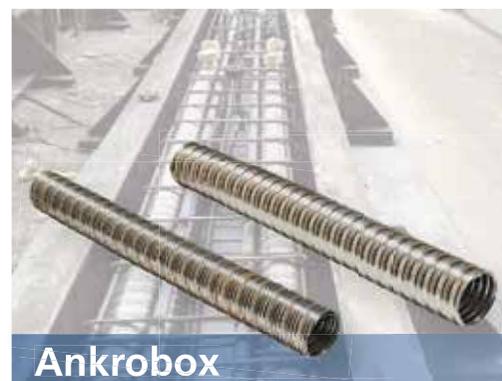
**PLAKA votre partenaire pour vos éléments préfabriqués**



**Stabox**



**Magneten - Aimants**



**Ankrobox**



**Isotec+**



**Opleggingen - Appuis**



**Hijsen - Levage**

# Immeuble à appartement au cœur historique de Liège

La Ville de Liège sera dotée prochainement d'un important projet immobilier totalement rénové en plein cœur de la ville. L'immeuble de 7 étages est situé au coin de la rue Tournant Saint-Paul et de la place Cathédrale. Situé à proximité de la cathédrale, l'ancienne galerie Nagelmakers a accueilli jadis la Médiathèque et les rédactions de La Meuse puis de Bel RTL.

L'immeuble aura fière allure car arboré d'une façade en pierre naturelle, des châssis en aluminium de haute qualité, des garde-corps en verre, des toitures vertes et de larges surfaces vitrées. Le tout bien sûr dans un bâtiment aux normes actuelles : basse énergie, technologies de pointe et matériaux durables, pour 44 appartements de standing au centre de Liège.

De l'ancien bâtiment qui date de plus de 40 ans, on n'a conservé que la structure en béton. C'est le bureau d'architecture liégeois N.J.D.A. qui a conçu les plans. La façade entièrement rénovée prévoit un parement en granit et pierre beige. Avec une alternance de pleins et de vides dont des terrasses. Le rez-de-chaussée et le premier étage, consacrés au commerce, accueillera le magasin de vêtements Zara. En sous-sol, un parking de 37 places est prévu pour les habitants.

Sur place nous avons rendez-vous avec Thierry Haenen de la société Moury Construct. Il est le gestionnaire de chantier. Avec ses deux collègues Pierre-Alain Evrard, conducteur de chantier et Jonathan Ferranté, pour la gestion quotidienne, le chantier est entre de bonnes mains.

Thierry Haenen : « Dès sa conception, Moury a été impliqué dans le projet. Grâce à cela, nous avons pu faire des choix relatifs à l'utilisation des matériaux. Ainsi pour la couverture de la dalle au 3ème étage nous avons opté pour les hourdis ECHO. Pour nous, ECHO c'est d'expérience la certitude de fournir un produit de qualité à notre client, au-delà du prix. D'ailleurs, nous aimons travailler avec des partenaires fiables. Et changer de fournisseur à chaque chantier n'est pas du tout rentable, surtout dans le cadre de la construction de projets de promotion immobilière. »



Jonathan Ferranté

Pierre-Alain Evrard - conducteur de



chantier Thierry Haenen - gestionnaire de chantier

**MOURY CONSTRUCT** est un groupe familial, d'une expérience centenaire, spécialisé dans le secteur de la rénovation, de la construction résidentielle et non résidentielle, à destination des marchés privés et publics en Wallonie et le Grand-Duché du Luxembourg. Avec un chiffre d'affaires avoisinant les 100 millions d'euros et plus de 250 collaborateurs, l'entreprise se situe parmi les leaders du secteur.



« Nous aimons travailler avec des partenaires fiables »

## FICHE TECHNIQUE

Projet: **La Cathédrale**

Maitre d'ouvrage : **Baltissimmo SA**

Entrepreneur : **Moury Construct**

Architecte : **NJDA architecture**

Architectes d'intérieur : **DF (Delacroix et Friant, architectes d'intérieur associés)**

### Les délais :

- 15 avril 2018 : la magasin Zara casco
- à pd Août 2018 : les appartements

### ECHO a livré pour ce projet

- 217 m<sup>2</sup> Hourdis précontraint

### Prefaco a livré pour ce projet

- 1 500m<sup>2</sup> prémurs
- Escaliers



Wouter Wille

Responsable bureau de dessin  
Prémurs Prefaco

« Pour la construction des deux cages à escaliers et ce sur les cinq derniers niveaux, nous avons préféré travailler avec du préfabriqué, donc en prémurs de Prefaco. Cela n'était pas prévu mais après la signature nous avons proposé la variante pour gagner encore plus de temps.

Pour le sous-sol, le rez-de-chaussée et le premier étage, notre choix s'est porté sur le coulé en place à cause des contraintes de stabilité imposé par Inditex (Zara) qui demande un minimum de 10 mètres entre colonnes. »

« L'hyper centre de Liège, c'est ici, en plus ce bâtiment est très emblématique pour les Liégeois, car il a été construit par la famille Nagelmakers.

Il a été racheté il y a trois ans par Baltissimmo, qui transforme cet ancien immeuble de bureaux en 44 appartements qui allient élégance et authenticité d'un riche passé aux techniques de construction les plus modernes et durables. D'ailleurs à ce stade (fin juin) 31 appartements sur 44 sont déjà vendu ! »

« Ce bâtiment est très emblématique pour les Liégeois »

# Construire avec E-Ton

## E-ton, un nouveau produit innovant au sein de CRH Structural Concrete Belgium

### Pourquoi E-ton ?

E-ton utilise des éléments de construction en EPS de qualité supérieure comme peau d'isolation finie autour d'une structure portante en béton préfabriqué, et cela pour toutes les parties du gros œuvre. De la fondation au plafond. Le principe est de construire « à sec ». Ceci implique principalement qu'il n'y a pour ainsi dire pas de béton prêt à l'emploi utilisé sur le chantier. De ce fait, il n'y a pas de délais de durcissement et la construction est rapide. Le gros œuvre complet d'un logement moyen peut être posé par E-ton en 3 à 4 jours. Grâce à une bonne préparation et la préfabrication nous ne dépendons pas des conditions atmosphériques.

Dans son usine de Maaseik, E-ton dispose des possibilités pour composer de grands éléments de construction en EPS de qualité supérieure. Eventuellement avec des plaquettes en pierre et rejointoyés (une finition sans joints est également possible). Nous pouvons ainsi en principe produire des éléments d'une longueur maximum de 11 mètres, d'une hauteur de maximum 4 mètres.

Murs pleins avec bandes de briques



Des éléments de toiture autoportants font aussi partie des possibilités. L'EPS est alors renforcé par l'intérieur et pourvu d'une couche extérieure hydrofuge (par exemple EPDM ou polyurée)

### Comment travaillons-nous ?

En accord avec l'architecte et/ou le maître d'ouvrage nous examinons avec le client, sur plan, les différentes possibilités. Grâce à cette concertation nous trouvons ensemble une solution et E-ton établit ensuite les plans de production et de montage nécessaires.

Dans la structure en béton préfabriqué, nous tenons compte des évidements nécessaires aux équipements utilitaires mais également des passages d'égouttage et de ventilation. Tout est mis au point et discuté. Notre département d'ingénierie développe ensuite les plans d'exécution en tenant compte des calculs constructifs. Si le montage est repris dans la mission, E-ton collabore avec une équipe de montage professionnelle habituée à construire avec nos éléments.

Murs pleins



Vous êtes également le bienvenu pour un projet de gros œuvre intégral.

Nous pouvons ainsi prendre en charge les terrassements, le montage et même la finition de la toiture.

Et nous vous aidons à réaliser votre gros œuvre en seulement quelques jours...

### Plus d'informations sur les possibilités d'E-Ton?

Nous sommes à votre disposition sans obligation.

### Contact

Ludo Christis  
e-ton@prefaco.be  
[www.prefaco.be/fr/e-ton-fr/](http://www.prefaco.be/fr/e-ton-fr/)

Bac à fleur



TRANSPORT

# P. VAN EGDOM - MARIËN & C° sa



NOUS FAISONS GRAND CAS



DU 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
- ◆ Extensibles jusqu'à 35m
- ◆ Porte-engins
- ◆ Semi-remorques « tiroir » pour éléments muraux préfabriqués
- ◆ Dolly
- ◆ Modules de transport
- ◆ Ketelbruggen in diverse breedte, lengte en laadvermogen
- ◆ Semi-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)
- ◆ Dispositifs hydrauliques vigoureux 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 et Distribution

