

[ Carnet d'entretien ]

# les rocailles

COLLECTION | L'ART DANS LA RUE

## QU'EST-CE QU'UNE ROCAILLE?

Les rocailles sont des compositions d'architecture rustique imitant l'élément minéral ou végétal, constituées de pierres, de coquillages et de pétrifications de diverses couleurs et de mortiers.

Au cours de vos promenades dans les parcs et jardins de la Région de Bruxelles-Capitale, vous avez déjà certainement remarqué d'étranges amoncellements de roches, des ponts constitués de branches d'arbres, voire des champignons géants, ... et toutes ces compositions d'architecture rustique imitant les éléments végétaux ou minéraux sont des rocailles.

Les rocailles existent depuis la plus haute antiquité. Assemblages de pierres, ensembles maçonnés ou sculptés, elles transmettent sous des formes variées une vision à la fois pittoresque et structurée de la nature réinterprétée par l'imaginaire humain. Cascades, grottes, kiosques, rochers, serres ou escaliers apportent ainsi un charme très spécial aux espaces verts, publics et privés, dont ils contribuent à mettre en valeur les fontaines et les plantations.

La Région de Bruxelles-Capitale possède de nombreux parcs où abondent les rocailles, comme le parc Tournay-Solvay (Watermael-Boitsfort), le parc de Woluwe-Saint-Pierre ou le parc Josaphat (Schaerbeek) qui ne compte pas moins de vingt-sept éléments rocaillés.

C'est donc un patrimoine aussi original que remarquable. De plus, les rocailles sont caractéristiques du type de patrimoine non classé et méconnu que la campagne « L'Art dans la rue et dans la maison » cherche à préserver et à valoriser en soutenant financièrement leur restauration.

Car malgré leur apparente solidité, les rocailles sont fragiles et nécessitent des soins attentifs pour pallier aux dégradations provoquées par le climat, l'évolution des matériaux, le vandalisme ou, tout simplement, le manque d'intérêt des propriétaires à leur égard.

Cette brochure consacrée aux rocailles vous permettra de mieux comprendre la nature et la fonction de ces compositions insolites qui participent, au même titre que des maisons ou des monuments, à conserver à notre Région sa richesse artistique et sa spécificité patrimoniale.

Willem DRAPS,  
Secrétaire d'État en charge de l'Aménagement du  
Territoire et des Monuments et des Sites.

Introduction

Historique

Les rocailles en Région de Bruxelles-Capitale

Les techniques et matériaux

LES TECHNIQUES

LES MATÉRIAUX

Les dégradations

LES DÉGRADATIONS LIÉES AUX MATÉRIAUX

LES DÉGRADATIONS LIÉES À L'ENVIRONNEMENT

Les traitements

Quelques chantiers de restauration

PARC TEN REUKEN (AUDERGHEM)

PARC DES SOURCES (WOLUWE-SAINT-LAMBERT)

AVENUES DE TERVUEREN ET PARMENTIER (WOLUWE-SAINT-PIERRE)

AVENUE VAN BECELAERE (WATERMAEL-BOITSFORT)

SQUARE RIGA (SCHAERBEEK)

Orientation bibliographique

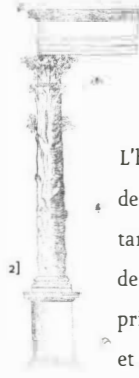
Pour en savoir plus...

1] LE PALAIS IDÉAL DU FACTEUR CHEVAL,  
1912. HAUTERIVES (DRÔME), FRANCE.

2] COLONNE-ARBRE DE PHILIBERT DE L'ORME (PUBLIÉ  
DANS: P. DE L'ORME, L'ARCHITECTURE, 1567).



## Introduction



L'histoire de la rocaïlle remonte à la nuit des temps, depuis que l'homme s'est sédentarisé et qu'il a pris conscience de l'espace et de la nature qui l'entourent. À travers cette prise de conscience, il décide de la modifier et d'intervenir en répondant à des besoins vitaux, culturels ou culturels. Le chemin est court entre le fragment de nature trouvé et utilisé comme tel et la construction par assemblage d'une nature feinte.

La grotte servant d'abri dans lequel se trouve une source répond à des besoins de sécurité et de rassemblement du groupe. Le nymphée contenant la source transcende la nécessité de s'abriter. La source devient lieu de culte. Rapidement, le nymphée naturel va être amélioré et mis en scène pour répondre aux désirs culturels des hommes. L'aménagement de ces lieux, constitué par l'ajout d'éléments, de fragments de nature ou par l'imitation de sites naturels, représente une des premières démarches de rocaïlle. Le simple fait de ramasser un fragment de nature, minéral ou végétal, au cours de nos prome-

nades, constitue, comme le suggère André Leroi-Gourhan, un choix esthétique: notre rêverie se prolonge à travers ce fragment, sorte de clé de voûte de nos architectures imaginaires, tout comme le facteur Cheval qui rapportait de ses tournées des pierres qu'il trouvait intéressantes pour la construction de son « Palais idéal ».

La plupart du temps, la rocaïlle représente l'élément minéral. Il fait partie, comme le végétal et l'eau, des instruments dont l'art de l'aménagement des parcs et des jardins se sert pour composer une partition visant à la plus belle des harmonies. Les rares rocaïlles représentant des éléments végétaux sont, le plus souvent, des éléments d'une végétation morte, voire pétrifiée. L'imitation en pierre d'éléments végétaux, telles les colonnes proposées par Philibert de L'Orme ou par Salomon de Caus, sont là pour nous rappeler la matière des premiers supports verticaux. D'un point de vue mythologique, ils évoquent la Colonne-Arbre ou l'Arbre de Vie reliant le ciel et la terre.

Nombreux sont les théoriciens de l'art des jardins qui, au fil des siècles, se sont intéressés à la rocaïlle et lui ont donné, selon l'époque, plus ou moins d'importance. Ils ont apporté des indications sur la forme, répondant au regard que l'homme porte sur la nature et à la réflexion que celle-ci lui inspire. Le monde des formes étant le reflet du monde des idées, la définition de la rocaïlle va donc changer avec le temps et les modes. Ces constructions de rocaïlle, décrites par les uns comme étant le fruit d'un caprice, concrétisent pour les autres la mise en scène de phénomènes de la nature, ce que Philippe Morel appelle « la théâtralisation de l'alchimie de la nature ». Mais dans les deux cas, elle met en exergue le regard que nous portons sur cette même nature et la compréhension que nous en avons. L'imitation et la volonté de réorganiser la nature, de la soumettre à notre ordonnance, traduit le désir de maîtrise et témoigne de l'expression de la compréhension des phénomènes.

## Historique

Les plus anciens exemples de rocaïlles datent de l'Antiquité gréco-romaine. Ce sont des lieux naturels aménagés, comme le sont la grotte dédiée à Zeus en Crète et celle de Sperlonga dans le Latium. Rapidement, des lieux de culte associant une source à une divinité furent construits. Ces premières constructions étaient de deux types: la grotte, espace fermé imitant une caverne naturelle et le nymphée, imitant lui aussi la nature, mais dont la forme ouverte sur un espace se prêtait mieux à une interprétation plus architecturée. De nombreux exemples de rocaïlles se retrouvent à Herculaneum, à Massalubrense (Naples) ou encore à la villa d'Hadrien de Tivoli.

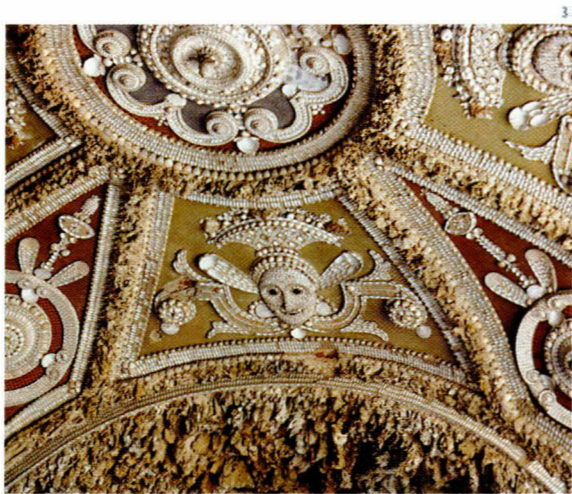
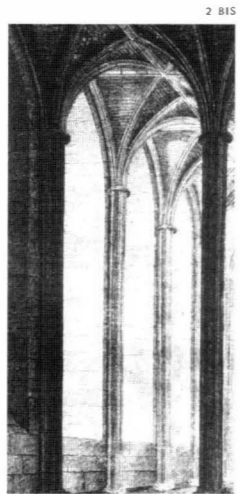
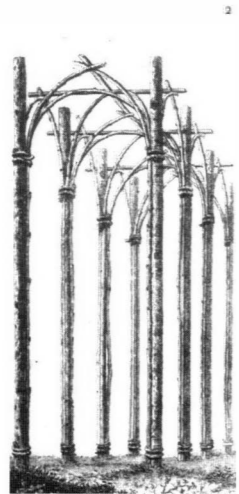
Le Moyen Âge se détourne des valeurs de l'Antiquité et de ses cultes païens. Les compositions architecturales imitant l'élément végétal sont, sans doute, nos cathédrales, forêts de pierres jetées à l'assaut du ciel, à l'exemple cité par Goethe qui voit la cathédrale de Strasbourg monter comme un arbre aux

mille branches, aux millions de rameaux et aux feuilles par myriades.

Il faut attendre la redécouverte de la tradition antique et de ses écrits pour que l'homme reprenne sa place dans une cosmogonie élargie. L'intérêt porté aux philosophes tels que Platon (traduit par Marcile Ficin) est source de renouveau. Il marque une réflexion par rapport à la nature et un retour vers ces lieux de renaissance que sont les grottes. Il propose une sorte de retour à la *materia*, constituée d'une nature *mater* dont on étudie les principes et dont on collectionne les éléments issus de la *terra*: fossiles, nacrés et coraux. Ces objets d'étude et de curiosité mêlent science, pouvoir et superstition.

Le *studiolo*, cabinet réunissant cette multitude d'objets d'étude et de réflexion, va tout naturellement trouver un prolongement dans la réalisation de grottes de rocaïlles, sortes de *studiolo* de la nature. Elles vont permettre la mise en valeur des découvertes de curiosités et de préciosités dans une scénographie

entièrement imaginée par l'homme selon ses propres schémas. Marcile Ficin écrit: « Qu'est-ce que l'art humain? Une certaine nature traitant la matière du dehors. Qu'est-ce que la nature? Un art réglant la matière du dedans, comme si un artisan en bois reposait dans le bois. » Rien de moins étonnant que de trouver dans la ville de son protecteur, Cosme de Médicis, plusieurs jardins contenant grottes, nymphées et autres rocaïlles exprimant l'art humain et la nature. Le parc et la villa de Pratolino, situés sur les hauteurs de Florence, étaient sans doute la plus belle réalisation de rocaïlle. En effet, le parc et le sous-sol de cette villa, imaginés par Bernard Bontalenti pour le plaisir et le divertissement de François I<sup>er</sup> de Médicis et de sa maîtresse Bianca Capello, sont ornés de rocaïlles réalisées par une famille d'artisans, les Francini. En accompagnant Marie de Médicis en France, lors de son mariage avec Henri IV, Tomasio et Alessandro Francini, dont le nom sera francisé en Francine, vont importeront à la cour un savoir-faire qui



1] NYMPHÉE, MASSALUBRENSE (NAPLES)  
 2 ET 2BIS] RECONSTITUTION D'UNE NEF GOTHIQUE  
 PAR J. HALL, 1798.  
 3] GROTTA DE CASTELLO, 1550, ITALIE.  
 4] PARC DU CHÂTEAU D'ENGHIEN, circa 1660.

va des profondeurs sombres de la matière brute vers la lumière, symbolisant le travail à faire pour accéder à la connaissance. Les rocailles du XVIII<sup>e</sup> siècle, et plus particulièrement le rocher, expriment à la fois la connaissance et la délectation du paysage. La connaissance sera acquise par l'étude et la délectation par l'observation des phénomènes naturels. Dans un tel contexte, la rocaïlle s'exprime de manière cyclopéenne. Elle cherche à imiter et à reproduire des sites géologiques dont l'étude est une préoccupation nouvelle.

4

témoigne, à travers l'art de la rocaïlle, de la puissance des souverains à régir et à organiser les éléments de la nature. L'expression de cette volonté de puissance atteint son apogée dans la régularité méthodique du jardin classique, illustré par le parc de Versailles et celui de Vaux-le-Vicomte.

C'est cette même raison qui pousse les archiducs Albert et Isabelle à inviter, en leur cour de Bruxelles, Salomon de Caus, l'un des grands propagateurs de la culture maniériste florentine, qui est âgé d'une vingtaine d'années et a la réputation d'avoir vu et analysé le jardin de Pratolino. À partir de 1601, il est engagé pour réaliser différents travaux hydrauliques devant permettre l'aménagement des jardins, aujourd'hui disparus, du palais du Coudenberg. Une grotte de rocaïlle y

sera prévue, la *grotta de Ariba*, décorée de précieux coquillages. Les livres de la Cour des Comptes nous révèlent que « plusieurs paniers de panaches de mer et huit limaçons du Pérou, de beaux rochers et de grands coquillages orange, des coquilles du Cap vert et 24.000 nacres et perles ainsi que 800 coquilles-porcelaines » y furent employés. Salomon de Caus quitta la cour des archiducs dix ans plus tard, découragé de réclamer en vain ses gages. De plus, un prince trop impatient de surprendre ses visiteurs avec les jeux et farces d'eau prévus dans la grotte occasionna d'importants dégâts avant la fin des travaux. Le départ de Salomon de Caus, vers 1610, ne mit pas fin à l'emploi des rocailles dans l'aménagement des jardins de notre pays. La grotte du jardin du Coudenberg fut plusieurs fois modifiée, agrandie

et restaurée. Architectes, ingénieurs et rocailleurs poursuivirent les travaux d'aménagement du palais des archiducs et de leurs différentes propriétés. D'autres membres de la cour utilisèrent des rocailles dans l'aménagement de leurs jardins, propageant le genre, expression de leur puissance sur les lois de la nature, aux quatre coins de l'Europe grâce aux visites de leurs invités prestigieux. Ce que fit Antoine d'Arenberg dans l'aménagement de son parc à Enghien, en 1670, qui en est une illustration des plus réussies.

L'affirmation du pouvoir par la possession et la mise en scène de la nature va s'estomper avec le temps et l'évolution des sciences. L'élément de rocaïlle va devenir un style décoratif, plus généralement appelé « rocaïlle ». Ce style développe davantage les

formes que le fond, caractéristique propre au Rococo dont le nom est composé de ROcher, COquillage et COrail, ce qui illustre bien le propos.

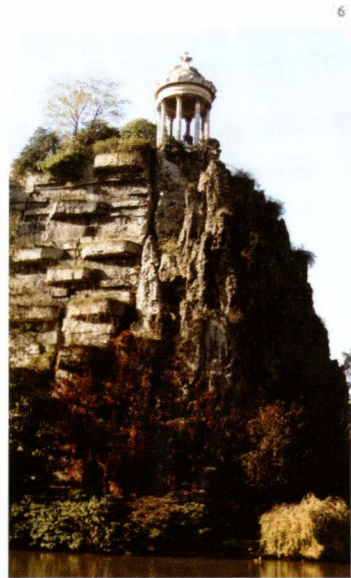
Le Siècle des Lumières apporte un florilège d'idées liées aux nouvelles connaissances issues de l'étude et de l'observation. C'est dans ce cadre que les théories relatives au retour au naturel, « fait avec tant d'art que l'art n'y paraît point » (Rousseau), voient le jour. Les théoriciens anglais de l'art des jardins sont les premiers à repenser le paysage et la situation de l'homme dans et face à cet espace. Par la suite, le prince de Ligne, dans son livre *Coup d'œil sur Belœil et sur une grande partie des jardins de l'Europe*, paru en 1781, décrit plusieurs jardins européens qui lui semblent dignes d'intérêt. « Un jardin naturel » est le

commentaire qu'il fait en parlant de la propriété du banquier Adrien Ange Walckiers de Tronchiennes qui, en 1766, avait rassemblé à Helmet plusieurs parcelles de terrain, constituant une vaste propriété pour laquelle il imagina un jardin d'un genre nouveau: un des premiers jardins des Pays-Bas à exalter le pittoresque. Des estampes guidèrent Walckiers dans l'établissement de ce projet. Tout contribue ici à une mise en scène propre à susciter, au détour d'un chemin, la surprise, l'émotion et une palette de sentiments allant de la quiétude à l'effroi! La rocaïlle est bien représentée dans ce paysage grâce à la grotte rustique, aux ruines et aux rochers.

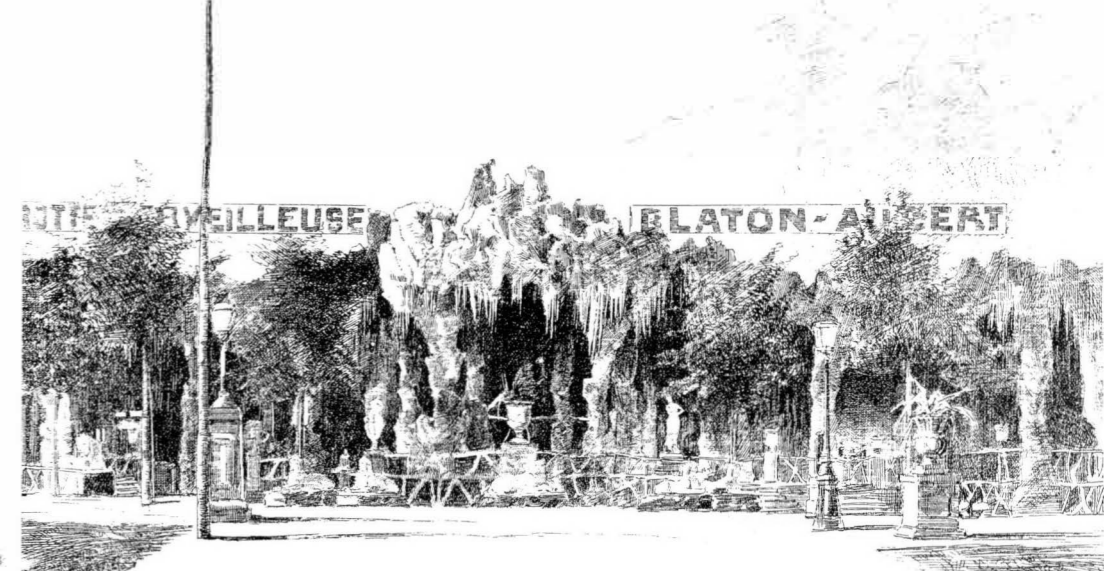
À travers le rocher, c'est la matière brute, première et fondamentale, qui est travaillée. La grotte met en valeur le cheminement qui

Pour répondre à des besoins toujours plus grands de représentation de cette nature, les architectes auteurs de projet imaginent des assemblages de pierres dont la mise en œuvre représente un travail titanesque. L'assemblage de blocs de pierre taillée puis sculptée satisfait l'artiste soucieux de proposer une œuvre entièrement maîtrisée. C'est le choix d'Hubert Robert dans son projet pour les bains d'Apollon dans le parc de Versailles. La construction de rochers à partir de blocs de pierre brute offre une solution plus rustique et plus naturelle dont le rocher d'Attre est un bon exemple. Des blocs de pierre de plusieurs tonnes sont acheminés, puis dressés pour construire une masse rocheuse. Mais les coûts élevés de ces rocailles imposent la recherche de solutions nouvelles plus faciles à mettre en œuvre. Au début du XIX<sup>e</sup> siècle,

5



- 5) ROCHER D'ATTRE, 1782-1788, HAINAUT.
- 6) PARC DES BUTTES-CHAUMONT, 1867, PARIS.
- 7) ROCAILLE MODERNE DANS UN PARC D'ATTRACTION, 2000, DE PANNE.
- 8) PAVILLON BLATON-AUBERT, EXPOSITION DE BRUXELLES, 1888 (PUBLIÉ DANS: LE GLOBE ILLUSTRÉ, 7 OCTOBRE 1888, pp. 12)



6

des essais de matériaux composites faits d'une masse de pierres et de briques de démolition noyées dans du ciment, appelés *Pulhamite Stone*, sont tentés en Angleterre. La pulhamite ne répond cependant pas de manière satisfaisante à une demande devenue de plus en plus grande en faux rochers. L'assemblage de pierres de petites dimensions et de qualité médiocre ou de réemploi, recouvertes partiellement ou totalement d'un enduit, apporte une solution prisée sous le Second Empire, comme en témoigne la réalisation des rochers du parc des Buttes-Chaumont (Paris). Les propositions urbanistiques du baron Haussmann et de son paysagiste Alphand, relayées par Édouard André, recommandent la création de rochers dans les paysages des parcs offerts au public des villes. En 1826, un Anglais, James Apsdin,

dépose le brevet de fabrication d'un nouveau matériau, le ciment Portland. Ce liant est un mélange de carbonate de calcium et d'argile que la cuisson à haute température et la composition ont rendu aussi dur que la pierre de Portland. Ce nouveau matériau fournit aux paysagistes et aux rocailleurs le moyen de créer des masses de rochers sans que l'on en réalise l'assemblage. Voici enfin les rochers-monolithes dont on avait rêvé! Ce matériau, sorte de pierre liquide, associé à la technique du ferrociment, va révolutionner la rocaille et le métier de rocailleur. Le ferrociment est une technique mise au point et brevetée par Joseph Monier, jardinier français du parc des Tuileries. Voulant résoudre les problèmes liés aux caisses de l'orangerie, il propose, dès 1860, de les construire en associant à une masse de mortier une structure de fer. Les essais étant

très concluants, Monier exploite son invention en réalisant différents ouvrages de béton artistique. Aujourd'hui l'appellation «système Monier» pour la réalisation de béton armé est encore utilisée en Grande-Bretagne et en Allemagne. Techniquement, le ferrociment demande la construction d'une structure, sur laquelle est posée une «peau». Celle-ci est constituée d'un treillis métallique et de mortier sculpté pour lui donner la texture souhaitée.

Le métier de rocailleur se trouve dès lors, fondamentalement modifié par cette nouvelle technique puisque, réalisées jusqu'ici par assemblage de matériaux déjà formés, les rocailles ne sont plus limitées dans leurs formes. Grâce à la découverte du ciment Portland et de la technologie du ferrociment,

grottes, rochers, balustrades, ponts, garde-corps et fausses branches fleurissent dans les parcs et les jardins des villes européennes en pleine mutation urbanistique. En Belgique, Léopold II souhaite présenter Bruxelles comme la capitale d'une grande puissance économique et coloniale. À l'instar des autres capitales européennes, il va offrir aux Bruxellois, à travers l'urbanisation de la ville, de vastes parcs associant l'eau, la pierre et le végétal dans l'esprit de ce qui se passe à la même époque à Paris. C'est à cette époque aussi qu'Adolphe Blaton achète le brevet de fabrication du ciment Portland et qu'il développe les produits issus de ce matériau. Outre les éléments destinés à la construction, la société propose un grand choix de pièces moulées, mobilier décoratif et statues, destinées à la décoration des parcs et jardins. La firme

acquiert aussi une grande renommée par ses constructions de grottes artificielles et d'enrochement dont les grottes des étangs d'Ixelles, du parc de Binche, du *Kursaal* d'Ostende, du parc Louise-Marie à Namur, du zoo d'Anvers,...

Le goût porté à ce genre d'ornementation en connivence avec la nature fait croître le nombre d'artisans cimentiers-rocailleurs dans les premières années du xx<sup>e</sup> siècle. Cependant, dès la Seconde Guerre mondiale, le métier disparaît complètement: l'esprit qui a vu naître les premières rocailles, fait de compréhension et de complicité avec une nature respectée, s'est évanoui en emportant avec lui les artisans rocailleurs.

Aujourd'hui, les techniques de construction permettent la réalisation de rocailles dont les formes, les volumes et la rapidité d'exécution semblaient inimaginables au début du xx<sup>e</sup> siècle. En imposant la réalisation de biens liés à son exploitation, l'industrie des loisirs a fondamentalement changé les mentalités et la philosophie qui guidait la réalisation de rocailles. La prolifération des parcs d'attractions répond à un besoin, qui trouve son origine à l'époque victorienne (entre autres dans les zoos), de construire des décors pour y présenter des collections d'animaux et de plantes. Aujourd'hui, la rocaille ne correspond plus à une nécessité ressentie de symbiose avec la nature: elle est devenue une sorte de caricature qui sert de cadre à la consommation de masse.

7

## Les rocailles en Région de Bruxelles-Capitale

La mode des rocailles s'est largement répandue dans toute l'Europe, et bien au-delà. Du Kazakhstan à l'Argentine, les rocailleurs ont inscrit leurs créations minérales ou végétales factices dans l'environnement naturel des parcs et jardins. L'étendue géographique de ce courant est vaste, mais sa répartition est très irrégulière, certaines villes ou régions foisonnent de rocailles alors que d'autres semblent avoir été totalement oubliées. Cette répartition correspond généralement à la croissance démographique et à l'aménagement urbain des villes à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Bruxelles peut s'enorgueillir d'un patrimoine extrêmement riche et varié.

Notre capitale est jalonnée de multiples parcs publics et bon nombre d'entre eux regorgent de rocailles. L'énumération en serait trop longue. Il vaut mieux laisser nos pas nous guider d'une commune à l'autre et découvrir au détour d'un sentier, ici un garde-corps, un escalier ou un pont, là-bas une cascade, des rochers, un kiosque, des bancs, voire même un pigeonnier ou une grotte,...

Citons seulement parmi les plus abondamment pourvus: le parc Tournay-Solvay (Watermael-Boitsfort), le parc de Woluwe (Woluwe-Saint-Pierre) ou le parc Josaphat (Schaerbeek) qui, à lui seul, ne dénombre pas moins de 27 éléments rocailés. L'implantation géographique des rocailles est souvent liée au réseau hydraulique. La vallée de la Woluwe en est un exemple caractéris-

tique. À la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, la construction du boulevard du Souverain et de l'avenue de Tervueren modifia sensiblement l'aspect de la vallée. Toute la zone comprenant aujourd'hui le parc de Woluwe et les étangs Mellaerts n'était alors qu'un énorme marécage. L'aménagement des artères alla de pair avec l'implantation des demeures des proches de Léopold II, issus du monde de l'industrie ou

de la finance, comme les familles Blaton, Parmentier et Tournay-Solvay. La vallée perdit alors son aspect naturel pour faire place aux grandes propriétés privées et aux prestigieux parcs à l'anglaise. D'un jardin à l'autre, de nombreuses rocailles jalonnent le cours de la Woluwe, soulignant ses méandres et dénivellations de ponts, cascades et rochers. Les rocailles de la Woluwe sont aujourd'hui visibles dans les parcs de Woluwe, Ten Reuken et des Sources, mais aussi dans les propriétés Tournay-Solvay et Parmentier, devenues parcs publics.

La rocaille n'est pas l'apanage d'une classe sociale. Elle a en effet autant été utilisée par des entreprises spécialisées que par des maçons amateurs, aussi bien pour la création d'ouvrages monumentaux dans les parcs

publics ou les grandes propriétés que pour la réalisation de petits éléments, propres à améliorer le quotidien dans les jardins modestes. Les massifs rocheux soutenant les terres de l'avenue Parmentier (Woluwe-Saint-Pierre), le rocher et la grotte des étangs d'Ixelles construits par les entreprises Blaton-Aubert, le fabuleux paysage alpin du parc Josaphat (Schaerbeek) réalisé par Dumillieux, la falaise et le grand pont du parc de Woluwe (Woluwe-Saint-Pierre), la cascade du square Marie-Louise (Bruxelles), sans oublier la grotte de Notre-Dame à Jette, sont quelques exemples parmi les plus spectaculaires.

Le patrimoine de rocailles privé est tout aussi abondant. Moins accessible par nature, il est plus difficile à répertorier. La diversité des rocailles dans les jardins particuliers nous

### LE MÉTIER

Tout comme la rocaille, le métier de rocailleur évolue avec le temps. Les premiers metteurs en scène de la nature, vers 50 av. J.C., portaient le nom de *museiarii*, dont la langue n'a gardé que le sens de « mosaïstes ». Il est intéressant de noter que les deux professions sont souvent liées dans l'histoire.

À la Renaissance, Bernard Palissy avance le terme de « grotteux » pour les constructeurs de grottes artificielles. L'appellation de rocailleur est plus généralement donnée à l'artisan qui manipule pierres, coquillages et mortier. C'est au XIX<sup>e</sup> siècle, avec l'invention du ciment, qu'apparaît le cimentier-rocailleur.

Si les premiers rocailleurs étaient essentiellement concepteurs, le nom est aussi porté par des architectes et des paysagistes. Le métier de cimentier-rocailleur est directement lié à l'industrie cimentière. Michel Racine, dans *Le jardin au naturel*, nous dresse la liste impressionnante des artisans rocailleurs repris dans les annuaires professionnels à travers la France de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Leur savoir-faire s'est répandu à travers toute l'Europe. Bruxelles peut aussi s'enorgueillir d'avoir eu des maçons auteurs de bétons artistiques. De nombreux ouvrages sont signés par les entreprises Blaton-Aubert, dont l'activité n'était pas seulement la production de béton rustique. Le nom de Dumillieux, rocailleur mais aussi créateur de paysages alpins, apparaît sur plusieurs rocailles bruxelloises et anversoises. Il semble que ces rocailleurs étaient pour la plupart des maçons autodidactes qui, par la manipulation du ciment et par l'évolution des techniques de mise en œuvre mais aussi par leurs qualités de sculpteur, sont devenus des artisans constructeurs de rocailles. Leur savoir-faire se transmettait de maître à apprenti.



- 1] SQUARE MARIE-LOUISE, BRUXELLES.
- 2] GROTTÉ DE NOTRE-DAME, JETTE.
- 3] PIGEONNIER, PARC JOSAPHAT, SCHAERBEEK.
- 4] PAYSAGE ALPIN, PARC JOSAPHAT.



6

- 5) COMPOSITION DU CUISINIER CARÈME, 1784-1833.  
 6) ROCAILLE MENANT À UNE MAISON SURÉLEVÉE, AVENUE DE L'ÉCHEVINAGE, UCCLÉ.  
 7) CHAMPIGNONS MOULÉS PAR LA FIRME BLATON-AU BERT. (PARC TOURNAY-SOLVAY, WATERMAEL-BOITSFORT)



7

surprend par sa richesse de formes et de thèmes, souvent plus candides. Outre la mise en valeur de l'eau, les rocailles peuvent aussi avoir une fonction plus utilitaire, transcendée par la poésie des rocailleurs. La serre semble construite entre des saules têtards, une cheminée devenue arbre est prise d'assaut par un écureuil gigantesque, la remise à bois devient cabane de bûcheron, les pigeons trouvent abri dans un énorme tonneau juché sur les restes d'un arbre mort et le facteur dépose votre courrier dans un arbre creux! Hélas pour le promeneur, seules les rocailles des jardins à front de rue sont visibles, comme ces nombreux escaliers et garde-corps qui mènent aux maisons construites en haut d'une colline et qui rappellent les pièces montées du cuisinier Carême.

La nature escarpée du terrain a d'ailleurs souvent favorisé la multiplication des rocailles, tout comme la présence locale d'un rocailleur. Vers 1890, dans le quartier de la rue du Ham, à Uccle, un rocailleur demeurant quelques



5

rues plus loin, Montagne Saint-Job, a construit un ensemble d'escaliers, de garde-corps et de murets de soutènement à l'avant de plusieurs maisons mitoyennes. Fait exceptionnel, ce patrimoine est signé par l'artisan.

Outre sa taille et sa fonction, la qualité d'une rocaille dépend également de sa forme et de sa facture. Tous les rocailleurs n'avaient pas les mêmes talents de sculpteurs. Certains faux-bois font preuve d'un sens aigu de l'observation de la nature et la qualité de la sculpture montre l'habileté du rocailleur à représenter telle ou telle écorce, alors que d'autres se contentent d'une imitation médiocre et facile. La reproduction de la nature n'est pas en elle-même un gage de qualité et fréquentes sont les métaphores de bois qui interrogent sur la réalité de la matière. Le réalisme des assemblages des fausses branches, ou au contraire leur interprétation lyrique, élargit la panoplie des styles, tout aussi variés dans les réalisations de fausses pierres.

## Les techniques et matériaux

Les ouvrages de rocailles présentent une certaine homogénéité dans leur mode de construction, avec des variantes propres à chaque atelier, à chaque artisan. À l'analyse des structures de certains éléments, on peut penser que les rocailleurs attachaient plus d'importance à l'esthétique de leur travail, qu'au côté technique de la construction. Les matériaux de structure sont souvent hétéroclites, voire de réemploi. C'est la « peau » de la rocaille, son enduit, qui en fait sa spécificité. Les rocailleurs n'avaient peut-être pas envisagé que leurs ouvrages seraient toujours présents cent ans plus tard...

### LES TECHNIQUES

#### LES ROCAILLES MAÇONNÉES

Les ouvrages imitant la pierre comme les grottes, cascades et rochers, sont généralement conçus à partir d'une structure maçonnée. L'appareillage des pierres peut être laissé apparent, avec des joints « beurrés », ce qui signifie que le joint s'étale largement sur les pierres, les couvrant partiellement. Ce procédé atténue ainsi la perception d'une juxtaposition des petites pierres et donne plutôt l'impression d'une masse globale, tout en préservant l'aspect de la pierre naturelle. Les pierres les plus communément employées sont les « pierres de sable », comme pour la cascade du parc Tournay-Solvay (Watermael-Boitsfort), ou les « têtes de roches » comme dans le parc Jacques Franck (Saint-Gilles). L'appareillage peut aussi être recouvert d'un

enduit. Celui-ci est alors sculpté pour imiter la pierre. De prime abord, on peut se demander quel est l'intérêt d'une telle technique. Pourtant c'est un procédé très efficace, qui permet de donner l'illusion de pierres de tailles et de formes différentes que celles employées dans la structure. Ce mode de construction est généralement utilisé pour figurer des blocs de taille importante qui seraient beaucoup plus difficiles à mettre en œuvre s'il s'agissait de pierres naturelles. Le massif rocheux qui longe l'avenue Parmentier (Woluwe-Saint-Pierre) est un exemple important de ce type de construction.

#### LES ROCAILLES EN FER ET CIMENT

Les rocailles imitant le bois comme les ponts, garde-corps, kiosques ou bancs, présentent un mode de construction différent.

Contrairement à ce que l'on peut penser à première vue, ces ouvrages ne sont ni du vrai bois, ni obtenus par coulage dans des moules préfabriqués: ils sont sculptés *in situ* dans le mortier frais. Ces rocailles se distinguent des précédentes par leur structure qui est composée d'une armature métallique. Les barres de métal peuvent être pliées pour donner aux branches la forme voulue. Elles sont ensuite enrobées d'une certaine quantité de mortier qui rigidifie l'élément et donne l'épaisseur désirée aux branches. Une deuxième couche d'enduit, plus fine, est appliquée et sculptée tant qu'elle est encore fraîche, pour imiter la texture du bois. Généralement, un treillis enroulé autour de l'armature sert d'accroche au mortier. Mais certains artisans ont utilisé des moyens plus singuliers, comme des sections semi-cylindriques de terre-cuite, de la



toile ou des plaquettes de bois. L'emploi de ces matériaux facilitait le travail d'enrobage, mais n'a pas toujours eu des conséquences positives sur le vieillissement de la rocaïlle : le métal qui n'est pas en contact direct avec le mortier se corrode plus rapidement. Certaines constructions conservent leurs mystères qui ne pourront être dissipés, les derniers rocaïllers ayant disparu avec leurs secrets professionnels. Il existe par exemple à Spa, dans le parc de la Havette, une très belle rocaïlle dont les branches sont formées d'un fer d'une épaisseur de mortier de plus de dix centimètres, sans aucun autre matériau d'accrochage. Cette technique du ferrociment a aussi été utilisée pour la construction de faux rochers. Un treillis métallique est façonné aux formes voulues et soutenu par une structure de barres en métal, l'ensemble étant recouvert d'un mortier sculpté pour imiter l'aspect de la pierre. Ces rochers creux sont plus fragiles que ceux construits sur une structure en pierre, mais ils permettent plus de liberté de création. Les zoos construits à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, comme Anvers et Vincennes, ont largement utilisé cette technique pour mettre en scène les animaux dans un environnement de rochers.

## LES MATÉRIAUX

### LA PIERRE

Le choix de la pierre peut dépendre de son aspect esthétique, de son coût ou de ses facilités d'approvisionnement. Parmi les pierres utilisées en structure, on retrouve souvent des pierres de réemploi et de natures diverses, mais aussi des briques. Par contre, les pierres laissées apparentes sont choisies pour leur aspect esthétique. Les pierres les plus communément utilisées sont :

- *le calcaire de Meuse*. Cette pierre au grain très fin, sans fossiles, apparaît gris foncé en cassure fraîche, mais prend rapidement une patine gris clair. Ce sont plus particulièrement les « têtes de roches » qui sont utilisées dans les rocaïlles ; elles présentent des formes arrondies, patinées, striées de nombreuses crevasses longitudinales. Elles proviennent de la région de Moha et de Vinalmont, en province de Liège ;

- *le petit granit*. C'est un calcaire compact de teinte gris bleu présentant de nombreux débris de fossiles. La pierre s'éclaircit à l'exposition aux intempéries. Elle est caractérisée par une odeur fétide qui se dégage lorsqu'on la taille. Elle est également appelée

pierre bleue. Elle provient des bassins de Soignies, de l'Ourthe-Amblève et du Bocq ;

- *le grès bruxellien*. Cette pierre gréseuse aux formes biscornues, communément appelée « pierre de sable », provient des carrières d'exploitation de sable dans le bassin de la Senne.

### LE MÉTAL

Il n'y a pas d'uniformité dans le type de barres métalliques utilisées pour la structure des rocaïlles. Elles sont de formes très variées : barres en I, en L, en T, en U, barres rondes ou tubes. Le choix devait probablement dépendre plus de la facilité d'approvisionnement que de la spécificité du modèle. Ces barres ne sont généralement pas soudées entre elles, mais simplement liaisonnées par un fil de fer. Par contre, le treillis métallique utilisé comme accrochage autour des barres ou comme support de l'enduit dans les faux rochers est presque toujours un treillis à petite maille carrée d'environ 5 mm. Les fils qui le composent sont tissés, ce qui confère au matériau une grande souplesse.

### LES MORTIERS ET LES ENDUITS

On parle de mortier pour l'assemblage des pierres d'une structure et d'enduit lorsque celui-ci recouvre une surface, mais leur composition est similaire. Tous deux sont constitués d'un mélange de liant et d'agréats. Le liant peut être d'origine minérale naturelle comme la chaux, ou artificielle comme le ciment. La chaux est obtenue par calcination de pierres calcaires. Selon la nature du calcaire utilisé, la cuisson permet la fabrication de plusieurs types de chaux :

- *la chaux aérienne* provient de la calcination à 900° C d'un calcaire pur. Au sortir du four, le produit obtenu est la chaux vive. Celle-ci est éteinte par adjonction d'eau et devient alors de la chaux en pâte, conservée dans de l'eau, ou hydratée, séchée puis broyée et conditionnée en sacs. La chaux aérienne a pour caractéristique une prise au contact de l'air et confère au mortier une certaine souplesse ;

- *la chaux hydraulique* provient de la calcination à 800° - 900° C d'un calcaire impur, contenant des argiles riches en aluminium et en silice. Celle-ci, comme son nom l'indique, et contrairement à la chaux aérienne, durcit au contact de l'eau. Elle est plus dure que la

chaux aérienne et prend plus rapidement ;

- *le ciment Portland*, à l'opposé des chaux, est un liant minéral artificiel. Il est obtenu par calcination à beaucoup plus haute température, 1.400° - 1.500°C, d'un mélange strictement dosé de calcaire, d'aluminates et de silicates, provoquant une fusion partielle des silicates et leur vitrification lors du refroidissement. Ce phénomène artificiel confère au ciment une prise beaucoup plus rapide, mais également une beaucoup plus grande dureté.

Les agrégats constituent la charge des enduits. Unis par le liant, ils en forment le corps. Ce sont principalement des sables de granulométrie variable, additionnés parfois de petits éléments de charbon ou de brique pilée, qui servent à améliorer l'hydraulicité du mortier.

Le choix du liant, du sable et la quantité d'eau détermineront la qualité du mortier. Les rocaïlles ont généralement été construites avec un mortier bâtard, ce qui veut dire que le liant est composé de chaux et de ciment. Mais certains ouvrages peuvent avoir été bâtis avec un mortier de ciment seul. Peu d'analyses de composition de mortier ont déjà été faites à ce

jour, il est donc prématuré d'établir des généralités sur la composition des mélanges avec lesquels travaillaient les différents rocaïllers. De plus, les caractéristiques techniques du ciment d'autrefois, comme sa dureté, ne sont pas celles du ciment actuel.

### LA POLYCHROMIE

La polychromie des rocaïlles s'est fortement estompée au fil du temps, jusqu'à nous donner l'impression, aujourd'hui, qu'elles n'étaient pas peintes. Pourtant, lorsqu'on analyse de plus près les ouvrages, on retrouve régulièrement des traces de polychromie, plus particulièrement sur les zones de bois nu, sans écorce. Il s'agit généralement d'un badigeon aux teintes ocres ou terre de Siègne.

- 1] ROCAILLE MAÇONNÉE EN GRÈS BRUXELLIEN, PARC TOURNAY-SOLVAY, WATERMAEL-BOITSFORT.
- 2] STRUCTURE DE PIERRES ENDUITE, AVENUE PARMONTIER, WOLUWE-SAINT-PIERRE.
- 3] STRUCTURE MÉTALLIQUE ENDUITE, ZOO D'ANVERS.
- 4 ET 4 BIS] STRUCTURE MÉTALLIQUE D'UN GARDE-CORPS, PARC TOURNAY-SOLVAY.
- 5] CALCAIRE DE MEUSE, PARC JACQUES FRANCK, SAINT-GILLES.



## Les dégradations

De nombreuses rocailles en ferrociment sont aujourd'hui fortement dégradées et laissent apparaître leurs structures métalliques internes, dépouillées de leurs enduits. Ces ouvrages anciens sont victimes de la technique utilisée pour leur mise en œuvre qui, à la longue, n'assure plus la protection des armatures métalliques. Ces causes internes de dégradation se combinent aux agressions extérieures, climatiques ou humaines. La compréhension des phénomènes de dégradation est importante pour arriver à en limiter l'impact.

### LES DÉGRADATIONS LIÉES AUX MATÉRIAUX

La technique du ferrociment est à comparer à celle du béton armé. L'armature métallique interne est protégée de la corrosion par l'alcalinité propre au mortier de chaux ou de ciment. La corrosion des armatures ne commence qu'avec la conjonction de trois éléments : la diminution de l'alcalinité du mortier, la pénétration d'humidité et la pénétration d'oxygène.

#### LA CARBONATATION

L'alcalinité d'un mortier se mesure grâce au pH (potentiel hydrogène). Le pH détermine le degré d'acidité ou d'alcalinité sur une échelle de 1 à 14. Lors de sa mise en œuvre, un mortier est fortement alcalin (pH 12,5), mais le pH va diminuer au fur et à mesure des années. Ce phénomène est dû au CO<sub>2</sub> contenu dans l'air

qui pénètre dans le mortier et transforme la chaux libre en carbonate de calcium. C'est ce processus, appelé carbonatation, qui entraîne la diminution du pH. Le mortier assure une protection des armatures jusqu'à un pH de 9,5 ; au-delà, le métal commence à rouiller.

#### LE MORTIER

La carbonatation du mortier est naturellement lente, mais peut être accélérée par un mortier de mauvaise composition. La quantité d'eau contenue dans les mortiers lors de leur mise en œuvre est un facteur important dans la qualité de ceux-ci car elle influence leur compacité. Une trop grande quantité d'eau risque de rendre le mortier plus poreux et de favoriser la pénétration d'humidité et d'oxygène. La quantité d'eau de gâchage nécessaire à la préparation du mortier est

aussi fonction de la taille des agrégats. Un sable trop fin nécessitera plus d'eau, dont l'excédent créera une porosité plus importante en s'évaporant. L'épaisseur d'enrobage des armatures métalliques a aussi une influence directe sur la résistance des ouvrages. Le temps mis par la carbonatation pour arriver à la structure sera plus long, les armatures seront donc protégées plus longtemps.

#### LA CORROSION

Lorsque le mortier est carbonaté et qu'il y a pénétration d'oxygène et d'humidité, le métal contenu dans la rocaille va se corroder. La rouille va alors se dilater (jusqu'à huit fois son volume) et provoquer l'éclatement des parties d'enduit recouvrant ces aciers. Ces lacunes ouvrent alors la voie à des infiltrations plus importantes, accélérant ainsi la dégradation.



DÉGRADATIONS LIÉES AU MANQUE D'ENTRETIEN, SERRE, PROPRIÉTÉ PRIVÉE.



DÉGRADATIONS LIÉES AU VIEILLISSEMENT DES MATÉRIAUX, PARC PARMENTIER, WOLUWE-SAINTE-PIERRE.

### LES PIERRES

N'ayant pas de structure métallique, les rocailles maçonnées sont généralement plus résistantes. Elles subissent d'autres dégâts inhérents à leur mode de construction. La structure de ces ouvrages n'étant pas visible, les rocailleurs ont eu tendance, par esprit d'économie, à utiliser des pierres de natures diverses, souvent de récupération. Le choix de la pierre n'est plus dicté par ses qualités esthétiques ou physiques, mais par son faible coût. Pourtant, la qualité de la pierre utilisée a une incidence sur sa résistance aux agressions atmosphériques, particulièrement aux successions des cycles gel-dégel. Les pierres poreuses laissent s'infiltrer l'eau qui gonfle ensuite avec le gel, provoquant petit à petit un clivage de la pierre. Celle-ci s'effeuille alors peu à peu, laissant

la place à des infiltrations plus importantes qui peuvent finalement amener au déchaussement des pierres. La construction perd sa cohésion et des chutes de pierres sont alors possibles, avec tous les dangers que cela comporte.

#### RÉACTIONS CHIMIQUES

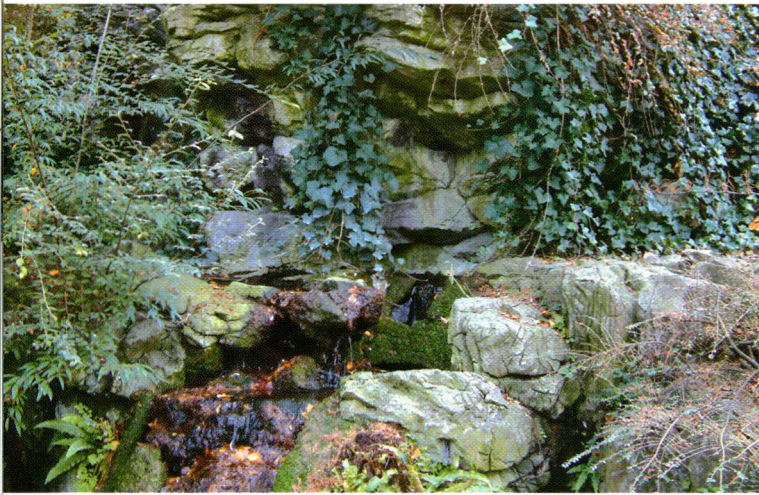
Nous citerons encore d'autres pathologies plus complexes qui peuvent être la cause de dégradations, comme la présence de sels expansifs dans les mortiers, les réactions alcalis-silice et l'action des chlorures. Par exemple, les sels utilisés pour enlever le verglas de nos routes ont un caractère corrosif pour les aciers. La pollution de l'air peut aussi avoir un effet néfaste, en favorisant la migration du liant vers la surface des mortiers, provoquant la

formation de croûtes derrière lesquelles le mortier affaibli devient pulvérulent.

### LES DÉGRADATIONS LIÉES À L'ENVIRONNEMENT

#### LA VÉGÉTATION

La plupart des rocailles étaient, à l'origine, plantées de végétaux à croissance lente. Mais après une centaine d'années, ces plantes ont atteint une taille importante. De plus, la putréfaction des déchets végétaux naturels a créé un humus accueillant pour une végétation spontanée dont l'aspect authentiquement « sauvage » n'a généralement pas incité à l'éradication. La proximité de ces végétaux est source de nombreuses dégradations. La croissance des racines contre les ouvrages provoque, d'une part, une désolidarisation des assemblages et, d'autre



1] CASCADE ENVAHIE PAR LA VÉGÉTATION, PARC JACQUES FRANCK, SAINT-GILLES.  
2] DÉGRADATIONS DUES AU VANDALISME, GLORIETTE, PARC TEN REUKEN, AUDERGHEM.

## Les traitements

Aujourd'hui centenaires, les rocailles de fer et ciment laissent apparaître des problèmes d'altération qui risquent, à court ou moyen terme, de les faire disparaître totalement. Il importe donc d'intervenir pour retarder leur dégradation et permettre ainsi leur préservation à long terme.

part, un déplacement capable de soulever des masses importantes de maçonnerie. La disparition par putréfaction ou par arrachage de ces mêmes racines génère alors des vides, responsables d'effondrements. Les dégâts causés par les racines des grands arbres sont démultipliés par la force de leurs ramures, agissant comme des leviers. La chute d'un arbre peut provoquer des dégâts, soit par l'écrasement de la masse de sa partie aérienne, soit par le soulèvement des terres dû à l'arrachement de ses racines. La suppression de gros arbres fort consommateurs d'eau peut aussi changer la structure du sol et affecter ainsi la stabilité des ouvrages.

### LE TERRAIN

Une diminution des terres à la base des rocailles peut être engendrée par l'érosion de

l'eau, le vent, le passage des personnes à des endroits non prévus, la présence d'animaux, renards, rats et autres rongeurs vivant dans des galeries. La disparition des terres met à nu la base des ouvrages, les rendant plus vulnérables aux agressions de toutes sortes. Certaines parties de rocailles n'étant plus soutenues, leurs bases finissent par se casser ou s'effondrer. À contrario, ces déplacements de terre peuvent recouvrir des parties de rocailles, au point de les faire complètement disparaître. Ces terres favorisent aussi l'installation d'une végétation spontanée. Les vibrations dues à la circulation et transmises par le sol provoquent des mouvements insidieux. De la brouette au tracteur, les sollicitations auxquelles certains ouvrages sont soumis, particulièrement les ponts, ont sensiblement augmenté.

### LE VANDALISME

Les rocailles n'échappent pas au vandalisme. Combien de fragments de balustrade ou de rocher gisent au fond des étangs et des rivières? Certains ouvrages sont aussi défigurés par les tags et les graffiti... Sans parler des interventions mutilantes qui consistent à greffer les rocailles de panneaux de circulation, de poubelle, ou autre rambarde métallique..., ou encore de l'application stricte des normes de sécurité concernant les espaces entre les branches des garde-corps, ce qui conduit à leur suppression. Quelles sont les rambardes rocaillées qui résistent à ce genre de régime?

Avant toute intervention, il faut prendre le temps d'analyser l'ouvrage dans sa globalité : l'implantation de la rocaille dans son environnement, sa fonction d'origine et son évolution, son état actuel, ses spécificités historiques ou techniques. Sur base de ces éléments, le type d'intervention peut être défini :

- *la prévention* : un entretien régulier des ouvrages permet de retarder sensiblement les dégradations. Il s'agit de contrôler la végétation aux alentours pour qu'elle ne se développe pas au détriment de la rocaille. Il ne faut pas hésiter à supprimer la végétation spontanée et favoriser le développement de plantes à croissance lente pour limiter les dégâts engendrés par les racines. Il s'agit aussi de surveiller l'état de l'enduit et de colmater les fissures au besoin pour limiter

- les infiltrations, sources de la corrosion des armatures ;
- *la restauration* : si les dégradations sont trop importantes, un simple entretien ne suffit plus. Il faut alors entamer des travaux de restauration, c'est-à-dire pratiquer une intervention qui conserve la matière originelle de l'ouvrage, tout en complétant les lacunes. Ces interventions permettent de redonner une unité à la rocaille ;
- *la restitution* : si la matière originelle de l'œuvre, tant l'enduit que la structure, présente des dégradations telles qu'il n'est techniquement plus possible de les conserver, on peut alors envisager une restitution, c'est-à-dire une reconstruction à l'identique. On se trouve alors face à une copie conforme de l'ouvrage originel, réalisée avec les mêmes procédés.

Étant donné la spécificité de la technique, ces travaux doivent être confiés à des spécialistes.

Les rocailles, laissées longtemps à l'abandon, soit par manque d'intérêt, soit par manque d'artisans spécialisés, sortent aujourd'hui de l'oubli. Depuis quelques années, il existe une réelle volonté de la part des autorités compétentes d'initier des études avant travaux et de mettre en œuvre les moyens nécessaires pour la restauration des ouvrages en rocaille, tant en site public que privé. Les nombreux travaux entrepris dans les parcs servent d'exemples et incitent les particuliers à entretenir ou faire restaurer leurs propres rocailles. De plus, celles-ci sont un exemple type de ce que valorise la campagne « L'art dans la rue et dans la maison », élaborée par la Direction des Monuments et des Sites de la Région de Bruxelles-Capitale.

## Quelques chantiers de restauration

### PARC TEN REUKEN (AUDERGHEM)

Une gloriette en ferrociment surplombe l'étang, sur la rive du côté de la rue du Grand Forestier. Cette gloriette, construite probablement entre 1900 et 1910, est composée de six piliers en faux bois, supportant une toiture en faux chaume, dont l'intérieur est sculpté en fausses planches. Comme le montre une photo tirée de l'album de famille d'un usager du parc, la gloriette a connu précédemment une version en bois et chaume véritables.

#### ÉTAT AVANT INTERVENTION

Les quatre rambardes latérales ainsi que la presque totalité des petites branches reliant les piliers à la toiture avaient disparu. Seules des traces d'ancrage d'armature métallique dans le mortier des piliers en attestaient la présence à l'origine. Les armatures métalliques étaient visibles sur 25 % de la surface

des piliers. Quelques zones éparses présentaient encore l'enduit dans son intégralité, à savoir l'enduit de fond et l'enduit de surface sculpté. L'intérieur du toit était entièrement recouvert de tags, les armatures métalliques à nu et ce qui restait de l'enduit sculpté se désolidarisait de l'enduit de fond. Le faîte du toit était percé d'un grand trou. Deux bancs

publics, postérieurs à la composition, disproportionnés, trônaient face à face.

#### RESTAURATION

Après une analyse de la nature de l'ouvrage et de sa structure, une identification des matériaux qui le composent et un relevé des détériorations, l'ouvrage a été nettoyé à l'eau à

haute pression pour enlever les mousses qui le recouvraient. Ce nettoyage a permis de mettre au jour un réseau de légères fissures à l'extérieur du toit.

Les travaux de restauration se divisent en plusieurs phases :

- *piquetage et traitement des armatures* : cette opération consiste à faire tomber l'enduit désolidarisé, à l'aide d'un petit burin et d'un marteau. Les armatures métalliques corrodées peuvent alors être soigneusement grattées à la brosse métallique pour enlever la rouille ;

- *restitution des garde-corps et des branches* : de nouveaux garde-corps et branches ont été construits. Grâce aux traces d'ancrage, la position des éléments recomposés a été scrupuleusement respectée. La forme des branches a pu être reproduite sur base de l'unique témoin d'origine. La forme des rambardes, par contre, a dû être interprétée, faute d'exemple. Des barres à béton ont

été positionnées, puis recouvertes d'un treillis métallique pour permettre l'accrochage de l'enduit ;

- *enduisage* : les nouvelles structures des rambardes et des branches, ainsi que l'intérieur du toit, ont été enduits d'un mortier bâtard. Les piliers ont été presque intégralement enduits, hormis les quelques zones où la sculpture d'origine était encore intacte ;

- *sculpture* : une deuxième couche d'enduit plus fin a été appliquée et sculptée « dans le frais », en respectant la facture de la sculpture d'origine : écorce pour les piliers et les branches, planches de pitchpin pour l'intérieur du toit et chaume pour l'extérieur ;

- *polychromie* : avant restauration, quelques traces de polychromie étaient visibles sur l'intérieur de la toiture et sur les piliers. Des badigeons au silicate de teintes similaires ont été appliqués sur l'ensemble de la surface.

#### PROTECTION ANTI-GRAFFITI

Étant donné la quantité de tags couvrant l'édifice avant sa restauration, il a été décidé par le maître d'ouvrage d'appliquer une protection anti-graffiti. Malheureusement, le produit mis en œuvre par une société spécialisée donne à l'enduit un aspect plastique, brillant. Depuis la fin de la restauration, l'intérieur du toit de la gloriette est régulièrement tagué. La protection qui a été appliquée permet effectivement un nettoyage partiel des peintures, mais sa texture en a été tellement modifiée qu'on peut s'interroger sur la pertinence du choix.

- 1] LA GLORIETTE EN CHAUME ET BOIS VÉRITABLES.
- 2] ÉTAT AVANT RESTAURATION.
- 3] RESTITUTION DES GARDE-CORPS ET DES BRANCHES.
- 4] APPLICATION DE L'ENDUIT.
- 5] SCULPTURE.
- 6] LA GLORIETTE APRÈS RESTAURATION.





#### PARC DES SOURCES (WOLUWE-SAINT-LAMBERT)

Ce parc doit son nom aux nombreuses sources qui alimentent un petit ruisseau dont le cours est mis en scène par plusieurs rocailles de ferrociment. L'eau semble jaillir d'une faille entre deux faux rochers. Elle s'écoule alors en rebondissant à travers deux étranglements de fausses pierres et passe sous un pont en faux bois. Elle traverse ensuite un barrage de fausses pierres encore, pour se jeter finalement dans l'étang après être passée sous un deuxième pont en faux bois. Son parcours total ne couvre en fait que quelques centaines de mètres.

#### MODE DE CONSTRUCTION

Tous ces ouvrages sont construits en ferrociment. Dans ce cas précis, cette technique n'est pas la plus adéquate pour la construction de rochers. Des dégradations importantes sont apparues, non pas tant par la proximité de l'eau comme on pourrait le penser de prime abord, mais par la proximité des arbres. La structure métallique immergée, correctement enduite, n'est pas attaquée par la corrosion car elle n'est pas en contact simultané avec l'air. Par contre, ce type de structure n'oppose pas suffisamment de résistance aux arbres qui ont poussé spontanément, s'imbriquant littéralement dans les rocailles.

#### LE PETIT PONT

Un pont fait de fausses poutres enjambe le ruisseau. Il est bordé de garde-corps en fausses branches. La sculpture en est particulièrement intéressante, mêlant plusieurs essences d'arbres. Les garde-corps étaient disloqués, le tablier, par contre, ne présentait pas de dégradations. Le chantier a commencé par la récolte des éléments des garde-corps tombés dans le ruisseau. Malgré leur séjour dans l'eau, ces morceaux disparates étaient encore en assez bon état. La dégradation du pont doit être attribuée au vandalisme plutôt qu'à la technique du ferrociment. Un des côtés comptait encore suffisamment de morceaux d'origine pour pouvoir être restauré. Les branches récu-

pérées ont été fixées au tablier à l'aide d'un scellement chimique. Des barres à béton ont été scellées dans les anciennes parties pour recréer les branches disparues. Ces nouvelles branches ont ensuite été enduites d'un mortier bâtard et sculptées comme les anciennes. L'autre côté, en revanche, a dû être reconstruit entièrement.



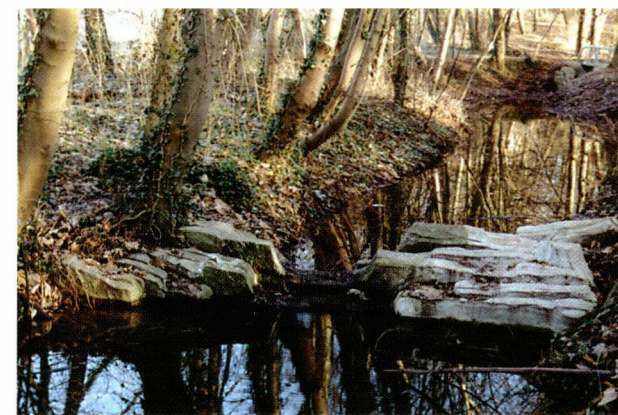
- 1] LE PETIT PONT, ÉTAT AVANT RESTAURATION.
- 2] RECONSTITUTION DES ÉLÉMENTS.
- 3] ÉTAT APRÈS RESTAURATION.
- 4] LE BARRAGE APRÈS RESTAURATION.

#### LE BARRAGE

Une moitié du barrage était totalement détruite, probablement écrasée par la chute d'un arbre. Après mise à sec de cette zone, une nouvelle structure faite de barres à béton et de treillis métallique a été mise en place, sa forme étant déterminée par les vestiges des volumes d'origine. L'ensemble a été enduit d'un mortier bâtard et sculpté. L'ouvrage étant proche de l'eau, la partie restituée a rapidement repris une patine naturelle, se fondant aux éléments d'origine.

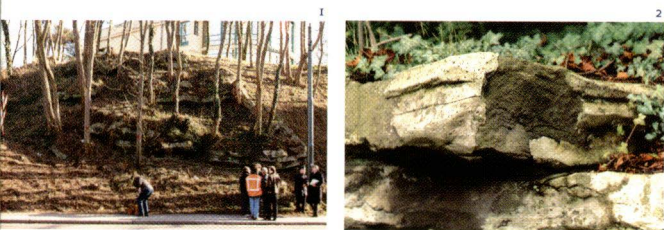
#### LES AUTRES OUVRAGES

Les rochers présentaient de grandes fissures qui ont été comblées. Cependant, les arbres imbriqués dans les rocailles ont rapidement provoqué les mêmes dégâts que précédemment. Le grand pont proche de l'étang avait déjà fait l'objet d'une intervention quelques années auparavant. Il a été entièrement reconstruit, sans respecter la facture d'origine, ce que tend à prouver la grande différence de qualité de sculpture et de conception des branches, par rapport au style d'origine du petit pont qui se trouve quelques mètres en amont seulement.



#### LE TRAVAIL DES SPÉCIALISTES

Dans un contexte de conservation et de restauration, la philosophie de l'intervention doit être de préserver au maximum l'objet traité dans son état et son environnement d'origine, tout en ralentissant son processus de dégradation. Malgré l'apparente facilité de la technique de construction des rocailles, leur restauration demande l'intervention d'un spécialiste. Il doit tout d'abord déterminer et analyser les causes de dégradation. Il doit ensuite proposer un protocole de restauration, fruit de l'étude et de l'analyse de l'œuvre, dont le choix des interventions est fait en connaissance des techniques traditionnelles et des matériaux. Par exemple, il est important de travailler avec un mortier qui présente les mêmes caractéristiques que celui d'origine, particulièrement en terme de dureté. Utiliser un mortier de ciment, très dur, sur un ouvrage construit avec un mortier bâtard ou un mortier de chaux, plus tendre, engendrerait encore plus de dégâts au mortier d'origine. Le restaurateur doit enfin faire preuve de qualités manuelles et artistiques, ainsi que d'une grande capacité d'observation pour être à même de reproduire la technique mise en œuvre par les rocailleurs d'antan, dans toute la panoplie des styles.



#### AVENUES DE TERVUEREN ET PARMENTIER (WOLUWE-SAINT-PIERRE)

Jusque dans les années 70, le carrefour formé par l'avenue de Tervueren, l'avenue Parmentier et le boulevard du Souverain était doté d'imposants massifs de rochers.

Ces rocailles maçonnées ont été construites à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, en même temps que les avenues, tout comme les nombreux autres ouvrages de rocailles situés dans le parc de Woluwe avoisinant. Le carrefour était traversé par un pont métallique sur lequel passait la ligne de chemin de fer reliant le quartier Léopold à Tervueren. Lors de la démolition du pont, le massif situé à l'angle de l'avenue de Tervueren et du boulevard du Souverain a disparu. Les autres, non entretenus, ont petit à petit été enfouis sous la végétation. En 2001, l'Institut bruxellois pour la Gestion de l'Environnement (IBGE) a aménagé le carrefour en faisant construire une passerelle pour les piétons et les vélos, en lieu et place de l'ancien pont du chemin de fer. Les massifs de rochers situés sur le territoire géré par l'IBGE ont alors été restaurés.

#### MODE DE CONSTRUCTION

La construction des culées du pont a nécessité le démontage de certaines parties de rochers. Ces travaux ont permis de mettre au jour le système de construction. Une importante fondation en béton, armée de poutrelles métalliques, supporte chaque lit de rocher. Des grandes pierres, d'une surface de 50 cm à un mètre carré maximum, sont posées en débord sur ces fondations et maintenues vers l'arrière par des tiges métalliques prises dans le béton. L'épaisseur de chaque lit est ensuite obtenue par un appareillage de pierres de taille moyenne. L'ensemble est recouvert d'un enduit sculpté qui gomme la perception d'un assemblage de pierres multiples et donne l'illusion de grandes strates naturellement superposées. Le massif bordant l'avenue Parmentier est imposant par ses plateaux en porte-à-faux. Ceux-ci, trop grands pour avoir été construits en pierres d'une venue, ont été obtenus par coffrage. Des lignes de stalactites se sont formées sous les poutrelles métalliques et attestent ainsi nettement de leur présence sous l'enduit.



#### ÉTAT AVANT INTERVENTION

Les massifs étaient en partie recouverts de terre et d'une végétation spontanée. L'enduit, fissuré, disparu par endroits, ne donnait plus l'impression de grandes strates et laissait apparaître les pierres de construction. Certaines pierres, de moins bonne nature, gélives, étaient désolidarisées et susceptibles de tomber.

#### RESTAURATION

Un important travail d'éradication de la végétation non désirable et des terres accumulées a permis de remettre au jour la totalité des massifs. Les mousses ont été supprimées par un nettoyage à l'eau à haute pression. L'enduit et les pierres désolidarisés ont été démontés. Les éléments métalliques des fondations et des coffrages ne présentaient pas d'altération et n'ont donc pas demandé de traitement particulier. Les pierres manquantes ou clivées ont été remplacées par de nouvelles. La phase la plus longue fut le réenduisage de toute la superficie des massifs à l'aide d'un mortier bâtard. Ce nouvel enduit a permis de retrouver l'aspect d'origine, camouflant à nouveau les pierres de structure. Il faut ensuite laisser le temps à la nature de reprendre sa place, couvrir l'enduit de nouvelles mousses pour rendre ces rochers plus vrais que nature.

- 1) ÉTAT AVANT RESTAURATION.
- 2) DÉTAIL DE L'ENDUIT.
- 3) ENDUISAGE DES MASSIFS.



- 1) ÉTAT AVANT RESTAURATION.
- 2) SCULPTURE.
- 3) ÉTAT APRÈS RESTAURATION.

#### AVENUE VAN BECELAERE (WATERMAEL-BOITSFORT)

Cette rue est caractérisée par ses nombreux jardinets fleuris à l'avant des maisons, mais plus encore par la quantité des rocailles qui s'y trouvent. Le portique d'entrée du n° 101 a fait l'objet d'une restauration.



#### DESCRIPTION

Il s'agit, à l'origine, d'une construction symétrique de part et d'autre du portail du jardin. Chaque côté est composé d'un mur de soutènement sculpté en faux appareillage de pierres, délimité par deux faux troncs. Au-dessus du mur, un garde-corps en faux bois les relie. Leur sommet, traité comme des saules têtards, est conçu comme un bac de plantation. Une boîte aux lettres est logée dans un des troncs.

#### ÉTAT AVANT INTERVENTION

Les garde-corps avaient totalement disparu et la stabilité des quatre piliers semblait fort compromise, particulièrement celui abritant la boîte aux lettres.

#### RESTAURATION

Le dégagement de l'enduit sculpté qui se désolidarisait de la structure des troncs a permis de

mettre en évidence que l'aménagement des rocailles était postérieur à la construction de la maison. En effet, l'enduit avait été appliqué sur des piliers en brique recouverts d'un badigeon identique à celui de la façade. Les angles des piliers d'origine ont été rognés pour conférer la forme aux troncs rocaillés. À l'analyse, trois piliers se sont avérés encore structurellement fiables, tandis que le sommet de celui comportant la boîte aux lettres a dû être déposé et la moitié de sa structure reconstruite. Les troncs ont été partiellement réendus et sculptés en concordance avec la sculpture d'origine, même si celle-ci n'était pas de grande facture. Une nouvelle structure métallique a été brochée pour former les garde-corps disparus, recouverte ensuite d'un enduit sculpté. N'ayant plus de référence de la sculpture d'origine, celle-ci a dû être interprétée.

## SQUARE RIGA (SCHAERBEEK)

Cet imposant ensemble de rocailles se trouve dans un jardin privé et est invisible de la rue.

### DESCRIPTION

Cette rocaille est le point fort du jardin. Une source jaillit au sommet d'un faux rocher. L'eau s'écoule ensuite dans une succession de cascates et de bassins qui semblent s'être formés naturellement dans la roche pour se jeter finalement dans un petit étang. Un pont en faux bois enjambe le cours d'eau et dynamise cette construction très graphique.

### MODE DE CONSTRUCTION

Une structure métallique donne les formes et volumes du grand rocher. Elle s'appuie



3

- 1) ÉTAT AVANT RESTAURATION.
- 2) ÉTAT APRÈS NETTOYAGE.
- 3) ÉTAT APRÈS RESTAURATION.

sur une construction en brique qui abritait à l'origine le système de pompage. Les bassins sont formés d'une épaisse couche de mortier, posée sur le sol, sans fondations, comme les autres petits rochers construits également sur une armature métallique. Ces éléments sont fort sensibles aux mouvements du sol.

### ÉTAT AVANT INTERVENTION

Des pans entiers du grand rocher étaient détruits et les garde-corps du pont présentaient de nombreuses lacunes et fissures. Les petits bassins étaient encore en bon état grâce à leur importante épaisseur de mortier mais les mouvements de terrain avaient provoqué des fissures à la jonction entre les petits rochers et les bassins. En outre, l'étanchéité du grand bassin n'était plus fiable.

### RESTAURATION

La végétation envahissante a été entièrement enlevée aux alentours de l'ouvrage. Toute la rocaille a été nettoyée à l'eau à haute pression et les zones dont la structure n'était plus fiable ont été démontées. Une nouvelle armature, composée de fers à béton et de treillis métallique, a été mise en place pour restituer les surfaces lacunaires du grand rocher. Un mortier bâtard a ensuite été appliqué et sculpté en fausse pierre. Deux styles nettement différents, dans le traitement des volumes et la sculpture de l'enduit, se côtoyaient dans les vestiges du grand rocher. Cette alternance a été respectée dans la restitution des nouvelles surfaces. L'étanchéité du grand bassin a été assurée par la pose d'une bâche. Un nouveau système de pompage a été installé.

### ORIENTATION BIBLIOGRAPHIQUE

- Édouard ANDRÉ, *L'art des jardins, traité général de la composition des parcs et jardins*, G. Masson éditeur, Paris, nd [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*, Éditions Actes Sud, Arles, 2001.

### POUR EN SAVOIR PLUS...

- Direction des Monuments et des Sites  
C.C.N., rue du Progrès 80  
1035 Bruxelles  
0800/13 680
- Centre urbain  
Halles Saint-Géry – place Saint-Géry  
1000 Bruxelles  
02/512.88.19

### COLOPHON

#### TEXTES ET ICONOGRAPHIE

Françoise LOMBAERS et Gabriel PIRLET,  
*rocailleurs*

#### COORDINATION

Brigitte VANDER BRUGGHEN,

*Direction des Monuments et des Sites*

Anne DECKERS,

*Cabinet du Secrétaire d'État Willem Draps*

Thierry WAUTERS,

*Cabinet du Secrétaire d'État Willem Draps*

#### CRÉDITS PHOTOGRAPHIQUES

Françoise LOMBAERS

Serge BRISON (couverture, p. 12 et p. 25)

#### RELECTURE

Martine MAILLARD,

*Direction des Monuments et des Sites*

Anne DECKERS,

*Cabinet du Secrétaire d'État Willem Draps*

#### CONCEPTION GRAPHIQUE

www.raf-thienpont.be

#### REMERCIEMENTS

Francis BAUDOUX, Françoise GOETHALS,

Claude HUSQUINET et Cristina MARCHI

#### ÉDITEUR RESPONSABLE:

Guido VAN CAUWELAERT

*Direction des Monuments et des Sites*

C.C.N., rue du Progrès 80

1035 Bruxelles

DÉPÔT LÉGAL: D/2004/6860/001



Collection *L'art dans la rue*

**CARNETS D'ENTRETIEN**

**La façade**

**Le sgraffite**

**Le bois**

**Le métal**

*édités par La Fondation Roi Baudouin avec le soutien de la Loterie nationale*

**Les vitraux**

**Les rocailles**

*édités par La Direction des Monuments et des Sites de la Région de Bruxelles-Capitale*

