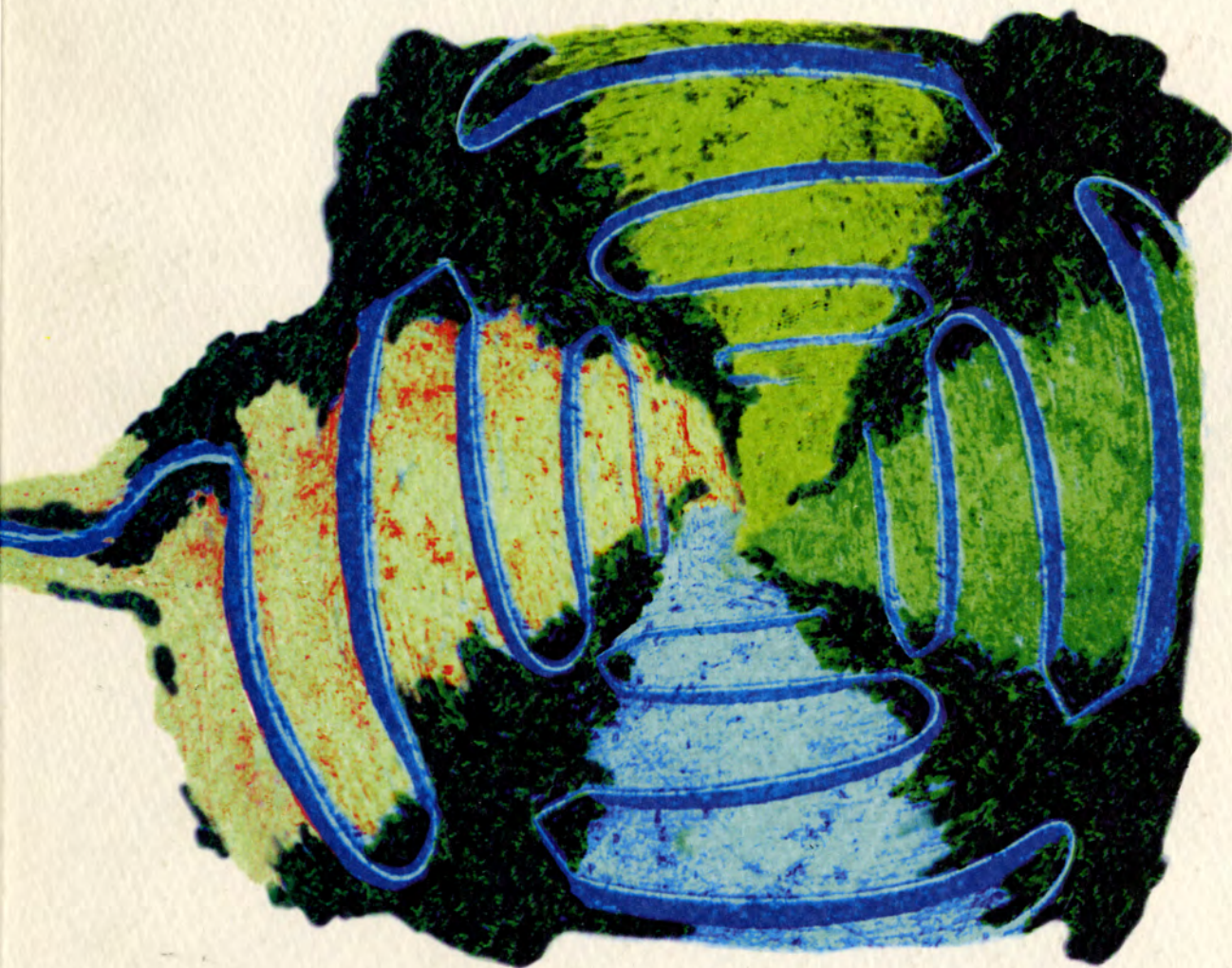


Topos

EUROPEAN
LANDSCAPE
MAGAZINE



Wege
Pathways

CALLWEY MÜNCHEN

JUNI 15 1996

Durch die Landschaft: TGV bei Avignon

A TGV line in the Avignon landscape



Christine Dalnoky
Michel Desvigne

Dem Bau von Infrastrukturen wie TGV-Trassen stehen wir heute gemeinhin kritisch gegenüber. Verständlich, denn wir denken daran, wie solche Bauwerke die Landschaft belasten oder sogar zerstören. Landschaftspläne, die in Verbindung mit solchen Projekten gezeichnet werden, dienen deshalb meistens dazu, den bisherigen Zustand der Landschaft, der als ideal angenommen wird, zu bewahren, und manchmal sogar, die hinzugekommenen Elemente zu kaschieren. Eine klare ästhetische Aussage besitzen diese Landschaftsarchitekturprojekte nicht.

In unserem Fall nehmen wir den Bau der TGV-Trasse mit Brücke über die Rhône bei Avignon als eine unausweichliche Maßnahme hin. Sie gibt

Eine neue Schnellzugtrasse wird zur Initialzündung für die Renaissance der provenzalischen Landschaft am Stadtrand von Avignon.

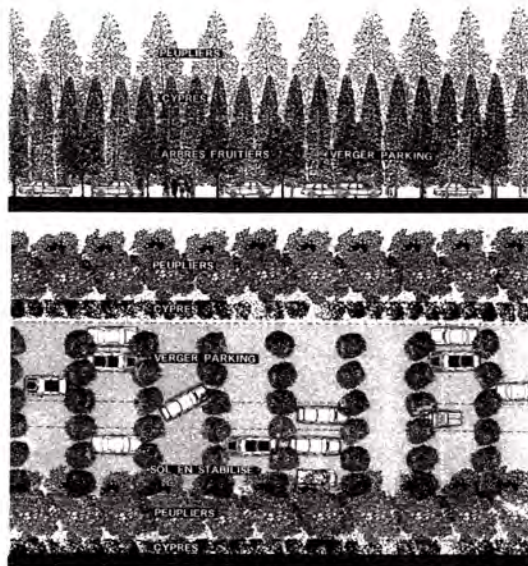
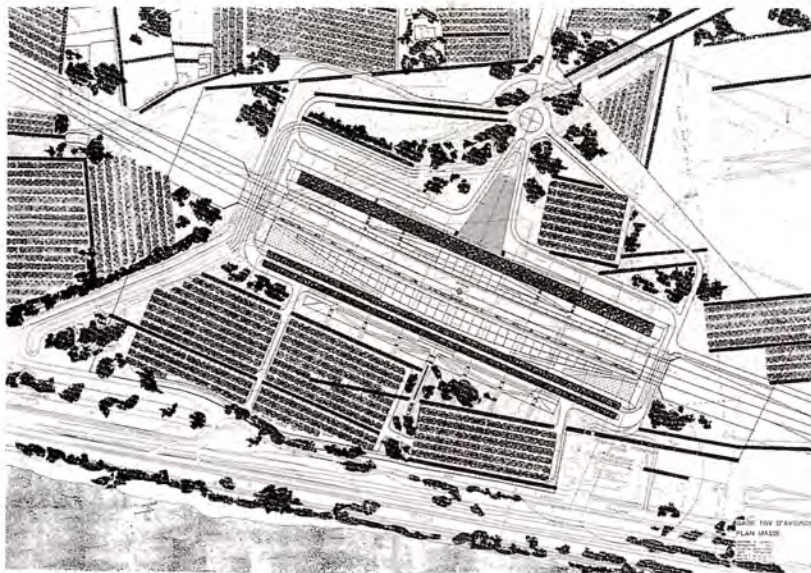
A new super-fast train line is to introduce a renaissance of the Provençal landscape on the outskirts of Avignon.

uns Grund, die mittlerweile ziemlich banale Landschaft am Zusammenfluß von Durance und Rhône neu zu gestalten. Das Infrastrukturbauwerk wird so zur Initialzündung für die Renaissance der Landschaft. Verschiedene Aktivitäten schichten sich hier übereinander und formen die Landschaft. Sie besteht aus Fragmenten, die sich schneiden, aufeinandertreffen, sich überlagern. Die neue TGV-Strecke wird ebenso ein Frag-

The building of major engineering works such as a new TGV line is something that is regarded with much suspicion these days, which is understandable in view of how such structures can change or even ruin landscapes. The landscape plans drawn up in connection with such projects often seek to preserve the existing landscape, which is regarded as representing an ideal condition, or else attempt to conceal the new measures. They do not make a clear aesthetic statement of any kind.

When we were asked to draw up the landscape plan for the construction of a TGV railroad and an accompanying bridge over the Rhône at Avignon, we accepted both measures as inevitable, and regarded them as an opportunity to re-plan and upgrade the landscape at the confluence of the Durance and the Rhône and thus trigger off a renaissance of the landscape, which has become fairly banal over recent decades. The countryside in this area is formed by various layers of activities and by fragments that intersect, collide, overlap and communicate. The new TGV line will be a further such fragment. As we did not wish to preserve the landscape in its present state or conceal the railroad, our design falls back on this overlapping character and not only creates a clearly defined, necessary and friendly structure and a newly organised, characteristic landscape but also a state of dialogue between the two. Or, to put it in simple terms: our design seeks to create a beautiful bridge in a beautiful landscape.

A worn-out landscape. Our project is located in such a geographically significant area that we were blinded at first to its actual state. The confluence of the Durance and Rhône is regarded as magnificent scenery, but not much is left of its



erstwhile splendour. The cypress windbreaks are neglected, consolidation measures have altered the scale of the land, riverbank dikes have tamed the wild Rhône and countless commercial estates dot the landscape like foreign bodies.

Future scenarios. The construction of the TGV line not only affects the landscape to the right and left of the tracks but also the whole city of Avignon. For this reason, we included the areas beyond the railroad's property in our planning. Moreover, physical boundaries and not administrative ones will govern the landscape over the long run, and it will be easier to fit in the planned motorway across the Rhône into a landscape prepared in this way.

Two different scales. We drew up a large-scale plan to express and define the rules, hypotheses and tools used in the dialogue between the various protagonists of the landscape. Its purpose is

Unweit des Zusammenflusses von Rhône und Durance liegt Avignon, gegenüber im Grünplan an seinen Alleen um die Altstadt zu erkennen. In der fragmentarischen Landschaft aus zypressengerahmten Äckern und Stadtrandsiedlungen ist ein TGV-Bahnhof geplant. Als Leitmotiv dienen die traditionellen Windschutzhecken. Die Parkplätze werden von Obstbäumen beschattet.

Avignon (see the avenues grouped around the centre in the green plan) is located close to the confluence of the rivers Durance and Rhône. A TGV station is planned in the landscape made up of fragments of cypress-hedged fields and settlement areas. The architects used the traditional windbreak belts as a planning leitmotif, while fruit trees are to provide shade at the car parks.

ment des Terrains sein. Wir führen den Prozeß der Schichtung fort, wir wollen nicht die bestehende Umgebung bewahren. Unseren Eingriff sehen wir als Dialog – ein klar definiertes, notwendiges und freundliches Bauwerk in einer neu geordneten, charakteristischen Landschaft. Oder einfacher: eine schöne Brücke in einer schönen Landschaft.

Eine banalisierte Landschaft. Unser Projektgebiet befindet sich an einem geographisch so ungemein wichtigen Ort, daß er uns beinahe blind macht für seinen wahren Zustand. Der Zusammenfluß von Durance und Rhône gilt a priori als großartige Landschaft. In Wirklichkeit ist von der Herrlichkeit nicht viel übriggeblieben: Die Zypressenhecken sind verwahrlost, die Flurbereinigung hat den Maßstab des Ackerlandes verändert, Deichbauten haben dem Fluß seinen wilden Charakter genommen, zahlreiche Gewerbegebiete sind als Fremdkörper in die Landschaft gesetzt worden. Es wird verständlich, warum wir hier keinen Landschaftsschutz betreiben wollen.

Zukunftsvision. Der Bau der neuen TGV-Strecke betrifft nicht nur die Landschaft rechts und links der Gleise, sondern das gesamte Stadtgebiet Avignons. Aus diesem Grunde haben wir die Landschaft bis weit über das Grundstück der Eisenbahngesellschaft hinaus entworfen. Auf lange Sicht werden nicht administrative, sondern physische Grenzen des Entwurfs die

Ein geographisch bedeutsamer Ort, aber eine verwahrloste Landschaft: am Zusammenfluß von Rhône und Durance stoßen Äcker (gelb), Flußufer (lila), Garrigue (grün) und Gewerbegebiete (rosa) aufeinander. Der Vegetationsplan zeigt das Muster der Wege in der Garrigue, übriggebliebene Windschutzhecken und Alleebäume an den Straßen und Zuglinien. Die Landschaftsarchitekten wollen die neue TGV-Strecke wie ein Puzzelstück in die Landschaft fügen und diese dabei großräumig neu ordnen.

A place of geographical significance but neglected in appearance: fields (yellow), riverbanks (purple), garrigue landscape (green) and commercial parks (pink) all meet together in a wild jumble at the confluence of the Rhône and Durance. The vegetation plan shows the pattern formed by garrigue tracks and the remnants of windbreaks and trees lining roads and railways lines. The landscape architects want to reorganise the landscape and fit the new TGV line into it like part of a jigsaw puzzle.



Landschaft bestimmen. In diese Landschaft kann später auch leicht die geplante Autostraße eingepaßt werden, die ebenfalls die Rhône überqueren soll.

Zwei Maßstäbe. Der große Maßstab definiert die Spielregeln, Arbeitshypothesen und Werkzeuge für den Dialog der verschiedenen Landschafts-Akteure. In diesem Maßstab wollen wir keinen definitiven Plan für das Verkehrsbauwerk herstellen, sondern Reflexionen in Gang setzen, die über den Maßstab des Bauwerks hinausreichen. Man mag an die Arbeitsweise im 19. Jahrhundert denken – neue Bahnhöfe zogen oft den Bau ganzer Stadtviertel nach sich. Der lokale Maßstab bestimmt die Art und Weise, wie das Bauwerk mit dem Boden in Kontakt tritt.

Die Garrigue-Landschaft. Es lassen sich drei verschiedene Landschaftstypen unterscheiden. Jeder Typ hat seine Eigenarten, aus der sich die Grammatik des Landschaftsprojekts ableiten läßt. So sind die zerklüfteten Höhen des Massif des Angles von niederen, mediterranen Sträuchern bewachsen – der Garrigue. Der Maßstab dieser Vegetationsform ist schwer zu erkennen. Aus der Ferne betrachtet erscheint sie wie ein Miniaturwald, aus dem ab und an Felsen herausstehen. Auf dem Luftfoto sieht man, wie ein Netz organischer Linien diese Landschaft überzieht. Diese schmalen Wege bestimmen das Flurmuster der Garrigue.

Die Windschutzhecken. Auf beiden Seiten der Rhône erstrecken sich in einiger Entfernung zum Ufer Ackerparzellen. Sie sind gesäumt von Zypressenhecken, in der Regel von Ost nach West verlaufend. Das Luftfoto zeigt uns, daß diese Linien zum Teil verschoben sind, um sich den früheren Mäandern der Flüsse anzupassen. Wie gekämmt sieht diese Landschaft aus,

not to determine the details of the railroads but to inspire thoughts that go beyond the actual structure itself. This is comparable to the approach taken in the 19th century, when the construction of railway stations was soon followed by whole city districts. Our local scale plan deals with the nuts and bolts of the railroad in terms of how it runs through the countryside.

The garrigue landscape. The planning area is characterised by three different landscape features. The first consists of the rugged heights of the Massif des Angles, which are covered by low-growing, Mediterranean scrub known as garrigue. The scale of this vegetation is difficult to recognise. Seen from a distance, it looks like a miniature wood with occasional outcrops of rock, but aerial photos reveal that it is cross-crossed by a web of paths and tracks. These footpaths and trails determine the shape of the plots in the garrigue, and we decided to use their organic contours as the basis of certain aspects of our recommendations for the new landscape.

Windbreak belts. The second typical landscape feature of the area consists of the cypress windbreaks that enclose arable plots some distance from the banks of the Rhône. Old aerial photos reveal that some of these windbreaks, which generally run from east to west, were parallel to meanders of the river which have since disappeared. Seen from above, the windbreaks follow the movements of the land, making the countryside look as if a comb has run over it, not in a straight line but in gentle curves around existing features. A lot of these old shelterbelts have disappeared, however, as a result of farmland consolidation measures, and in some cases they no longer enclose plots of farming land. In the com-

mercial estates, profane “settlement vegetation” has taken the place of the windbreaks, yet we see no problem in the coexistence of such shelterbelts and commercial zones.

The natural riverbanks. The last landscape feature to be considered here consists of the riverbanks. Old maps and aerial photos show that the rivers Rhône and Durance once meandered to a greater extent than today, and that a group of small islands existed at their confluence. This archipelago has since disappeared as a result of river regulation and dike construction, but the

wobei der Strich immer die bestehenden Formen nachvollzieht und die Hecken spielerisch auf die Zwänge des Geländes eingehen. Durch die Flurberreinigung ist die alte Struktur der Landschaft teilweise verschwunden. Die übriggebliebenen Hecken umfassen manchmal noch Ackerparzellen. Leider werden sie in den neuen Gewerbegebieten oft durch profane »Siedlungsvegetation« ersetzt. Dabei ist die Koexistenz von Windschutzhecken und Gewerbebezonen gut vorstellbar.

Das natürliche Flußufer. Auf alten Landkarten und auf Luftfotos erkennt man noch die Mäander der Flüsse Rhône und Durance. Ein Archipel aus kleinen Inseln hatte sich dort gebildet, Begradigungen und Deiche ließen es verschwinden. Die spontane Vegetation am Ufer – Wäldchen aus Weiden und Pappeln – zeigt noch heute die ursprüngliche Ordnung.

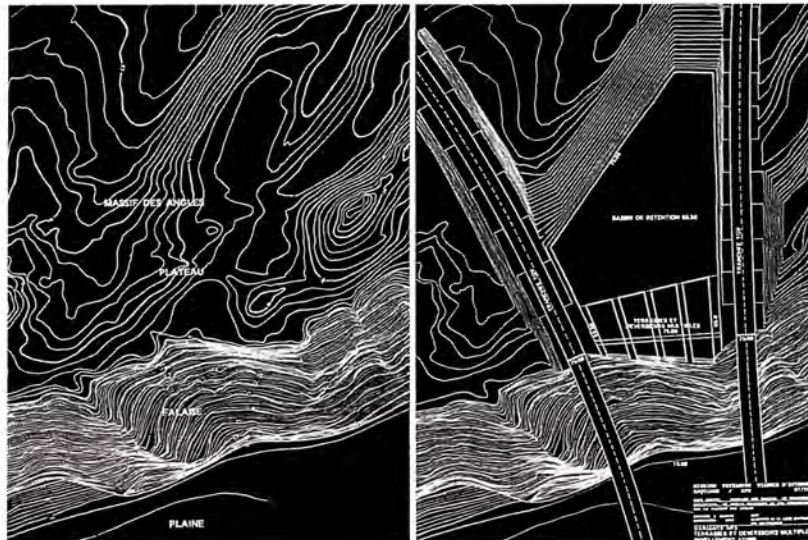


Eine Landschaft, in der die Kulissenarchitektur der provenzalischen Windschutzhecken wiederhergestellt ist, verträgt sich mit der geplanten Schnellzugtrasse. Als elegante Brücke soll sie die Rhône mit ihren weiden- und pappelbestandenen Ufern überspannen.

A landscape marked by Provençal banks of trees is compatible with the planned high-speed rail line. An elegant bridge is to traverse the Rhône with its banks of willows and poplars.

Ideen für die Garrigue-Landschaft. Wenn wir wie gewohnt terrassieren würden, müßten wir eine Baustelle einrichten, die sich nach geometrischer Logik als langer Streifen in der Landschaft abzeichnet und ihr Parzellenmuster zerstört. Diese Narbe würde noch lange in der Landschaft sichtbar bleiben. Unser Vorschlag für das Massif des Angles ist deshalb, alle Baumaßnahmen an den Linien auszurichten, die auf dem Luftfoto zu erkennen sind. Ob es sich um Rodungen handelt, um Erdbewegungen oder Ausschachtungen – sie sollten den bestehenden Grundriß der Garrigue berücksichtigen. Die Narben werden so weniger auffallen, weil sie bestehende Linien lediglich nachzeichnen. Nach dem Aufforsten fügen sich die Parzellen in ihre Umgebung wieder ein wie Bausteine in ein Puzzle. Für die Zufahrten zur Baustelle gilt dasselbe: obwohl provisorisch, bleibt ihre Geometrie noch lange in der Landschaft sichtbar. Deshalb sollte sich ihr Verlauf ebenfalls an den bestehenden Linien in der Landschaft orientieren.

Ideen für die Windschutzhecken. Wir schlagen vor, die neuen Grundstücke im Norden und Süden mit Windschutzhecken zu rahmen und so die typische Architektur der provenzalischen Landschaft wiederherzustellen. Diese Kulissenlandschaft verträgt ohne weiteres die Schnellzugtrasse. Wie sich die Hecken früher nach dem Verlauf des mäandrierenden Flusses richteten, können sie heute die Linienführung der TGV-Strecke aufnehmen.



TGV bridge and new train station in Avignon

Client: SNCF (national French railway company)

Design: Christine Dalnoky and Michel Desvigne, landscape architects;

RFV/Virlogeux, engineers/architects; Jean-Marie Duthilleul, architect at SNCF

Size: 1.5 kilometres (bridge), 330,000 square metres (train station)

Planning: 1995 to 1998

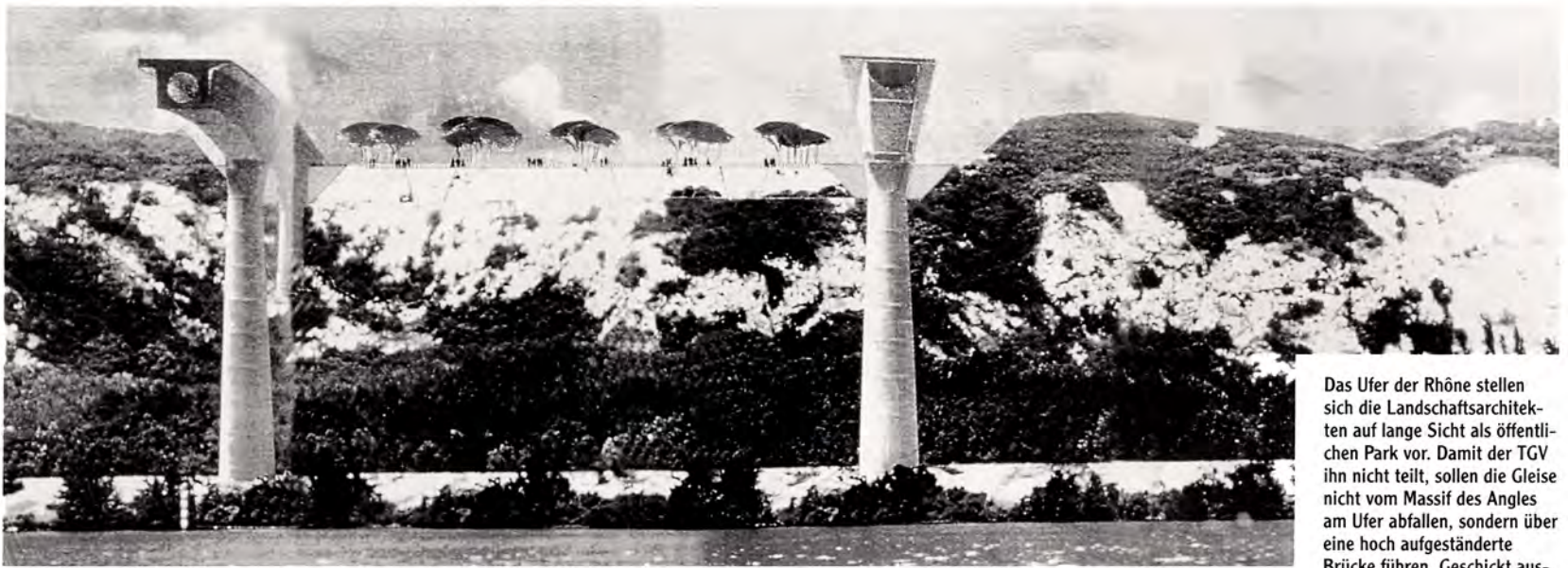
Construction: July 1996 – May 1998

Costs: FF 400,000,000

spontaneous vegetation of the banks – willows and poplars – still remains.

Ideas for the garrigue landscape. If we had terraced the landscape, as would have been the usual approach, the resulting construction site would have ripped scars into the landscape that would have remained visible for a long time and destroyed its pattern of plots. Our proposal for the Massif des Angles is therefore to adapt all construction work to the lines revealed in the aerial photos, and no matter whether measures consist of clearing, earth movement or excavation, they are to fit in with existing contours and alignments. The wounds inflicted in the garrigue will stand out less, and once the area has been revegetated, the old plots will fall back into place like the parts of a puzzle. The same applies to site access; although the roads will only be temporary ones, their geometry will remain visible long after they disappear, and therefore we want it to merge in with the existing relief.

Ideas for the windbreaks. We propose enclosing the new plots of land to the north and south with windbreaks in keeping with the character of the Provençal landscape, particularly as we feel that a high-speed rail line is compatible with a landscape marked by such banks of trees. In the same way that the windbreaks used to run parallel to the meandering course of the river, they are now to follow the alignment of the rail tracks and are therefore recommended for inclusion as a determinative feature in the catalogue of measures. Each windbreak is to consist of a row of inexpensive poplars alternated with cypresses; the fast-growing poplars will soon provide protection from the merciless winds, and will shelter the slower-growing but sturdier cypresses that are lat-



Das Ufer der Rhône stellen sich die Landschaftsarchitekten auf lange Sicht als öffentlichen Park vor. Damit der TGV ihn nicht teilt, sollen die Gleise nicht vom Massif des Angles am Ufer abfallen, sondern über eine hoch aufgeständerte Brücke führen. Geschickt ausgenutzt, entstehen aus den Erdbewegungen für die Brücke neue Anlagen: ein Retentionsbecken und Aussichtsterrassen über dem Fluß.

Over the long term, the landscape architects envisage the banks of the Rhône as a public park. In order to ensure that it is not dissected by the TGV, the tracks are not to descend from the Massif des Angles to the riverbank but are to lead over a high bridge. The necessary earthworks can be used to create a flood control basin and viewing terraces above the river.

er to take their place. Ditches are planned along the windbreaks to carry off excess stormwater – a necessary precaution in view of the amount of sealed surfaces at the new commercial estates.

Ideas for the riverbanks. In order to recall the original character of the Rhône and the Durance, we suggest planting even more poplars and willows among the vegetation that grows along the banks, the idea being to create a wild pattern of green oases in reference to the islands that existed in the rivers before they were straightened. Over the long term, the resulting groves can become part of an attractive public park close to the centre of Avignon, and therefore the TGV should not intrude unduly in this area; rather, we envisage it in the form of a bridge that touches the ground only briefly, thus reducing any barrier effect to a minimum.

Sie müssen als bestimmendes Element ins Programm des Landschafts- und Städtebauprojekts aufgenommen werden. Jede Hecke besteht aus Schichten: Zuerst wird kostengünstig eine Reihe schnellwüchsiger Pappeln gepflanzt, die in kurzer Zeit Windschutz bietet. Dazwischen werden junge Zypressen gesetzt, die sich im Schutze der Pappeln entwickeln, bis sie groß genug sind, um die Pappeln abzulösen. Entlang der Hecken lassen sich Gräben anlegen, die bei Gewitter Wasser abführen – als Ausgleich für die vielen versiegelten Flächen.

Ideen für das Flußufer. Um den ursprünglichen Charakter von Rhône und Durance wieder herauszuarbeiten, schlagen wir vor, am Ufer die Vegetationsinseln aus Weiden und Pappeln zu verstärken. Diese Uferlandschaft soll den Eindruck erwecken, sie bestünde aus Tausenden kleiner grüner Inseln – ein wildes Muster, wie einst vor der Flußbegradigung. Auf lange Sicht läßt sich diese Landschaft zu einem wunderschönen öffentlichen Park ausbauen, unweit des Stadtzentrums von Avignon. Das TGV-Bauwerk sollte hier möglichst in den Hintergrund treten. Deshalb stellen wir uns die Bahnstrecke bereits in den Uferzonen als Brücke vor, die den Boden nur punktuell berührt und keine Barriere bildet.