



centrum voor innovatie
en design
in Grand-Hornu



Aléa, Miriam Josi et Stella Lee, *Prowse Back to dirr* 2021-2024 © Aléa [Miriam Josi & Stella Lee Prowse]

persbericht

WAT WIL JE, BAKSTEEN?

Curator : Caroline Naphegyi

Scenograaf : Marie Douel

25.05.25 → 28.09.25

INLEIDING

“De baksteen is de maatstaf voor imperia, van Babylon tot Rome,” bevestigt historicus Patrick Boucheron, gespecialiseerd in stedelijke geschiedenis. De stad Rome werd in de eerste eeuw na Christus gebouwd met bakstenen die dan met marmer bedekt werden. Dit bouwprincipe werd ook toegepast in de veroverde gebieden, een teken van de macht van keizer Augustus en de economische uitstraling van het keizerrijk. De bakstenen worden ook in Rome gemaakt en vervolgens geëxporteerd over het hele Middellandse Zeegebied. Ze worden gemaakt van een natuurlijke grondstof afkomstig uit de aarde die als dusdanig of gebakken gebruikt wordt. De productiemethode is sterk geëvolueerd door de industrialisering en meer recent uit milieubewustzijn.

De tentoonstelling *Wat wil je, Baksteen?* toont zo'n vijftig werken van architecten, ontwerpers en kunstenaars van de modernistische periode tot nu. De titel is ontleend aan de beroemde Amerikaanse architect Louis Kahn. De architect bevraagt zo de baksteen en houdt in zijn ontwerpen rekening met de specifieke kenmerken en eigenschappen van het materiaal in plaats van zijn conceptuele visie eraan op te leggen. Wat vertelt de baksteen ons over de locatie en kwaliteit van de klei, de thermische eigenschappen (die verschillen naargelang hij hol of vol is, gebakken of niet) en de recycleerbaarheid?

De baksteen kijkt vandaag de dag tegen enorme uitdagingen aan. De tentoonstelling besteedt vooral aandacht aan de bouwkundige en ornamentele eigenschappen van de baksteen enerzijds en de productiewijzen en de milieu-impact ervan anderzijds in de presentatie van werken of toegepast onderzoek van architecten, kunstenaars en ontwerpers. In het derde deel van de tentoonstelling laten de ontwerpers de baksteen voor zichzelf spreken en bekijken ze opnieuw de vorm, het gebruik, het materiële aspect en de band met het levende.

EERSTE DEEL

Bouwkundige en ornamentele eigenschappen van de baksteen

In het eerste deel neemt de tentoonstelling de manier waarop bakstenen gebruikt worden als vertrekpunt. Hedendaagse ontwerpers hebben de traditionele standaardbaksteen aangewend als bouwsysteem, terwijl ze de vormen en bepalingen gediversifieerd hebben. Het structurele metselwerk evolueert tot gevelmotieven of claustra's.

Metselwerk verwijst naar het geheel van plaatsingen, keuzes en technieken die worden gebruikt om de bakstenen in een gemetselde structuur samen te brengen en te leggen. Op basis van een eenvoudige rechthoekige balk wordt er, afhankelijk van de plaatsing en de aanpassing van de vorm, een heel repertoire aan motieven gecreëerd: koppenverband (kleine zijde aan de gevel), halfsteensmuur (halve baksteen), strekverband (lange zijde zichtbaar), van voren of met driekwartaanzicht.

De ontwerpers **Pinaffo Pluvinage** maken van dit repertorium aan motieven gebruik in de installatie *Appareillage Palace*. De bakstenen (uitgevoerd in karton) zetten aan om vormen en kleuren eindeloos te combineren. Dit is het eerste werk in de tentoonstelling.

In dit eerste deel van de tentoonstelling wordt de vrije loop gelaten aan een visuele dialoog tussen de massieve kolommen van **Bosco Sodi**, de gedraaide kolommen van **Raphaël Zarka** en de slanke zuilen van **Pierre Culot** en **Aurélien Veyrat**, de monumentale muur van **Jorge Méndez Blake**, de claustramuur van Pierre Culot en de reeks vazen en de stoel van **Bijoy Jain**, die gebruik maken van de architectonische taal van het metselwerk.

De manier waarop **Bosco Sodi** kolommen maakt uit de massieve kubussen uit terracotta, die we aan het begin van de tentoonstelling terugvinden, maakt integraal deel uit van het werk, zoals we dat ook zien in de video *The Making of Clay Cubes* die de installatie aanvult. De kunstenaar haalt klei uit het bos in de buurt van zijn atelier. Hij maakt er dan massieve, gladde kubussen van. Vervolgens laat hij ze drogen in de zon. Hij bouwt een oven van kokosnootschalen rond compacte blokken ongebakken aarde. De kleuren en texturen die ontstaan door het bakken in een met hout gestookte oven geven de zuilen hun unieke karakter.

Ook de Indische architect **Bijoy Jain**, oprichter van Studio Mumbai en een belangrijke figuur in de beweging voor een neo-volkse architectuur) laat zich in zijn praktijk leiden door het materiaal, de hulpbronnen en de manier van vormgeven. De studio brengt architecten en lokale ambachtslui samen rond een gemeenschappelijke filosofie: een nauwgezette productie op basis van lokale hulpbronnen en zich oude knowhow opnieuw eigen maken. De voorwerpen en meubels die getoond worden, leggen op kleine schaal getuigenis af van het onderzoek naar materialen en bouwmethoden dat in de studio uitgevoerd wordt. De stoel in de tentoonstelling maakt deel uit van de reeks *Studie Baksteen I*, 2016 (galerie Maniera). Hij bestaat uit een houten zitvlak en een rugleuning waarbij vol (baksteen) en leeg elkaar speels afwisselen.

Aan het begin van de jaren 1970 introduceerde de Belgische keramist en beeldhouwer **Pierre Culot** ook een architecturale dimensie in zijn gebruiksvoorwerpen, nadat hij de confrontatie met de schaal van het landschap aangegaan was. De verschillende onderdelen van de *Samengestelde Vazen* in de tentoonstelling passen perfect in elkaar en vormen zo een "metamorfose van een pot in architectuur, in een muur" om

historica Anne Bony te citeren. In deze terugkeer naar de schaal van het voorwerp transposeert de kunstenaar in zekere zin zijn ervaring met de monumentale vorm van muren-beeldhouwwerken.

Deze claustra's van **Pierre Culot**, gemaakt van bakstenen uit klei, met volle en holle motieven, in driehoeken, halve bollen of manen, als onderdeel van een vierkant en eindeloos combineerbaar, benaderen de muur op een heel andere manier. Pierre Culot heeft verschillende bestellingen van architecten gekregen om deze visueel levendige wanden te ontwerpen in de lijn van de kinetische kunst en dan de Op-Art. De claustramuur die in de tentoonstelling te zien is, werd opnieuw samengesteld aan de hand van een foto uit de jaren '70 en originele onderdelen uit het atelier.

Als een echo op de dubbele kolommen van Pierre Culot, waarvan de uitstekende mortel de sculpturale dimensie ervan bevestigt ten koste van de functionaliteit, doet de dubbele spiraalkolom, de *Centootaaf van Archimedes* van de Franse ontwerper en kunstenaar **Raphaël Zarka**, denken aan de eindeloze schroef van Archimedes, die hier in metselverband gereproduceerd werd. Ten slotte ontkent de uit baksteenresten samengestelde kolom van **Aurélien Veyrat** zijn oorspronkelijke functie als kolom. In plaats van de structuur te dragen, steunt de kolom op het gebouw om rechtop te blijven staan.

Een van de belangrijkste werken in de tentoonstelling is de lange bakstenen muur van de Mexicaanse kunstenaar **Jorge Méndez Blake**, die de ruimte doorkruist. Dit werk heeft als titel *Amerika*, een titel die de kunstenaar ontleend heeft aan de roman van Franz Kafka. De monumentale omvang van de muur verwijst onmiskenbaar naar de muur tussen de Verenigde Staten en Mexico, die Donald Trump met meer dan 700 km wilde uitbreiden tijdens zijn eerste ambtstermijn. Het boek dat onderaan de muur geplaatst werd om de structuur ervan te verzwakken, vertelt de desillusie van een jonge immigrant in de Verenigde Staten. Het werk, dat zowel symbolisch als figuratief is, heeft niet aan actualiteit moeten inboeten. De muur werd gebouwd met bakstenen van het type "Aubergine" van de Belgische fabrikant Nelissen, partner van de tentoonstelling. De muur werd gebouwd met...

Amerika is ook de titel die de Amerikaanse kunstenaar van Duitse afkomst **Josef Albers** gaf aan de bestelling die hij in 1950 kreeg voor een werk op de muur van het nieuwe gebouw van Harvard University. De tentoonstelling toont er een foto van. De titel verwijst naar de verticale dimensie van de wolkenkrabbers in grote Amerikaanse steden, gebouwd in de jaren van economische welvaart aan het einde van de 19^e eeuw. Albers drukt hierin zijn fascinatie uit voor de complexe metselwerkstructuren en het spel van schaduwen ervan, een vorm van knowhow die hij had ontdekt tijdens zijn bezoek aan de ruïnes van Mitla in Mexico enkele decennia eerder.

"Wij hebben nog lang niet de bouwmaterialen die geschikt zijn voor de architecturale vormen die we nodig hebben. Toch zou het mogelijk moeten zijn om vormen te ontwerpen die net zo stevig zijn als een bakstenen muur, maar dan rond, convex, concave, orthogonaal, enzovoort." Dit was de spelregel waaraan **Alvar Aalto** zich in 1952 zou houden bij de bouw van zijn zomerresidentie, het zogenaamde *Experimentele Huis* op het eiland Muuratsalo. De originele plannen en tekeningen tonen, gecombineerd met foto's van de tijd, de verschillende manieren waarop baksteen gebruikt wordt en de mate waarin ze bestand zijn tegen het harde klimaat, met hun transformaties door contact met mossen en korstmossen.

Het productieproces van *Casted Objects* [*Gegoten Objecten*, 2019] van de Belgische designer-kunstenaar **Bram Vanderbeke** vindt zijn oorsprong in de voorwerpen die hij als kind maakte in de werkplaats van zijn vader, een metselaar, met restanten van bakstenen. Deze architectonische meubels werden gecreëerd met behulp van een bouwtechniek waarbij beton in baksteenmallen wordt gegoten. Het resultaat is een eerbetoon aan de textuur en materiële eigenschappen van bakstenen, evenals aan de arbeidsintensieve processen van de bouwarbeiders. Het werk dat in de tentoonstelling wordt getoond, maakt deel uit van de collectie van Grand-Hornu.

Het laatste werk in deze reeks, de architectuurfotografie van de Belgische kunstenaar **Filip Dujardin**, valt op door zijn bijzonder vreemde karakter. We zien een betonnen gebouw in brutalistische stijl, waarvan het strenge raster vrij is geïnterpreteerd door bakstenen muren toe te voegen. De kunstenaar put uit zijn enorme digitale archieven en bevrijdt zich van de beperkingen van de bouw om zijn denkbeeldige Ficties opnieuw samen te stellen, wat mogelijk is in Photoshop.

Ter afsluiting van dit eerste deel van de tentoonstelling is de laatste zaal gewijd aan het behoud van de regionale en volkse knowhow rond het bouwen met baksteen. De ontwerper, kunstenaar en architect **Olivier Vadrot** toont verschillende studies en maquettes voor de gemeenschappelijke broodoven van de gemeente Nègrepelisse. Zo'n oven werd vroeger gebouwd in een soort baksteen die 'foraine' genoemd wordt, een baksteen die typisch is voor de streek rond Toulouse. Kenmerkend voor deze baksteen is de lange en platte vorm in vergelijking met bakstenen uit het noorden. "Een van de meest verfijnde en geslaagde vormen van deze kunst van het metselen van bakstenen is de koepel, een vorm die we terugvinden in een nogal gewoon bouwwerk (de broodoven) maar die toch verfijnd is," aldus de kunstenaar.

Drie grote niet-westerse getuigen die in de tentoonstelling aanwezig zijn, delen hun ervaringen met bouwen met bakstenen in lokale gemeenschappen. Het interview met **Francis Kéré** en de twee gefilmde conferenties van **Anupama Kundoo** en **Boonserm Premthada** werden uitgevoerd in het kader van de *Global Award for Sustainable Architecture* en geproduceerd door de Cité de l'architecture & du patrimoine (Parijs). Deze internationale wedstrijd bevraagt de taak van de architect in het tijdperk van grote transitie: demografisch, stedelijk, ecologisch, industrieel en op het vlak van energie.

De architect **Francis Kéré** heeft in Duitsland gestudeerd en heeft er daarna voor gekozen om terug te keren naar zijn geboortedorp Gando in het zuiden van Burkina Faso om aan de dorpsbewoners traditionele bouwtechnieken door te geven. Gando is sinds de jaren 2000 een laboratorium voor architectuur waar de hele gemeenschap deelneemt aan de bouw van infrastructuur, zoals de school of het ziekenhuis, die ze ook onderhoudt en renoveert. De film die in de tentoonstelling getoond wordt, werd gemaakt door Julien Borel (26') en geproduceerd door de Cité de l'architecture & du patrimoine (Parijs) ter gelegenheid van de tentoonstelling "Réenchanter le monde : architecture, ville, transitions" die de 40 laureaten (2007-2014) van de *Global Award for Sustainable Architecture* samenbrengt.

De onderzoeksmethoden van de Indische architect **Anupama Kundoo** bestaan erin om “menselijke vaardigheden te ontwikkelen, om zuiniger om te springen met natuurlijke hulpbronnen, en te experimenteren om zich zo los te maken van de methoden en reflexen van een postindustriële maatschappij.” Haar voornaamste laboratoria voor ontdekkingen zijn Pondichéry en Mumbai. Ze ontwikkelt er samen met de lokale gemeenschappen allerlei bouwtechnieken waardoor de knowhow van lokale vaklieden benut kan worden. Bij wijze van voorbeeld: in plaats van bakstenen of afdekzeil worden grote terracotta potten die door pottenbakkers gemaakt worden gebruikt als dakbedekking voor huizen.

De projecten van **Boonserm Premthada** gebruiken natuurlijke, lokale hulpbronnen, zoals hout en baksteen, met traditionele en geherinterpreteerde bouwtechnieken, waarbij rekening gehouden wordt met de grote uitdagingen van vandaag op het vlak van klimaat en biodiversiteit. Hij is een voorstander van een sociaal verantwoorde benadering van architectuur en werkt vooral met de landelijke Kuy-gemeenschappen in het noordoosten van Thailand. Deze bevolking wordt bedreigd door massale ontbossing, wat de effecten van de toenemende droogte nog versterkt, een direct gevolg van klimaatopwarming.

TWEEDE DEEL

Productie en gebruik van bakstenen: hoe kunnen we de uitdagingen van klimaatverandering aangaan?

Het productieproces van de baksteen is een eenvoudig proces dat kan worden uitgevoerd met ambachtelijke of industriële technieken. De bouwkundige eigenschappen van bakstenen hangen af van de kwaliteit van de grondstoffen, het productieproces, de bakomstandigheden en het formaat. Historisch gezien is de baksteenindustrie een lokale industrie die afhankelijk is van de aanwezigheid van grondstoffen in de buurt van bouwerven. Deze steenfabrieken hebben daardoor in belangrijke mate bijgedragen aan de lokale culturele identiteit van bepaalde regio's in Europa en de rest van de wereld.

Hoewel bakstenen nog steeds veel worden gebruikt voor gevels of als bouw materiaal, kunnen we ons de vraag stellen: kunnen bakstenen beschouwd worden als een ecologisch materiaal met een lage koolstofvoetafdruk? Welke toekomst heeft de baksteen in het licht van de nieuwe Europese richtlijnen [2011] inzake de Energieprestatie van Gebouwen (EPB)? Die willen de energie-efficiëntie van gebouwen verbeteren, de uitstoot van broeikasgassen verminderen en het gebruik van hernieuwbare energieën stimuleren.

We kunnen ons vragen stellen over de ecologische impact van de materialen die worden gebruikt voor deze milieubewuste bouw- of renovatiewerkzaamheden en de energie die nodig is voor de productie ervan. Wat gebeurt er met deze materialen aan het einde van hun levensduur? En wat gebeurt er met alle materialen die worden afgevoerd tijdens renovatie- en sloopwerkzaamheden bij gebouwen die plaats moeten maken voor nieuwbouw?

Dit tweede deel van de tentoonstelling wil bekijken hoe kunstenaars, architecten en ontwerpers vandaag de dag tegen de productie van bakstenen aankijken (**Harun Farocki**). Hoe ziet de toekomst van steenfabrieken eruit (**Elie Birkhead, Patrick Fry**)? Hoe kunnen we bakstenen in de bouw blijven gebruiken ondanks de nieuwe Europese

milieuregelgeving (**BLAF architecten**)?

Hoe kunnen de restmaterialen van het ontginnen van grondstoffen of de afvalproducten van sloopwerkzaamheden een nieuwe bron worden (**Studio Eidola, BC Materials, Zuzanna Skurka, Anna Saint-Pierre en Mercedes Klausner**)?

De film *Verleich über ein Drittes* van de Duitse kunstenaar **Harun Farocki** (1944-2014), die aan de inkom van dit tweede deel van de tentoonstelling getoond wordt, bevraagt onze relaties met werk via representatie: de productie en verwerking van bakstenen in traditionele maatschappijen in India en Burkino Faso worden vergeleken met de steeds meer geïndustrialiseerde processen in Frankrijk en Duitsland. Door de beelden gelijktijdig op twee schermen te projecteren (afwisseling, confrontatie, continuïteit) bevraagt de kunstenaar de gevolgen van de rationalisatie- en automatiseringsprocessen die eigen zijn aan massaproductie.

Vanaf de 18^{de} eeuw stempelden baksteenfabrieken in het Verenigd Koninkrijk hun merken, herkomst en jaartallen in de holle ruimte in de steen. Die ruimte is bedoeld voor het voegmiddel, maar maakt de baksteen ook lichter. De 155 foto's van **Patrick Fry** van een privécollectie van bijna 7000 bakstenen tonen deze stempels met de namen van baksteenfabrieken. De meeste daarvan bestaan niet meer. In dialoog daarmee vraagt de jonge ontwerpster **Ellie Birkhead** zich af wat de toekomst is van deze baksteenfabrieken in het Verenigd Koninkrijk. In een tijdperk waarin de globalisering kleine industrieën bedreigt, benadrukt haar film *Building the Local* de noodzaak om deze lokale industrieën te behouden, aangezien ze essentieel zijn voor de culturele identiteit en een gevoel van verbondenheid met de regio.

Voor de industriële ontwerper **Baptiste Meyniel** is de baksteen een vervaardigd object zoals een ander, waarvan hij de vorm verkent aan de hand van de sporen die door het object worden achtergelaten. De video *Des briques* die in de tentoonstelling wordt getoond, gaat samen met een reeks tekeningen, de grafische vertaling van een creatief proces dat voortdurend in vraag wordt gesteld. Deze video werd gemaakt in het kader van de webserie *Mon œil* van het Centre Pompidou en is een vervolg op verschillende reeksen tekeningen die in één beweging werden gemaakt met voorwerpen die in de werkplaats werden gevonden, "tekenhulpmiddelen" genoemd. De tekening is het resultaat van een beweging, de lijn die de baksteen als tool, doordrenkt met inkt, op het papier achterlaat. Elk tekening is daardoor zowel uniek als reproduceerbaar door het vervaardigde object waarvan ze het spoor is.

De sector met de grootste milieu-impact in Europa is die van de bouw en openbare werken, met een impact die groter is dan in andere sectoren van de industrie (textiel, luchtvaart, automobiel, voeding, gezondheid...). De sector is verantwoordelijk voor 40% van de CO₂-uitstoot, luchtvervuiling, uitputting van hulpbronnen en productie van afval. Architecten en ontwerpers proberen daarom nieuwe strategieën uit als antwoord op deze dubbele crisis van grondstoffen. Door de traditionele productieprocessen te herdenken, kaart de tentoonstelling, aan de hand van enkele voorbeelden, complexe vraagstukken aan met betrekking tot de circulaire economie in de bouw, met name de haalbaarheid van lokale bouw, de beschikbaarheid van lokale hulpbronnen en het uittesten van gerecycleerde materialen.

In België was bouwen met hout historisch gezien het meest gebruikelijk, wat een circulair gebruik van materialen in de hand werkte (afbraak en hergebruik van materialen). De overstap naar baksteen werd ingegeven door factoren zoals branden in steden en een tekort aan hout. Tegenwoordig wordt het gebruik van baksteen op zijn

beurt in vraag gesteld, rekening houdend met de nieuwe Europese regelgeving op het vlak van energieprestatie en de net-zero-doelstelling.

De gevel van gestapelde bakstenen, die typisch is voor de architectuur in België en de omliggende regio's, wordt geleidelijk vervangen door een bekleding met dunne en lichte materialen. De drie huizen van **BLAF architecten** die in de tentoonstelling worden getoond, DnA, wsT en jtB, passen een radicaal andere bouwmethode toe waarbij de bakstenen gevel fungeert als duurzame dragende structuur, waardoor de binnenindeling van hout kan worden gemaakt. De bakstenen zijn gerecycleerd of worden dicht bij de werf geproduceerd. Door het hergebruik van deze bakstenen van gebakken aarde wordt de levensduur van een gebouw verlengd. Dit reproduceerbare bouwsysteem maakt deel uit van het toegepaste onderzoeksprogramma "Big Brick Hybrids", ontwikkeld door het bureau.

Onder de oplossingen voor de overgang naar een groenere industrie, wordt hergebruik als een van de belangrijkste mogelijkheden beschouwd. Bakstenen gemaakt van grondstoffen van biologische oorsprong en het hergebruik van afval van sloop en industriële overproductie zijn belangrijke onderzoeksalternatieven die in de bouw worden toegepast.

Het project *Tectonic Dust* [*Tectonisch stof*] onderzoekt een bron van afval, afkomstig van de winning en verwerking van de steengroeven voor kwartsiet in Valser (Zwitserland). De steen doorloopt een heel verwerkingsproces, van de groeve tot het eindproduct, waarbij elke stap extra afval met zich meebrengt (tot wel 35%). **Denizay Apusoglu** en **Jonas Kissling (Studio Eidola)** stellen voor om deze afvalmaterialen te recyclen tot bouwmaterialen: bakstenen, dakpannen en interieurdecoratie. Naast de potentiële toepassingen die deze afvalmaterialen via hergebruik kunnen krijgen, willen de twee ontwerpers vooral onze perceptie van de levenscyclus van materialen veranderen: afval kan beschouwd worden als kapitaal dat waardevol is en bewaard moet worden. "Elk stuk steen dat bij het afval terechtkomt, draagt een verhaal in zich, een geologische biografie die zich over millennia uitstrekt. Dit afval is dus niet slechts een overblijfsel, maar getuigt van de natuurwetenschappelijke geschiedenis en menselijke activiteit," stellen ze.

In de woorden van de architecten van *Encore Heureux*, curatoren van de tentoonstelling *Matières grises*, getoond in het Pavillon de l'Arsenal in Parijs in 2015: "Herbestemmen betekent dat grondstoffen zich niet langer onder onze voeten of aan de andere kant van de wereld bevinden, maar in onze steden, onze gebouwen, onze infrastructuur." Dat is ook het streefdoel van **BC Materials**, een coöperatief voor de productie van materialen dat opgericht werd in 2018 door de architecten van **BC** (Bruxelles Cooperation) Ken De Cooman, Nicolas Coeckelberghs, Laurens Bekemans en Wes Degreefagence. Zij streven naar een biologisch-regionaal, low-tech, circulair, mooi en inclusief ontwerp, gebaseerd op het gebruik van beschikbare stedelijke minerale afvalstromen (zoals uitgegraven aarde), die omgezet worden in gedecarboniseerde en gedemocratiseerde bouwmaterialen (zoals leempleisters, gecompriëerde blokken aarde en gravel). Zo is de *Gent Waste Brick for DING* (baksteen gemaakt van afval voor Design In Gent) een baksteen met een lage koolstofafdruk, gemaakt van 63% gerecycleerde aggregaten van gemeentelijke afval uit de stad Gent. De baksteen die in de tentoonstelling getoond wordt, werd ontwikkeld voor de aankomende bouw van de nieuwe vleugel van het Design Museum. De baksteen wordt verhard met kalk en niet gebakken. Zijn koolstofvoetafdruk is slechts een derde van die van een traditionele baksteen. Hij is gecertificeerd door de **BCCA** (Belgian Construction Certification

Association] voor gebruik in gevels van gebouwen.

Op een heel andere schaal nemen de kunstenaars en ontwerpers in de tentoonstelling afstand van de baksteen afkomstig van afbraak en geven ze hem een heel scala aan andere toepassingen, zowel functioneel als symbolisch, met zoveel mogelijk variaties op deze eenvoudige vorm met zoveel mogelijkheden.

De jonge Poolse ontwerpster **Zuzanna Skurka**, die afstudeerde aan de Royal Danish Academy in Kopenhagen, bekijkt de mogelijkheden van bakstenen verzameld op het land van haar overgrootmoeder in Polen na de afbraak van de schuur van de buurman begin 20e eeuw. Deze regionale bakstenen uit de periode voor de oorlog vallen op door hun feloranje kleur. De tentoonstelling toont een verzameling bakstenen gemaakt van verschillende materialen: aarde en algen, stro en bakstenen afkomstig van afbraak, roggebroomd. Het enige gemeenschappelijke is de vorm van de mal. "Niet al deze bakstenen zijn noodzakelijkerwijs functioneel," zegt ze. "Het zijn 'containers van potentiële ideeën' die bedoeld zijn om de uitdagingen van design en architectuur in een specifieke geopolitieke, ecologische en maatschappelijke context te verkennen." Er worden ook andere ontwikkelingen gepresenteerd in de tentoonstelling: textiel en draad van baksteen [cf. informatie over de werken aan het einde van het dossier].

De ontwerpster **Anna Saint-Pierre** en de kunstenaar **Mercedes Klausner** hebben samengewerkt aan een onderzoeksproject in Roubaix. Het bakstenen gebouw, naast het klooster van de Clarissen [dat al drie jaar een nieuwe bestemming krijgt door een tijdelijke bezetting], werd gesloopt om uitzicht op de stad te hebben vanuit de ramen van het klooster. Anna en Mercedes hebben op basis van de verzamelde bakstenen en afval een kleurreferentie opgesteld die wordt getoond in de tentoonstelling en bedoeld is om, in de vorm van zeefdrukken, de nieuwe uitzichten vanuit de ramen van het klooster te reproduceren.

De zeefdrukfoto in de tentoonstelling vertegenwoordigt het object zelf van de sloop, de opening, evenals de materiële sporen ervan.

DEERDE DEEL

De baksteen opnieuw bekeken, wat betreft vorm, toepassing, materialiteit en relatie tot het leven

De werken die in dit derde deel van de tentoonstelling zijn samengebracht, geven op een niet-exhaustieve manier een idee van de mogelijkheden om de productie-methoden van de baksteen te omzeilen: van extrusie (**Floris Wubben, Studio BISKI**) tot gieten (**Atelier Polyhédre**), zonder de toepassing van de grondstof voor andere doeleinden dan bakstenen (**Frédéric Gautier**) te vergeten. Bovendien verkennen andere ontwerpers nieuwe materialen van biologische oorsprong voor de productie van bakstenen of objecten met een heel ander gebruik in de vorm van een baksteen: avocadopit (**Maria-Elena Pombo**), koffie (**Marijke Jans**), mycelium (**Aléa studio**) of zelfs termietenheuvelgrond (**François Azambourg**).

Extrusie

De extrusie van klei voor de productie van aardewerk is een industrieel proces waardoor bakstenen in grote hoeveelheden geproduceerd kunnen worden maar dat ook toelaat om de vorm ervan te diversifiëren, afhankelijk van het gereedschap waarmee

de extrusie uitgevoerd wordt. De Belgische **Studio BISKT** en de Nederlandse ontwerper **Floris Wubben** hebben zich dit gereedschap eigen gemaakt en spelen met nieuwe vormen en de mogelijkheden ervan.

Charlotte Gigan en **Martin Duchêne** hebben aan het einde van hun studie aan de ENSAV La Cambre in 2018 hun creatieve studio BISKT opgericht. Het duo combineert het ambachtelijke vakmanschap van Charlotte, keramiste, met de kennis van industriële processen van Martin, industrieel ontwerper.

Hun hele productie komt voort uit de extrusie van aarde, een fabricageproces dat aan de industrie ontleend is. De keramische massa wordt op een mechanische manier door een profiel geduwd dat allerlei vormen kan aannemen, afhankelijk van het gewenste object. De studio experimenteert met het ontwerp van het profiel en de afwijking van deze vorm. Naast het functionele streven de unieke artefacten van Studio BISKT naar een poëzie van het dagelijkse leven, die haar inspiratie haalt uit allerlei gemaakte objecten die aangetroffen worden in de stedelijke ruimte: tandwielen, riemen, bakstenen...

Floris Wubben, gediplomeerde in meubel- en interieurontwerp aan de Faydherbe Academie in België, richtte zijn studio in 2009 op in Amsterdam. De laatste jaren heeft de ontwerper zich steeds meer gericht op het bedenken van productieprocessen voor low-tech machines. De "persmachine" die door de kunstenaar is ontworpen, bevraagt de relatie tussen mens-machine, ambachtelijke-industriële productie en unieke of reproduceerbare voorwerpen. In plaats van handmatig te transformeren wat de machine produceert, richt het ontwerp van Floris zich op de machine zelf, wat een constant vernieuwd potentieel voor vormen biedt. Zo is elk werk uniek, hoewel het op een industriële mechanische manier geproduceerd werd.

De giettechniek

Atelier Polyhèdre werd opgericht in 2007 door Baptiste Ymonet en Vincent Jousseume en situeert zich op de grens tussen beeldende en decoratieve kunsten. Aardewerk (steen van aarde) is het favoriete materiaal. De zes vazen maar ook uit wandobjecten *Terracotta domestica* in de tentoonstelling maken deel uit van een grotere reeks die voornamelijk bestaat uit vazen maar ook uit wandobjecten. Al snel werd het gebruik van gipsmallen in het atelier noodzakelijk om identieke voorwerpen te produceren, of juist een zekere mate van toeval in de vorming van de volumes toe te laten. De rode klei wordt als vloeibaar slib in een mal gegoten. De meeste vazen in deze serie zijn onbewerkt gelaten of gedeeltelijk geglaazuurd met zwart, wit, Sèvres-blauw of transparant glazuur.

Baksteen

Aan de oorsprong van de serie van de keramist **Frédéric Gautier** (FCK) ligt een residentie in het

Dominicanenklooster in Lille, uitgevoerd in samenwerking met de Briqueterie du Nord. Dit klooster, ontworpen door Pierre Pinsard, is het eerste religieuze gebouw dat wordt opgenomen in het erfgoed van de 20^{ste} eeuw. Dit opmerkelijke gebouw van baksteen en beton en het dagelijkse leven gedeeld met de Dominicanen waren de belangrijkste inspiratiebronnen voor dit servies en de zitmeubels van baksteen, bestemd voor gebruik in het klooster.

Biomaterialen

Maria-Elena Pombo, gediplomeerde van de Parsons School of Design (New York, Verenigde Staten) en de Universidad Simón Bolívar (Caracas, Venezuela), is een kunstenares en ontwerpster met een dubbele opleiding (modeontwerp en industrieel ingenieur). Ze werkt vooral op een speculatieve manier in haar ontwerpen.

Welcome to la Rentrada is een manifestfilm die is gebaseerd op een historische realiteit, een uitnodiging om terug te keren naar het land en er de gewenste toekomst voor te stellen. Het jaar 2021, het jubileum van de onafhankelijkheid van Venezuela (1821), is voor de ontwerpster de gelegenheid om het lot van haar land opnieuw in handen te nemen, na de ongekende economische crisis die het sinds 2020 doormaakt. Maria-Elena is afkomstig uit Cabimas, in het westen van Venezuela. Het is ook de bakermat van een olieveld dat aan het begin van de jaren '20 werd ontdekt. Dit zwarte goud, "de uitwerpselen van de duivel" volgens de ontwerpster, heeft het land van een agrarische economie omgevormd tot een geglobaliseerd kapitalistisch systeem. De economie, cultuur, manier van leven en morfologie van de steden zijn daardoor veranderd. Maria-Elena moedigt door haar onderzoek *Fragmentario* aan om een nieuwe economie uit te vinden gebaseerd op avocadopitten die volgens lokale technieken worden verwerkt. Deze grondstof, een onbenutte lokale hulpbron, biedt innovatieve perspectieven: textielverven, bioplastics en elektriciteitsproductie. De bakstenen die in de tentoonstelling worden getoond, zijn gemaakt van poeder van avocadopitten en sargasso-zeewier, een natuurlijk bindmiddel.

Produceren met levende materialen

Als reactie op de uitnodiging van Poltrona Frau om een zitmeubel te maken voor Designers' Day 2010 besloot **François Azambourg** om een termietenheuvel uit Burkino Faso met te brengen als zetel. "De verlaten termietenheuvels zijn een bron van kleimateriaal dat in Afrika wordt gebruikt voor de productie van keramiek", stelt hij. Het getoonde voorwerp, de zetel, het resultaat van een samenwerking met een van zijn voormalige studenten, de Burkinese ontwerper Vincent Bailou Beloua, is ingegeven door de wens van de ontwerper om het leven zelf in zijn creatie op te nemen. De film van Thaïs Coutinho die in de tentoonstelling getoond wordt, vertelt dit verhaal. Het materiaal heeft unieke eigenschappen voor keramiek: "De aarde van de termietenheuvel, die bijzonder fijn is, is verrijkt met speeksel, een natuurlijk additief dat ervoor zorgt dat de klei zeer weinig krimpt bij het bakken". Naast de eerste experimenten met het bakken en emaileren van Termibriques in de Manufacture de Sèvres, streeft François Azambourg ernaar om zijn onderzoek verder te zetten met termieten als bondgenoten. Zouden ze in staat zijn om een andere klei dan de gebruikelijke, bijvoorbeeld porselein, te bewerken?

Miriam Josi en **Stella Lee Prowse** richten nadat ze hun master in design geïnspireerd door de natuurwetenschappen aan de Ensci-les Ateliers behaald hebben, in 2021 **Aléa** op, een studio voor experimenteel design en onderzoek naar materialen.

Ze proberen nieuwe regeneratieve fabricagemethoden uit zoals *Back to Dirt*, getoond in de tentoonstelling, een mycofabricatieproces op basis van mycelium en afvalsubstraat. Door de Boisbuchet Residency Award konden ze dit proces op grotere schaal toepassen en ondergronds een stoel van mycelium "laten groeien". Met dit ambachtelijke proces is er geen sterilisatie en elektriciteit nodig. De bakstenen die in de tentoonstelling worden getoond, maken deel uit van hetzelfde experimentele proces, waarbij mycelium wordt gecombineerd met andere natuurlijke en organische materialen. Een van de bakstenen wordt getoond terwijl hij nog groeit, wat zichtbaar maakt hoe het leven bijdraagt aan de fabricage ervan.

Kunstenaars, ontwerpers en architecten met werk in de tentoonstelling

Alvar Aalto, Olivier Vadrot, Baptiste Meyniel, Patrick Fry, Harun Farocki, Jorge Méndez Blake, Bosco Sodi, Filip Dujardin, Pinaffo Pluvillage, Josef Albers, Raphael Zarka, Bijoy Jain, Bram Van Derbeke, Anupama Kundoo, Pierre Culot, Frédéric Gautier, Atelier Polyhèdre, Francis Kéré, BC Material, Ellie Birkhead, Aurélien Veyrat, Denizay Apusoglu et Jonas Kissling (Studio Eidola), Floris Wubben, Boonserm Premthada, François Azambourg, Miriam Josi et Stella Lee Prowse (Aléa studio), Marijke Jans, Maria-Elena Pombo, Zuzanna Skurka, Mercedes Klausner en Anna Saint-Pierre, Studio BISKI.

7 WERKEN BIJ WIJZE VAN VOORBEELD



Marion Pinaffo en Raphaël Pluinage
Appareillage Palace, 2024
Installatie, karton bedrukt met 3 kleuren.

© Pinaffo Pluinage _ Collection du
Hangar Y.

Appareillage Palace van de ontwerpers **Marion Pinaffo** en **Raphaël Pluinage** wordt tentoongesteld aan de ingang van de tentoonstelling. Het werk is geïnspireerd op metselverband voor gevels door de geschiedenis heen en geeft er een grafische en kleurrijke interpretatie van. Deze bakstenen van karton met zeefdruk werden besteld door Hangar Y, waarbij het publiek werd uitgenodigd om allerlei architectonische vormen te bouwen. De vormen beschrijven. Een animatiefilm toont de talrijke mogelijke combinaties en nodigen de bezoeker uit om zich het bouwspel eigen te maken.

Bosco Sodi (Mexico City, 1970)

Zonder titel (Four Cubes Stack), 2018
Terra cotta. (H) 224,00 cm (L) 56,00 cm
(P) 56,00 cm

© Jan Liégeois en Axel Vervoordt Gallery.

Foto's van de Galerie Axel Vervoordt,
Kanaal..



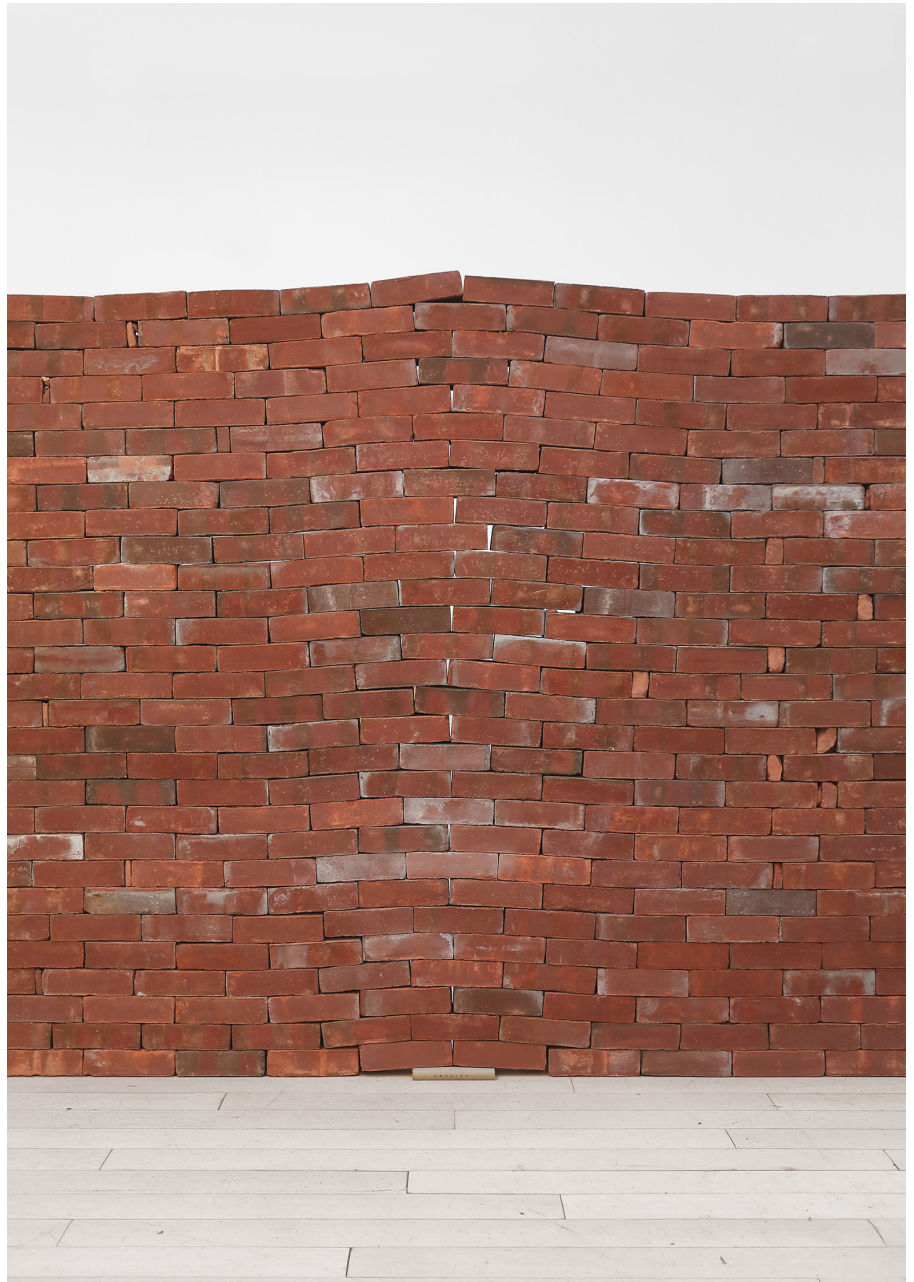
Klei is een van de favoriete materialen van de Mexicaanse kunstenaar **Bosco Sodi**. Hij werkt graag met lokale aarde, samen met een klein team ambachtslui, en integreert die in zijn beeldhouwwerk maar ook in zijn schilderijen. De kunstenaar is sterk beïnvloed door de Japanse filosofie van wabi-sabi, een esthetiek die de sporen van tijd en imperfectie zichtbaar laat, zelfs in die mate dat hij zijn studio in Oaxaca, Mexico Casa Wabi heeft genoemd. Zo verwerkt hij een element van onvoorspelbaarheid en toeval in zijn werk. Om het universum, onze menselijkheid en onze relatie met de wereld beter te begrijpen, laat de kunstenaar “het proces van organische materialen zijn gang gaan”, zegt hij.

De op elkaar geplaatste terracotta blokken in de tentoonstelling nodigen ook uit om na te denken over de menselijke conditie en onze relatie met de aarde. Het maakproces is een integraal onderdeel van het werk, zoals te zien is in de video *The Making of Clay Cubes* die een aanvulling is op de installatie. De kunstenaar haalt klei uit het bos in de buurt van zijn atelier. Hij maakt er dan massieve, gladde kubussen van. Vervolgens laat hij ze drogen in de zon. Hij bouwt een oven van kokosnootschalen rond compacte blokken ongebakken aarde. De kleuren en texturen die ontstaan door het bakken in een met hout gestookte oven geven de kubussen hun unieke karakter.

Jorge Méndez Blake
Amerika, 2019

Installatie, bakstenen, editie Amerika van
Franz Kafka, 185.1 x 30.2 x 1016 cm.

©Jorge Méndez Blake en OMR.
Tentoonstelling in de galerie James
Cohan, New York, in 2019.



De monumentale bakstenen muur van de Mexicaanse conceptuele kunstenaar **Jorge Méndez Blake**, met als titel *Amerika*, werd voor het eerst tentoongesteld in de James Cohan galerie in New York. Dit bij uitstek politieke werk stelt het afschrikkende migratiebeleid van het Trump-tijdperk aan de kaak. Sinds Trump in januari 2016 verkozen werd tot president was de beveiliging van de zuidelijke grens van de Verenigde Staten met een muur zijn doel. Het proces was reeds door zijn voorgangers aangevat. Het idee is om de muur over een afstand van meer dan 700 km te versterken op kosten van de Mexicanen. Blake's installatie heeft als titel *Amerika*, naar de roman van Franz Kafka met dezelfde titel. Het boek werd onder de muur geplaatst om de structuur ervan te verzwakken en vertelt de desillusie van een jonge immigrant in de Verenigde Staten. Het werk, dat zowel symbolisch als figuratief is, heeft niet aan actualiteit moeten inboeten.

Pierre Culot
Samengestelde vaas, 1974

Gedeeltelijk geglaazuurd aardewerk,
gebakken in een elektrische oven op
1240°. h93 x l61 x p24cm
©Guy Manguin _ Collectie Roux-Miroir.

Foto getrokken in het atelier van PC in
Roux-Miroir bij een slideshow door Guy
Manguin



Aan het begin van de jaren 1970 introduceerde de Belgische keramist en beeldhouwer **Pierre Culot** ook een architecturale dimensie in zijn gebruiksvoorwerpen, nadat hij de confrontatie met de schaal van het landschap aangegaan was. De verschillende onderdelen van de *Samengestelde vazen* in de tentoonstelling passen perfect in elkaar en vormen zo een "metamorfose van een pot in architectuur, in een muur" om historica Anne Bony te citeren. In deze terugkeer naar de schaal van het voorwerp transposeert de kunstenaar in zekere zin zijn ervaring met de monumentale vorm van muren-beeldhouwwerken. De muur wordt decoratiever, in de lijn van kinetische kunst en later Op-art, wanneer Pierre Culot samenwerkt met verschillende architecten om visueel levendige wanden te ontwerpen. Deze claustra's, gemaakt van bakstenen uit klei, met vlakke en holle motieven, in driehoeken, halve bollen of manen, als onderdeel van een vierkant en eindeloos combineerbaar, benaderen de muur op een heel andere manier. De muur die in de tentoonstelling wordt gepresenteerd, is gereconstrueerd op basis van een foto uit de jaren '60 en originele elementen die in het atelier zijn teruggevonden.

BLAF architecten
Huis dnA, 2013

Tekenfilm ©BLAF architecten
En foto's©Stijn Bollaert



In België was bouwen met hout historisch gezien het meest gebruikelijk, wat een circulair gebruik van de materialen in de hand werkte (afbraak en hergebruik van materialen). De overstap naar baksteen werd ingegeven door factoren zoals branden in steden en een tekort aan hout. Tegenwoordig wordt het gebruik van baksteen op zijn beurt in vraag gesteld, rekening houdend met de nieuwe Europese regelgeving op het vlak van energieprestatie en de net-zero-doelstellingen.

Het onderzoek van **BLAF architecten** (Bart Vanden Driessche, Lieven Nijs) naar het ontwerp en het bouwen in baksteen heeft geleid tot een reeks projecten waarvan de onderzoeks- en leermethodologie op de bouw gebaseerd is: de *Big Brick Hybrid*. Het herhalen van het ontwerp- en bouwproces leidt tot overdraagbare kennis die van toepassing is op andere projecten. Drie van deze projecten worden gepresenteerd in de tentoonstelling: de huizen *dnA*, *wsT* en *jtB*. Een van de principes van dit onderzoek is gebaseerd op het concept van de "intelligente ruïne" van de architect Bob Van Reeth, die stelde dat "slimme gebouwen aanpasbaar en herbruikbaar zijn en opnieuw geconfigureerd en heringericht kunnen worden". Dit concept van de ruïne onderzoekt de relatie tussen de permanentie van materialen en de tijdelijkheid van hun gebruik. BLAF verkent dus alternatieve hybride constructies die een houtskelet combineren met een schaal in baksteen, waarbij de nadruk gelegd wordt op het juiste gebruik van materialen (baksteen voor permanentie, hout voor aanpasbaarheid).

De bakstenen gevel fungeert als dragende structuur. Door het minimale gebruik van betonnen balken en kolommen binnenin het gebouw ondersteunt de gevel het dak, in tegenstelling tot traditionele bouwmethoden. Met deze omkering kan BLAF een efficiënte oplossing formuleren voor de nieuwe energievoorschriften. De gevel van huis *DnA* bestaat uit hergebruikte bakstenen. Het niet-dragende binnenomhulsel is uitgevoerd in een houtskelet, waardoor er weinig materiaal nodig is. Zo functioneren de buitenomhulsels van hergebruikte baksteen en de binnenomhulsels van hout onafhankelijk van elkaar, wat toekomstige renovaties of aanpassingen vergemakkelijkt.

In latere projecten die volgens dezelfde bouwmethode werden uitgevoerd, begon BLAF isolatiematerialen van kalk en hennep van biologische bronnen te gebruiken. Al deze lagen bestaan onafhankelijk van elkaar en kunnen worden behandeld als afzonderlijke materiaalstromen, en dus hergebruikt worden.

Zuzanna Skurka
Baksteen van textiel, 2023

Baksteen van textiel, biopolymeer

©Michał Maliński - *Learning from
Minecraft, Things You Can Make with
Brick*, Art Industry Standard gallery,
Krakow, Polen (solotentoonstelling)..



Het onderzoek van de jonge Poolse ontwerpster **Zuzanna Skurka**, sinds ze afgestudeerd is aan de Royal Danish Academy in Kopenhagen is toegespitst op het hergebruik van bakstenen van sloop als baksteentextiel. Het wordt uitgevoerd in samenwerking met het Deense bureau Natural Material Studio (Bonnie Hvillum). Hun onderzoek leidde tot een composietmateriaal in oranje baksteenkleur, bestaande uit gemalen baksteen en een bioplastiek op basis van proteïne (procel), waaraan de flexibele textuur van het textiel te danken is. Omwille van de speciale eigenschappen (flexibel, sterk, doorschijnend, waterdicht) is dit een product van de toekomst. De ontwerpster zet haar persoonlijk onderzoek rond dit soepele materiaal verder met bakstenen die ze in het veld van haar overgrootmoeder in Polen verzameld heeft na de afbraak van de schuur van de buur die in het begin van de 20^{ste} eeuw gebouwd werd. De vooroorlogse bakstenen in deze streek vallen op door hun feloranje kleur en vertonen een grote variatie aan tonen en gebruiken. Haar recente onderzoek, vertrekkend van een vlak oppervlak, heeft geleid tot een garen van baksteen, wat allerlei nieuwe perspectieven voor toepassingen opent.



Aléa [Miriam Josi & Stella Lee Prowse]
Back to dirt, 2021-2024

Baksteen op basis van mycelium en gerecycleerde resten jeansstof.

© Aléa [Miriam Josi & Stella Lee Prowse]

Miriam Josi en **Stella Lee Prowse** richten nadat ze hun master in design geïnspireerd door de natuurwetenschappen aan de Ensci-les Ateliers behaald hebben, in 2021 **Aléa** op, een studio voor experimenteel design en onderzoek naar materialen. Ze proberen nieuwe regeneratieve fabricagemethoden uit zoals *Back to Dirt*, getoond in de tentoonstelling, een mycofabricatieproces op basis van mycelium en afvalsubstraat. Door de Boisbuchet Residency Award konden ze dit proces op grotere schaal toepassen en ondergronds een stoel van mycelium laten groeien. Met dit ambachtelijke proces zijn er geen sterilisatie, elektriciteit en plastic mallen nodig. De bakstenen die in de tentoonstelling worden getoond, maken deel uit van hetzelfde experimentele proces, waarbij mycelium wordt gecombineerd met andere natuurlijke en organische materialen. Een van de bakstenen wordt getoond terwijl hij nog groeit, wat zichtbaar maakt hoe het leven bijdraagt aan de fabricage ervan.

Studio Floris Wubben
Brick Chair, 2024

© Studio Floris Wubben



BC Materials
Gent Waste Brick for DING.

BC materials for Design Museum Gent
and sogent 2021

©Farah Fervel



Studio BISKT
Sinir Sculpture, 2023

© Aesthete Studio



Atelier Polyhedre
(Vincent Jousseume
& Baptiste Ymonet)
Cascade, 2016

© Atelier Polyhedre



**CID - CENTRUM VOOR INNOVATIE EN
DESIGN in Grand-Hornu**

Site du Grand-Hornu
Rue Sainte-Louise 82
B-7301 Hornu

+32 (0)65 65 21 21
info@grand-hornu.be

www.cid-grand-hornu.be

 cidgrandhornu

 cidgrandhornu

VOORZITTER

Fabienne Capot

DIRECTRICE

Marie Pok

COMMUNICATIEDIENST

Massimo Di Emidio
+32 (0)65 61 39 11
massimo.di_emidio@hainaut.be

PERSCONTACT

Voor het CID
Sophie Carrée PR
foto : sophiecarree.be/press
+32 (0)2 346 05 00
press@sophiecarree.be
www.sophiecarree.com

OPENINGSUREN

Dagelijks van 10 tot 18 uur, behalve op maandag.
De site van Grand-Hornu is gesloten op 24, 25, 31 december en 01 januari.

De administratieve dienst is op werkdagen bereikbaar van 8u tot 16.30u.

TOEGANGSPRIJS

- Combiticket Site van Grand-Hornu / CID / MACS: 10 €
- Reductietarief: 2 of 6 €
- Groepstarief (minimum 15 pers.): 6 €
- Schoolgroepen: 2 €
- Gratis voor kinderen onder 6 jaar
- Gratis toegang de eerste zondag van de maand
- Audio-gids om de historische site te ontdekken (FR / NL / DUIJS / ENG / IT / SP): 3 €

Gratis geleide bezoeken voor individuele bezoekers

- van dinsdag tot zaterdag om 11u voor de historische site, om 15.30u voor de
designtentoonstelling

- zondag om 15u voor de historische site, om 16.30u voor de designtentoonstelling

RESERVATIES

Reserveren is verplicht voor rondleidingen (op afspraak) van de tentoonstellingen en/of
de historische site (FR / NL / DUIJS / ENG).

+32 (0)65 61 39 02
reservations@grand-hornu.be

RESTAURATIE

Het restaurant **Rizom** wordt geleid door Olivier Devriendt, voormalig ondercommandant
van Sang Hoon Degeimbre in L'Air du Temps, en biedt een interculturele keuken.

info@rizom-restaurant.be
www.rizom-restaurant.be
+32 (0)65 61 38 76

PARTNERS



