



Verlag van een betonreis naar Zuid-Afrika

5 februari 2012. Een select groepje van 5 studenten die de wedstrijd “Haal MEER uit BETON” won, wachten in de luchthaven van Zaventem op de betonexperten die hen zullen begeleiden. Het wordt een valse start, door de sneeuw en extreme vriestemperaturen zijn alle vluchten naar Londen afgelast. Noodgedwongen vliegen we de dag erna naar Zuid-Afrika.

Na de landing in Johannesburg rijden we rechtstreeks naar Soccer City, het voetbalstadion dat volledig herbouwd werd om er de belangrijkste matches van de wereldbeker voetbal 2010 te huisvesten. De glasvezelversterkte beton panelen in de aardkleuren van Zuid-Afrika vormen een reuze kalebas als omhulsel voor de tribunes en het speelveld. Onze gids, die meewerkte aan de bouw van het stadion, vertelt gepassioneerd hoe de ring rond het stadion, met de verlichting 's avonds, het vuur onder de kalebas voorstelt. Het witte golvende dak vormt de kraag van het schuimende bier dat erin gebrouwen wordt. We leren ook hoe prefab beton een belangrijke rol speelde om het stadion tijdig klaar te hebben.

Op weg naar onze eerste verblijf plaats, het prachtige Guesthouse “De stille Woning” genieten we volop van de heerlijke natuur van Zuid-Afrika. Veel rust wordt ons echter niet gegund, om 5 uur 's morgens vertrekken we naar het Kruger Park op safari. En het zit ons mee! Na een uurtje rondtoeren in het park fotograferen we de eerste van de “Big five”: het luipaard. Zeer zeldzaam volgens de gids van park. Dat overkomt hem hoogstens twee maal per jaar. Naast de vele andere wilde dieren in het park ontmoeten we twee leeuwen, een kudde olifanten en de waterbuffels. Slechts één van de “Big five” ontbreekt na een halve dag op ons lijstje, de neushoorn. De meeste parkbezoekers doen daar heel wat langer over.

We aanschouwen nog meer wonderbaarlijke natuur als we in de namiddag de Panoramaroute afrijden. Het wordt stil als we de derde grootste canyon met de 3 Rondavels aanschouwen. Echt indrukwekkend en adembenemend mooi. Van daar reizen we door naar de Bourke's Luck Potholes, waar de kolkende watermassa perfect ronde opening uit de rotsen slijpt. Vanop God's Window kunnen we de uitgestrektheid van het Kruger Park, zo groot als de ganse oppervlakte van België, overzien. De meer dan verzorgde Afrikaanse maaltijd in de “Stille Woning” rondt deze erg geslaagde dag af.

Maar Zuid-Afrika kende ook een bewogen geschiedenis. We maken hier kennis mee als we het Voortrekkers Monument bezoeken, met erop aansluitend de meer recente geschiedenis over de Apartheid en het einde er van. Recente geschiedenis die we bijna vergeten waren. De laatste dag van de reis komen we terug op deze geschiedenis als we Robbeneiland bezoeken. Hier broedde Nelson Mandela 20 jaar lang het plan uit om een einde te maken aan deze apartheid. We konden met eigen ogen de armtierige cel zien waar hij al die tijd verbleef.

Na de interne vlucht naar Kaapstad, gingen we een eerste keer de oceaan op. Na een woelige boottocht, niet geschikt voor gevoelige magen, zagen we de zeehonden zichzelf koesteren op rosten van hun kleine eilandje. De pinguïns konden we begroeten in hun reservaat, waar zieke en verzwakte dieren terug op kracht konden komen om weer de wijde oceaan in te trekken. We zakten af naar Kaap de Goede Hoop, het meest zuidelijke punt van Afrika. Een prachtig panoramisch zicht over Kaapstad, de Oceaan, de Apostelen, Signal Hill en Robbeneiland kregen we vanop de Tafelberg, waarvan we met een kabellicht de top bereikten.

Maar het echte hoogtepunt van deze studiereis was het bezoek aan de universiteit van Kaapstad. Hier werd ons een heerlijke maaltijd aangeboden, waarna we een rondleiding op de universiteit kregen. Het is er goed verblijven en studeren. Omwille van haar bijzonder goede reputatie zakken studenten van heel Afrika naar de universiteit af. We zagen hoe in het labo proeven werden uitgevoerd naar de langdurige kruip van beton. De resultaten van dit onderzoek zullen wereldwijd de berekeningen van de doorbuiging van balken en vloeren beïnvloeden. Ook werden duurzaamheidsproeven op beton uitgevoerd. Daarna was er de leerrijke uitwisseling van onderzoeksprojecten tussen de Zuid-Afrikaanse en Belgische studenten.

Tijd voor nog wat meer prefab beton, dat ook een belangrijke rol speelde in de bouw van het Green Point stadion van Kaapstad. Indrukwekkend, zoals de rest van de reis. Steeds werd de vraag naar meer kennis over beton van de studenten ingevuld door de beton experts, die op hun beurt altijd klaar stonden om hun kennis en ervaring te delen. Zo werd steeds het aangename aan het nuttige gekoppeld en werd het voor alle deelnemers aan de reis een bijzondere ervaring. Als je het aan hen vraagt, zullen ze eenduidig uitroepen: “zeker voor herhaling vatbaar”. Laat de volgende wedstrijd maar komen, de meereizende studenten zullen gegarandeerd met nog meer enthousiasme deelnemen.

(JM)



Compte rendu d'un voyage béton en Afrique du Sud

5 février 2012. Aéroport de Zaventem. Un petit groupe select, composé de 5 étudiants lauréats du concours «Tire le MAXIMUM du BÉTON» attend ses compagnons de voyage: 3 experts en béton et leurs accompagnateurs. C'est un faux départ: tous les vols pour Londres sont annulés en raison de la neige et des températures de gel. Contraints et forcés, nous devons attendre le lendemain avant de nous envoler pour l'Afrique du Sud.

Après avoir atterri à Johannesburg, nous nous rendons directement à Soccer City, le stade de football qui a été entièrement reconstruit pour accueillir les principaux matches de la Coupe du monde de football 2010. Les panneaux en béton armé de fibre de verre adoptent les couleurs terre propres à l'Afrique du Sud et forment une calebasse géante qui enveloppe les tribunes et le terrain proprement dit. Notre guide a collaboré à la construction du stade et nous explique avec ferveur que, le soir venu, l'anneau qui entoure le stade s'illumine pour illustrer le feu sous la calebasse. Le toit blanc ondulé revêt la forme du col mousseux d'une bière, celle que l'on brasse à l'intérieur. Nous apprenons aussi que le béton préfabriqué a joué un rôle essentiel pour finir le stade dans les délais requis.

Sur le chemin qui nous mène à notre lieu de séjour, la superbe maison d'hôtes «De Stille Woning», nous profitons pleinement de la merveilleuse nature sud-africaine. Nous n'aurons pas droit à beaucoup de repos car le lendemain matin, dès 5 heures, nous partons en safari au Parc Kruger. Aucun problème! Après un parcours d'une heure dans le parc, nous photographions le premier des «Big Five»: le léopard. Le guide du parc nous confie que nous avons de la chance: le léopard se montre tout au plus deux fois par an. Parmi les nombreux autres animaux du parc, nous rencontrons deux lions, un troupeau d'éléphants et des buffles. Au bout d'une demi-journée, un seul des «Big Five» manque à l'appel: le rhinocéros. La plupart des visiteurs du parc doivent généralement attendre bien plus longtemps.

L'après-midi, nous parcourons la route panoramique, l'occasion d'admirer à nouveau la magnificence de la nature. Le silence se fait lorsque nous apercevons le troisième plus grand canyon au monde: The Three Rondavels (Les 3 Huttes). C'est vraiment grandiose, époustouflant. De là, nous poursuivons notre chemin jusqu'aux Bourke's Luck Potholes (Les Marmites des Géants), où une masse d'eau tourbillonnante taille des ouvertures parfaitement rondes dans les rochers. Depuis God's Window (La Fenêtre de Dieu), nous jouissons d'une vue panoramique sur toute l'étendue du Parc Kruger – dont la superficie équivaut à celle de la Belgique. Un repas africain plus que soigné à la «Stille Woning» clôture cette journée extrêmement réussie.

Mais l'Afrique du Sud a connu une histoire mouvementée. Nous la découvrons au Voortrekker Monument et poursuivons jusqu'à l'histoire plus récente qui en a découlé, celle de l'Apartheid et de son abolition. Nous l'avons presque oublié. Nous reviendrons sur le sujet le dernier jour de notre voyage, lorsque nous visiterons Robben Island. C'est là que, pendant 20 ans, Nelson Mandela a développé le projet de mettre fin à l'Apartheid. Nous avons pu voir de nos propres yeux la misérable cellule qui fut la sienne durant tout ce temps.

Après un domestique intérieur vers Le Cap, nous embarquons pour la première fois sur l'océan pour un voyage en bateau plein de turbulences, peu recommandé pour les estomacs sensibles. Nous voyons les phoques lézarder sur les rochers de leur petite île. Nous pourrions saluer les pingouins dans leur réserve, là où les animaux malades ou affaiblis viennent reprendre des forces avant de s'aventurer à nouveau dans l'océan immense. Nous descendons ensuite vers le Cap de Bonne Espérance, le point le plus méridional de l'Afrique. Du sommet du Tafelberg (Montagne de la Table) auquel nous accédons en téléphérique, une magnifique vue panoramique embrasse la ville du Cap, l'Océan, les Apôtres, Sugar Hill et l'île de Robben.

Mais la visite de l'université du Cap constitue l'apothéose de ce voyage d'étude. Après un délicieux repas, une visite guidée de l'université nous attend. Il fait bon vivre et étudier ici. La réputation de l'université est à ce point brillante que l'établissement attire des étudiants des quatre coins du continent africain. Nous assistons à des expériences de laboratoire sur le fluage durable du béton. Les résultats de ces tests vont influencer les calculs de la flèche des poutres et sols dans le monde entier. Des expériences visant à tester la durabilité du béton sont également effectuées. En parallèle, c'est l'occasion pour les étudiants belges et sud-africains de procéder à des échanges instructifs sur des projets d'études.

Le moment est venu de nous consacrer encore un peu à ce béton préfabriqué qui a également joué un rôle important dans la construction du Stade Green Point au Cap. À l'instar du reste du voyage, c'est absolument impressionnant. Les questions des étudiants, soucieux de mieux connaître le béton, trouvent chaque fois réponse chez les experts en la matière, tout à fait disposés à partager leurs connaissances et expériences. L'utile se joint toujours à l'agréable, faisant de ce voyage une expérience très particulière pour tous les participants. Si on leur demandait leur avis, ils répondraient d'une voix unanime: «à refaire, sans hésiter». Lors du prochain concours, les étudiants qui seront du voyage y participeront certainement avec plus d'enthousiasme encore.

[JM]