

Blik op beton

## GRAFISCHE VORMGEVING DOET AQUACENTER VAN MARCINELLE HERLEVEN

Zwemmen in openlucht krijgt voortaan een heel andere dimensie in Charleroi. Het zwembad van het "Centre de délassement" in Marcinelle kreeg een kleurrijke verjongingskuur. Het publiek is uitermate tevreden over het architecturale project van "RESERVOIR A" dat diverse tijdperken met elkaar verzoent.

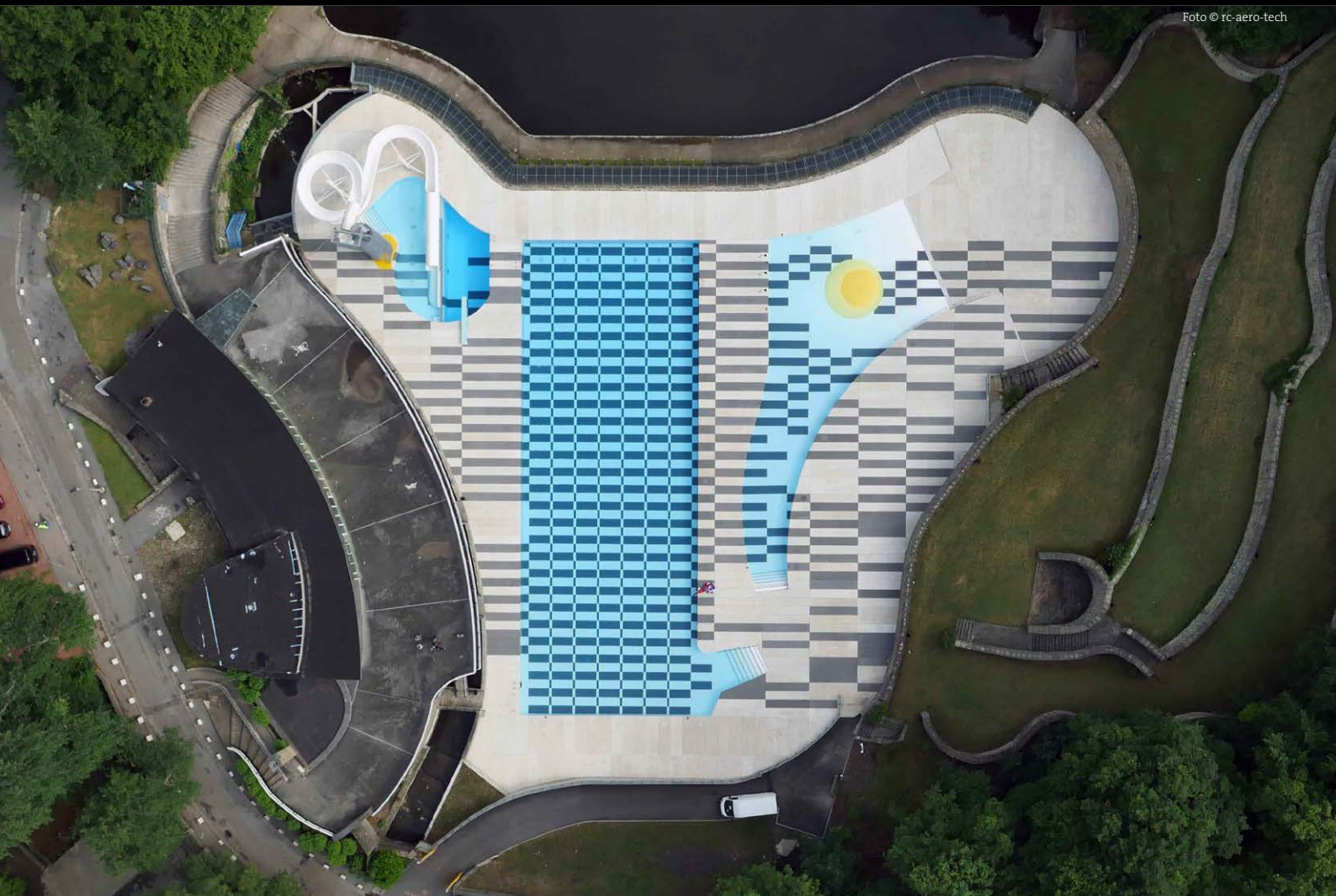


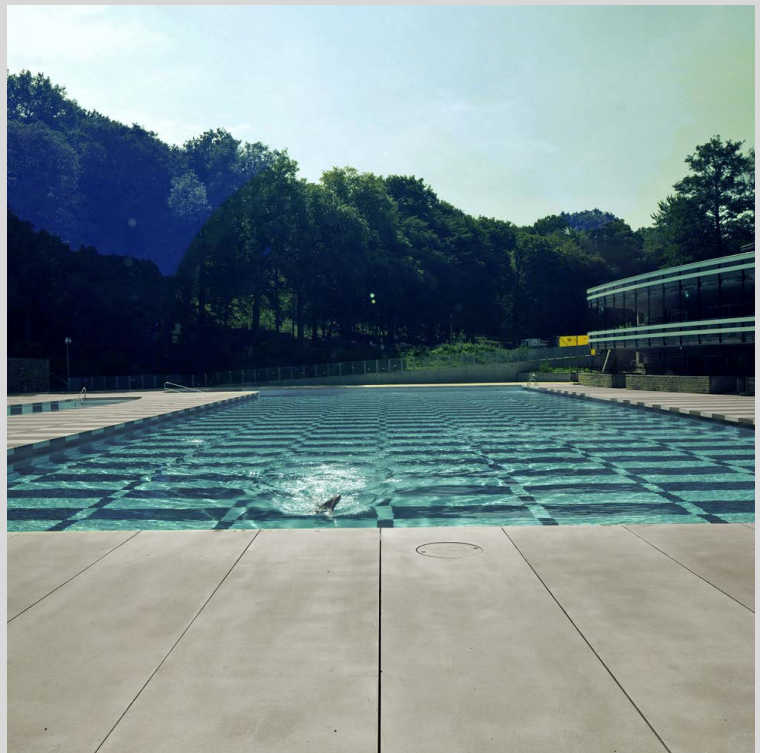
Foto © rc-aero-tech

Foto's © rc-aero-tech

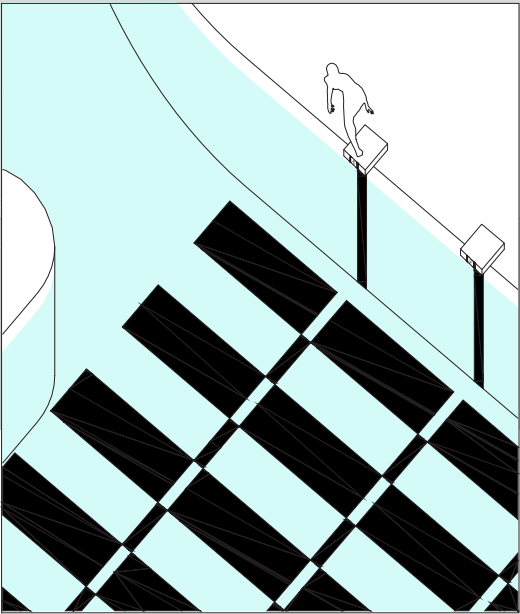
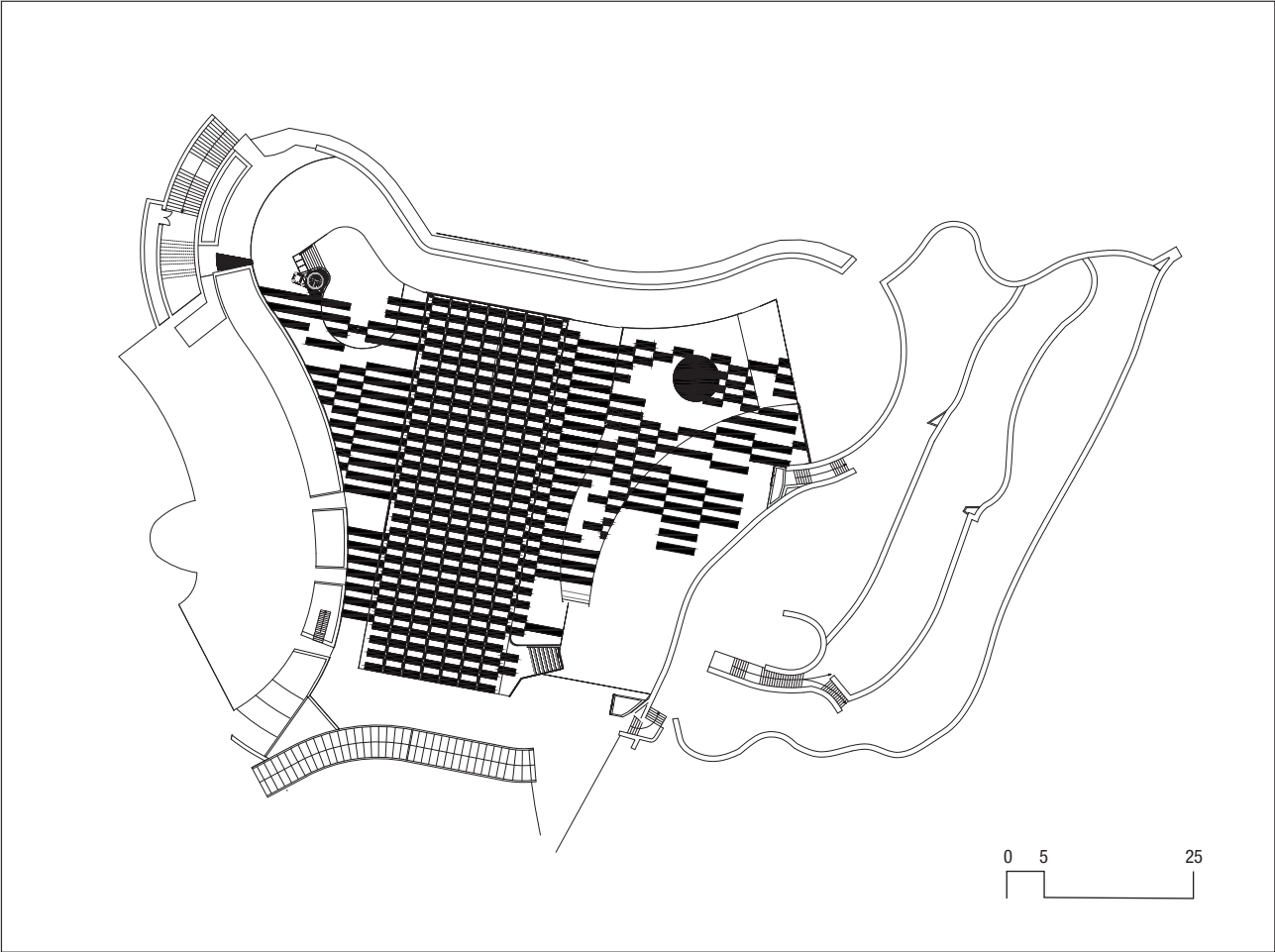


Naast het zwembad liggen een solarium, waar de grote ligweiden elkaar in terrasvorm opeenvolgen, en een gebouw met kleedruimtes, restaurant enz., dat in een mooie, vloeiende curve aansluit bij het bad.

In Charleroi kent iedereen het “Centre de délassement” (ontspanningscentrum) van Marcinelle. In het zomerseizoen is het een favoriete bestemming en lopen bad en ligweiden onvermijdelijk vol. Het complex werd aan het eind van de jaren 50 gebouwd volgens plannen van architect Jacques Depelsenaire. Het ligt midden in een bosrijk domein van ruim 150 hectare waar zich naast het openluchtzwembad en rond de vijvers ook nog wandelcircuits, een gezondheidsparcours, een jongerenclub, een restaurant en een evenementenzaal bevinden. Het centrum is in elk opzicht typisch voor zijn tijd. Vooral het zwembad heeft met constant succes de tijd doorstaan.



De architecten hebben de klassieke renovatieopdracht niet beperkt tot enkele technische aspecten, maar ze getransformeerd tot een waarachtig architectuurproject dat het verleden respecteert en zich evenzeer toch vooral op de hedendaagse gebruikers richt.



## WANNEER RENOVATIE EEN ARCHITECTUURPROJECT WORDT

Ondanks de drukke frequentering en het onderhoud van de site traden stilaan verouderingskwaaltjes op die de installaties bedreigden. In 2014 werd beslist om het zwembad en zijn ligweiden naar het niveau van de huidige normen te tillen. Dat had vooral te maken met milieu- en veiligheidsaspecten. De offerteaanvraag was een kolfje naar de hand van het bureau RESERVOIR A dat zich aangesproken voelde, mede vanwege zijn herkomst (uit Charleroi). De architecten voelden de aan hen toevertrouwde renovatieopdracht aan als een uitdaging tot herinterpretatie van de locatie. RESERVOIR A begreep zeer goed de invalshoeken van het voorwerp van de opdracht: een historisch gegeven maar ook een oord van welzijn en sociale cohesie.

## GRAFISCHE VORMGEVING

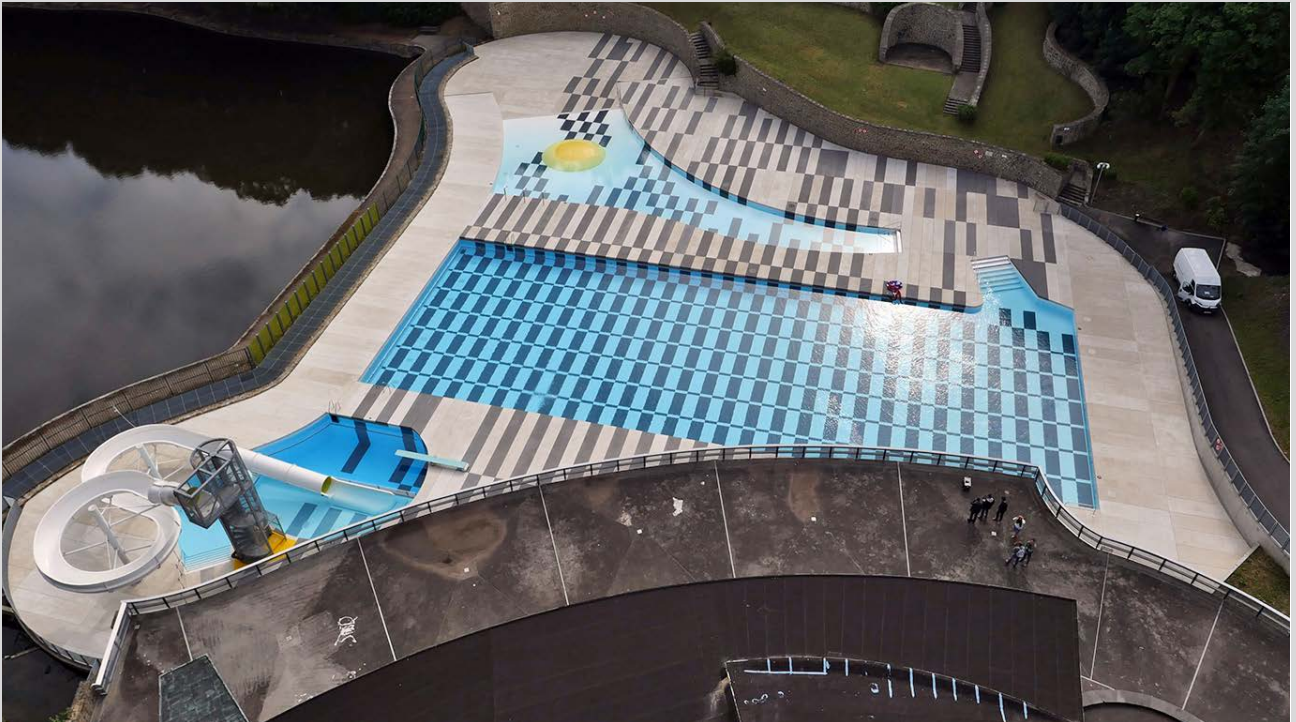
De architecturale oplossing van het project springt in het oog bij eender wie de locatie bezoekt. Het zwembad en zijn ligweiden liggen ingebed in het dal en vormen een grafisch bord dat onweerstaanbaar de blik vangt. Een oppervlak in de vorm van een enorm dambord van donkere en lichte vakken lijkt letterlijk bovenop een landschap vol curves “geplakt”. Het contrast is frappant en geslaagd. De dimensies van het dambord werden bedacht om zin te geven aan de opeenvolgende invalshoeken bij het naderen van het zwembad. Van verderop, door het lover van de plantengroei, wekt het geruite oppervlak de nieuwsgierigheid. Vanaf de terrassen boven de bekkens verschijnt het dambord in zijn totaliteit en valt het gedurfde gebruik van de gele kleurvlak op, die de site een specifiek accent geeft. Op de rand van het zwembad ten slotte creëert de alternatie van zwart en wit een harmonie op mensenmaat.

Foto © Olivier Cornil



Het orthogonale motief en het kunstmatige aspect van het zwembad overlappen zich op een manier die verrassend goed past in deze natuurlijke context.

Foto © rc-aero-tech

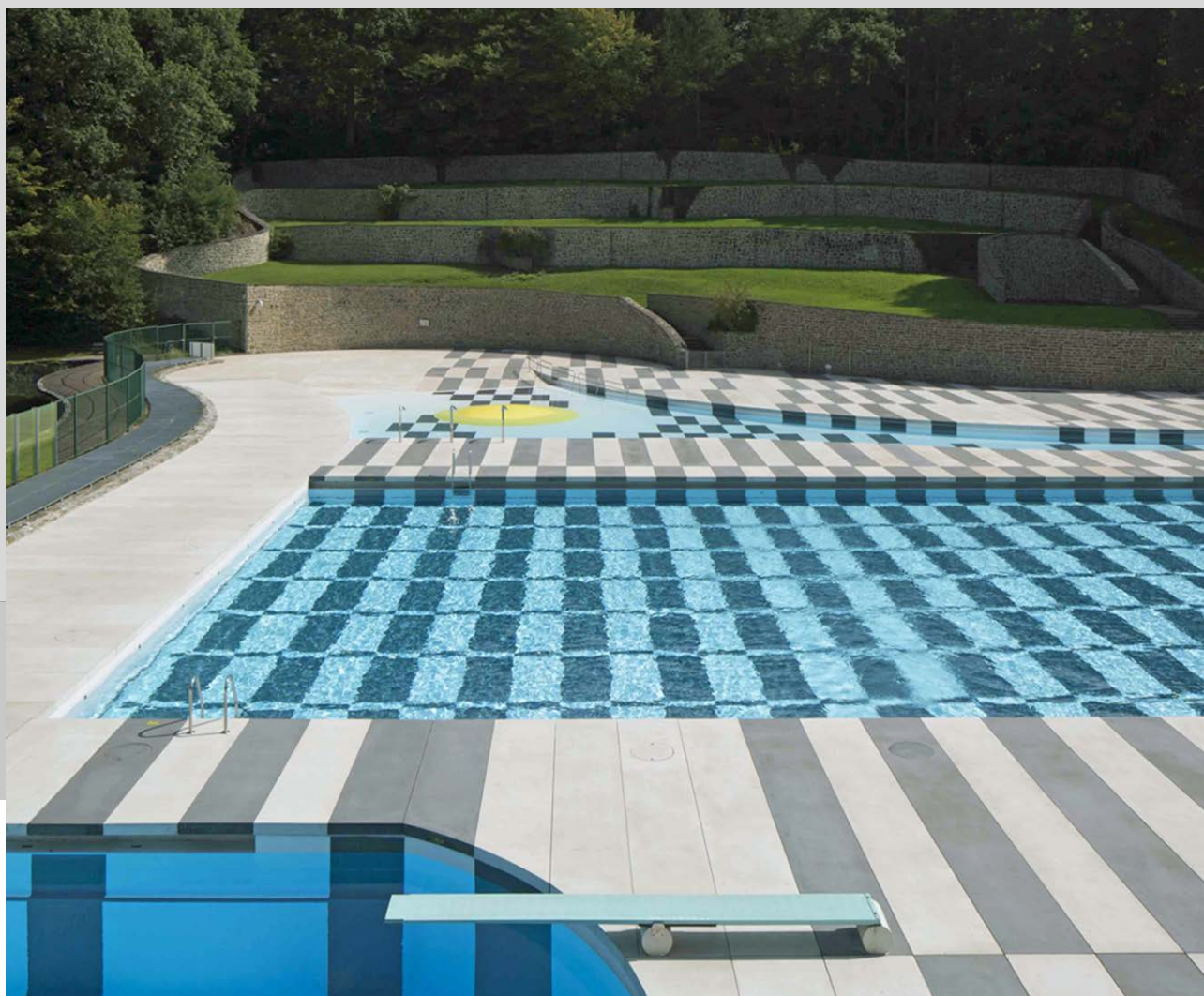


Vanaf het terras boven de baden verschijnt het dambordpatroon in zijn totaliteit en komt het doelgerichte gebruik van de gele kleur tot uiting.

Foto © Olivier Cornil



De architecturale intenties gaan gepaard met alle aangewezen maatregelen met het oog op conformiteit en die inherent zijn aan een renovatiemissie. RESERVOIR A heeft de werking zelf van het zwembad grondig aangepakt om de gebruikskosten en de milieueffecten te beperken.



Het initiële plan van Depelsenaire bleef grotendeels gerespecteerd. Alleen de glijbaan werd verplaatst, terwijl iets meer ligweide werd gecreëerd om het verkeer van de baders rond de waterpartijen te vergemakkelijken. De architecten hebben ook voorgesteld het metselwerk ter ondersteuning van de terrassen te renoveren.

## BETON EN ZIJN GEBRUIK

Tijdens de afbraakwerken ontdekten de architecten een heterogene, sterk aangetaste constructie. Geval per geval moesten technische oplossingen worden bepaald om tot een globale opwaardering te komen en om te voldoen aan de huidige structurele veiligheidsnormen. In de meeste gevallen bleek beton van onmisbare waarde te zijn. Dankzij het flexibele gebruik ervan konden de herstellingen, versterkingen en nieuwe structuren ofwel ter plaatse op maat gegoten, ofwel met geprefabriceerde elementen aangepakt worden. Sommige badwanden werden bijvoorbeeld verdubbeld met een nieuwe betonwand, zodat ook de nieuwe technische uitrustingen van het zwembad geïntegreerd konden worden. In de zwembadbodem werd een specifiek beton geïnjecteerd, waarbij de densiteit werd aangepast aan die van het water om te vermijden dat het beton naar de oppervlakte zou komen. Het beton bleek ook zeer nuttig te zijn om de constructie op vochtige grond te beheren, rekening houdend met de grondwaterlaag op deze plek.

## GEPREFABRICEERD BETON CENTRAAL IN HET PROJECT

Geprefabriceerd beton is het overheersende element in het project: de randen rondom de baden zijn samengesteld uit grote platen in gewapend architectonisch beton. Deze platen zijn afwisselend zwart en wit om het dambordcontrast te benadrukken. Beton lag ook voor de hand voor de vloerbedekking, en dit met het oog op zijn kwaliteiten inzake duurzaamheid en vooral resistentie, meer bepaald tegen het chloorwater. De mogelijkheden inzake afmetingen en kleuren pleiten ook al in het voordeel van beton, net zoals zijn kostprijs. Tot slot werden de vloerplaten behandeld met een zuur om een antislip-effect te verkrijgen dat nochtans aangenaam aanvoelt.



De vloerelementen werden op maat uitgevoerd om te kloppen met de afmetingen van het bad en van de zwembanen.

## CARBONATATIE EN CORROSIE VAN DE WAPENING

Carbonatatie is een chemische reactie in wateromgeving tussen koolstofdioxide  $\text{CO}_2$ , een gas in de omgevingslucht, en calciumhydroxide  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dat zich in de cementpasta bevindt. De reactie begint op het betonoppervlak en dringt langzaam door in de diepte. Het produceert een wit bezinksel,  $\text{CaCO}_3$ , dat de poriën van de cementmatrix gedeeltelijk verstopt. Deze verhoogde ondoordringbaarheid beschermt het beton op natuurlijke wijze en verhoogt zijn duurzaamheid. In het geval van gewapend beton kan dit fenomeen echter problematisch worden door de

wijziging van de cement-pH die hierop volgt. Indien het front van de carbonatatie de wapening bereikt, begint deze te oxideren en te roesten. De roestvorming kan dan het oppervlak van het beton doen barsten. Om deze aantasting te voorkomen is het dus nodig erover te waken dat de wapening diep genoeg in de betonlaag verdwijnt. Ook een specifieke samenstelling en uitvoering van het beton zijn noodzakelijk om de porositeit van het beton te verminderen en het carbonatatiefenomeen tegen te gaan.



Foto © Olivier Cornil

**Auteur :** Sylvie Reversez, architect

**Voor meer informatie:**

**Architectenbureau:** RESERVOIR A

**Stabiliteit:** Bureau d'Etudes Pirnay

**Speciale technieken:** Poly-Tech Engineering

**Ondernemers:** A.M. THIRAN - RONVEAUX

