

In elke editie van BETON worden enkele vragen voorgelegd aan een medewerker uit de prefab betonindustrie, een sector met een boeiend jobaanbod. Voor dit nummer interviewden we **Fabricio Gonzalez Vega, stabiliteits- en kwaliteitsingenieur bij COBEFA.**

► **Kunt u zichzelf voorstellen en uw traject in de betonwereld beschrijven?**

Ik ben Fabricio, 31 jaar en afkomstig uit Ecuador. Op achtjarige leeftijd zocht ik bijna dagelijks de bouwwerf op waar mijn ouders een betonnen huis bouwden. Hier ontdekte ik mijn passie voor beton. Ik wist toen al dat ik bouwkundig ingenieur wilde worden. Ik had de kans om mijn universitaire studies in België te doen. Ik deed mijn eindwerk in de cementsector en werd daarna meteen aangenomen in een cementfabriek. Ik startte in 'cement', ging over naar 'granulaten' en zit nu in 'beton'.



FABRICIO GONZALEZ VEGA COBEFA

Sinds anderhalf jaar werk ik bij COBEFA in Komen, een familiaal en dynamisch bedrijf dat voornamelijk keerwanden en roostervloeren produceert. Ik vind het fijn om hier twee functies te combineren. Als stabiliteitsingenieur zorg ik voor een correcte berekening en detaillering van beton en wapeningsstaal, conform de geldende regels en projecteisen. Als kwaliteitsingenieur waak ik over de correcte uitvoering binnen alle fases van het productieproces. Ik ben eveneens de contactpersoon voor de verschillende controle- en certificeringsinstanties zoals SECO en PROBETON. Ik stuur de productie waar nodig bij om een constante kwaliteit te garanderen in overeenstemming met de eisen voor het BENOR- en CE-label.

Dans chaque édition de BETON, quelques questions sont posées à un collaborateur de l'industrie du béton préfabriqué, un secteur proposant une large gamme d'emplois. Pour ce numéro, nous nous sommes entretenus avec **Fabricio Gonzalez Vega, ingénieur de stabilité et de qualité chez COBEFA.**

► **Pouvez-vous vous présenter et décrire votre trajet dans le monde de béton?**

Je m'appelle Fabricio, j'ai 31 ans et je suis originaire d'Equateur. Quand j'ai eu huit ans, mes parents ont construit une maison en béton. J'avais l'occasion d'aller sur le chantier presque quotidiennement. C'est là où j'ai découvert ma passion pour le béton. À cet âge je savais déjà que je voulais devenir ingénieur en construction. J'ai eu l'opportunité de faire mes études universitaires ici en Belgique. J'ai effectué mon mémoire dans le secteur du ciment et j'ai ensuite été engagé dans une cimenterie. Du ciment, je suis passé aux granulats et ensuite au béton.

Je travaille depuis un an et demi chez COBEFA, une société familiale et dynamique située à Comines et qui produit principalement des murs de soutènement et des caillebotis. Je suis ravi de pouvoir combiner deux fonctions ici. Comme ingénieur stabilité je m'assure que le calcul et la disposition constructive du béton et de l'acier d'armature soient corrects, conformément aux règles applicables et aux exigences du projet. Comme ingénieur qualité, je veille à la bonne exécution

de toutes les phases de production. Je suis également la personne de contact pour les différents organismes de contrôle et certification comme SECO et PROBETON. Je mets en place différentes mesures correctives pour assurer une production qualitative constante en accord avec les critères des labels BENOR et CE.

► **À quoi ressemble votre journée de travail?**

En théorie nous commençons avec le planning de la production. Je m'assure que les bonnes armatures soient arrivées. Puis, en collaboration avec le laborantin, nous faisons les contrôles de prélèvement. J'analyse les résultats de la veille pour être certain que tout reste conforme. Ensuite en fonction des projets qui sont en cours, je libère quelques heures pour faire des calculs de stabilité et pour répondre aux questions techniques des clients et des commerciaux. Ça c'est une journée "typique" mais en fait il n'y a pas de journées qui se ressemblent.

COBEFA est une société très innovante, qui cherche toujours à développer de nouveaux produits. Pour le développement

► Hoe ziet uw werkdag eruit?

In theorie starten we de dag met de productieplanning. Ik controleer of de juiste wapeningen zijn aangekomen. Samen met de laborant voer ik steekproefcontroles uit. Ik analyseer de resultaten van de vorige dag om er zeker van te zijn dat alles constant blijft. Afhankelijk van de lopende projecten maak ik vervolgens een paar uur vrij om stabiliteitsberekeningen uit te voeren en technische vragen van klanten en vertegenwoordigers te beantwoorden. Dat is een 'typische' dag, maar in feite zijn geen twee dagen hetzelfde.

COBEFA is een zeer innovatief bedrijf dat steeds nieuwe producten ontwikkelt. Voor die ontwikkelingen richt ik me tot organisaties zoals FEBE of PROBETON. Zij geven ons een goed beeld van de geldende, vaak complexe, regelgeving. Dat beeld is belangrijk om in de juiste richting te innoveren. Er zijn veel dingen om rekening mee te houden. Aan uitdagingen hier dus geen gebrek.

► Welke evoluties zag u in de betonwereld?

Ik merk dat er een groter belang wordt gehecht aan het milieu en aan de circulariteit van beton. Er worden veel inspanningen geleverd om de globale CO₂-impact van cement te verminderen, enerzijds door het aanwenden van alternatieve brandstoffen voor de productie van klinker - de grondstof voor cement - en anderzijds door het gebruik van alternatieven voor die klinker zoals hoogovenslak of kalksteenfiller.

Ik zie ook dat beton veel meer dan vroeger gerecycleerd en hergebruikt wordt. In het verleden werd sloopafval vaak gestort. Het bewustzijn hieromtrent is in de sector erg toegenomen.

► Op welke realisatie bent u trots?

Bij COBEFA maken we twee soorten beton: aardevochtig beton en zelfverdichtend beton. Aan dat laatste

hebben wij onlangs polymeervezels toegevoegd. Ik ben zeer trots op mijn inbreng aan de ontwikkeling van dit vezelversterkt beton. Het ontwikkelen was geen makkelijke taak. Er moest met veel parameters rekening worden gehouden: de ideale dosis vezels, het beste toevoegingsmoment, de juiste doseermethode, de homogeniteit ... Het was zeer interessant en verrijkend om op grote schaal proeven uit te voeren op onze elementen in dit nieuwe beton. De keerwanden werden getest tot ze bezweken om sterkte en mechanische prestaties te kunnen garanderen. Het is geweldig om te zien dat we nog steeds kunnen bijleren over het materiaal beton en de toepassing ervan. Ik ben eveneens trots op mijn deelname aan de werkgroepen binnen FEBE en PROBETON. Ik hoop dan ook constructief bij te kunnen dragen aan de introductie van dit vezelversterkt beton in de toepasselijke normen en PTV's. (SOM) ■

je me renseigne chez les différents organismes comme la FEBE ou PROBETON. Ils nous donnent une bonne perception de la réglementation applicable, souvent complexe. Cette perception est importante pour innover dans la bonne direction. Il faut tenir compte de beaucoup de choses. Les défis ne manquent pas ici.

► Quelles évolutions avez-vous constatés dans le monde du béton ?

J'ai pu voir une grande évolution dans l'importance accordé à l'environnement et à la production circulaire du béton. Beaucoup d'efforts sont réalisés pour diminuer l'impact CO₂ global du ciment: d'une part en utilisant des combustibles alternatifs pour la production du clinker - matière première du ciment - et d'autre part, la valorisation des matières alternatives au clinker tel le laitier ou le filler calcaire.

On essaye aussi de recycler et de réutiliser le béton beaucoup plus qu'avant. Dans le temps, les déchets de démolition étaient souvent enterrés. On remarque une grande conscientisation sur ce niveau dans le secteur.

► Quelle est la réalisation dont vous êtes fier ?

Chez COBEFA on fait deux types de béton: un béton sec et un autocompactant. Pour ce dernier, depuis peu, nous avons incorporé des fibres polymère. Je suis très fier d'avoir



participé au développement de ce béton fibré. Ce n'était pas une sinécure. Il faut prendre de nombreux paramètres en considération: la dose idéale de fibres, le moment adéquat pour les rajouter, la façon de les doser, l'homogénéité... C'était très intéressant et enrichissant de réaliser des tests à grande échelle sur nos éléments produits avec ce nouveau béton. On a mis les murs de soutènement à l'épreuve jusqu'à rupture pour assurer la résistance et les performances mécaniques. C'est fantastique de voir qu'on peut toujours apprendre sur le béton et sur les façons de le travailler. Je suis également fier de participer aux réflexions des groupes de travail au sein de la FEBE et de PROBETON. J'espère contribuer de manière constructive à l'introduction de ce béton renforcé de fibres dans les normes et PTV applicables. (SOM) ■