

[ Onderhoudsboekje ]

# rocailles

COLLECTIE | KUNST IN DE STRAAT

## WAT IS EEN ROCAILLE?

De rocailles zijn rustieke architecturale composities die het minerale of plantaardige element imiteren, en uit stenen, schelpen, versteende elementen van diverse kleuren en mortel bestaan.

Wat is een rocaille?

Geschiedenis

De rocailles in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Technieken en materialen

TECHNIEKEN

MATERIALEN

Beschadigingen

SCHADE DIE VERBAND HOUDT MET DE MATERIALEN

SCHADE DIE VERBAND HOUDT MET DE OMGEVING

De behandelingen

Enkele voorbeelden van restauraties

PARK TEN REUKEN (OUDERGEM)

BRONNENPARK (SINT-LAMBRECHTS-WOLUWE)

TERVURENLAAN EN PARMENTIERLAAN (SINT-PIETERS-WOLUWE)

VAN BECELAERELAAN (WATERMAAL-BOSVOORDE)

RIGASQUARE (SCHAARBEEK)

Bibliografie

Voor meer informatie ...

Wanneer u wandelt in de parken en de tuinen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, dan heeft u vast en zeker al merkwaardige opeenhopingen van stenen, bruggen gemaakt uit takken en zelfs reusachtige champignons opgemerkt... deze voorbeelden van rustieke architectuur waarbij plantkundige of minerale elementen geïmiteerd worden heten rocailles.

Rocailles bestaan sinds de Oudheid. Groepen stenen, beeldhouwde of samengebrachte gehelen geven uiting aan een schilderachtige en gestructureerde visie van de natuur die door de menselijke fantasie opnieuw geïnterpreteerd wordt. Watervallen, grotten, prieeltjes, rotsen, serres of trappen geven zo een speciaal tintje aan openbare groene ruimtes of privé-parken... ze leveren hun bijdrage eraan door fonteinen en beplantingen tot hun recht te laten komen.

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest telt heel wat parken waar rocailles talrijk aanwezig zijn: het Tournay-Solvay park (Watermaal-Bosvoorde), het park van Sint-PietersWoluwe of het Josaphat park (Schaarbeek) dat niet minder dan zevenentwintig rocailles telt.

Dit erfgoed is zowel origineel als opmerkelijk. Bovendien zijn rocailles voorbeelden van het soort erfgoed dat niet-beschermd en ongekend is, het soort erfgoed dat de campagne 'Kunst in de straat en in de huizen' wil vrijwaren en valoriseren door de restauratie ervan financieel te steunen.

Rocailles lijken dan wel heel sterk, toch zijn ze kwetsbaar en hebben ze specifieke aandacht nodig om problemen die te wijten zijn aan het klimaat, materiaalslijtage, vandalisme of gewoonweg een gebrek aan belangstelling van de eigenaar op te lossen.

Deze brochure die geheel gewijd is aan rocailles, zal u helpen om beter de aard en de functie van deze uitzonderlijke gehelen te begrijpen. Rocailles zorgen er net zoals huizen en monumenten voor dat ons Gewest zijn artistieke rijkdom en zijn specifiek erfgoed kan bewaren.

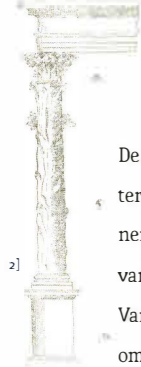
Willem DRAPS,  
Staatssecretaris belast met Monumenten en  
Landschappen en Ruimtelijke Ordening

1] HET 'PALAIS IDÉAL' VAN POSTBODE CHEVAL, 1912, HAUTERIVES, DRÔME, FRANKRIJK.

2] BOOMZUIL VAN PHILIBERT DE L'ORME (GEPUBLICEERD IN: P. DE L'ORME, *L'ARCHITECTURE*, 1567).



## Inleiding



2

De geschiedenis van de rocaille gaat heel ver terug in de tijd. Wanneer de mens zich permanent begint te vestigen, wordt hij zich bewust van de ruimte en de natuur rondom hem. Vanuit deze bewustwording besluit hij zijn omgeving te wijzigen en in te grijpen in de natuur, om te beantwoorden aan zijn levensbehoeften en aan religieuze en culturele noden. Het is maar een kleine stap van het vinden en zodanig gebruiken van een stukje natuur tot het opbouwen van een natuurimitatie. De grot die dienst doet als schuilplaats en waarin zich een bron bevindt, verschaft veiligheid en brengt groepen mensen samen. Het nymfaeum met de bron die is uitgegroeid tot een voorwerp van verering, overstijgt de nood aan een schuilplaats. De bron wordt een plaats van aanbedding. Het natuurlijke nymfaeum wordt al snel verbeterd en aangepast om te beantwoorden aan de religieuze noden van de mens. De inrichting van dit soort plaatsen, door natuurelementen of -fragmenten aan te brengen of door de natuur te imiteren, is een eerste stap naar de bouw van rocailles. Gewoon al het

oprapen van een stukje natuur – van minerale of plantaardige oorsprong – tijdens onze wandelingen vormt volgens André Leroi-Gourhan een esthetische keuze: dit stukje natuur zet ons aan het dromen, en vormt zo de basis voor onze imaginaire bouwwerken. Denken we maar aan de Franse postbode Cheval die van zijn rondes stenen meebracht die hij interessant vond, om ze te gebruiken voor de bouw van zijn 'Palais Idéal'. De rocaille vertegenwoordigt doorgaans het minerale element. Naast het plantaardige element en het water is het een van de instrumenten waarvan men bij het aanleggen van parken en tuinen gebruikmaakt, om composities te maken die de perfecte harmonie nastreven. De zeldzame rocailles die plantaardige elementen weergeven, verwijzen meestal naar elementen van een dode, of zelfs versteende vegetatie. De imitaties in steen van plantaardige elementen, zoals de zuilen van Philibert de L'Orme of van Salomon de Caus, zijn bedoeld om ons te herinneren aan de materie van de eerste verticale steunen. Vanuit mythologisch oogpunt doen ze

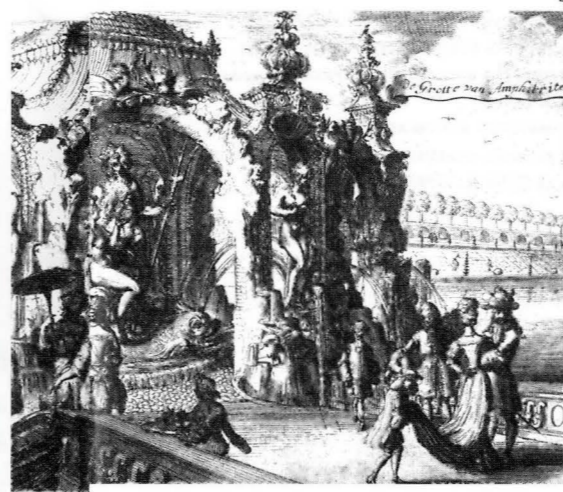
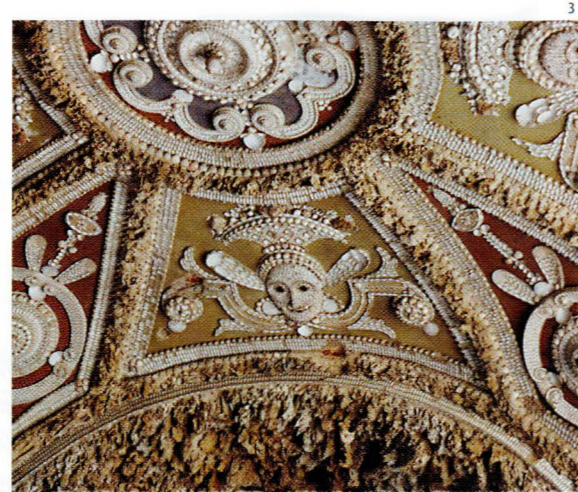
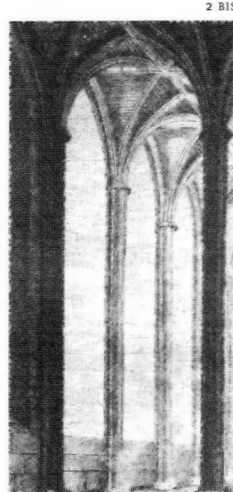
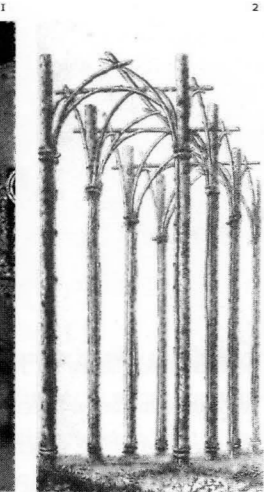
denken aan de Boomzuil of de Levensboom die hemel en aarde met elkaar verbinden. In de loop der eeuwen hebben heel wat theoretici van de tuinkunst belangstelling getoond voor de rocaille, en er afhankelijk van de tijdsgeest meer of minder belang aan gehecht. Ze hebben aanwijzingen gegeven over de vorm, overeenkomstig de kijk die de mens op de natuur heeft en de bezinning waartoe de natuur inspireert. Aangezien de wereld van de vormen de wereld van de ideeën weerspiegelt, verandert de definitie van de rocaille volgens de tijdsgeest en de heersende modes. Deze constructies worden door sommigen omschreven als het resultaat van een gril, terwijl ze voor anderen de uitbeelding zijn van natuurfenomenen, wat Philippe Morel 'de dramatisering van de alchemie van de natuur' noemt. Maar in beide gevallen weerspiegelen ze onze kijk op de natuur en het inzicht dat we erin hebben. Door de natuur te imiteren en te proberen naar zijn hand te zetten, toont de mens dat hij ernaar streeft de natuur onder controle te krijgen en dat hij inzicht heeft in de natuurfenomenen.

## Geschiedenis

De oudste voorbeelden van rocailles dateren uit de Grieks-Romeinse oudheid. Het zijn natuurlijke plaatsen die werden ingericht, zoals de aan Zeus opgedragen grot op Kreta of de grot van Sperlonga in Latium. Al snel werden plaatsen van verering gebouwd waarbij een bron in verband werd gebracht met een godheid. Bij de eerste bouwsels vinden we twee types: de grot, een gesloten ruimte die een natuurlijke spelonk nabootst, en het nymfaeum, dat ook de natuur nabootst, maar waarvan de vorm die uitgeeft op een ruimte, zich beter leende tot architecturale uitwerking. Er zijn tal van voorbeelden van rocailles terug te vinden in Herculaneum, in Massalubrense (Napels) of nog in de villa van Hadrianus in Tivoli. De Middeleeuwen keren zich af van de waarden van de Oudheid en van haar heidense verering. Architecturale composities die het plantaardige element imiteren zijn zonder twijfel onze kathedralen, wouden van steen die naar de hemel reiken, geciteerd door Goethe die de kathedraal van

Straatsburg ziet oprijzen als een boom met duizend takken, miljoenen twijgen en ontelbare blaadjes. Het is pas met de herontdekking van de antieke traditie en de bijbehorende geschriften dat de mens opnieuw zijn plaats inneemt in een ruimere kosmogonie. De belangstelling voor filosofen zoals Plato (vertaald door Marsilius Ficinus) is een bron van vernieuwing. Hij duidt op een bezinning over de natuur en een terugkeer naar deze plaatsen van weder-geboorte die de grotten zijn. Plato stelt een soort terugkeer voor naar de *materia*, opgebouwd uit een natuur *mater* waarvan men de principes bestudeert en waarvan men de elementen verzamelt die voortkomen uit de *terra*: fossielen, parelmoeren en koralen. Deze studie-objecten en zeldzaamheden vermengen wetenschap, macht en bijgeloof. De studiolo, verzameling van een groot aantal objecten die aanzetten tot studie en bezinning, leidt logischerwijze tot de realisatie van rocaille-grotten, een soort studiolo's van de natuur. Ze maken het mogelijk de ontdekte

bezienswaardigheden en rareiteiten tot hun recht te laten komen in een volledig door de mens verbeeld decor volgens zijn eigen schema's. Marsilius Ficinus schrijft: 'Wat is de menselijke kunst? Een bepaalde natuur die de materie van buitenaf behandelt. Wat is de natuur? Een kunst die de materie van binnenuit regelt, alsof zich in het hout een kunstenaar bevindt die met hout werkt.' Het is dan ook niet verwonderlijk dat we in de stad van zijn beschermheer Cosimo de Medici verschillende tuinen met grotten, nymfaea en andere rocailles aantreffen die uitdrukking geven aan de menselijke kunst en de natuur. Het park en de villa van Pratolino, op de heuvels van Florence gelegen, waren op het vlak van rocailles zonder twijfel de mooiste realisatie. Het park en souterrain van deze villa, bedacht door Bernard Bontallenti voor het plezier en vermaak van Frans I de Medici en zijn maîtresse Bianca Capello, zijn versierd met rocailles van de hand van de kunstenaarsfamilie Francini. Wanneer Maria de Medici met Henri IV



1] NYMFAEUM, MASSALUBRENSE (NAPELS)  
 2 & 2 BIS] RESTAURATIE VAN EEN GOTHISCH  
 KERKSCHIP DOOR J. HALL, 1798.  
 3] GROT VAN CASTELLO, 1550. ITALIE.  
 4] PARK VAN HET KASTEEL VAN ENGHEN, circa 1660.

huwt, wordt ze naar Frankrijk vergezeld door Tomasio en Alessandro Francini, waarvan de naam verfranst zal worden in Francine. Zij brengen kennis mee naar het hof die, via de kunst van de rocaille, het vermogen van de vorsten weerspiegelt om de natuurelementen te beheersen en te organiseren. Dit verlangen naar macht vindt zijn hoogste uitdrukking in de methodische regelmatigheid van de klassieke tuinen, waarvan de parken van Versailles en van Vaux-le-Vicomte voorbeelden zijn. Het is om dezelfde reden dat de aartshertogen Albrecht en Isabella Salomon de Caus, een van de grote verspreiders van het Florentijnse maniërisme, uitnodigen aan hun Hof in Brussel. Van Salomon de Caus, die ongeveer twintig jaar oud is, wordt gezegd dat hij de tuin van Pratolino gezien en geanalyseerd heeft. Vanaf 1601 wordt hij aangezocht om

verschillende hydraulische werken uit te voeren die de aanleg van de –vandaag verdwenen– tuinen van het paleis van de Koudenberg mogelijk moeten maken. Hierin zal plaats zijn voor een rocaille-grot, de *grotta de Ariba*, versierd met kostbare schelpen. De boeken van het Rekenhof leren ons dat hiervoor gebruik gemaakt werd van ‘meerdere manden zeeschelpen en acht slakken van Peru, mooie rotsen en grote oranje schelpen, schelpen van Kaapverdië en 24.000 paarlemoeren en parels, evenals 800 porseleinschelpen’. Tien jaar later verliet Salomon de Caus het hof van de aartshertogen, hij was het moe tevergeefs naar zijn loon te vragen. Bovendien popelde de prins om zijn gasten te verrassen met het geplande waterspektakel in de grot, waardoor hij vóór het einde van de werken grote schade veroorzaakte. Het vertrek

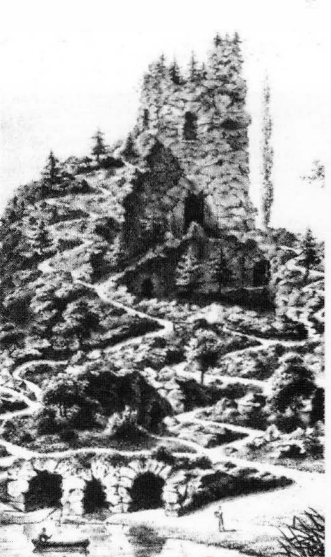
van Salomon de Caus, rond 1610, maakte geen einde aan het gebruik van rocailles bij de aanleg van tuinen in ons land. De grot van de tuin van de Koudenberg werd meermaals gewijzigd, vergroot en gerestaureerd. Architecten, ingenieurs en rocailleurs werkten verder aan de inrichting van het paleis van de aartshertogen en hun verschillende eigendommen. Andere leden van het hof gebruikten rocailles bij de aanleg van hun tuinen, en gaven zo blijk van hun beheersing van de natuurwetenschappen. Dankzij het bezoek van hooggeplaatste gasten vond het genre overal in Europa ingang. Het park van Enghien (Edingen), in 1670 aangelegd door Antoine d’Arenberg, is een van de meest geslaagde voorbeelden. De bevestiging van de macht door het bezitten en insceneren van de natuur verzwakt met de tijd en met de ontwikkeling van de

wetenschappen. Het rocaille-element wordt stilaan een decoratieve stijl, meer algemeen ‘rocaille’ genoemd. Deze stijl besteedt meer aandacht aan de vorm dan aan de inhoud, een typische eigenschap van de rococo, waarvan de naam is samengesteld uit de woorden ROcher (rots), COquillage (schelp) en COrail (koraal). De kennis die opgedaan is door studie en observatie leidt tijdens de eeuw van de verlichting tot een reeks nieuwe ideeën. In dit kader ontstaan de theorieën die een terugkeer naar het natuurlijke vooropstellen, ‘*fait avec tant d’art que l’art n’y paraît point*’ (Rousseau) (‘met zoveel kunst gemaakt, dat de kunst er nauwelijks zichtbaar is’). De Engelse theoretici inzake tuinaanleg zijn de eersten die het landschap en de positie van de mens in en ten opzichte van deze ruimte op een

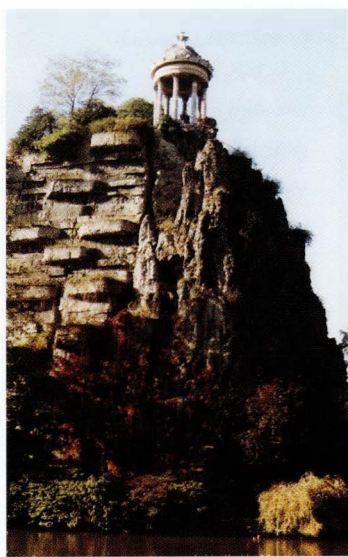
andere manier bekijken. Daarna beschrijft de prins de Ligne in zijn boek *Coup d’œil sur Belœil et sur une grande partie des jardins de l’Europe*, dat in 1781 gepubliceerd werd, verschillende Europese tuinen die hem de moeite waard lijken. Het eigendom van Adrien Ange Walckiers van Tronchiennes noemt hij ‘een natuurlijke tuin’. Deze bankier verzamelde in 1766 in Helmet meerdere terreinen en bracht zo een groot landgoed tot stand, waarvoor hij een nieuw soort tuin bedacht: een van de eerste tuinen in de Nederlanden die het pittoreske verheerlijkte. Bij de uitwerking van dit project laat Walckiers zich leiden door prenten. Bij het ontwerpen van de tuin is alles erop gericht, na een bocht in de weg, verwondering, emotie en een hele reeks gevoelens op te roepen gaande van rust tot ontzetting! De rocaille is goed vertegen-

woordigd in dit landschap dankzij de rustieke grot, de ruïnes en de rotsen. Via de rotsen is het ruwe materiaal, de grondstof die bewerkt wordt. De grot onderstreept de ontwikkeling van de sombere diepte van het onbewerkte materiaal naar het licht, en symboliseert zo het werk dat moet gebeuren om tot kennis te komen. De rocailles van de 18<sup>e</sup> eeuw en meer bepaald de rotsen, geven tegelijkertijd uitdrukking aan de kennis van, en de verrukking over het landschap. De kennis zal verworven worden door studie en de verrukking door het observeren van de natuurverschijnselen. In deze context komt de rocaille op cyclopische wijze tot uitdrukking. Ze wil geologische sites imiteren en kopiëren, waarvan de studie een nieuw aandachtspunt is. De drang om de natuur weer te geven, wordt steeds groter. Om hieraan te beantwoorden, ontwerpen de projectarchitecten stenen constructies die een titaanenwerk vertegenwoordigen. Door een constructie te maken van steenblokken die uitgehouwen en vervolgens gesculpteerd worden, wil de kunstenaar een volledig beheerst kunstwerk voorstellen. Hubert Robert maakte deze keuze in zijn voorstel voor de Apollo-fontein in het park van Versailles. De bouw van rotsen op basis van blokken ruwe steen biedt een meer rustieke en natuurlijke oplossing, waarvan de rots van Attre een mooi voorbeeld is.

5



6



7



- 5] ROTS VAN ATTRE, 1782-1788, HENEGOUWEN.  
 6] PARC DES BUTTES CHAUMONT, 1867, PARIJS.  
 7] MODERNE ROCAILLE IN EEN PRETPARK, 2000,  
 DE PANNE.  
 8] PAVILJOEN BLATON-AUBERT, WERELDTENTOON-  
 STELLING IN BRUSSEL, 1888 (GEPUBLICEERD IN:  
*LE GLOBE ILLUSTRÉ*, 7 OKTOBER 1888, p.12)

6

Tonnenzware steenblokken worden aangevoerd en opgesteld om een rotsmassa tot stand te brengen. Maar dergelijke rocailles zijn duur, en men moet op zoek gaan naar oplossingen die makkelijker uit te voeren zijn. Aan het begin van de 19de eeuw worden in Engeland samengestelde materialen bestaande uit een steenmassa en afbraakstenen in cement, de zogenaamde 'Pulhamite Stone', uitgetoet. De Pulhamite biedt echter geen bevredigende oplossing voor de steeds grotere vraag naar kunstmatige rotsen. Onder het Tweede Keizerrijk maakt men graag gebruik van kleine stenen van middelmatige kwaliteit of die hergebruikt worden, en die gedeeltelijk of volledig bedekt worden met een pleisterlaag, zoals de rotsen in het park van Buttes-Chaumont (Parijs). De stedenbouwkundige plannen van baron Haussmann en zijn landschapsarchitect

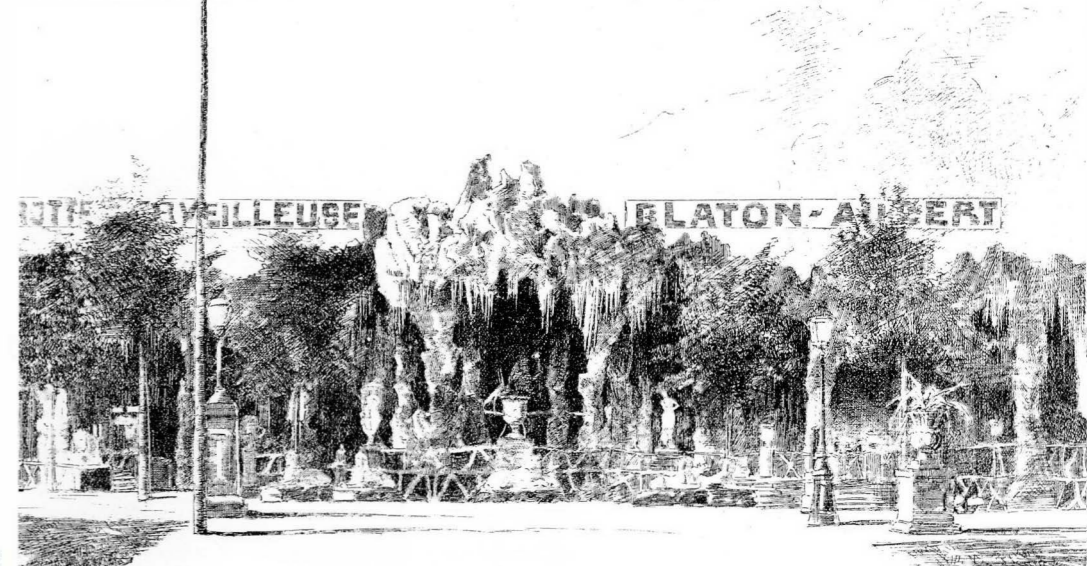
Alphand, overgenomen door Édouard André, bevelen het gebruik van rotsen aan in de stadsparken. In 1826 vraagt een Engelsman, James Aspdin, octrooi aan voor de productie van een nieuw materiaal, namelijk portlandcement. Dit bindmiddel is een mengeling van calciumcarbonaat en klei dat door zijn samenstelling en door het branden op hoge temperatuur even hard wordt als portlandsteen. Dit nieuwe materiaal biedt landschapsarchitecten en rocailleurs de mogelijkheid rotsmassa's te creëren, zonder rotsblokken te moeten samenvoegen. Eindelijk beschikt men over de monolithische rotsblokken waarvan men droomde! Dit materiaal, een soort vloeibare steen, zorgt samen met de techniek van het ferrocement voor een omwenteling in de rocailles en het beroep van rocailleur. Ferrocement is een techniek die ontwikkeld werd door Joseph Monier, een Franse tuin-

man in het park van de Tuilerieën, die er een patent op nam. Hij wilde de problemen met de plantenbakken van de orangerie oplossen, en stelde daarom vanaf 1860 voor ze te bouwen door een ijzeren structuur in te werken in een hoeveelheid mortel. Aangezien de tests heel overtuigend waren, paste Monier zijn uitvinding toe voor de realisatie van verschillende kunstwerken in beton. In Groot-Brittannië en Duitsland wordt nog steeds de benaming 'Monier-systeem' gebruikt voor werken in gewapend beton. Vanuit technisch oogpunt vraagt ferrocement de bouw van een structuur waarop een 'huid' wordt aangebracht. Deze bestaat uit een metalen draad- vlechtwerk en mortel die gesculpteerd wordt om hem de gewenste textuur te geven. Het beroep van rocailleur verandert fundamenteel door deze nieuwe techniek, aangezien de rocailles –die voorheen gebouwd wer-

den met reeds gevormde materialen– geen vormbeperkingen meer kennen. Dankzij de ontdekking van het portlandcement en de technologie van het gewapend beton duiken overal grotten, rotsen, balustrades, bruggen, leuning en namaaktakken op in de parken en tuinen van de Europese steden die op stedenbouwkundig vlak volop in beweging zijn. In België wil Leopold II Brussel voorstellen als een hoofdstad met grote economische en koloniale uitstraling. Naar het voorbeeld van de andere grote Europese hoofdsteden geeft hij de Brusselaars, via de stadsvernieuwing, grote parken waar water, steen en planten gecombineerd worden, in de geest van wat in deze tijd mode was in Parijs. Het is ook in deze periode dat Adolphe Blaton het octrooi voor de productie van portlandcement koopt en op basis van dit materiaal producten ontwikkelt. Naast elementen die voor de bouw

bestemd zijn, biedt de onderneming een grote keuze aan gegoten stukken, decoratieve meubels en beelden aan, die bestemd zijn voor de decoratie van parken en tuinen. De firma verwerft eveneens grote bekendheid door haar constructies van kunstmatige grotten en rotswerken waaronder de grotten van de vijvers van Elsenne, het park van Binche, het Kursaal van Oostende, het park Louise-Marie in Namen, de zoo in Antwerpen... Aan het begin van de 20ste eeuw doet de voorkeur voor dit soort versiering met natuurelementen het aantal ambachtelijke cementwerkers-rocailleurs toenemen. Maar na de tweede wereldoorlog verdwijnt het beroep volledig: de ingesteldheid die aanleiding gaf tot de eerste rocailles, en gebaseerd was op inzicht in en een verstandhouding met de natuur –die geobserveerd en nagebootst, maar altijd gerespecteerd werd– verdwijnt stilaan,

en daarmee ook de ambachtelijke rocailleurs. Dankzij de nieuwe bouwtechnieken kunnen er nu rocailles gebouwd worden waarvan de vormen, het volume en de snelheid van opbouw ondenkbaar waren aan het begin van de 20ste eeuw. Door te eisen dat er goederen geproduceerd worden die verband houden met haar exploitatie, heeft de vrijetijdindustrie de mentaliteit en filosofie die aan de grondslag lag van de rocaillebouw, grondig veranderd. De snelle opkomst van pretparken beantwoordt aan een nood ontstaan in de Victoriaanse tijd (onder meer in de dierentuinen), om decors te bouwen waarin verzamelingen dieren en planten voorgesteld kunnen worden. Vandaag de dag speelt de rocaille niet meer in op een nood aan symbiose met de natuur: ze is een soort karikatuur geworden die als kader dient voor massaconsumptie.



8

7

## De rocailles in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

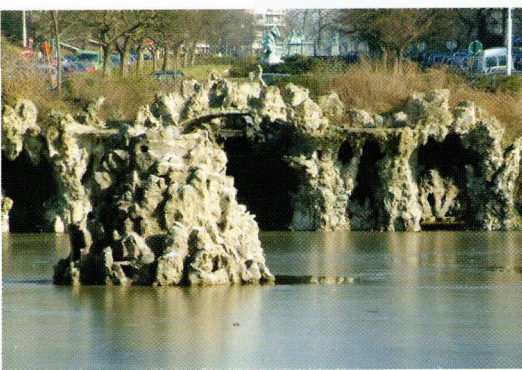
De mode van de rocailles heeft zich over heel Europa en zelfs daarbuiten verspreid. Van Kazakstan tot Argentinië zien we kunstmatige minerale of plantaardige creaties van rocailleurs in de natuurlijke omgeving van tuinen en parken. De geografische spreiding van deze stroming is bijzonder groot, maar de verdeling erg onregelmatig: in sommige steden of streken zijn ze alomtegenwoordig, terwijl andere gebieden volledig vergeten lijken te zijn. Deze verdeling stemt meestal overeen met de bevolkingsgroei en het hertekenen van de steden op het einde van de 19de eeuw. Brussel kan op een buitengewoon rijk en gevarieerd aanbod bogen.

Onze hoofdstad telt heel wat openbare parken, en een groot aantal hiervan zijn bezaaid met rocailles. Het zijn er te veel om op te sommen. Maar als we van de ene gemeente naar de andere trekken, ontdekken we in de bocht van een weg hier een balustrade, trap of brug, daar een waterval, rotsen, een kiosk, banken, en zelfs een duiventil of grot, ... Enkele parken waar men heel wat rocailles aantreft zijn het

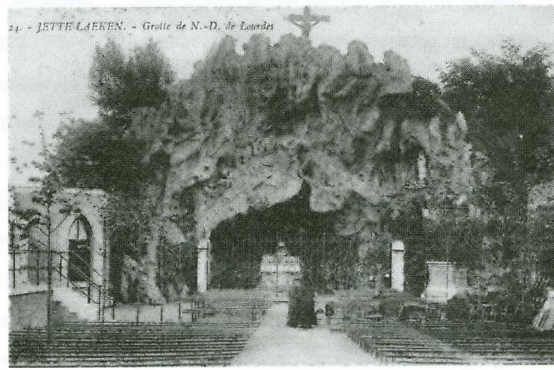
Tournay-Solvay-park (Watermaal-Bosvoorde), het Woluwepark (Sint-Pieters-Woluwe) en het Josaphatpark (Schaarbeek) dat op zich maar liefst 27 rocaille-elementen telt.

De geografische plaats van de rocailles houdt vaak verband met de aanwezigheid van waterlopen. De vallei van de Woluwe is hiervan een typisch voorbeeld. Op het einde van de 19e eeuw is het aanzicht van de vallei

ingrijpend veranderd door de aanleg van de Vorstlaan en de Tervurenlaan. De hele zone die nu het Woluwepark en de Mellaertsvijvers omvat, was toen niet meer dan een enorm moeras. De aanleg van deze verkeersaders ging gepaard met de bouw van woningen voor goede vrienden van Leopold II uit de industriële en financiële wereld, zoals de families Bleton, Parmentier en Tournay-Solvay.



1



2

- 1) MARIA-LOUIZASQUARE, BRUSSEL.
- 2) ONZE-LIEVE-VROUW VAN LOURDESGROT, JETTE.
- 3) DUIVENTIL, JOSAPHATPARK, SCHAARBEEK.
- 4) ALPENLANDSCHAP, JOSAPHATPARK.



3



4

Zo verloor de vallei haar natuurlijk aanzicht, om plaats te maken voor grote privé-domeinen en prestigieuze Engelse parken. Van de ene tuin naar de andere volgen tal van rocailles de loop van de Woluwe, ze accentueren de kronkelingen van de rivier en de hoogteverschillen door bruggen, watervallen en rotsen. De rocailles van de Woluwe zijn vandaag de dag te bezichtigen in de parken van Woluwe, Ten Reuken en het Bronnenpark, maar ook op de domeinen Tournay-Solvay en Parmentier, die openbare parken geworden zijn. De rocaille was geen voorrecht van een bepaalde sociale klasse. Zowel gespecialiseerde ondernemingen als amateur-metselaars maakten er gebruik van, voor de creatie van monumentale werken in openbare parken of grote domeinen, maar ook voor de realisatie van kleine elementen die een speciale toets

aanbrengen in bescheiden tuinen. Enkele voorbeelden van meer spectaculaire realisaties zijn de rotsmassa's aan de Parmentierlaan (Sint-Pieters-Woluwe), de rots en grot van de vijvers in Elsene, gebouwd door de onderneming Bleton-Aubert, het fabelachtige alpenlandschap in het Josaphatpark (Schaarbeek) van de hand van Dumillieux, de steile helling en de grote brug in het park van Woluwe (Sint-Pieters-Woluwe), de waterval aan de Maria-Louizasquare (Brussel), zonder de Onze-Lieve-Vrouw van Lourdesgrot in Jette te vergeten.

Fet patrimonium aan privé-rocailles is al even overvloedig, maar moeilijker te inventariseren, omdat het minder toegankelijk is. De rocailles in privé-tuinen verrassen door de rijke en gevarieerde vormen en thema's, die vaak naïever zijn. Naast het accentueren van

### HET BEROEP

Zoals de rocailles zelf evolueert ook het beroep van rocailleur met de tijd. De eerste regisseurs van de natuur, omstreeks 50 vóór Christus, werden museiarii genoemd, waarvan de taal alleen de betekenis van 'mozaïekbewerker' heeft overgehouden. Het is interessant om te zien dat beide beroepen in de geschiedenis vaak hand in hand gaan.

In de Renaissance stelt Bernard Palissy de term 'grotteux' voor om de bouwers van kunstmatige grotten aan te duiden. De benaming rocailleur wordt meer algemeen gegeven aan ambachtslieden die met stenen, schelpen en mortel werken. Het is in de 19de eeuw, met de uitvinding van cement, dat de cementbewerker-rocailleur opduikt.

De eerste rocailleurs waren voornamelijk ontwerpers, maar de naam wordt ook gegeven aan architecten en landschapsarchitecten. Het beroep van cementbewerker-rocailleur houdt rechtstreeks verband met de cementindustrie. In *Le jardin au naturel* neemt Michel Racine de indrukwekkende lijst op van de ambachtslieden-rocailleurs die op het einde van de 19e eeuw voorkwamen in de beroepslijsten in Frankrijk. Hun knowhow heeft zich over heel Europa verspreid. Ook Brussel mag trots zijn op haar metselaars die kunstwerken maakten met beton. Heel wat werken zijn afkomstig van de onderneming Bleton-Aubert, waarvan de activiteit zich niet beperkte tot de productie van gewoon beton. Op verschillende Brusselse en Antwerpse rocailles staat de naam Dumillieux te lezen, hij was rocailleur maar ook ontwerper van alpenlandschappen. Deze rocailleurs waren doorgaans autodidactische metselaars die, door het werken met cement en de evolutie van de toegepaste technieken, maar ook door hun talent als beeldhouwer, ambachtslui werden die rocailles bouwen. Hun knowhow werd doorgegeven van leermeester op leerling.



6

5] COMPOSITIE VAN DE KOK CARÈME, 1784-1833.

6] ROCAILLE DIE NAAR EEN HOGER GELEGEN HUIS LEIDT, SCHEPENIJLAAN, UKKEL.

7] GEGOTEN PADDESTOELEN VAN DE FIRMA BLATON-AUBERT.



7

water kunnen ze ook een meer utilitaire functie hebben, die overstegen wordt door de poëzie van de rocailleurs. De serre lijkt gebouwd tussen knotwilgen, een schoorsteen wordt een boom beklommen door een enorme eekhoorn, de houtopslagplaats wordt een houthakkershut, de duiven vinden onderdak in een enorme ton hoog in een dode boom en de postbode steekt uw briefwisseling in een holle boom! Jammer genoeg zijn alleen de rocailles in de voortuinen zichtbaar voor de wandelaar, zoals de vele trappen en balustrades die naar hoger gelegen huizen leiden, en die doen denken aan de monumentale tafstukken van de kok Carême.

De steile hellingen van het terrein werkten de ontwikkeling van rocailles vaak in de hand, evenals de lokale aanwezigheid van een rocailleur. Een rocailleur bouwde rond 1890 in de wijk van de Hamstraat in Ukkel, op enkele straten van zijn woonplaats (Berg van Sint-Job), een aantal trappen, balustrades en steunmuurtjes voor de voorzijde van meerdere



5

aanpalende huizen. Bijzonder is dat de ambachtsman zijn werk signeerde. De kwaliteit van een rocaille is niet alleen afhankelijk van de afmetingen en de functie, maar ook van de vorm en het vakmanschap. Niet alle rocailleurs waren even getalenteerd als beeldhouwers. Sommige houtnabootsingen wijzen op een scherp oog voor de natuur, en de kwaliteit van het beeldhouwwerk toont de vaardigheid van de rocailleur om de ene of andere schors weer te geven, terwijl anderen zich tevredenstellen met een middelmatige en gemakkelijke imitatie. De weergave van de natuur is op zich geen waarborg voor kwaliteit, en we zien vaak houtimitaties die vragen oproepen over de realiteit van het materiaal. Het realisme van de composities met namaaktakken, of integendeel de lyrische interpretatie ervan, verbreedt het scala aan stijlen, die al even gevarieerd zijn bij de realisaties met namaakstenen.

## Technieken en materialen

Rocailles vertonen een zekere homogeniteit in hun opbouw, met varianten die eigen zijn aan elk atelier en elke kunstenaar op zich. Als men de structuur van bepaalde elementen ontleedt, zou men geneigd zijn te denken dat de rocailleurs meer belang hechtten aan het esthetische aspect van hun werk dan aan de technische kant ervan. De structuur bestaat vaak uit heel uiteenlopende en soms zelfs hergebruikte materialen. Enkel de 'opperhuid' van de rocaille, de aangebrachte bovenlaag, zorgt voor de eigenheid ervan. De rocailleurs stonden er misschien niet bij stil dat hun werk er honderd jaar later nog altijd zou zijn...

### TECHNIEKEN

#### ROCAILLES IN METSELWERK

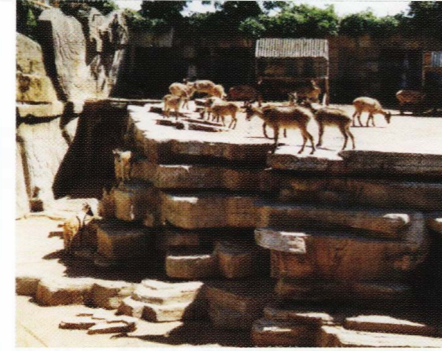
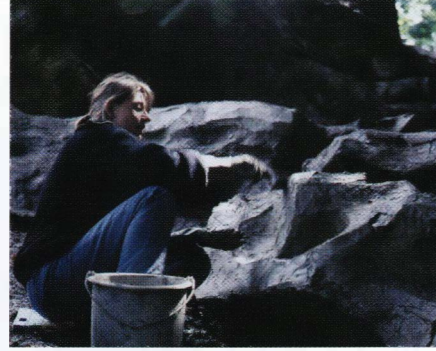
Rocailles die steen nabootsen zoals grotten, watervallen en rotsen, zijn meestal opgebouwd op basis van eer: gemetselde structuur. De schikking van de stenen kan zichtbaar worden gelaten, met 'gesmeerde' voegen, wat betekent dat de voeg breed uitgesmeerd is over de stenen en ze gedeeltelijk bedekt. Dit procédé verzacht zo het effect van een samenvoeging van kleine stenen en geeft eerder de indruk van een geheel, terwijl het uiterlijk van de natuursteen toch behouden blijft. De meest gebruikte stenen zijn 'zandstenen', zoals voor de waterval van het Tournay-Solvay-park (Watermaal-Bosvoorde), of 'rotspunten' zoals in het Jacques-Franck-park (Sint-Gillis). De steenconstructie kan ook bestreken worden met een laag specie, die dan bewerkt

wordt om steen na te bootsen. Men zou zich kunnen afvragen wat het nut is van een dergelijke werkwijze. Toch is het een heel efficiënt procédé, dat het mogelijk maakt een indruk te geven van natuursteen met andere afmetingen en vormen dan de stenen die in de structuur werden gebruikt. Deze bouwwijze wordt meestal toegepast voor het weergeven van grote blokken die in echte natuursteen veel moeilijker te verwerken zouden zijn. Het rotsmassief langs de Parmentierlaan (Sint-Pieters-Woluwe) is een imposant voorbeeld van deze bouwwijze.

#### ROCAILLES IN IJZER EN CEMENT

Voor rocailles die hout nabootsen zoals bruggen, balustrades, kiosken of banken, werd een andere werkwijze toegepast. In tegenstelling tot wat men op het eerste gezicht zou

denken, zijn deze bouwsels geen echt hout en werden ze evenmin bekomen door het gieten van mortel in geprefabriceerde gietvormen: ze zijn ter plekke gesculpteerd in de verse mortel. Deze rocailles onderscheiden zich van de bovenvermelde door hun structuur, die uit een metalen wapening bestaat. De metaalstaven kunnen worden geplooid om de takken de gewenste vorm te geven. Vervolgens worden ze omgeven met een bepaalde hoeveelheid mortel, die het element meer stijfheid geeft en de takken op de gewenste dikte brengt. Een tweede, fijnere laag specie wordt dan aangebracht en gesculpteerd terwijl ze nog vers is om de houttextuur na te bootsen. Als hechtlaag voor de mortel dient meestal een draadvlechtwerk dat rond de wapening wordt gevouwen. Sommige kunstenaars maakten echter gebruik



1] GEMETSELD ROCAILLE IN BRUSSELIAAN-ZANDSTEEN, TOURNAY-SOLVAY-PARK, WATERMAAL-BOSVOORDE.  
 2] STRUCTUUR VAN BEPLEISTERDE STEEN, PARMENTIERLAAN, SINT-PIETERS-WOLUWE.  
 3] BEPLEISTERDE METALEN STRUCTUUR, ZOO VAN ANTWERPEN.  
 4 & 4BIS] METALEN STRUCTUUR VAN EEN LEUNING, TOURNAY-SOLVAY-PARK.  
 5] MAASKALKSTEEN, JACQUES-FRANCK-PARK, SINT-GILLIS.

van meer speciale hulpmiddelen, zoals halfcilindervormige stukken terracotta, doeken of houten plaatjes. Het gebruik van deze materialen vergemakkelijkte het aanbrengen van de specie, maar heeft niet altijd gunstige gevolgen gehad voor de levensduur van de rocaille: het metaal dat niet rechtstreeks in contact staat met de mortel, gaat sneller roesten.

Sommige bouwsels zullen hun geheimen voor eeuwig bewaren, aangezien samen met de laatste rocaillieurs ook hun vakgeheimen verdwenen zijn. Zo bestaat er in Spa, in het *parc de la Havette*, een heel fraaie rocaille waarvan de takken zijn vormgegeven met een betonijzer met daarrond een laag mortel van meer dan tien centimeter dik, zonder enig ander hechtingsmateriaal.

Deze ferroceementtechniek werd ook toegepast voor het bouwen van namaakrotsen. Een metalen draadvlechtwerk werd in de gewenste vorm gebracht en ondersteund door een structuur van metalen staven, waarna het geheel werd overdekt met mortel die gesculpteerd werd om er als steen uit te zien. Deze holle rotsen zijn fragieler dan rotsen die op een stenen structuur worden gebouwd, maar bieden meer creatieve vrijheid. De dierentuinen die aan het

eind van de 19de eeuw werden gebouwd, zoals die van Antwerpen en Vincennes, maakten gretig gebruik van deze techniek om dieren in een rotsachtige omgeving voor te stellen.

#### MATERIALEN

##### STEEN

De keuze van de steensoort kan worden bepaald door het esthetische aspect van de steen, zijn prijs of zijn beschikbaarheid. Voor de structuur wordt vaak hergebruikte steen en steen van uiteenlopende herkomst gebruikt, maar ook baksteen. Stenen die zichtbaar blijven, worden dan weer om hun esthetische kwaliteiten gekozen.

De meest gebruikte steensoorten zijn:

- *Maaskalksteen*. Deze heel fijnkorrelige steen zonder fossielen ziet er donkergrijs uit wanneer hij pas gekleefd is, maar krijgt al snel een lichtgrijs patina. In rocailles wordt deze steen meer bepaald gebruikt voor de 'rotspunten'. Hij heeft een wat afgeronde vorm, is gepatineerd, en vertoont een groot aantal langsgroeven. Deze steen is afkomstig uit de streek van Moha en van Vinalmont in de provincie Luik;
- *Petit granit*. Dit is een compacte grijsblauwe

kalksteen met talrijke fossielresten. De steen wordt lichter door blootstelling aan het weer. Hij wordt gekenmerkt door de zeer onaangename geur die vrijkomt bij het houwen ervan. Deze steen wordt ook 'blauwe hardsteen' genoemd. Hij is afkomstig uit de bekkens van Soignies, van de Ourthe-Amblève en van de Bocq;
- *Brusseliaan-zandsteen*. Deze grillig gevormde zandsteen is afkomstig van de zandwinningsgroeven in het Zennebekken.

##### METAAL

In de structuur van de rocailles zien we heel uiteenlopende soorten metalen staven, zonder enige eenvormigheid. Er werden I-, L-, T- en U-ijzers gebruikt, maar ook ronde of holle stangen. De keuze hing waarschijnlijk meer af van wat er beschikbaar was dan van de specifieke kenmerken van het model. Deze staven zijn meestal niet aan elkaar gelast maar gewoon verbonden met ijzerdraad. Het metalen vlechtwerk dat als hechtlaag rond de structuurstaven of als steunlaag voor de pleister van de namaakrotsen wordt gebruikt, is daarentegen bijna altijd een vlechtwerk met kleine vierkante mazen van

ongeveer 5 mm. De metaaldraden zijn gevlochten, wat het materiaal zeer soepel maakt.

##### MORTELS EN PLEISTERS

We spreken over mortel voor het samenvoegen van de stenen van een structuur, en over pleister wanneer deze een oppervlakte bedekt. Beide zijn op gelijkaardige wijze samengesteld uit een mengsel van bindmiddel en toeslagmaterialen. Het bindmiddel kan van natuurlijke minerale oorsprong zijn, zoals kalk, of kunstmatig, zoals cement. Kalk wordt verkregen door het branden van kalksteen. Naargelang van het soort kalksteen dat wordt gebruikt, kan men via het branden verschillende soorten kalk produceren:

- *Luchtkalk* wordt verkregen door het branden van zuivere kalksteen op 900° C. Het product dat uit de oven komt is ongebluste kalk. Deze wordt geblust door het toevoegen van water en wordt dan kalkbrij, die in water wordt bewaard, of hij wordt verder geblust, gedroogd en vervolgens vermalen en in zakken verpakt. Luchtkalk heeft als eigenschappen dat hij verhardt in contact met de lucht en de mortel een zekere soepelheid geeft;
- *Hydraulische kalk (waterkalk)* wordt ver-

kregen door het branden op 800°-900° C van onzuivere kalksteen die klei bevat die rijk is aan aluminium en silicium. Zoals zijn naam doet vermoeden, en in tegenstelling tot luchtkalk, verhardt waterkalk bij contact met water. Hij is harder dan luchtkalk en verhardt sneller;

- *Portlandcement* is, in tegenstelling tot kalk, een kunstmatig mineraal bindmiddel. Het wordt verkregen door het branden op een veel hogere temperatuur (1.400°-1.500° C) van een zorgvuldig gedoseerd mengsel van kalksteen, aluminaten en silicaten, waarbij de silicaten gedeeltelijk smelten en verglazen bij het afkoelen. Dit kunstmatige verschijsel geeft het cement een veel sneller uitharding, en tevens een veel grotere hardheid.

De toeslagstoffen zijn het vulsel van de pleisters. Ze worden samengehouden door het bindmiddel en vormen de eigenlijke massa van de pleister. Het betreft voornamelijk zand van verschillende korrelgrootte, soms aangevuld met kleine deeltjes steenkool of gemalen baksteen om de hydraulische werking van de mortel te verbeteren.

De keuze van het bindmiddel, van het zand

en van de hoeveelheid water zijn bepalend voor de kwaliteit van de mortel. Rocailles werden meestal gebouwd met een basterdmortel, wat betekent dat het bindmiddel uit kalk en cement bestaat. Het is echter mogelijk dat sommige werken enkel met een cementmortel gebouwd zijn. Tot nu toe zijn er nog maar weinig analyses van de mortelsamenstelling uitgevoerd, en het is dus nog te vroeg om algemene uitspraken te doen over de samenstelling van de mengsels waarmee de verschillende rocaillieurs werkten. Bovendien zijn de technische eigenschappen van het vroegere cement, zoals zijn hardheid, niet dezelfde als die van het moderne cement.

##### POLYCHROMIE

De polychromie van de rocailles is in de loop der jaren fel vervaagd, zo zeer zelfs dat wij nu de indruk hebben dat ze niet beschilderd waren. Als we deze werken echter nader onderzoeken, vinden we regelmatig sporen van polychromie terug, meer bepaald op de zones bloot hout zonder schors. Het gaat dan meestal om een saus in terrasiene- of okertinten.



## B e s c h a d i g i n g e n

Heel wat rocailles in ferroceement zijn vandaag de dag sterk vervallen; door het verdwijnen van de omhullende specie is hun inwendige metalen structuur zichtbaar geworden. Deze oude werken zijn het slachtoffer van de techniek die werd toegepast om ze te verwezenlijken en die op den duur geen bescherming meer biedt voor de metalen wapeningen. Deze inwendige oorzaken van verval gaan gepaard met negatieve invloeden van buitenaf, slechte weersomstandigheden of menselijk ingrijpen. Een goed inzicht in de aantasting van rocailles is belangrijk om de gevolgen ervan te kunnen beperken.

### SCHADE DIE VERBAND HOUDT MET DE MATERIALEN

De ferroceementtechniek kunnen we vergelijken met deze van het gewapend beton. De interne metalen wapening wordt tegen corrosie beschermd door de alkaliteit van de kalk of cementmortel. Corrosie van de wapeningen begint slechts op te treden wanneer drie factoren zich samen voordoen: een vermindering van de alkaliteit van de mortel, indringing van vocht en indringing van zuurstof.

#### CARBONATATIE

De alkaliteit van mortel wordt gemeten aan de hand van de pH-waarde (potentiaal hydrogenium). De pH bepaalt de graad van aciditeit of van alkaliteit op een schaal van 1 tot 14. Op het ogenblik van de verwerking is mortel sterk alkalisch (pH 12,5), maar de pH-waarde

zal mettertijd dalen. Dit verschijnsel is te wijten aan de CO<sub>2</sub> in de lucht, die in de mortel dringt en de vrije kalk omzet in calciumcarbonaat. Dit proces, dat carbonatatie wordt genoemd, leidt tot een daling van de pH-waarde. De mortel zorgt voor een bescherming van de wapeningen tot een pH-waarde van 9,5; bij een verdere daling van de pH begint het metaal te roesten.

#### DE MORTEL

De carbonatatie van de mortel verloopt normaal langzaam, maar kan worden versneld door een slechte mortelsamenstelling. De hoeveelheid water in de mortel bij de verwerking ervan is een belangrijke factor voor de mortelkwaliteit, want ze beïnvloedt de dichtheid van de mortel. Een te grote hoeveelheid water zou de mortel poreuzer kunnen maken

en de indringing van vocht en zuurstof kunnen bevorderen. De hoeveelheid aanmaakwater die nodig is voor het bereiden van de mortel, hangt ook af van de korrelgrootte van de toeslagstoffen. Als het zand te fijn is, zal er meer water nodig zijn, en het overtollige water zal de mortel poreuzer maken wanneer het verdampt. De dikte van de omhulling van de metalen wapeningen heeft eveneens een rechtstreekse invloed op de weerstand van het bouwwerk. Bij een grotere dikte zal de carbonatatie er langer over doen om de structuur te bereiken, en is de wapening dus gedurende langere tijd beschermd.

#### CORROSIE

Bij carbonatatie van de mortel die gepaard gaat met indringing van zuurstof en vocht, zal het metaal in de rocaïlle beginnen corroderen.



SCHADE DIE VERBAND HOUDT MET HET GEBREK AAN ONDERHOUD, SERRE, PRIVÉ-EIGENDOM.



SCHADE DIE VERBAND HOUDT MET DE VEROUDERING VAN DE MATERIALEN. PARMENTIER-PARK, SINT-PIETERS-WOLUWE.

De roest zal dan beginnen uitzetten (tot achtmaal zijn volume) en delen van de specie die het metaal bedekt doen uitspringen. Deze beschadigingen leiden tot meer insijpeling die de aantasting zo versnelt.

#### DE STEEN

Aangezien ze geen metalen structuur hebben, zijn rocailles in metselwerk doorgaans duurzamer. Ze ondergaan andere schade die inherent is aan hun bouwwijze. Omdat de structuur van deze rocailles niet zichtbaar is, waren de rocaïlleurs uit besparingsoverwegingen geneigd verschillende soorten steen te gebruiken of te hergebruiken. De keuze van de steen wordt niet meer bepaald door zijn esthetische of fysieke kwaliteiten, maar door zijn lage kostprijs. De kwaliteit van de gebruikte steen heeft nochtans een invloed

op de weerstand tegen weersinvloeden, in het bijzonder de opeenvolgende cycli van vorst en dooi. Poreuze steensoorten laten water insijpelen, dat vervolgens uitzet wanneer het bevriest, waardoor er geleidelijk kloven ontstaan in de steen. De steen begint dan af te schilferen, zodat er nog meer water kan insijpelen en de stenen uiteindelijk kunnen losraken. De constructie verliest haar samenhang en er kunnen stenen uitvallen, met alle gevaren vandien.

#### CHEMISCHE REACTIES

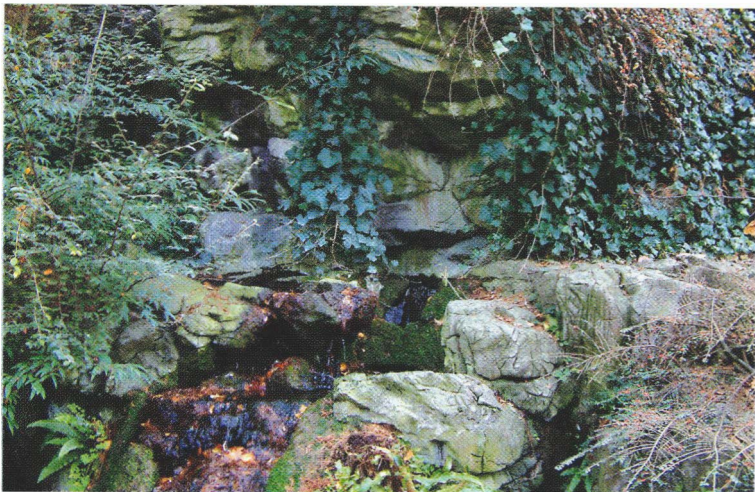
We vermelden hierbij nog enkele andere, meer complexe aantastingen die aanleiding kunnen geven tot beschadiging, zoals de aanwezigheid van expansieve zouten in de mortel, alkali-silicareacties en de inwerking van chloriden. De zouten die worden gebruikt om

de ijzel op onze wegen tegen te gaan, zijn bijvoorbeeld corrosief voor staal. Ook de luchtvervuiling kan een nefaste invloed hebben, omdat ze de migratie van het bindmiddel naar de oppervlakte van de mortel bevordert, wat de vorming van korsten veroorzaakt waardoor de verzwakte mortel verpoedert.

### SCHADE DIE VERBAND HOUDT MET DE OMGEVING

#### DE VEGETATIE

Oorspronkelijk werden er traaggroeiende planten geplant op de meeste rocailles. Maar na een honderdtal jaar zijn deze planten heel groot geworden. Bovendien is er door het rottingsproces van de natuurlijke plantenafval een humuslaag gevormd, waarop spontane plantengroei is ontstaan die er echt 'wild' uitziet, en dus doorgaans niet werd verwijderd.



1] WATERVAL OVERWOEKERD DOOR PLANTEN,  
JACQUES-FRANCK-PARK, SINT-GILLIS.  
2] SCHADE DOOR VANDALISME, PRIEELTJE,  
PARK TEN REUKEN, OUDERGEM.

## De behandelingen

De rocailles van ijzer en cement, die ondertussen honderd jaar oud zijn, zijn dermate beschadigd dat het risico bestaat dat ze op korte of middellange termijn volledig verdwijnen. Het is dus van belang dat er ingegrepen wordt om hun verdere beschadiging tegen te gaan en zo hun behoud op lange termijn mogelijk te maken.

De aanwezigheid van deze planten is heel schadelijk. De groei van de wortels tegen de rocailles leidt er enerzijds toe dat de stenen losraken van elkaar, en veroorzaakt anderzijds een verplaatsing die grote massa's metselwerk kan oplichten. Wanneer deze wortels verrotten of uitgetrokken worden, ontstaan er leemten die tot verzakkingen leiden. Wortels van grote bomen veroorzaken nog grotere schade door de kracht van hun takken, die als hefboomen werken. Een omvallende boom kan schade veroorzaken omdat het bovengrondse gedeelte van de boom de massa verplettert, of omdat de aarde opgetild wordt bij de ontworteling. Het vellen van grote bomen die veel water verbruiken, kan ook de bodemstructuur veranderen en zo de stabiliteit van de rocailles aantasten.

### HET TERREIN

De hoeveelheid aarde aan de basis van de rocailles kan verminderen door erosie door water, wind, het voorbijkomen van personen op niet voorziene plaatsen, en de aanwezigheid van dieren, vossen, ratten en andere knaagdieren die in onderaardse gangen leven. Daardoor komt de basis van de rocailles bloot te liggen, wat ze kwetsbaarder maakt voor allerlei schadelijke invloeden. Doordat bepaalde delen van de rocailles niet meer ondersteund worden, breken de fundamenteën uiteindelijk of storten ze in. Anderzijds kunnen bepaalde delen van de rocailles bedekt raken als gevolg van deze grondverschuivingen, en zelfs volledig uit het oog verdwijnen. De aanwezigheid van aarde leidt ook tot spontane plantengroei. De trillingen door het verkeer, die via de bodem overgebracht worden,

veroorzaken verraderlijke bewegingen. Met de evolutie van kruiwagens tot tractor is de belasting waaraan bepaalde rocailles –vooral bruggen– onderhevig zijn, sterk toegenomen.

### VANDALISME

Rocailles ontsnappen niet aan vandalisme. Hoeveel fragmenten van balustrades en rosen zouden er niet op de bodem van de vijvers en rivieren liggen? Sommige rocailles worden ook ontsierd door graffiti ... Om nog maar te zwijgen over verminkende ingrepen die erin bestaan verkeersborden, vuilnisbakken of metalen leuning aan de rocailles te bevestigen ..., of over de strikte toepassing van de veiligheidsnormen met betrekking tot de ruimte tussen de spijlen van balustrades, wat ertoe leidt dat ze weggenomen worden. Welke rocaille-balustrade is hiertegen bestand?

Voor elke ingreep moet de tijd genomen worden om het werk in zijn geheel te analyseren: de inpassing van de rocaille in zijn omgeving, de oorspronkelijke functie en de evolutie ervan, de huidige staat, de historische of technische kenmerken. Op basis van deze elementen kan het type ingreep worden bepaald:

- Preventie*: door een regelmatig onderhoud kan schade aan de rocaille aanzienlijk worden vertraagd. Het komt erop aan de omringende vegetatie onder controle te houden, zodat deze zich niet ten koste van de rocaille ontwikkelt. Aarzel niet spontane plantengroei te verwijderen, en de ontwikkeling van traaggroeiende planten te bevorderen, om schade door wortelgroei te beperken. Ook moet de staat van de specie worden gecontroleerd en moeten barsten waar nodig worden opgevuld om corrosie van de wapening als

- gevolg van waterinsijpeling te voorkomen;
- Restauratie*: als de schade te groot is, volstaat een gewoon onderhoud niet meer. Dan moet men overgaan tot restauratie. Daarbij wordt de oorspronkelijke materie van de rocaille bewaard, terwijl de leemten worden opgevuld. Een dergelijke ingreep maakt de rocaille weer tot één geheel;
- Reconstructie*: wanneer de oorspronkelijke materialen van de rocaille, zowel de specie als de structuur, zodanig beschadigd zijn dat het technisch niet meer mogelijk is ze te bewaren, kan een reconstructie worden overwogen. In dat geval wordt het originele werk met dezelfde technieken opnieuw gerealiseerd, zodat men een identieke kopie krijgt. Het gaat hier om zeer specifieke technieken, die door specialisten moeten worden uitgevoerd.

De rocailles die lange tijd verwaarloosd zijn, door een gebrek aan belangstelling of omdat er geen vaklui voorhanden waren, krijgen vandaan opnieuw de aandacht die ze verdienen. De laatste jaren bestaat er een werkelijke bereidheid bij de bevoegde overheden om een onderzoek te laten uitvoeren vóór de werken, en de nodige middelen uit te trekken om de rocailles te restaureren, zowel op openbaar als op privé-terrein. De vele werken in de parken hebben een voorbeeldfunctie en zetten de particulieren ertoe aan hun eigen rocailles te onderhouden of te laten restaureren. Bovendien zijn dit typische voorbeelden van aandachtspunten in de campagne 'Kunst in de straat en in de huizen', opgezet door de Directie Monumenten en Landschappen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

## Enkele voorbeelden van restauraties

### PARK TEN REUKEN (OUDERGEM)

Op de oever van de vijver aan de kant van de Woudmeesterlaan staat een prieltje in ferrocement, dat waarschijnlijk tussen 1900 en 1910 gebouwd werd. Het bestaat uit zes pilaren in imitatiehout, waarop een dak in imitatiestro rust. De binnenkant is bewerkt tot imitatieplanken. Een foto uit het familiealbum van een bezoeker van het park toont dat het prieltje voorheen een versie in echt hout en stro gekend heeft.

#### TOESTAND VÓÓR DE INGREEP

De vier leuningen aan de zijkant en bijna alle kleine takken tussen de pilaren en het dak waren verdwenen. Dat ze er oorspronkelijk waren, bleek alleen uit de sporen van verankering van metalen wapening in de mortel van de pijlers. De metalen wapening was zichtbaar over 25% van de oppervlakte van de pilaren. Op enkele plaatsen was het pleisterwerk nog inte-

graal te zien, namelijk de onderliggende mortellaag en de gesculpteerde bovenlaag. Het dak was aan de binnenkant volledig bedekt met graffiti, de metalen bewapening lag bloot en wat er overbleef van de gesculpteerde mortel kwam los van de onderliggende laag. In de nok van het dak zat een groot gat. Tegenover elkaar stonden twee openbare zitbanken, die er later bijgezet waren en uit de toon vielen.

#### RESTAURATIE

Na een analyse van de aard en structuur van de rocaille, de identificatie van de gebruikte materialen en een overzicht van de beschadigingen, werd het prieltje met de hogedrukreiniger schoongemaakt om het mos te verwijderen. Door deze schoonmaakbeurt kwam er een netwerk van lichte barstjes aan de buitenkant van het dak aan het licht.

De restauratiewerken verliepen in verschillende fasen:

- *Afbikken en behandeling van de wapening*: deze fase bestaat erin de losgekomen pleister te verwijderen met een kleine beitel en een hamer. De gecorrodeerde metalen wapening kan dan zorgvuldig afgeschuurd worden met een metalen borstel om de roest te verwijderen;
- *Reconstructie van de leuningen en takken*: er werden nieuwe leuningen en takken gebouwd. Dankzij de sporen van de verankering kon de plaats van de elementen nauwkeurig gerespecteerd worden. De vorm van de takken kon nagemaakt worden aan de hand van een enkel overblijvend oorspronkelijk exemplaar. Maar bij gebrek aan voorbeeld moest de vorm van de leuningen geïnterpreteerd worden. Er werden metalen staven geplaatst en bedekt met een metalen draadvlechtwerk om de hechting van de pleister mogelijk te maken;

- *Beploistering*: de nieuwe structuren van de leuningen en takken, evenals de binnenzijde van het dak, werden bedekt met een basterdmortel. De pilaren werden bijna integraal bepleisterd, behalve de enkele plaatsen waar de oorspronkelijke sculptering nog intact was;

- *Sculptering*: een tweede fijnere pleisterlaag werd aangebracht en gesculpteerd terwijl ze nog vers was, met respect voor de stijl van het oorspronkelijke werk: schors voor de pilaren en de takken, pitchpine-planken voor de binnenzijde van het dak en stro voor de buitenzijde;

- *Polychromie*: vóór de restauratie waren enkele sporen van polychromie zichtbaar op de binnenkant van het dak en op de pilaren. Op de volledige oppervlakte werd een sili-

caatverf in gelijkaardige tinten aangebracht.

#### BESCHERMING TEGEN GRAFFITI

Gezien de hoeveelheid graffiti die het gebouw bedekte vóór de restauratie, besloot de bouwheer een bescherming tegen graffiti aan te brengen. Jammer genoeg geeft het product dat door een gespecialiseerde firma gebruikt werd, de specie een plastic en glanzend aanzicht. Sinds het einde van de restauratiewerken werd het dak van het prieltje aan de binnenzijde regelmatig met graffiti beklad. Door de aangebrachte bescherming kan de verf effectief gedeeltelijk gereinigd worden, maar de textuur ervan is dermate veranderd dat men zich kan afvragen of dit wel de juiste keuze was.

1] HET PRIEELTJE IN ECHT HOUT EN STRO.

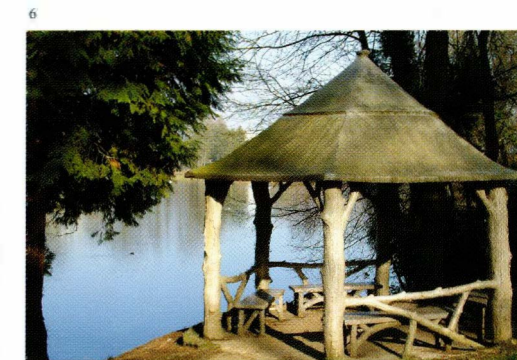
2] TOESTAND VÓÓR DE RESTAURATIE.

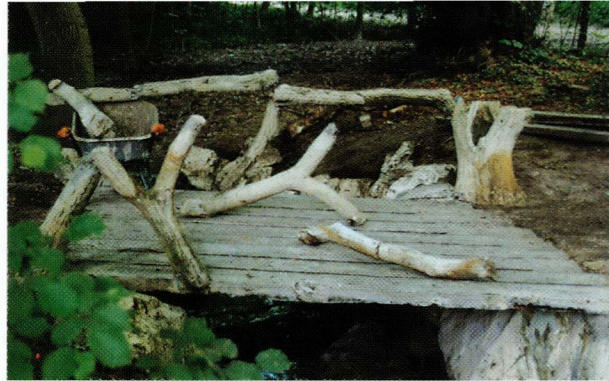
3] RECONSTRUCTIE VAN DE LEUNINGEN EN TAKKEN.

4] HET AANBRENGEN VAN DE PLEISTER.

5] HET SCULPTEREN.

6] HET PRIEELTJE NA DE RESTAURATIE.





#### BRONNENPARK (SINT-LAMBRECHTS-WOLUWE)

Dit park dankt zijn naam aan de vele bronnen die een beekje van water voorzien, waarvan de loop gemarkeerd wordt door verschillende rocailles in ferrocement. Het water lijkt te ontspringen in een gleuf tussen twee namaakrotsen. Het stroomt dan door twee vernauwingen van namaakstenen en onder een brug in namaakhout door. Het beekje passeert dan nog een afdamming van namaakstenen en komt uiteindelijk terecht in de vijver, na onder een tweede brug in namaakhout te zijn gestroomd. Het totale traject beslaat in feite maar enkele honderden meters.

#### BOUWWIJZE

Al deze werken zijn in ferrocement gebouwd. In dit specifieke geval is dit niet de meest geschikte techniek voor de bouw van rotsen. Er is aanzienlijke schade opgetreden, niet zozeer door de nabijheid van water zoals men op het eerste gezicht zou denken, maar door de aanwezigheid van bomen. De correct bepleisterde metalen structuur die onder water ligt, is niet gecorrodeerd omdat er geen gelijktijdig contact is met lucht. Dit type structuur biedt echter niet voldoende weerstand tegen de bomen die daar spontaan gegroeid zijn en zich letterlijk in de rocailles gedrongen hebben.

#### DE KLEINE BRUG

Een brug van namaakbalken overspant de beek. Ze is afgezet met leuningen in namaaktakken. De sculptering hiervan is heel interessant, omdat ze verschillende boomsoorten met elkaar combineert. De leuningen waren uit elkaar gevallen, maar de brugvloer was niet beschadigd. In de eerste plaats werden de elementen van de leuningen die in de beek gelegen hadden, verzameld. Hoewel ze in het water gelegen hadden, waren deze afzonderlijke stukken nog in vrij goede staat. De schade aan de brug moet eerder worden toegeschreven aan vandalisme dan aan de ferrocementtechniek. Aan één zijde waren er nog genoeg oorspronkelijke stukken aanwezig om gerestaureerd te kunnen worden. De gerecupereerde takken werden aan de vloer vastgemaakt met behulp

van een chemische verankering. Betonnen staven werden vastgemetseld in de oude delen om de verdwenen takken te reconstrueren. Deze nieuwe takken werden daarna bepleisterd met een basterdmortel en gesculpteerd zoals de oude takken. De andere kant van de brug moest daarentegen volledig heropgebouwd worden.



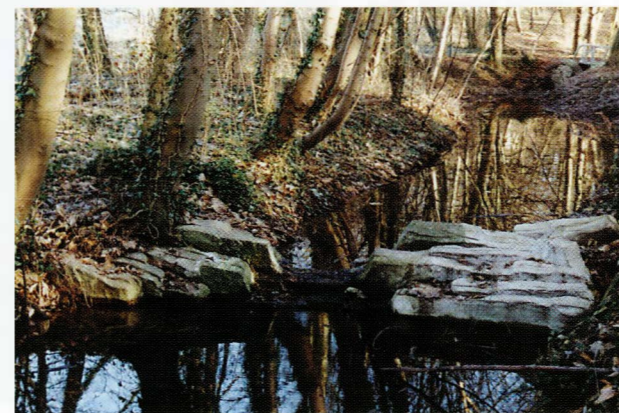
#### DE AFDAMMING

De helft van de dam was volledig vernietigd, waarschijnlijk door een omgevallen boom. Na drooglegging van deze zone werd een nieuwe structuur van metalen staven en een metalen draadvechtwerk aangebracht, waarvan de vorm bepaald werd door de resterende oorspronkelijke delen. Het geheel werd bedekt met een basterdmortel en gesculpteerd. Doordat deze rocaille zich dicht bij het water bevindt, heeft het nieuwe deel snel een natuurlijk patina aangenomen waardoor het onderscheid met de oorspronkelijke elementen snel vervaagt.

#### DE ANDERE ROCAILLES

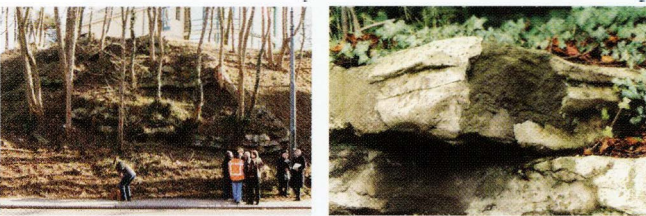
De rotsen vertoonden grote barsten die werden opgevuld. Maar de bomen die met de rocailles verstrengeld zijn, hebben snel dezelfde schade berokkend als voorheen. Aan de grote brug van de vijver was reeds enkele jaren eerder gewerkt. Deze brug werd toen volledig heropgebouwd zonder rekening te houden met de oorspronkelijke techniek. Dit verklaart waarschijnlijk het grote kwaliteitsverschil in sculptering en ontwerp van de takken in vergelijking met de oorspronkelijke stijl van de kleine brug die zich slechts enkele meters stroomopwaarts bevindt.

- 1] DE KLEINE BRUG, TOESTAND VÓÓR DE RESTAURATIE.
- 2] RECONSTRUCTIE VAN DE ELEMENTEN.
- 3] TOESTAND NA DE RESTAURATIE.
- 4] DE AFDAMMING NA DE RESTAURATIE.



#### HET WERK VAN DE SPECIALISTEN

In een context van behoud en restauratie moet de ingreep erop gericht zijn het behandelde voorwerp zo veel mogelijk in zijn oorspronkelijke staat en omgeving te behouden, terwijl het aftakelingsproces vertraagd wordt. Hoewel de bouwtechniek van rocailles eenvoudig lijkt, moet de restauratie uitgevoerd worden door een specialist. Hij moet in de eerste plaats de oorzaken van de beschadiging bepalen en analyseren. Daarna moet hij op basis van de studie en analyse van de rocaille een restauratieprotocol voorstellen, waarbij de keuze van de ingrepen gebeurt met kennis van de traditionele technieken en de materialen. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk dat er met mortel wordt gewerkt die dezelfde eigenschappen vertoont als de oorspronkelijke mortel, vooral wat de hardheid betreft. Harde cementmortel gebruiken op een rocaille die gebouwd is met een per definitie zachtere basterdmortel of kalkmortel, zou de oorspronkelijke mortel nog meer beschadigen. Tot slot moet de restaurateur blijk geven van handigheid en artistieke kwaliteiten en van een groot observatievermogen, zodat hij in staat is dezelfde techniek toe te passen als de rocailleurs van vroeger, en in alle mogelijke stijlen te werken.



TERVURENLAAN EN PARMENTIERLAAN  
(SANT-PIETERS-WOLUWE)

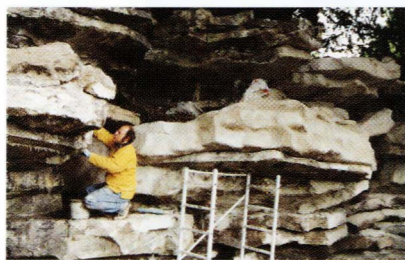
Tot in de jaren 70 werd het kruispunt dat gevormd wordt door de Tervurenlaan, de Parmentierlaan en de Vorstlaan, gekenmerkt door enorme rotsmassieven.

Deze rocailles in metselwerk werden samen met de lanen op het einde van de 19de eeuw gebouwd, evenals de vele andere rocailles in het naburige park van Woluwe. Over het kruispunt liep een metalen brug met de spoorlijn van de Leopoldwijk naar Tervuren. Bij de afbraak van de brug is het massief op de hoek van de Tervurenlaan en de Vorstlaan verdwenen. De andere massieven zijn bij gebrek aan onderhoud stilaan verdwenen onder de plantengroei. In 2001 heeft het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) een brug voor voetgangers en fietsers over het kruispunt aangelegd, op de plaats van de vroegere spoorwegbrug. De rotsmassieven op het door het BIM beheerde grondgebied werden bij die gelegenheid gerestaureerd.

1) TOESTAND VÓÓR DE RESTAURATIE.  
2) DETAIL VAN DE PLEISTER.  
3) BEPLEISTERING VAN DE MASSIEVEN.

BOUWWIJZE

Voor de bouw van de brugpijlers moesten bepaalde delen van de rotsen gedemonteerd worden. Deze werken maakten het mogelijk het bouwsysteem te achterhalen. Een grote fundering in beton, gewapend met metalen balken, ondersteunt elke rotslaag. Grote stenen, met een oppervlakte van een halve tot maximum één vierkante meter, werden op de buitenrand van deze funderingen geplaatst en naar achteren gehouden door metalen staven die vastzitten in het beton. De dikte van elke laag werd bekomen door het combineren van stenen van gemiddelde grootte. Het geheel werd overdekt met een gesculpteerde specie, die verdoezelt dat het om een samenvoeging van vele stenen gaat, en de indruk geeft van natuurlijk bovenop elkaar liggende grote lagen. Het massief langs de Parmentierlaan is imposant door zijn overhangende plateaus. Deze zijn te groot om uit stenen van één stuk te zijn gebouwd, ze werden bekomen door bekisting. Onder de metalen balken hebben zich stalactietlijnen gevormd die hun aanwezigheid onder het pleisterwerk verraden.



TOESTAND VÓÓR DE INGREEP

De massieven waren gedeeltelijk bedekt met aarde en spontane plantengroei. Het pleisterwerk was gebarsten en op sommige plaatsen helemaal verdwenen, zodat de toeschouwer niet meer de indruk had van grote lagen, maar de bouwstenen kon zien. Bepaalde niet-vorstbestendige stenen van minder goede kwaliteit waren losgekomen en dreigden te vallen.

RESTAURATIE

Na de verwijdering van de ongewenste plantengroei en opgehoopte aarde, wat een hele karwei was, werden de volledige massieven opnieuw zichtbaar. Het mos werd verwijderd met de hogedrukreiniger. De losgekomen specie en stenen werden weggenomen. De metalen elementen van de funderingen en bekistingen waren niet aangetast en vereisten dus geen speciale behandeling. De ontbrekende of gebarsten stenen werden door nieuwe vervangen. Wat het meeste tijd in beslag nam, was het opnieuw bepleisteren van het volledige oppervlak van de massieven met basterdmortel. Deze nieuwe specie maakte het mogelijk het oorspronkelijke uiterlijk te herstellen en de structuur van de stenen opnieuw te camoufleren. Daarna moeten we de natuur de tijd geven om het pleisterwerk met nieuw mos te bedekken, zodat deze rotsen er echter uitzien dan de natuur.



1) TOESTAND VÓÓR DE RESTAURATIE.  
2) DE SCULPTERING.  
3) TOESTAND NA DE RESTAURATIE.

VAN BECELAERELAAN (WATERMAAL-BOSVOORDE)

Deze straat wordt gekenmerkt door de vele bloementuintjes voor de huizen, maar nog meer door het aantal rocailles dat zich hier bevindt. De portiek van nr. 101 werd gerestaureerd.

BESCHRIJVING

Oorspronkelijk ging het om een symmetrische constructie aan weerszijden van de toegang tot de tuin. Elke kant bestaat uit een steunmuur gesculpteerd tot een namaaksteenstructuur, en afgebakend door twee stammen. Deze stammen zijn boven de muur met elkaar verbonden door een balustrade in namaakhout. De stammen zijn bovenaan bewerkt tot knotwilgen, die dienst doen als plantenbakken. In een van de stammen bevindt zich een brievenbus.

TOESTAND VÓÓR DE INGREEP

De balustrades waren volledig verdwenen en de stabiliteit van de vier pijlers leek ernstig in het gedrang gekomen, vooral bij de pijler met de brievenbus.

RESTAURATIE

Door de gesculpteerde specie weg te nemen die loskwam van de structuur van de stammen, kon

vastgesteld worden dat de rocailles later gebouwd waren dan het huis. Het pleisterwerk was immers aangebracht op pilaren in baksteen, die bedekt waren met dezelfde muurverf als die van de voorgevel. De hoeken van de oorspronkelijke pilaren werden afgerond voor de vormgeving van de stammen. Na onderzoek bleek de structuur van drie pijlers nog betrouwbaar, terwijl het bovenste deel van de pijler met de brievenbus afgebroken en de helft van deze structuur heropgebouwd moest worden. De stammen werden gedeeltelijk opnieuw bepleisterd en gesculpteerd in overeenstemming met de oorspronkelijke sculptuur, ook al was deze niet van al te beste kwaliteit. Er werd een nieuwe metalen structuur aangebracht ter vervanging van de verdwenen balustrades, en bedekt met een gesculpteerde specie. Aangezien er geen verwijzing naar de oorspronkelijke sculptuur meer voorhanden was, moest deze geïnterpreteerd worden.



- 1] TOESTAND VÓÓR DE RESTAURATIE.  
 2] TOESTAND NA DE REINIGING.  
 3] TOESTAND NA DE RESTAURATIE.

## RIGASQUARE (SCHAARBEEK)

Dit imposante geheel aan rocailles bevindt zich in een privé-tuin en is niet zichtbaar vanop de straat.



3

### BESCHRIJVING

Deze rocaille is de blikvanger in de tuin. Bovenaan een namaakrots ontspringt een bron. Het water loopt vervolgens langs een opeenvolging van watervalletjes en bekkens, die de indruk geven natuurlijk te zijn ontstaan in de rotsen. Het water komt uiteindelijk in een kleine vijver terecht. Een brug in namaakhout overspant de waterloop en geeft dynamiek aan deze bijzonder grafische constructie.

### BOUWWIJZE

Een metalen structuur geeft vorm en volume aan de grote rots. Ze steunt op een constructie in baksteen waarin zich oorspronkelijk het pompsysteem bevond. De bekkens bestaan uit een dikke laag mortel, aangebracht op de grond, zonder fundering, zoals de andere kleine rotsen die ook op een metalen wapening gebouwd zijn. Deze elementen zijn heel gevoelig voor groundbewegingen.

### TOESTAND VÓÓR DE INGREEP

Volledige vlakken van de grote rots waren vernield en de leuning van de brug vertoonden een groot aantal gaten en barsten. De kleine bekkens waren nog in goede staat dankzij de dikke laag mortel, maar grondverschuivingen hadden barsten veroorzaakt in de verbinding tussen de kleine rotsen en de bekkens. De waterdichtheid van het grote bekken was eveneens niet meer betrouwbaar.

### RESTAURATIE

De allesoverwoekerende plantengroei rond de rocaille werd volledig verwijderd. De rocaille werd helemaal schoongemaakt met de hogedrukreiniger en de delen waarvan de structuur niet stevig genoeg meer was, werden afgebroken. Er werd een nieuwe wapening, bestaande uit betonijzer en een metalen draadvlechtwerk, geplaatst om de ontbrekende oppervlakken van de grote rots terug op te bouwen. Vervolgens werd basterdmortel aangebracht en als namaaksteen gesculpteerd. In de overblijfselen van de grote rots werden twee duidelijk verschillende stijlen voor de bewerking van de volumes en de sculptering van de bepleistering aangetroffen. Deze afwisseling werd behouden bij de reconstructie van de nieuwe oppervlakken. Om het grote bekken waterdicht te maken werd een zeil geplaatst. Tot slot werd een nieuw pompsysteem geïnstalleerd.



1



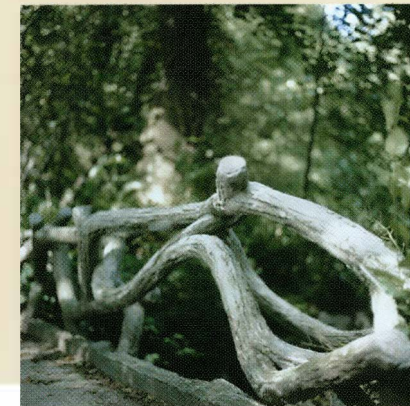
2

### BIBLIOGRAFISCHE TIPS

- Édouard ANDRÉ, *L'art des jardins, traité général de la composition des parcs et jardins*, G. Masson éditeur, Paris, sd (1879).
- Jurgis BALTRUSAITIS, *Aberrations, quatre essais sur la légende des formes*, Collection Jeu savant, Éditions Olivier Perrin, Paris, 1957.
- COLLECTIF, *Joseph Monier et la naissance du ciment armé*, Édition du Linteau, Paris, 2001.
- Xavier DUQUESNE, *Le Parc de Wespelaar – le jardin anglais en Belgique au XVIII<sup>e</sup> siècle*, Philippe de Spoelberch Éditeur, Bruxelles, 2001.
- André LEROI-GOURHAN, *Le geste et la parole*. Technique et langage, Albin Michel Science, Paris, 1964.
- Naomi MILLER, *Heavenly Cave – Reflections on the Garden Grotto*, George Braziller, New York, 1982.
- Philippe MOREL, *Les grottes maniéristes en Italie au XVI<sup>e</sup> siècle*, Édition Macula, Paris, 1998.
- Michel RACINE, *Jardins au naturel – Rocailles, grotesques et art rustique*, Édition Actes Sud, Arles, 2001.

### VOOR MEER INFORMATIE ...

- Directie Monumenten en Landschappen  
C.C.N., Vooruitgangstraat 80  
1035 Brussel  
0800/13 680
- De Stadswinkel  
Sint-Gorikshalten – Sint-Goriksplein  
1000 Brussel  
02/512.88.19



### COLOFON

#### TEKSTEN EN ICONOGRAFIE

Françoise LOMBAERS en Gabriel PIRLET,  
*rocaillieurs*

#### COORDINATIE

Brigitte VANDER BRUGGHEN,  
*Directie Monumenten en Landschappen*  
Anne DECKERS,  
*Kabinet van Staatssecretaris Willem Draps*  
Thierry WAUTERS,  
*Kabinet van Staatssecretaris Willem Draps*

#### COPYRIGHT FOTO'S

Françoise LOMBAERS  
Serge BRISON (cover, p. 12 et p. 25)

#### VERTALING

Bowne Global Solutions

#### HERLEZING

Harry LELIÈVRE,  
*Directie Monumenten en Landschappen*

#### GRAFISCHE VORMGEVING

www.raf-thienpont.be

#### MET DANK AAN

Francis BAUDOUX, Françoise GOETHALS,  
Claude HUSGUINET en Cristina MARCHI

#### VERANTWOORDELIJKE UITGEVER:

Guido VAN CAUWELAERT  
Directie Monumenten en Landschappen  
C.C.N., Vooruitgangstraat 80  
1035 Brussel

WETTELIJK DEPOT: D/2004/6860/002

**Collectie Kunst in de straat**

**ONDERHOUBSBOEKJE**

**De gevel**

**Sgraffiti**

**Hout**

**Metaal**

*uitgegeven door de Koning Boudewijnsstichting met de steun van de Nationale Loterij*

**Glas-in-lood**

**Rocailles**

*uitgegeven door de Directie Monumenten en Landschappen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*

