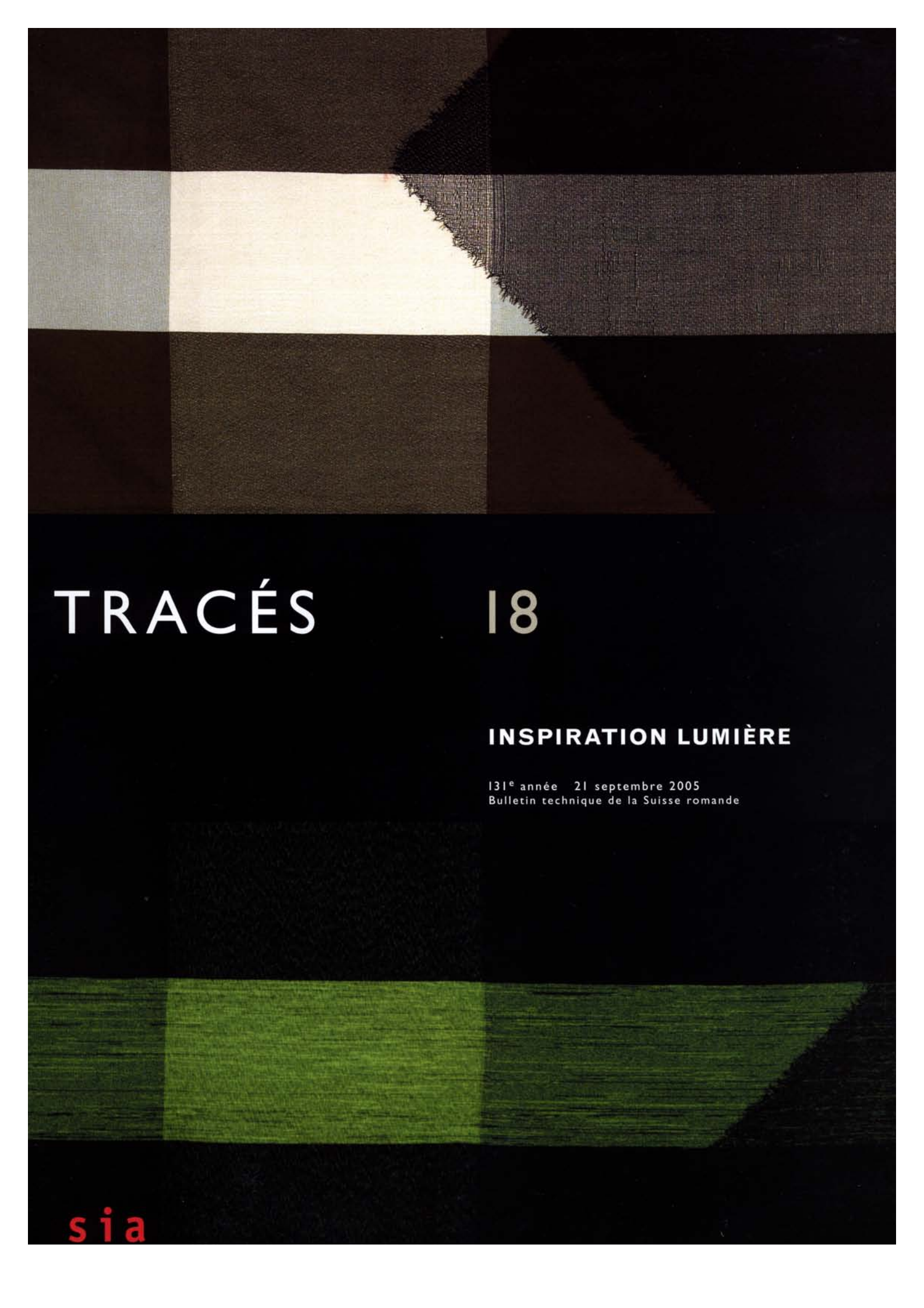




TRACÉS

18

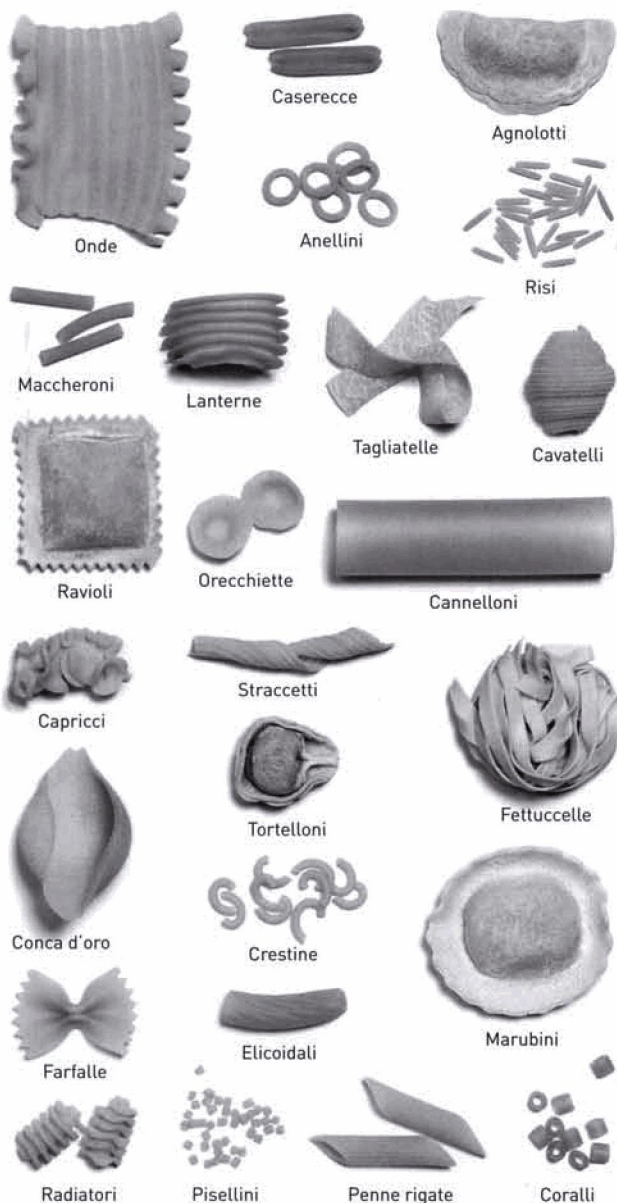
INSPIRATION LUMIÈRE

131^e année 21 septembre 2005
Bulletin technique de la Suisse romande

sia

c r b

Standards pour la construction



Quelles pâtes?

Il faut savoir de quoi on parle: dans la construction c'est pareil! Le CAN Catalogue des articles normalisés est l'unique instrument qui vous offre des descriptifs de prestations complets, actuels et neutres pour le secteur de la construction. L'ouvrage standard, disponible dans les langues allemande, française et italienne, représente la base d'une communication claire avec vos partenaires de la construction. Pour des informations détaillées au sujet des instruments de CRB, consultez notre site internet: **www.crb.ch**.

Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction
Lausanne: Téléphone +41 21 647 22 36
Zurich: Téléphone +41 44 456 45 45
Breganzona: Téléphone +41 91 967 55 17

E
R
I
A
M
M
O
S

5 ÉDITORIAL

Fête à la lumière
Daniel Kündig

7 LUMIÈRE

Au fil de la lumière
Paule Soubeyrand

« Nous sommes à l'abc
de l'éclairage public »

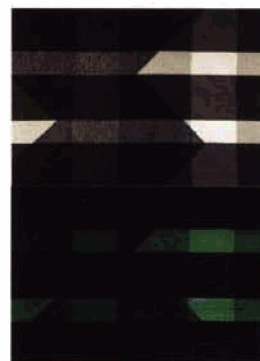
André Diot

Propos recueillis par Anna Hohler

Lumière et bien-être,
principes de base
Christian Bartenbach

25 ARCHITECTURE

Le Centre Paul Klee,
ou le paradoxe de Gulliver
Francesco Della Casa



Prototype de tissu réagissant à la lumière, à l'état opaque (en haut) et luminescent (en bas) (Photo Léo Fabrizio)

31 NOTES DE LECTURE

33 INFORMATIONS SIA

38 CONCOURS

40 MÉMENTO

42 PRODUITS NOUVEAUX

46 DERNIER MOT



Paraît chez le même éditeur: **tec21**

n° 36 – 2 septembre 2005 /
Landschaftskunst / Insel Hombroich /
Garten Bomarzo

n° 37 – 9 septembre 2005 / **Sicher über
dem Abgrund** / Zweiter Traversiner Steg
/ Erdbbensicherung bestehender
Brücken

Au fil de la lumière

« L'obscurité venue, la luminescence d'un jeté de lumière, étoffe disposée sur un lit, rejoue la lumière crépusculaire, lorsque le proche se dérobe. »¹

Structures, tracés, entrecroisement de fils ou de matières. Champs graphiques, lectures, oscillation entre environnement spatial et espace tissé... Une recherche sur l'art du tissage, la lumière et les constructions architecturales parentes, elles aussi basées sur le croisement d'éléments ou de matières, peut ouvrir de nouvelles perspectives. Un exemple : des « jetés de lumière », étoffes tissées de fils de soie, fils noirs et fils phosphorescents, œuvrent la nuit venue comme une veilleuse à la lumière crépusculaire.

Sur le chemin de l'« architrave »

Un environnement visuel et culturel déterminé par un père collectionneur expert en textiles anciens m'a rendue très tôt curieuse « aux choses faites de fils ». J'ai étudié les constructions tissées anciennes - tissus coptes, perses, cachemires, ottomans, orfrois -, leurs techniques, leurs matériaux, leurs sens. A ma formation, puis à mon métier d'architecte - pour l'éducation « aux choses belles, utiles et vraies » -, j'ai ensuite régulièrement associé la recherche sur les structures tissées et croisées et leur présence, leur intégration et leur interaction avec l'espace. Aux œuvres tissées et au design textile, j'ai relié des constructions basées sur le croisement de structures et de matières dans des réalisations d'architecture, les « architraves » : éléments de serrurerie - grilles, portes, portails - ou inclusions - métal, marbre, verre, plâtre.

Ma rencontre avec les *Pictorial Weavings* d'Anni Albers, et son invitation à la recherche de nouvelles formes textiles, ont accompagné ma démarche théorique. Comme l'analyse notamment Jean-Paul Leclercq, « les structures (*Pictorial Weavings*) offrent plaisir plastique et incitation, par la discontinuité manifeste de la matière, à comprendre les principes manipulatoires qui les organisent, ces principes pouvant être

reconstitués à partir de l'œuvre elle-même, qui est ainsi sa propre clé nécessaire et suffisante. Ce sont là des plaisirs d'observation et des plaisirs mathématiques, d'abstraction pure, sans nécessité de recherche de sens, d'intention, ni de décodage de représentation, dont les clés seraient à rechercher ailleurs, jusque dans la subjectivité informulée de l'artiste et alors inaccessibles. »²

Ainsi décrites, les œuvres tissées passent par la compréhension et la maîtrise des principes qui les organisent. Comme pour l'architecture, où le dessin de construction est une représentation qui prendra vie en se confrontant avec la matière jusqu'à son aboutissement, l'œuvre tissée passe par la maîtrise technique de sa production. Armure³, tracés, matières, techniques, sont livrés au spectateur devenu lecteur. L'œuvre tissée donne les clés du plaisir de lire et de comprendre des champs graphiques, de chercher un langage ou un message intelligible, d'éprouver l'émotion d'une révélation imminente. Clés données et reprises, trouvées et perdues, va-et-vient

¹ Jorge Luis Borges, citant Goethe dans le poème « La nuit neuve » in « Les conjurés »

² « Anni Albers 1899-1994 », tiré à part en français des textes originaux du catalogue publié en 1999 par The Solomon Guggenheim Foundation, New York (voir bibliographie en fin d'article), Editions du Musée des Arts décoratifs, Paris, 1999

³ Armure : mode d'entrecroisement des fils de chaîne et des fils de trame

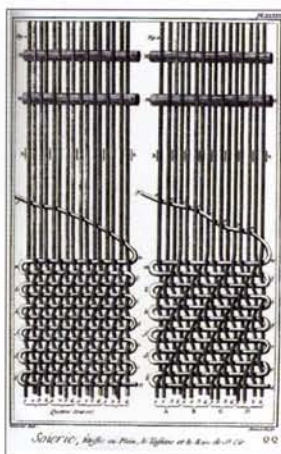


Fig. 1 : Soierie, étoffe en plein, le taffetas et le raz de S' Cir
(Diderot et d'Alembert, L'encyclopédie, l'art de la soie, pl. XXXIX, BNF-gallica)

Fig. 2 : Vue tridimensionnelle (Photo Paule Soubeyrand)

entre environnement spatial et espace tissé, le spectateur éprouve la sensation de pouvoir s'introduire dans l'espace tissé. Celui-ci continue à se reproduire sous ses yeux, en interactions d'échelles qui donnent du sens à l'espace en général : présence spatiale, parcours visuel et capture de l'ordre.

La recherche

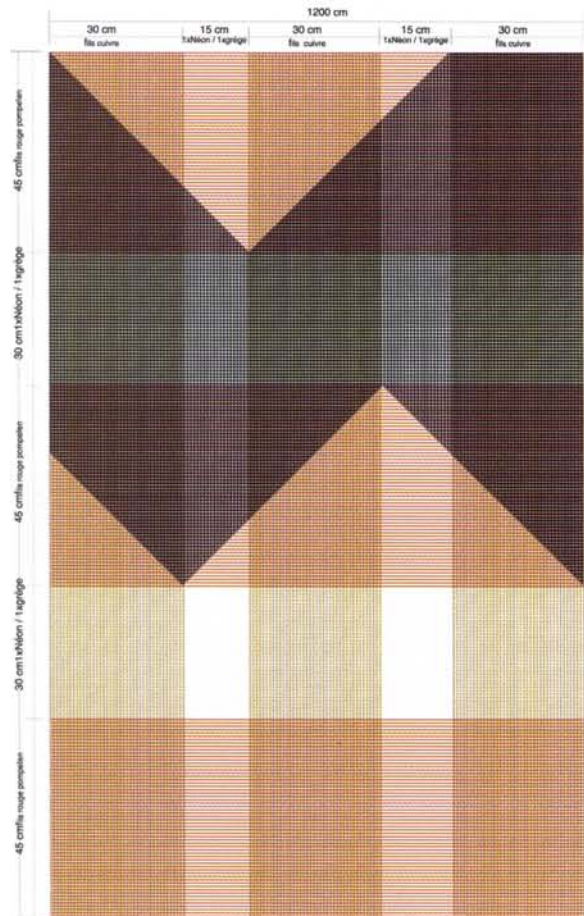
L'assemblage de deux fils est l'une des premières structures pensées par l'Homme. Le tissage, croisement de fils de chaîne (sens longitudinal) avec des fils de trame (sens transversal) - ceux-ci passant à travers les précédents lorsqu'une partie en est levée (fig.1) - détermine une structure orthogonale discontinue qui donne sa capacité polymorphe à la construction. De la tenture à la bannière, en passant par le vêtement qui accompagne les mouvements du corps dans l'espace, le tissu, construction humaine, a acquis le statut d'un matériau à part entière. A l'instar de la pierre, du métal, du bois, du papier, l'Homme le produit et le renouvelle pour de nombreux usages : il arme, diffuse, absorbe, isole, occulte, il devient

interactif. « La simple satisfaction que nous procurent les propriétés des matériaux est partie prenante de celle que nous procure l'art en général. »⁴ L'œuvre tissée invite le spectateur à devenir lecteur par l'acte perceptif de recherche des indices d'un code. Le fil est ici vecteur de sens.

Valeurs expressives, valeurs spatiales et valeurs d'usage reconnues m'ont amenée à la proposition de l'énoncé théorique dans lequel s'inscrit aujourd'hui ma production : l'« architrave » désigne, dans sa définition artistique, une construction dans l'espace, active et interactive, unitaire par l'assemblage d'éléments différents, techniquement et géométriquement maîtrisé.

Ces constructions font appel à différents matériaux, utilisés isolés ou associés, passifs ou actifs : fibres, métal, verre, en exploitant, selon les projets, des caractéristiques de luminescence, de rémanence, de conductibilité...

⁴ Anni Albers, op. cit., « Handweaving Today - Textile Work at Black Mountain College »



Un exemple : les « jetés de lumière » et leur environnement

Étoffe disposée sur un lit (fig. 8), le « jeté de lumière » est une « architrave » dont « la variation d'aspect accompagne la variation de l'éclairage naturel et, l'obscurité venue, le basculement vers l'éclairage artificiel »⁵. L'émission de lumière, principe actif de cette « architrave », est le corollaire du territoire pour lequel a été pensée l'œuvre, une maison de maître au bord d'une falaise arborée de la rive droite du lac Léman. Aux conditions environnementales le « jeté de lumière » emprunte sa brillance, sa luminescence évoque l'eau (fig. 2). En condition diurne, une figure polygonale noire se découpe sur le fond alors que l'inversion figure/fond et la rémanence lumineuse s'effectuent dans les conditions nocturnes. Au nombre de trois, les « jetés de lumière », par les couleurs différentes de leur fond, distinguent la localisation de trois

espaces de repos. D'un langage graphique faisant référence à sa situation, le « jeté de lumière » présente le dessin d'un grand chevron aux pointes décalées, fait de fils noirs, superposé à un fond barré rayé luminescent (fig. 3). A la manière d'une résille, la faible densité de fils noirs donne l'effet de transparence. La luminescence est produite par des fils phosphorescents. Le contraste souhaité entre les effets brillant/mat est obtenu respectivement par la lame plastique du fil phosphorescent et par la soie du fil retors de schappe⁶. Une ultime opération d'ennoblissement⁷ découpe une double étoffe de fils noirs. Les niveaux d'organisation des fils et leur matérialité engendrent le caractère expressif de l'œuvre (fig. 3 à 7).

L'interaction entre projet d'architecture et conception d'une œuvre tissée ouvre de nouvelles perspectives dans les relations entre textile et lumière. Elle tire certes parti de

⁵ « Jouer la lumière : le textile, la lumière et l'œil », colloque organisé par Jean-Paul Leclercq au Musée des Arts décoratifs, Paris, 12-13 novembre 2001

⁶ Schappe : désigne l'assemblage par torsion de fils de soie, eux-mêmes tordus, qui annule les effets de brillance inhérents à la soie

⁷ Ennoblement : désigne l'ensemble des opérations après tissage pour modifier l'étoffe



l'innovation dans le domaine du textile, mais puise également dans de multiples références historiques⁸: l'orfroi, broderie en fil d'or pratiquée sur le vestiaire et l'ornement liturgique, illustre par exemple l'étendue de variations possibles entre ombres et lumières, matité et brillance; la galerie des glaces du château de Versailles associe des matériaux à haute capacité réflexive - miroirs, surfaces blanches, boiseries dorées.

Associée aux « jetés de lumière », une autre réalisation, sur les murs intérieurs de la maison, exprime elle aussi l'interaction du textile et de la lumière. Par le jeu d'empreintes, traces de réseaux de fils tissés laissées sur certaines surfaces de murs, l'architecte a créé un jeu d'apparitions-disparitions de trames textiles, au détour d'un angle ou sous l'effet d'un rayon de soleil. Ces empreintes génèrent la perception alternée de surfaces tantôt structurées tantôt lisses dans l'unité de la couleur blanche. La polychromie des tableaux de maîtres se superpose à ce dialogue silencieux.

Paule Soubeyrand, architecte DPLG
Collaboratrice scientifique à la section d'architecture
EPFL-ENAC-INTER-LATER, Bâtiment BP, Station 16, CH - 1015 Lausanne

Bibliographie

- [1] Catalogue de l'exposition Anni Albers, curateur Nicolas Fox Weber et Pandora Tabatabai Asbaghi, Guggenheim Museum publications, New York, 1999
- [2] Catalogue de l'exposition « Jouer la lumière », Musée de la mode et du textile, Union centrale des arts décoratifs, Paris, janvier 2001
- [3] GINISTI J. P. ET GUERY F. (SOUS LA DIRECTION DE): « Créer et produire des formes textiles », actes du colloque de décembre 1984 à la faculté de philosophie de l'Université Jean Moulin, Editions l'Hermès, Lyon 1987

⁸ Communication de l'auteur au colloque « Jouer la lumière: le textile, la lumière et l'oeil », Musée des Arts décoratifs, Paris, 12-13 novembre 2001

Mit Licht weben

Die in Lausanne arbeitende Architektin Paule Soubeyrand erforscht textile Strukturen, ihre Integration und Interaktion mit dem Raum. Gewobene Werke und textiles Design bringt sie mit so genannten « architraves » in Verbindung (« trame » heisst Schussfaden, meint aber auch Raster, Grundlage), architektonische Elemente und Konstruktionen, die ebenfalls auf der Kreuzung verschiedener Strukturen oder Materialien beruhen, wie Schlosserarbeiten, Türen und Tore oder Einlagen von Glas, Marmor usw... Paule Soubeyrands theoretische Position ist durch die « Pictorial Weavings » (malerische Gewebe) von Anni Albers beeinflusst. Ihre Werke überzeugen durch Verständnis und Beherrschung der zu Grunde liegenden Organisationsprinzipien.

Ein aktuelles Beispiel sind ihre Bettüberwürfe aus Licht (« jetés de lumière »). Bei Tageslicht hebt sich eine schwarze, polygonale Figur vom Hintergrund ab, nachts ist die Umkehrung Figur / Hintergrund und das Nachleuchten der Struktur zu beobachten. Drei Licht-Überwürfe bezeichnen durch ihre verschiedenen Hintergrundfarben drei Ruhebereiche. Sie haben die Gestalt grosser Sparrengiebel mit versetzten Spitzen, bestehend aus schwarzen Fäden vor einem lumineszenten, gestreiften Hintergrund. Die geringe Dichte der schwarzen Fäden erzeugt einen transparenten Eindruck, phosphoreszierende Fäden bewirken die Lumineszenz. Zwischen dem glatten Kunststoff der phosphoreszierenden Fäden und den rauen gesponnenen Seidenfäden entsteht der Kontrast von matten und brillanten Effekten.

AR/tec21



Nr. 39 23. September 2005

tec21

Die Fachzeitschrift für
Architektur, Ingenieur-
wesen und Umwelt

sia

Inspiration Licht

**Mobiles Licht
Licht als Material
Stadtlicht**