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

Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen

Band: 36 (1997)

Heft: 1: Transportwege und Landschaft = Voies de communication et paysage

Artikel: Hochspannung = Haute tension

Autor: Perrochet, Stéphanie

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-138005

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

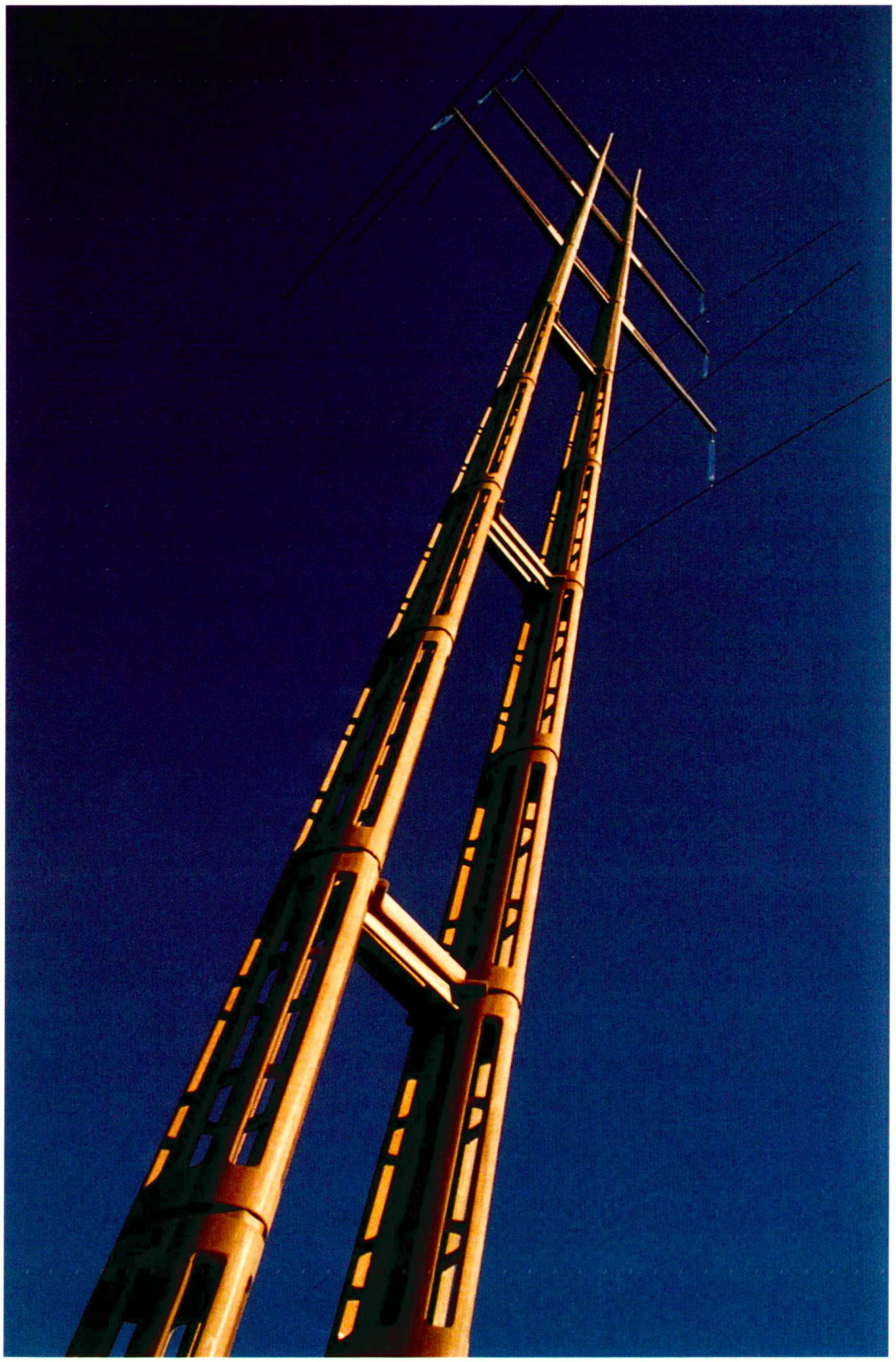
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Hochspannung
Haute tension



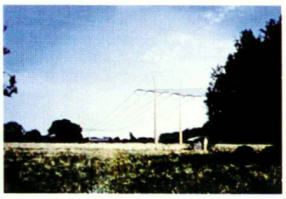
Stéphanie Perrochet,
Dipl. Ing., Landschaftsarchitektin BSLA,
Molondin

Stéphanie Perrochet,
ing. dipl., architecte-paysagiste FSAP,
Molondin

Marc Mimram: Details der Masten. Fotos: «La Photothèque EDF», Raymond de Seynes

Marc Mimram: Détails du pylône. Photos: «La Photothèque EDF», Raymond de Seynes

Die Gestaltung von Hochspannungsleitungen wurde bisher in der Landschaftsarchitektur kaum diskutiert. Mit einem 1995 in Frankreich durchgeführten Wettbewerb lancierte die EDF eine Auseinandersetzung zu diesem Thema.



Die «Electricité de France» (EDF) hat Ende 1995 einen internationalen Wettbewerb zur Gestaltung von Hochspannungsmasten ausgeschrieben. Damit betrat die Gesellschaft Neuland. Bisher wurden für die Gestaltung von Strommasten weder Architekten, Landschaftsarchitekten noch andere Gestalter zu Rate gezogen, rein technische Lösungen werden bis heute weltweit verwendet. Die Initiative geht auf ein Abkommen zurück, das die EDF 1992 mit dem Umweltministerium getroffen hat. Nach dieser Übereinkunft sollen das Stromversorgungsnetz besser in die Landschaft eingebunden und die Einflüsse auf die Umwelt so gering wie möglich gehalten werden.

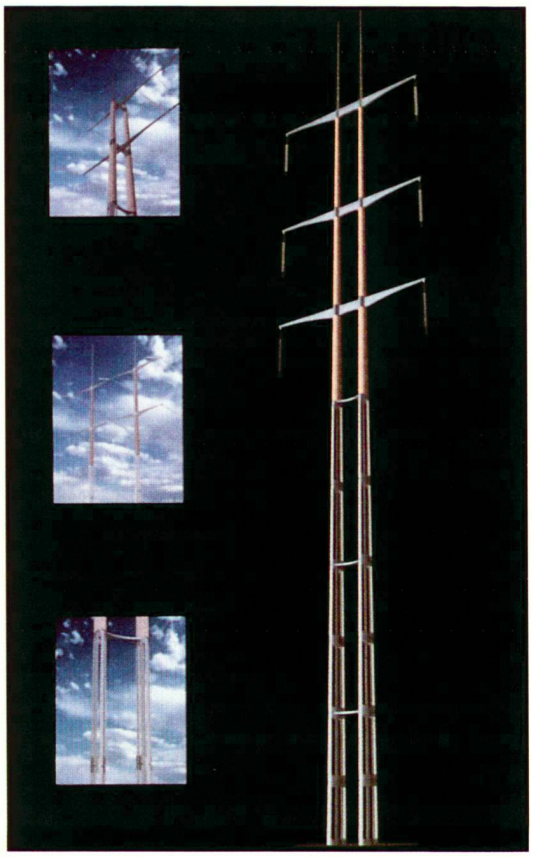
Erdverkabelung

Die Niedrigspannungs-Leitungen werden in Frankreich zu 21,6 Prozent unterirdisch geführt (Stand 1994). Die EDF bemüht sich, durch technische Verbesserungen die Leistungsfähigkeit des bestehenden Netzes zu erhöhen und die technischen Probleme der Erdverkabelung zu verringern. Die ersten Anwendungen aus einem Forschungsprogramm zu diesen Fragestellungen sind frühestens in etwa zehn bis fünfzehn Jahren zu erwarten.

Einzelheiten zu den Kosten der Erdverkabelung sind dem Artikel «Hochspannungsleitungen und Landschaftsschutz» in diesem anthos zu entnehmen.

Ästhetische Lösungen

Darüber hinaus bemüht sich die EDF, Freileitungen besser in die Landschaft zu integrieren. Auf den Aufruf zum Präqualifikationsverfahren für den Designwettbewerb haben sich 121 interdisziplinäre Arbeitsgemeinschaften beworben. Die EDF hat aus der Menge hochqualifizierter Bewerber acht Kandidaten ausgewählt, bei denen eine detaillierte Studie in Auftrag gegeben wurde. Die Projekte wurden im Anschluss von zwei verschiedenen Kommissionen begutachtet: eine technische Arbeitsgruppe, die die Übereinstim-



L'aménagement des lignes à haute tension n'a encore pratiquement jamais été abordé. EDF a amorcé le débat sur ce sujet en lançant en 1995 un concours pour la conception de pylônes de haute tension.

Electricité de France (EDF) a organisé fin 1995 un concours international pour la conception de pylônes de haute tension. Cette société a ainsi fait office de pionnier: jusque là, ni des architectes, ni d'autres concepteurs n'avaient été sollicités pour concevoir des pylônes électriques, et les solutions retenues dans le monde entier sont purement techniques. Cette initiative remonte à un accord conclu en 1992 entre EDF et le Ministère de l'environnement. Cet accord se propose de mieux intégrer le réseau d'approvisionnement électrique au paysage et de limiter autant que possible son impact sur l'environnement.

Réseau enfoui

En France, 21,6 pour-cent des lignes à basse tension sont enterrées (situation en 1994). EDF s'efforce, par des améliorations techniques, d'accroître la puissance du réseau existant et de diminuer les problèmes techniques du câblage enterré. Les détails

I. Ritchie, K. Gustafson: Perspektive

I. Ritchie, K. Gustafson: Perspective

Marc Mimram: Details der Masten

Marc Mimram: Détails du pylône

mung des Projektes mit dem Pflichtenheft prüfen sollte, und eine aus vier Gruppen bestehende Testkommission, die den Einfluss der Projekte auf die öffentliche Meinung bewertet hat.

Die zwölfköpfige Jury hat sich letztlich für das Projekt Mimram und jenes der Arbeitsgemeinschaft Ritchie entschieden. Beide Projekte bestechen durch ihre klare und einfache Linienführung. Sie eignen sich für unterschiedliche Situationen: Die von Marc Mimram entworfenen filigranen Masten stehen wie Bambus- oder Röhrichthalme in der Landschaft, sie betonen den vertikalen Aspekt der Stromleitungen. Marc Mimram, Architekt und Ingenieur, hat durch die Nutzung unterschiedlicher Stahlelemente eine in verschiedenen Varianten zusammensetzbare Lösung entwickelt. Sein Projekt zeichnet sich durch fein ausgearbeitete Details aus.

Das von Ritchie, RFR, Gustafson entworfene Projekt setzt auf einen gegenteiligen visuellen Aspekt: Hier werden die Stromkabel so niedrig wie möglich und nebeneinander geführt. Das erklärte Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist es, den Raum mit den von ihnen entworfenen Linien zu begleiten und nicht zu besetzen. Der einzelne Mast wird nicht als skulpturales Element, sondern als Teil einer Serie, der Linie, verstanden. Daraus ergibt sich die grazile f-Form der Masten. Ian Ritchie, englischer Architekt mit Büros in London, Paris und Deutschland, ist der einzige Teilnehmer des Wettbewerbs, der, neben dem technischen Berater, RFR (Peter Rice), auch eine Landschaftsarchitektin, Kathryn Gustafson, hinzugezogen hat.

Ökologische Kriterien zur Integration der Freileitungen in die Landschaft hatten in dem Wettbewerb einen geringen Stellenwert. Auch die Diskussion zum Wettbewerbsergebnis beachtete diese kaum. Obwohl alle Veröffentlichungen der EDF die ökologische und ästhetische Einbindung der Freileitungen in die Landschaft zum wichtigsten Ziel erklären, bleibt das ästhetische Design der Masten das einzige betrachtete Merkmal.

des coûts des lignes enterrés figurent dans l'article «Lignes électriques et protection du paysage». Les premières applications issues d'un programme de recherche en la matière devraient voir le jour d'ici dix à quinze ans.

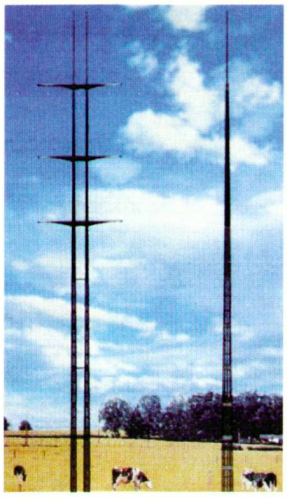
Intégration dans le paysage

En outre, EDF, qui s'efforce de mieux intégrer au paysage les lignes aériennes a lancé un concours de conception; lors de l'appel de candidatures pour la préqualification, 121 équipes interdisciplinaires se sont portées candidates. EDF a sélectionné parmi de nombreux concurrents hautement qualifiés huit candidats auxquels une étude détaillée a été demandée. Les projets ont ensuite été expertisés par deux commissions différentes: un groupe de travail technique chargé de vérifier le respect du cahier des charges, et une commission d'essai composée de quatre groupes qui a évalué l'impact visuel des projets auprès de l'opinion publique. Le jury de douze personnes a fini par retenir les projets de Mimram et de l'équipe de Ritchie. Ces deux projets séduisent par leurs lignes claires et simples. Ils conviennent à des situations différentes: les pylônes filigranes conçus par Marc Mimram se dressent dans le paysage comme des tiges de bambous ou de roseaux, ils soulignent la verticalité des lignes électriques. En utilisant divers éléments en acier, Marc Mimram, architecte et ingénieur, a élaboré une solution susceptible de se décliner en plusieurs variantes. Son projet se caractérise par des détails soigneusement élaborés et exécutés.

Le projet de Ritchie, RFR, Gustafson, mise exactement sur l'aspect visuel contraire: ici, les lignes sont suspendues aussi bas que possible et l'un à côté de l'autre. Le but avoué de l'équipe est de développer la potentialité des lignes à décrire l'espace plutôt qu'à l'occuper, en relation étroite avec la topographie.

Le pylône n'est pas conçu comme une sculpture, mais comme partie d'une série, de l'ensemble de la ligne. Il en découle des pylônes graciles, en forme de f. Ian Ritchie, architecte anglais qui a des bureaux à Londres, à Paris et en Allemagne, est le seul participant au concours qui ait fait appel non seulement à un conseiller technique, RFR (Peter Rice), mais aussi à une architecte-paysagiste, Kathryn Gustafson.

Les critères écologiques avaient une faible importance dans ce concours. La discussion sur le résultat du concours n'en tient guère compte, elle non plus: bien que toutes les publications d'EDF aient déclaré comme objectif principal l'intégration des lignes aériennes dans le paysage, la conception esthétique des pylônes est la seule caractéristique qui soit abordée.



I. Ritchie, K. Gustafson: Modell der Masten

I. Ritchie, K. Gustafson: Maquette des pylônes à très haute tension

Marc Mimram: Perspektive

Marc Mimram: Perspective