

Parc de la Villette in Paris, Thematischer Gärten, Sequenz 4 = Parc de la Villette à Paris, Jardins thématiques, séquence 4 = Parc de la Villette, Paris, Thematic gardens, sequence 4

Autor(en): **Chemetoff, Alexandre**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **28 (1989)**

Heft 1: **Bambus = La bambou = Bamboo**

PDF erstellt am: **18.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-136498>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Parc de la Villette in Paris, Thematische Gärten, Sequenz 4

Alexandre Chemetoff,
Landschaftsarchitekt, Paris

Arbeitssteam: Alexandre Chemetoff;
Daniel Buren, Künstler; Bernhard
Leitner, Künstler;
Martine Renan, Landschaftsarchitektin

Parc de la Villette à Paris, Jardins thématiques, séquence 4

Alexandre Chemetoff, paysagiste, Paris

Equipe de travail: Alexandre
Chemetoff; Daniel Buren, artiste;
Bernhard Leitner, artiste;
Martine Renan, architecte-paysagiste

Parc de la Villette, Paris Thematic gardens, sequence 4

Alexandre Chemetoff, landscape
architect, Paris

Working team: Alexandre Chemetoff;
Daniel Buren, artist; Bernhard Leitner,
artist; Martine Renan, landscape
architect

Alexandre Chemetoff realisiert zurzeit im Parc de la Villette in Paris einen der thematischen Gärten. Das Gesamtkonzept des Gartens kommt nicht zuletzt durch die Feinheiten in der Detailgestaltung zum Ausdruck. Es werden 40 verschiedene Bambusarten verwendet, deren Farb- und Formnuancen zur geglückten Inszenierung beitragen.

Alexandre Chemetoff réalise au parc de la Villette à Paris un des jardins thématiques. Le concept général de ce jardin frappe en définitive aussi par les finesses apportées à son aménagement de détail. On y a utilisé 40 diverses variétés de bambous dont les nuances de formes et de couleurs contribuent au bonheur de la mise en scène.

Alexandre Chemetoff is currently engaged in implementing one of the thematic gardens in the Parc de la Villette in Paris. The overall concept of a sunken garden achieves its effect not least because of the fine points in the detail design. Forty different species of bamboo with all their nuances of colour and form are being "staged".

Der Auftrag

Im Mai 1985 baten mich François Barré, Hauptverantwortlicher für das Parkkonzept von La Villette, und Bernard Tschumi, Wettbewerbsgewinner und Projektleiter für die Parkgestaltung, für die Sequenz 4 der thematischen Gärten die Projektierung an die Hand zu nehmen. Es ging darum, einen Garten zu entwerfen, der Bestandteil der «Promenade cinématique» ist, die sich aus vier verschiedenen «Einstellungen» zusammensetzt. Die «Szene» sollte «erhellte» werden, es sollten Effekte von «Schuss und Gegenschuss» kreiert werden, die «Kamerafahrt» war zu gestalten, die «Froschperspektive» erlebbar zu machen. Diese Begriffe aus der Filmsprache weisen auf die Absicht hin, im Gartenraum die Idee der szenischen Bilder, der Bewegung, des Spektakels, des Spektakulären einzuführen, die normalerweise in Zusammenhang mit der 7. Kunst, dem Film, verwendet werden. Kannten nicht die Engländer kleine Spiegel, sogenannte «Claudes», die im Freien verwendet das perfekte Bild einer komponierten Natur zeigten, die sich ihrerseits wieder an einem gemalten Bild nach der Tradition der Landschaftsmalerei von Claude Lorrain inspirierte? Das Programm sieht die Konkretisierung von Parkräumen vor, die in sich vielfältige und unerwartete Bezüge aufweisen, die sonst üblicherweise von den Gestaltern übersehen werden.

Das Gelände

Das Gelände ist eben und wird durch streng geometrische Wege gegliedert. Sie werden begleitet von frischverpflanzten, alten Platanen. Durch die ganze Parkfläche schlängelt sich die «Promenade cinématique». Sie wird flankiert von einem modellierten Erd-

La commande

Au mois de mai 1985, François Barré, responsable de la maîtrise d'ouvrage, et Bernard Tschumi, lauréat du concours, maître d'œuvre général du parc, me demandèrent de faire le projet du jardin de la séquence 4. Il s'agissait de mettre en scène un jardin, s'inscrivant le long du cheminement de la promenade dite cinématique, composé de quatre cadrages différents les uns des autres à la manière des plans d'une séquence. Il est ici question d'éclairer une scène, de créer des effets de champs et de contre-champs, de travelling, de contre-plongée. Ces termes empruntés au cinéma indiquent une volonté de transposer dans l'espace du jardin l'idée du cadrage, du mouvement, du spectacle, voire du spectaculaire, que l'usage attribue au 7^e art. Les Anglais n'utilisaient-ils pas au XVIII^e siècle un «Claude», petit miroir permettant de voir apparaître le tableau parfait d'une nature recomposée, elle-même s'inspirant d'un tableau dans la tradition des paysages du Lorrain? Le programme est donné à lire comme le récit d'un promeneur dans un parc imaginaire, ou imaginé, des références que l'on tient d'habitude cachées deviennent une manière de transmettre une exigence.

Le terrain

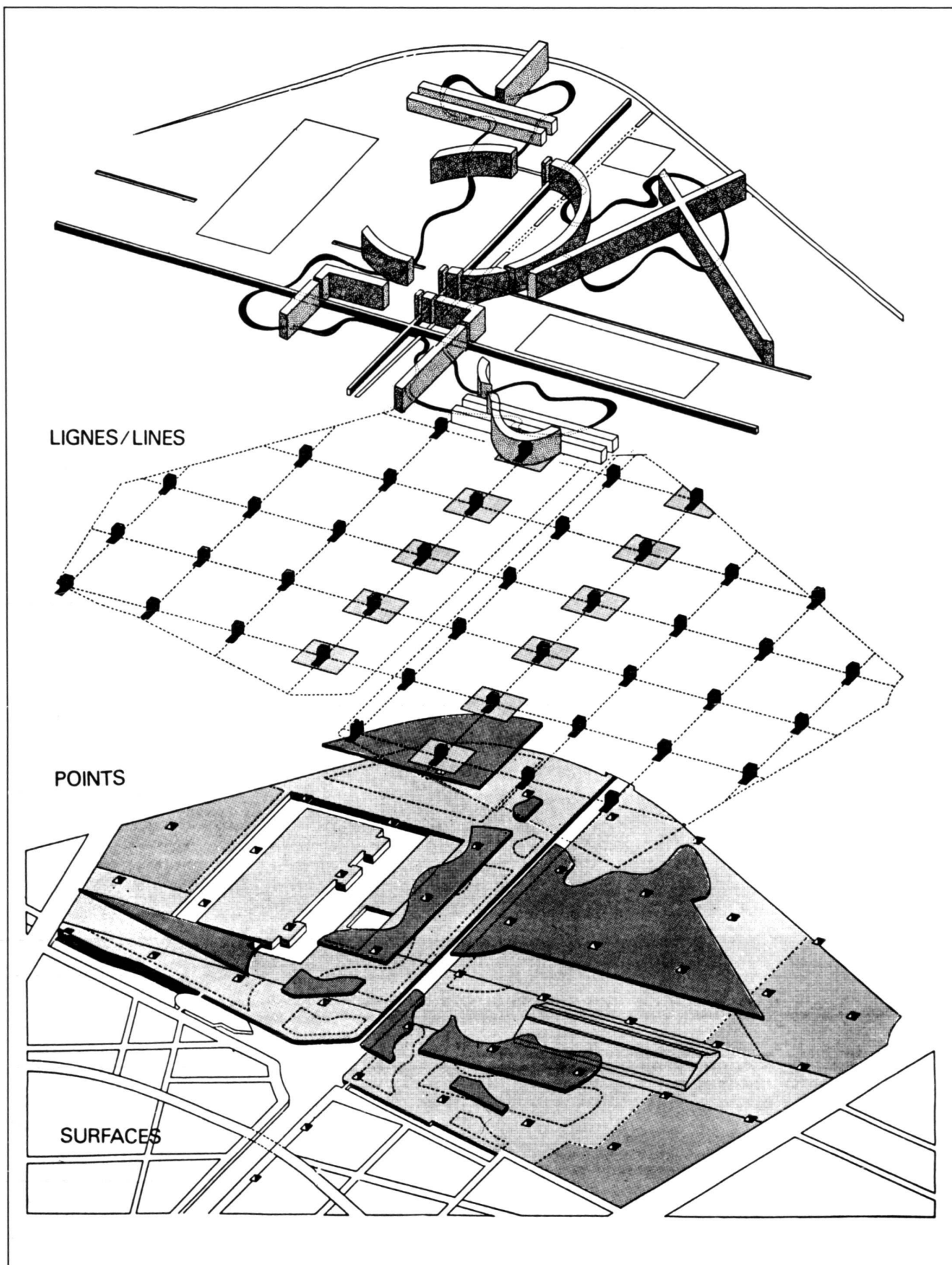
Dans la plaine de La Villette, collé au niveau N. G. F. 52.10, parfaitement horizontal, le parc est parcouru de chemins tracés selon une géométrie rigoureuse. Ils sont ponctués de platanes centenaires transplantés, mémoire fragile et imposante du site des abattoirs. Au milieu des gazons serpente la promenade cinématique épaulée par une levée de terre plantée de saules à feuille de romarin, et de bouquets de peupliers. Le ruban des jardins thémati-

The commission

In May 1985, François Barré, the man supervising the La Villette park concept, and Bernard Tschumi, the competition winner and project manager for the layout of the park, asked me to take charge of planning sequence 4 of the thematic garden project. The objective was to design a garden to form part of the «Promenade cinématique», made up of four settings differing from one another in the manner of a sequence. The «scene» was to be «lit up», «shots» and «reverse shots» effects were to be created, «camera tracking shots» were to be made, there were to be «low-angle shots». These terms, borrowed from the world of the cinema, indicate the intention of introducing the idea of centring, of movement, of spectacle, of the spectacular, normally used in connection with the seventh art, the film, into the garden. It was the English, was it not, in the eighteenth century, who used small mirrors, known as «Claudes» which, when used outdoors, showed a perfect image of a recomposed nature which, for its part, inspired pictures in the landscape painting tradition by Claude Lorrain? The programme envisages reading it like the narrative of a stroller in an imaginary or imagined park, this becoming apparent in manifold and unexpected references which are usually overlooked by designers.

The site

The La Villette site is perfectly level and criss-crossed by paths laid out strictly geometrically. They are marked by freshly replanted old plane trees, a delicate and imposing memorial to the erstwhile abattoirs. The «promenade cinématique» meanders through the centre of the park, flanked by a shaped



Parc de La Villette:
Die Überlagerung der drei Systeme Punkte, Linien, Flächen konstituiert den Park. Es entsteht eine Reihe von Spannungen, die die Dynamik des Parks verstärken.

Parc de La Villette:
La superposition des trois systèmes de points, lignes et surfaces, constitue le Parc en créant une série de tensions soigneusement agencées qui renforcent le dynamisme du parc.

Parc de La Villette:
The superimposition of the three systems of points, lines and surfaces makes up the park by creating a series of carefully harmonised tensions which intensify the dynamism of the park.

wall, der mit rosmarinblättrigen Weiden bepflanzt ist. Das Band der thematischen Gärten ist in einzelne «Parzellen» unterteilt. Erinnerungen an städtische Häusergevierte tauchen auf, die Parzellierung entstand mit Schablone und Messgerät. Kriterien wie Ausdehnung, Durchsicht, Aufreihung, Durchdringung werden wichtig. Dies alles sind sehr präzise gestalterische Vorgaben für die Grundfläche von 3000 m², die es zu gestalten galt.

Die Hypothesen

Wir nahmen den Titel einer Gartenausstellung der «Caisse des Monuments Historiques» auf: «Gärten: Länder der Illusion, Orte der Erfahrung». Illusionen: Sie sind notwendig in unserem Projekt wegen der Begrenztheit und besonderen Form des Geländes sowie wegen des Gesamtprojekts des Parkes, das für diese Sequenz eine spektakuläre Inszenierung vorsieht. Orte der Erfahrung: Es ging darum, unter beschränkten Platzverhältnissen günstige Startbedingungen zu schaffen für eine gute Entwicklung der Pflanzen. Gärtnerische Erfahrungen, wie sie Pépin in Montreuil oder Girardot in Bagnolet machten, als sie die Kulturform der Pfirsichspaliere verbreiteten. Oder wie Olivier de Serres, der damit begann, den für die Anzucht von Seidenraupen notwendigen Maulbeerbaum in Frankreich zu akklimatisieren. Ein anderer Versuch in dieser Richtung wurde nicht weit von Anduze, in Prafrance, gemacht, wo Bambus wächst, der ursprünglich aus China kommt. Mitgebracht wurde er von einem Reisenden, der aufgebrochen war, um in der ganzen Welt neue Pflanzenarten zu entdecken. In Anduze ist durch die speziellen örtlichen Klimabedingungen ein «Land voller Illusionen» entstanden, das sich unterdessen zu einem «Ort neuer Erfahrungen» entwickelt hat. Mir schwebte ein Garten vor, welcher die verwendeten technischen Anbaumethoden gestalterisch thematisiert. Vergleichsbeispiel: der Gemüsegarten des Königs in Versailles. Es ging darum, verlorengegangene pflanzenbauliche Methoden neu zu entdecken in den Windungen des Geländes und der Geschichte: darum, ein «Theater der Landwirtschaft» zu entwickeln.

Die Themen des Projektes

Ein Mikroklima entwickeln

Der Garten ist gegenüber seiner Umgebung abgesenkt. Auf diese Weise ist er vor dem Wind geschützt. Gegen Süden ist er durch eine 120 Meter lange Mauer begrenzt, die die Sonnenwärme speichert. Der Niveauunterschied trägt dazu bei, dass im Garten ein akustisches Klima entsteht, das sich vom Lärm der Umgebung abhebt. Gleichzeitig werden durch die Mauer die Platanensilhouetten vor dem Himmel erlebbar gemacht. Die Stille und das gleichmässige Geräusch des Wassers begünstigen die Lautinstallation von Bernhard Leitner: Der Betonzylinder hält Geräusche zurück und verstärkt

ques constitue un lotissement à la forme définie comme des îlots d'un parcellaire urbain avec des règles de gabarit, d'épannelage, de prospect, d'alignement, de percement, d'accès, etc.: des données précises pour trois mille mètres carrés de pleine terre.

Les hypothèses

Reprenons ici le titre de l'exposition de la Caisse des Monuments Historiques: Jardins: Pays d'illusion, terre d'expériences. Illusion rendue nécessaire par la relative exigüité du terrain et sa forme, par l'énoncé même du programme qui voue cette séquence à une mise en scène spectaculaire. Il s'agit de créer sur un lieu restreint des conditions favorables au développement harmonieux des plantes: un climat propice. Expériences de jardinier comme celles que firent jadis Pépin à Montreuil et Girardot à Bagnolet lorsqu'ils étendirent la culture des pêchers palissés. Expériences d'acclimatation initiées par Olivier de Serres dont la statue s'élève à Villeneuve de Berg face aux collines qui portent encore aujourd'hui la trace des façons culturales qu'il propagea alors qu'il introduisait en France le mûrier de Chine pour y développer l'élevage du ver à soie. Autres expériences non loin de là à Anduze où poussent des bambous eux aussi venus de Chine, ramenés par un voyageur parti à la recherche de nouvelles variétés, forêt de bambous, pays d'illusion aujourd'hui devenu terre de nouvelles expériences. Un jardin conçu dans la tradition méconnue de ceux dont l'agrément est lié à l'application et la recherche de modes de cultures. Jardins qui donnent à voir comme décor la mise en scène des techniques liées à la préparation du terrain tel le potager du Roi à Versailles. Une manière de révéler, ici, une culture cachée dans les replis du territoire et de l'histoire: un théâtre d'agriculture.

Les thèmes du projet

Créer un micro-climat

Le jardin, décaissé par rapport au niveau naturel, coupe les vents et laisse face au sud un mur de 120 mètres de longueur qui absorbe et restitue la chaleur du rayonnement solaire. Ces dispositions contribuent à créer un climat sonore différent, relativement protégé des bruit environnants, et cadrent sur le ciel la découpe des platanes plantés le long de l'allée. Le silence, peut-être le bruit régulier de l'eau, favorise l'installation des architectures sonores de Bernhard Leitner. Le cylindre les contient et les amplifie, il prend naturellement place dans le creux, antichambre d'une maison imaginaire: le jardin. Ces géométries construites en dessous de l'horizon 52.10 laisse libre cours au discours sémaphorique des Folies.

Retenir la terre

Le surplomb d'une allée de platanes transplantés dans un terrain fortement décompacté à cet effet et l'étroitesse du jardin ne permettaient pas d'utiliser des techniques traditionnelles pour constituer un soutènement. Après d'assez

embankment, planted with rosemary-leaved willows and clumps of poplars. The ribbon of thematic gardens is subdivided into individual "plots", reminiscent of urban blocks of houses, parcelled out using a template and measuring instrument. Criteria, such as extent, vista, alignment, penetration, access, etc. become important. All very precise data for the surface area of 3000 square metres to be designed.

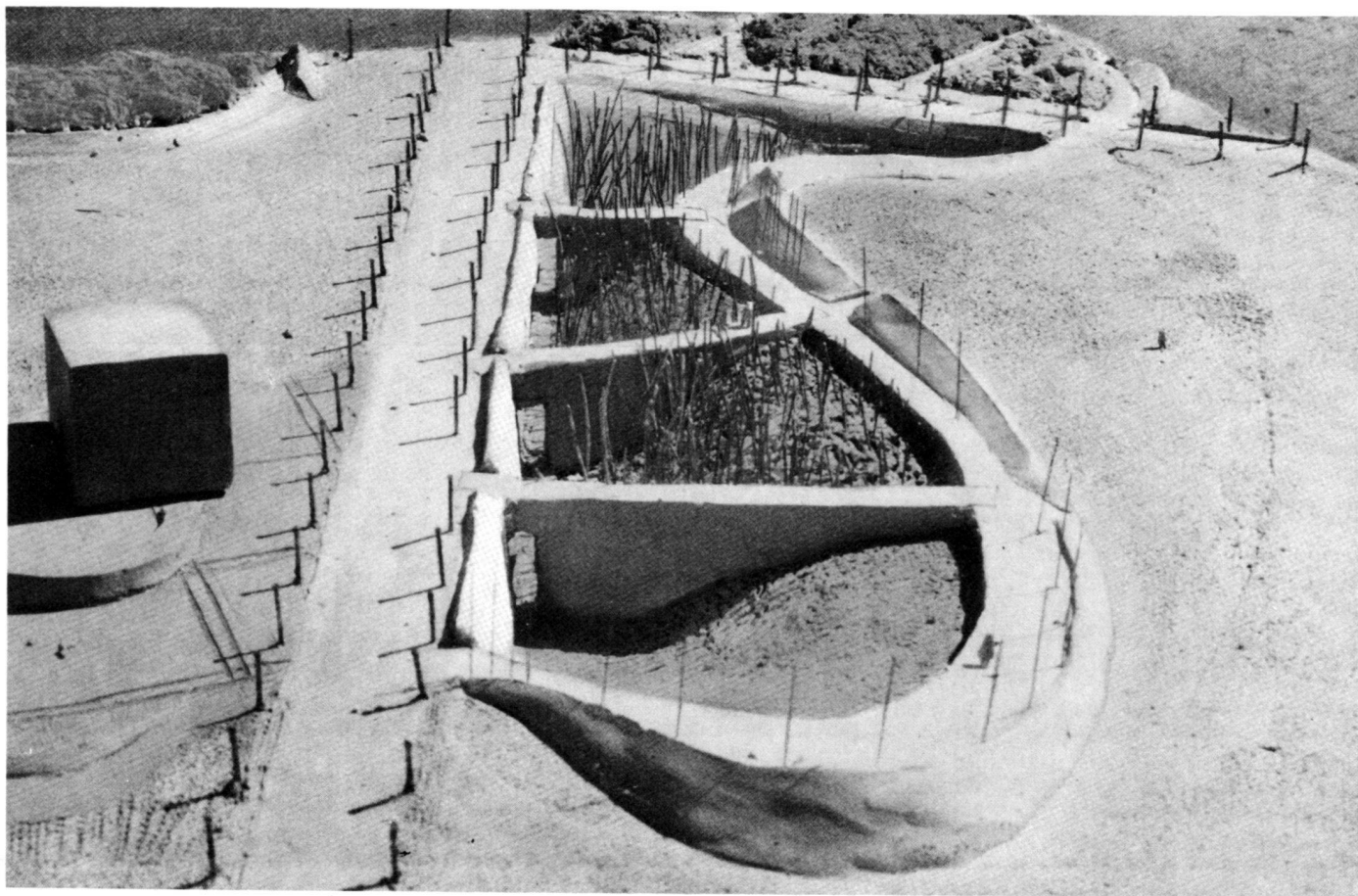
The hypotheses

Here we took up the title of an exhibition put on by the "Caisse des Monuments Historiques": "Gardens: Lands of illusions, places of experiment". Illusions made necessary in our project by the relative restrictedness and shape of the site, as well as by the declared programme for the park which envisages a spectacular staging for this sequence. Experiments: The objective is to create favourable conditions in a restricted space for the harmonious development of the plants, a favourable climate. Gardening experiments, such as those conducted by Pépin at Montreuil or Girardot at Bagnolet when they spread the cultivation of espalier-trained peach trees. Acclimatisation experiments such as those initiated by Olivier de Serres, whose statue stands at Villeneuve de Berg facing the hills which still show traces of the terracing he employed when he imported the mulberry tree to France from China in order to provide the basis for the breeding of silkworms. Other experiments were carried out not far from there at Anduze where bamboos grow, also originally from China and brought back by a traveller who had set out to seek new species. A forest of bamboos, land of illusion which has now become a land of new experiments. A garden conceived in the misunderstood tradition of those whose pleasure is bound up with the application of and research into cultivation methods. Gardens which show the staging of the technique involved in the preparation of a site, such as the royal kitchen garden at Versailles. A manner of dreaming, a form of cultivation hidden in the folds of the countryside and of history: an "Agricultural theatre".

Subject matter of the project

Creation of a microclimate

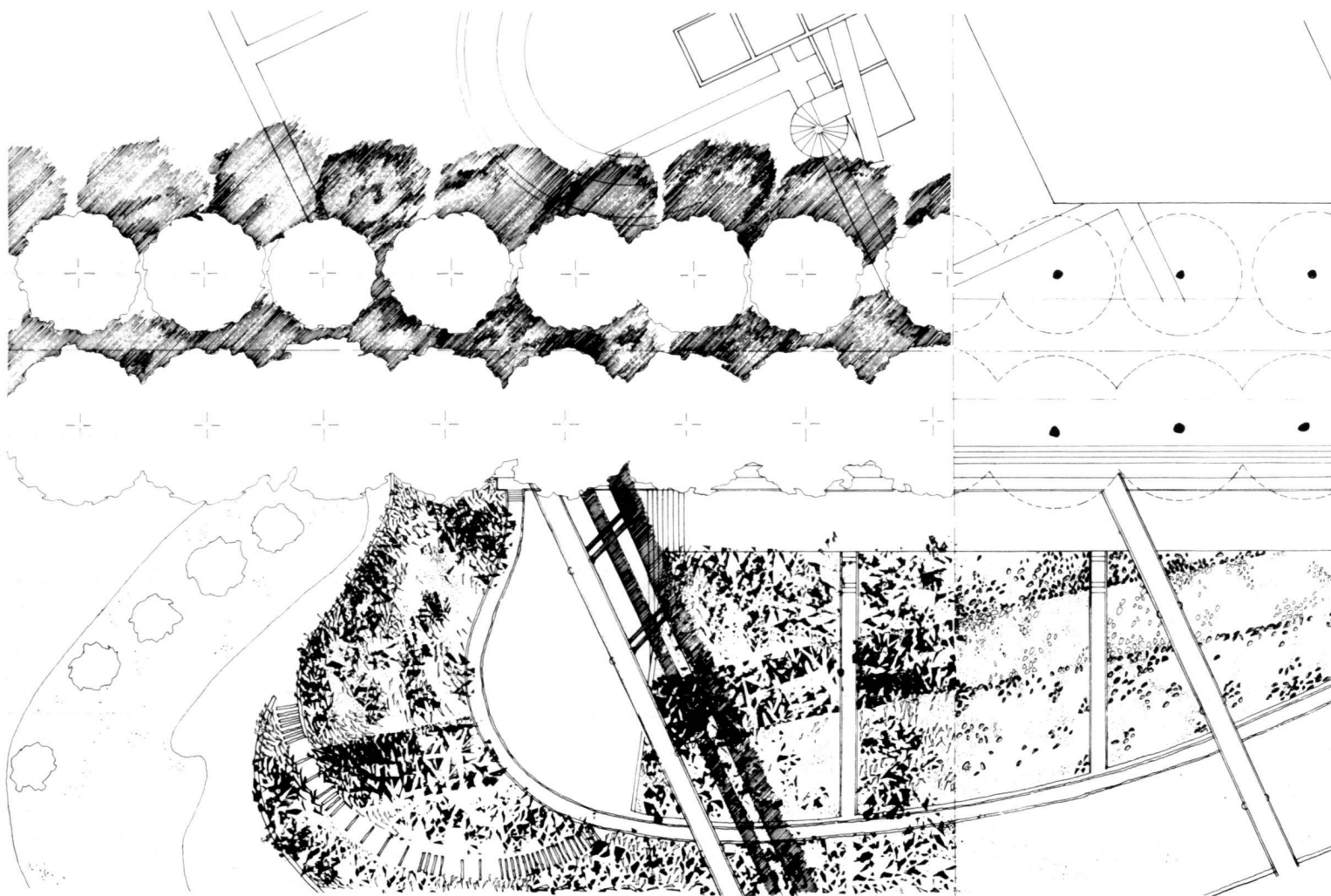
The garden is boxed in at a lower level than its surroundings, thus protected from the wind. On its southern side it is bounded by a 120 metre long wall which absorbs and stores the heat from the sun. These features help to create an acoustic climate, relatively protected from the noise of the surrounding area, while at the same time the plane trees planted along the avenue are silhouetted against the sky. The stillness and maybe the constant sound of water favour Bernhard Leitner's acoustic architecture installations: The cylinder contains them and amplifies them. It takes its place in the hollow naturally, the anteroom to an imaginary house,

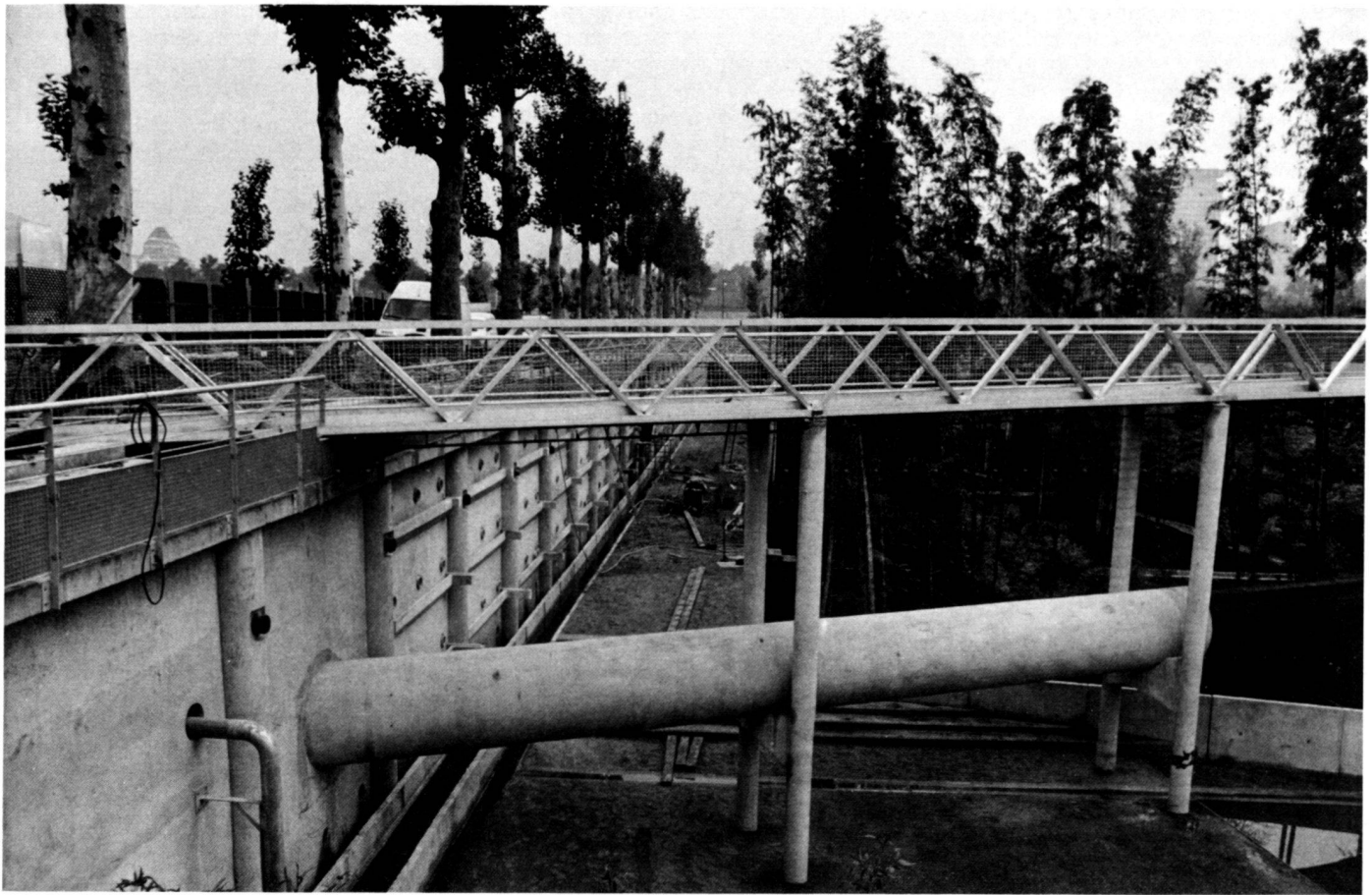


Erstes Studienmodell des Senkgartens.

Premier modèle d'étude du jardin.

First study model of the sunk garden.



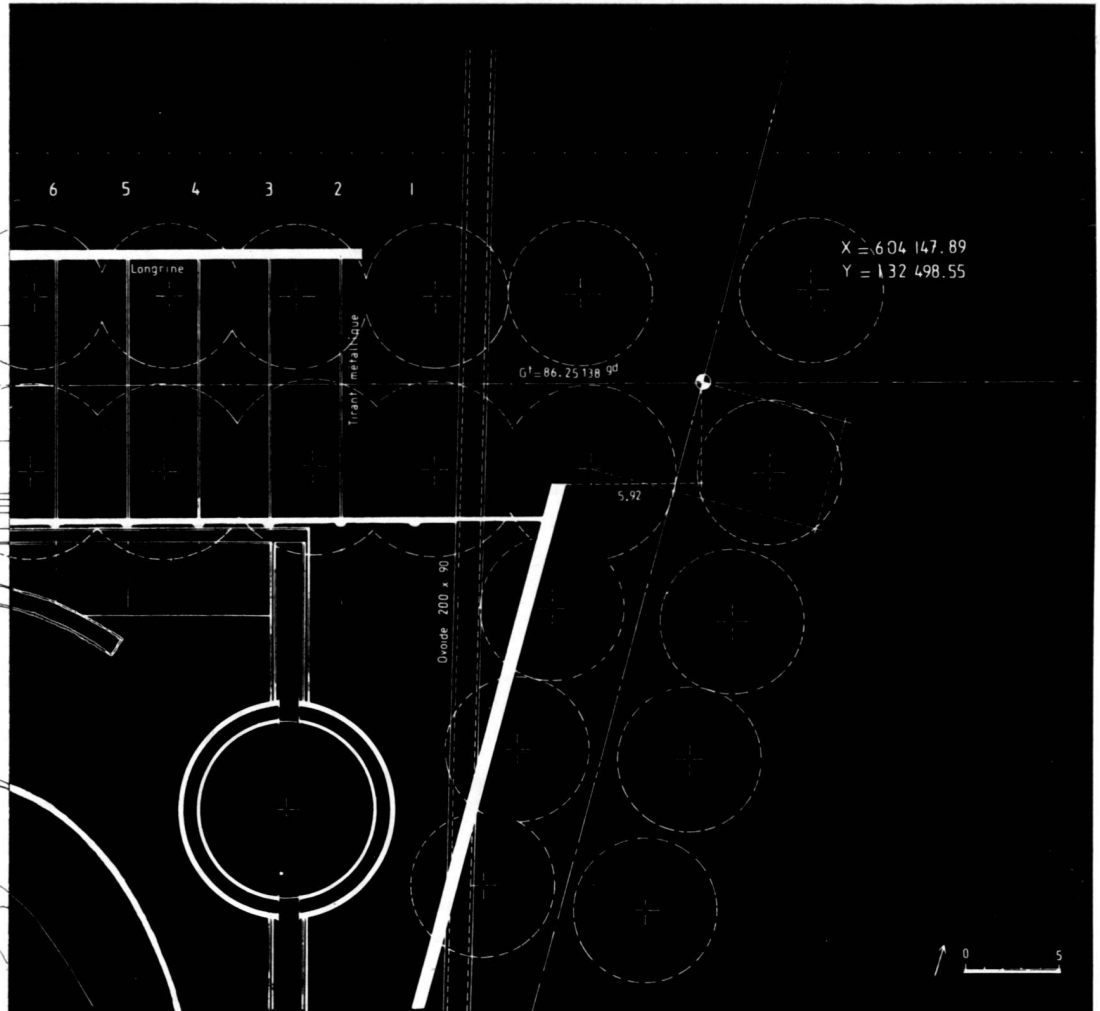
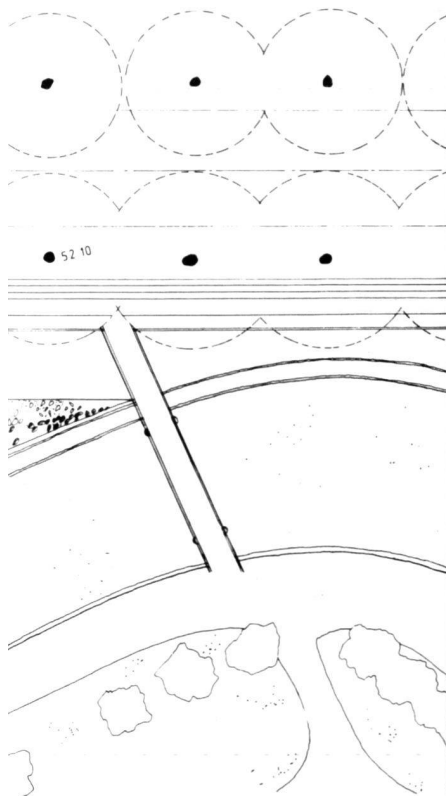


Leitungsrohr, Tropfgalerie, Bambus.

Photo: Guido Hager, Zürich

Canalisation, galerie d'irrigation au goutte-à-goutte, bambous.

Pipe, dripping gallery, bamboo.



sie. Er liegt in der Senke des Gartens und wirkt wie das Vorzimmer zu einem imaginären Haus, dem Garten. Die konstruierte Geometrie des Senkgartens lässt den semaphorischen Diskurs der «Folies» auf der oberen Parkebene unbehelligt.

Die Erde zurückhalten

Das Überhängen der Platanenallee im stark veränderten Gelände und die engen Platzverhältnisse verunmöglichten die Anwendung herkömmlicher Erdbautechniken. Nach langem Überlegen entschlossen wir uns, eine Mauer zu errichten, die im Erdreich unter der Allee verankert ist.

Den Wasserkreislauf organisieren

Das Vorhandensein von Grundwassersträngen, die relativ früh im Planungsprozess entdeckt wurden, schien vorerst die Idee des Senkgartens zu verunmöglichen. Wir haben uns entschlossen, die Mauer an vielen Stellen zu durchlöchern und aus den Tropfröhren ein Gestaltungselement zu entwickeln. Aus ihnen fließt das Wasser in einen Sammelkanal und schliesslich in ein Rinnensystem, das den ganzen Garten durchzieht. Die Bewässerung erfolgt durch Sprüher, die den Garten in regelmässigen Zeitabständen beregnen.

Das Leitungsnetz zeigen

Der Senkgarten zeigt die verschiedenen Leitungsnetze, die den Park durchziehen. So werden die «Innereien» von Paris veranschaulicht. Die Leitungen sind an Brückenkonstruktionen aufgehängt.

Daniel Buren legt ein virtuelles Band über die Leitungen aus: auf einer Breite von 4,2 Metern sind sie verspiegelt oder transparent. Das Band ist aus der Idee der «Inszenierung» der Leitungen entwickelt worden. Es verfremdet das Pflanzenelement Bambus noch zusätzlich.

Das Licht bündeln und verteilen

Grosse Reflektoren sammeln das Sonnenlicht und lenken es auf schattigere Stellen im Garten. Sie verteilen auch das Licht von Halogenlampen, die nach Einbruch der Dunkelheit sukzessive die Sonnenstrahlen ersetzen.

Spiele mit Unterschieden

Die Körnung der verschiedenen Kiesarten, ihre wechselnde Farbe, das Schwarz des gebrochenen Basalts, das Grau der runden Flusskiesel; kleinste Unterschiede werden wichtig. Das Auge wird sensibilisiert für die feinen Farb- und Formnuancen der 40 im Garten verwendeten Bambusarten: das Grün der Halme von *Phyllostachys viridiglaucens* und der doppelte Ring, der ihn zum Sonderling macht, sowie das zartere Grün von *Phyllostachys viridis* «Mitis». Die beiden stehen im Gegensatz zu *Phyllostachys nigra* mit seinen schwarzen Halmen, der sich als 4,2 Meter breites Band durch den ganzen Garten zieht.

longues discussions nous avons choisi de construire un mur dit à la parisienne ancré dans le sol sous le niveau de l'allée dans une longrine. Ce mur ne présente pas l'inconvénient d'une paroi moulée qui aurait pollué les fosses des arbres, ou de palplanches métalliques dont la mise en œuvre était incertaine compte tenu du caractère hétérogène du terrain, et dont la peau ne répondait pas par ailleurs aux qualités requises pour la création d'un micro-climat.

Organiser le cycle de l'eau

La présence dans le terrain de nappes perchées, provenant sans doute des fuites du canal, décelées assez tôt, lors de l'étude semblait compromettre l'idée d'un jardin creux. Nous avons percé le mur de nombreuses barbacanes largement dimensionnées qui laissent passer l'eau, récoltée dans les rigoles: sortes de gouttières suspendues; l'eau se déverse dans une canalette. Conduite vers un point bas, elle est recyclée et circule sur le pourtour du jardin dans un caniveau comme le long des trottoirs parisiens. L'arrosage est assuré par des gicleurs qui, placés en point haut, créent des pluies à des heures régulières.

Montrer les réseaux

Le creux du jardin donne à voir en ce lieu les réseaux qui sillonnent le parc, éclaté d'un manuel de V.R.D., bloc diagramme révélant le souterrain, le ventre de Paris. Les ovoïdes sont suspendus en pont au-dessus du jardin. Daniel Buren dispose une bande virtuelle de 4,20 mètres de large qui recoupe par tronçon les ovoïdes alors transparents ou gainés de miroir. Cette bande née de l'idée de la mise en scène des réseaux modifie plus loin la nature des bambous.

Capter et diffuser la lumière

Des grands réflecteurs captent la lumière du soleil dans sa course et projettent des halos qui éclairent le jardin ailleurs plus sombre. Ces réflecteurs renvoient la lumière de projecteurs qui à la nuit tombée remplace progressivement les rayons du soleil.

Jouer avec les différences

La granulométrie des gravillons varie, leur couleur change allant du noir du basalte de l'Ardèche au gris des galets du Rhône. Ainsi apparaît la plus petite différence, celle qui permet de distinguer les quarante variétés de bambous plantés sur le site. Le vert des chaumes du *Phyllostachys viridiglaucens* et le double anneau qui singularise leurs attaches se différencient du vert plus tendre du chaume des *Phyllostachys viridis* «Mitis». Tous deux s'opposent aux noirs alignements du petit champ linéaire de 4,20 mètres de large planté de *Phyllostachys nigra*.

the garden. The constructed geometry of the sunken garden gives free play to the semaphore discourse of the "Folies" in the upper area of the park.

Retention of the earth

The overhang from the avenue of transplanted plane trees in a site considerably decompacted in the process and the narrowness of the garden did not permit the use of traditional techniques to create support. After careful consideration, we decided to construct a wall anchored to a longitudinal beam in the ground beneath the avenue.

Organising the hydrological cycle

The presence of a groundwater table, probably owing to leakage from the canal, was discovered at a fairly early stage in the planning process and seemed likely to make the idea of a sunken garden impossible! We decided to pierce the wall with a number of generously dimensioned seepage openings to allow the water to pass through, then allowing it to flow into channels, sorts of suspended gutters. The water flows into a small canal, is led down to the lowest point, recycled and then flows around the perimeter of the garden in a gully, just like along Paris streets. The garden is watered by means of jets located at a high point which spray at regular intervals.

Showing the network systems

The sunken reveals the location of the network systems criss-crossing the park which are displayed like a diagram in a highways and networks manual, revealing the underworld, the stomach of Paris. The oval conduits are bridged over the garden.

Daniel Buren spreads virtually a ribbon over the piping so that they are reflected or transparent over a width of 4.20 metres. This ribbon was born from the idea of staging the networks, further modifying the nature of the bamboos, the grain of the gravel, the finish of the concrete walls or the location of the soil joints, fine points contributing, like horticulture, but for other reasons, to the composition of the garden.

Focussing and diffusing the light

The large reflectors collect the sunlight and then project the reflection to light up the darker parts of the garden.

Playing with the differences

The graining of the various gravels varies, their colour changes, ranging from the black of basalt from Ardèche to the grey of pebbles from the Rhône. Thus the slightest difference becomes apparent, allowing the forty species of bamboo planted on the site to be distinguished. The green of the haulms of *Phyllostachys viridiglaucens* and the double ring which singles them out differ from the softer green of the haulm of *Phyllostachys viridis* "Mitis". Both are in contrast to the black of the 4.20 m wide linear strip planted with *Phyllostachys nigra*.



Mauer, Zylinder, Platanen.

Photo: Guido Hager, Zürich

Mur, cylindre, platanes.

Wall, cylinder, plane trees.

Die Böden: stabilisiert, konkassiert aus Ardèche-Basalt, Geröll aus der Rhone, pflanzliche Erde und Bewässerungskanälchen.

Photos: Elisabeth Lennard, Paris

Les sols: stabilisés, concassés de basalte de l'Ardèche, galets du Rhône, terre végétale, et canalette d'irrigation.

The soils: stabilized, concassed from basalt of Ardèche, Rhone boulders, vegetal soil and small irrigation canals.

