

CONSTRUCTION

MODERNE

N° 110



réalisations



>>> En couverture : Maisons jumelées à Meudon.

PARIS – Institut national du judo

Architectes : Architecture Studio

Point de repère
pour topologie mouvementée

PAGES

01
06

NOISY-LE-GRAND – Groupe scolaire

Architecte : Michel W. Kagan

A l'école
de la rue des Petits-Jules

PAGES

07
11

MEUDON – Maisons

Architecte : Jacques Ripault

Architecture
et confort modernes

PAGES

12
15

CHAMPIGNY – Logements

Architecte : Ignace Grifo

A la reconquête
du territoire urbain

PAGES

16
20

COLOMIERS – Service d'incendie

Architectes : Munvez & Castel

Quand la fonction
fait l'identité du site

PAGES

21
25

SAINT-MARTIN-D'HÈRES – Siège social

Architectes : A. Félix-Faure & Ph. Macary

La transparence
issue de la matière

PAGES

26
29

portrait

LIVIO VACCHINI

Livio Vacchini,
"compositeur" d'architecture

PAGES

30
34

bloc-notes

- Actualités
- Livres

PAGES

35
36

éditorial

Chaque jour, nos villes s'enrichissent d'édifices dont l'architecture et les espaces répondent aux contingences de notre société. Nous sommes sensibles aux qualités esthétiques de l'architecture contemporaine dans la multiplicité de ses expressions, au niveau de ses formes comme de la fluidité et de la luminosité de ses espaces intérieurs. Le béton y participe pleinement, par la diversité de ses parements et de ses apparences, et par sa capacité à répondre aux dessins les plus exigeants et les plus innovants. Car le béton exprime aussi bien la présence de l'institution publique que la chaleur du foyer domestique. À cela s'ajoutent ses nombreuses qualités qui participent au confort des usagers, telle que la protection contre le bruit. Cette protection, il l'offre aussi de façon naturelle et très performante face à l'incendie, dans tous les ouvrages où il est mis en œuvre.

ROLAND DALLEMAGNE,
directeur de la rédaction

CONSTRUCTION MODERNE

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Anne Bernard-Gély
DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : Roland Dallemagne
CONSEILLERS TECHNIQUES :
Bernard David ; Serge Horvath ; Jean Schumacher

CIM Béton

CENTRE D'INFORMATION SUR
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

7, place de la Défense • 92974 Paris-la-Défense Cedex
Tél. : 01 55 23 01 00 • Fax : 01 55 23 01 10

• E-mail : centrinfo@cimbeton.net
• internet : www.infociments.fr

La revue *Construction moderne* est consultable
sur www.infociments.fr

CONCEPTION, RÉDACTION ET RÉALISATION :
ALTEDIA COMMUNICATION
5, rue de Milan – 75319 Paris Cedex 09

RÉDACTEUR EN CHEF : Norbert Laurent
RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT : Maryse Mondain
SECRÉTAIRE DE RÉDACTION : Philippe François

Pour les abonnements, fax : 01 55 23 01 10,
E-mail : centrinfo@cimbeton.net
Pour tout renseignement concernant la rédaction,
tél. : 01 44 91 51 00



Livio Vacchini, "compositeur" d'architecture

●●● TRAVAILLER LE MUR ET SON ÉVIDEMENT ; REPOSER LE PROBLÈME DE L'ÉPAISSEUR, DE LA DIMENSION, DE LA FORME ET DE SON SENS ; TROUVER DES RAPPORTS EXACTS ENTRE PLEINS ET VIDES, ASSOCIER DES UNITÉS SEMBLABLES POUR CRÉER UNE ORDONNANCE. À LOCARNO, L'ARCHITECTE TESSINOIS LIVIO VACCHINI S'ATTACHE À RETROUVER LES ORIGINES DE L'ARCHITECTURE, LE "COMMENCEMENT" DES CHOSSES, EN QUÊTE D'UNIVERSALITÉ ET DE SINGULARITÉ À LA FOIS, À LA RECHERCHE DE LA PRÉCISION D'UN LANGAGE. L'OBJET CONSTRUIT Y GAGNE UN PEU DE SA FORCE D'ABSTRACTION ET DE SA PRÉSENCE CONCRÈTE, TOUTES DEUX MAGNIFIÉES PAR LE BÉTON.



De même que Luigi Snozzi ou Aurelio Galfetti, avec lesquels il a débuté sa pratique, Livio Vacchini fait partie de cette génération d'architectes tessinois qui influence, depuis les années soixante-dix, l'architecture suisse et européenne contemporaine. Aujourd'hui, l'œuvre de Livio Vacchini se distingue par sa force d'abstraction et sa présence concrète : elle trouve avec le béton un matériau de prédilection. Nous avons montré précédemment comment l'école d'architecture de Nancy poussait la logique de préfabrication à l'extrême (cf. p. 37 et *Construction moderne* n° 88). Les œuvres présentées ici – deux maisons privées et l'aménagement d'une place – permettent de donner un aperçu de la cohérence de la réflexion de ce grand architecte. Trois femmes ont acheté un terrain au bord d'un lac, à Beinwil-am-See, dans le canton d'Argovie, entre Bâle et Lucerne,

pour la construction de leurs trois maisons. Les trois amies, enseignantes, amateurs d'art, cultivées et passionnées d'architecture, se sont tournées vers Sylvia Gmür, associée à Livio Vacchini, pour la conception.

● Trois femmes, trois maisons d'avant-garde

Ce sont trois maisons de béton brut accrochées à une colline verdoyante ; dans ce paysage agreste bâti de maisons traditionnelles, elles font figure de constructions d'avant-garde, et ont rencontré d'ailleurs quelques difficultés au moment du permis de construire... Bien qu'il s'agisse de trois maisons distinctes d'un point de vue architectural, elles forment une seule construction de 70 m de long et de 10 m de large. Les unités alignées sont réunies par une terrasse commune, une sorte de "stylobate", qui



>>> **1** À Beinwil-am-See, le rythme élémentaire des pleins et des vides pourrait se poursuivre à l'infini. **2** La maison de Livio Vacchini à Costa est un espace ouvert, entre deux plans horizontaux.



3

4

définit un plan horizontal, un sol artificiel, d'où naît l'architecture. Le rythme de la composition est déterminé par la succession des trois volumes et des trois cours, l'alternance des espaces ouverts et des espaces fermés, thèmes fondateurs du projet. L'entrée de chaque maison se fait sous le porche, par une porte qui se perd dans la baie vitrée du rez-de-chaussée, après avoir parcouru le cheminement qui longe le socle depuis la route d'accès. Un petit muret de béton bloque quelques places de stationnement, et marque la limite de la propriété avec le support des boîtes aux lettres. Les jardins appartiennent aux trois maisons, la construction définissant elle-même les usages et les limites, sans clôture.

Chaque unité est elle-même divisée entre plein et vide, entre l'habitation et le portique, entre le "servant" et le "servi", le dedans, le dehors, l'espace de jour et l'espace de nuit, le chaud et le froid... Ce jeu en damier crée un rythme élémentaire en plan et en coupe, qui pourrait se répéter à l'infini, basé sur une géométrie rectangulaire simple et des dimensions proportionnées au Modulor. Le type de l'espace en tunnel, dont l'origine serait celle de la maison grecque antique, est exploité dans les deux direc-

tions : l'une pour orienter vers le lac la vue des séjours et de leurs prolongements sous porche, l'autre pour définir longitudinalement une succession d'espaces plus ou moins introvertis. Les cuisines se succèdent et s'isolent entre les murs, les séjours complètement ouverts et vitrés se regardent, créant des transparences en profondeur, des jeux de réverbérations et de miroirs, qui accentuent les répétitions et dématérialisent les espaces sans annuler les formes. Aux étages supérieurs, les chambres se ferment au lac pour s'ouvrir latéralement et privilégier les vues biaisées. L'espace intérieur, d'une surface de 120 m², est considérablement augmenté par ces échappées visuelles sous le portique, qui le prolongent à l'extérieur.

● La beauté exacte

Chaque maison se donne à lire comme une unité structurelle simple, avec un nombre de matériaux limité : le béton brut coulé en place pour les murs, les sols et le toit, le verre et les menuiseries en aluminium pour les ouvertures, et le médium laqué pour le mobilier intérieur. Certains meubles architectoniques,



3 L'harmonie est basée sur des mesures uniformes proportionnées au Modulor, c'est-à-dire à l'échelle de l'homme.



4 L'architecture, comme la musique, est un art cinétique : il n'y a jamais de moment statique. Livio Vacchini exprime ici son goût des unités primaires employées dans des séquences sérielles et mathématiques.



5 Le salon est entièrement ouvert au paysage et à la vue sur le lac.

plans de travail ou plans de vasques, sont également réalisés en béton coulé en place. C'est une construction à deux étages, conçue comme une structure à un seul niveau. Pour respecter cette logique, et ne pas rompre l'unité, la solution la plus pure, mais économiquement trop chère, aurait été de suspendre les pans de murs supérieurs, et ne pas avoir de poteau intermédiaire entre l'habitation et sa terrasse ; la solution choisie, celle du poteau métallique qui se confond avec les menuiseries, reste ici très discrète. Quelques plans rectangulaires de béton brut en élévation définissent les éléments porteurs et les opacités nécessaires. Un noyau central composé d'un mur de refend, de l'escalier et des services assure le contreventement, la distribution et la récupération des eaux de pluie. Comme toujours dans l'architecture de Livio Vacchini, la structure donne l'orientation. De même

que l'homme est un animal orienté, qui regarde devant lui, de même, sa maison. Ici, le poteau d'angle du portique, rencontre entre l'horizontale et la verticale, règle le rapport du ciel et de la terre. Comme l'abri originel de l'homme depuis la nuit des temps ou la cabane primitive, dans cette architecture, tout tend à l'essentiel : pas de rhétorique ni de geste ostentatoire. La forme n'est pas déterminée par la fonction, mais par des règles issues de la logique constructive, et aussi celle du site. Celui qui habite cette maison assume une appartenance à cette structure spatiale, à ce mode de monumentalité. Non pas à une idéologie ou à des valeurs imposées, mais à la rigueur, à la dignité, à la précision, à la simplicité d'un lieu d'une extrême élégance. Sylvia Gmür et Livio Vacchini n'ont pas cherché à séduire, mais à construire des espaces dans la lumière, une structure sans modénature



5

et sans détail, une esthétique minimaliste et conceptuelle, comme un jeu symphonique à plusieurs voix.

● Un prototype d'habitation

Pour mieux comprendre cette œuvre, il faut l'inscrire dans la continuité du travail de Livio Vacchini, qui développe depuis de nombreuses années une réflexion théorique en perpétuelle évolution, dialoguant avec les grands maîtres du xx^e siècle. Au terme d'une crise professionnelle profonde, l'architecte tessinois s'est construit, voici quelque temps déjà, une maison, située dans la région de Costa, au nord de Locarno, dans un paysage de montagnes. Dessinée en 1992, elle est l'aboutissement d'une recherche personnelle sur les capacités structurelles du béton, débutée avec la réalisation de son propre studio d'architecture à Locarno, avec le premier étage de l'atelier entièrement suspendu sur une portée de 27 m, et poursuivi peu de temps après avec le Lido d'Ascona et son large toit parasol en porte-à-faux. En même temps, on peut considérer la maison de Costa comme le point de départ d'une évolution récente du travail de

l'architecte. Il y reprend des thèmes chers à Mies van der Rohe avec la maison Farnsworth, comme celui de l'espace ouvert entièrement vitré entre deux plans horizontaux, autour d'un noyau de services central. À l'inverse, ici, l'espace est franchement orienté par la structure, et ancré dans le sol. C'est également le prototype d'une réflexion sur la typologie de l'espace-tunnel dont l'origine renvoie aux maisons grecques de Santorin, mais également à la cellule développée par Le Corbusier, espace rectangulaire entre deux murs latéraux structurels, celle de l'unité d'habitation, ou bien celle des maisons Jaoul.

● Sans nostalgie ni mimétisme

Pour Vacchini, il ne s'agit pas d'imiter, mais de comprendre, et d'effectuer une critique radicale de l'histoire : *"Le travail que l'on fait va au-delà de notre temps. Nous ne sommes qu'un maillon entre ceux qui nous précèdent et ceux qui nous suivent. Comme le dit Luigi Snozzi, il n'y a rien à inventer, tout est à réinventer. Notre devoir est de nous occuper de l'incessant changement de la forme."*

PLACE PUBLIQUE

La Piazza del Sole

À Bellinzona, la Piazza del Sole est une conception qui refuse tout pittoresque. En 1998, Livio Vacchini achève une place publique, dont la conception est le résultat d'un long processus qui débute en 1981. Le projet, après avoir suscité beaucoup de controverses, réalise l'idée d'une place à l'italienne, vide et sans arbre, dans la densité urbaine. C'est un carré de 60 m de côté, contrepoint abstrait au pied du rocher du Castelgrande, délimité par les quatre volumes d'angle des sorties du parking souterrain. Sentinelles muettes qui gardent le site, ces volumes apparaissent comme des rocs plantés dans le sol : un plan artificiel de béton incrusté de plaques de granit, comme un "ciel étoilé", une œuvre d'art cinétique. (Photos : Nathalie Régnier.)





6



7

>>> 6 À Costa, l'utilisation d'un plancher de béton précontraint

libère les façades latérales de tout support. Le paysage pénètre

à 180° au travers des baies. 7 L'espace intérieur est inondé

d'une lumière réfléchie par le sol jaune vif.

Pour moi, l'architecture est un rituel. Chaque chose que l'on fait doit être une stimulation pour les autres, pour la répéter, et pour l'améliorer. C'est exactement ce qui se passe dans la recherche scientifique. Chaque œuvre est la solution d'un problème posé par un architecte avant nous ; en lui donnant une réponse, nous posons un autre problème qui sera résolu par un autre après nous. C'est le contraire de la mode, ou du nouveau pour le nouveau."

● L'espace par la structure

La maison est donc fichée dans la montagne, par des murs de béton perpendiculaires à la pente, entourée d'oliviers. La force spatiale vient de l'exploit structurel : la portée se fait dans le sens de la plus grande longueur, c'est-à-dire 18 m, grâce à la dalle de béton armé précontraint du toit, de 50 cm d'épaisseur, allégée par des tubes métalliques. Ainsi, les poteaux porteurs sont placés aux deux extrémités sur les petits côtés, soulignant côté rue

une épaisseur de transition entre le public et le privé, et définissant à l'intérieur deux travées qui déterminent les usages. Les façades latérales sont entièrement vitrées du sol au plafond, au-dessus du vide : le paysage pénètre alors à 180° au travers de larges baies coulissantes légèrement teintées, tamisées de toiles blanches glissant l'une sur l'autre. L'abstraction du lieu est atténuée par une série d'attentions qui lui attribuent une certaine familiarité ; c'est le sens des rayures rouges verticales sur les creux des piliers de béton, qui enlèvent un peu de noblesse à la construction pour la rendre moins monumentale. À l'intérieur, l'espace est divisé par le noyau central contenant la salle de bain et la cuisine : la tablette de béton pour le rangement est l'unique concession aux usages domestiques. L'espace est baigné d'une lumière réfléchie par la coloration jaune vif du sol en résine polyuréthane. Plus que la prouesse technique, à Costa, la radicalisation du système constructif inverse les relations usuelles entre l'intérieur et l'extérieur. L'effet produit est une impression

étrange d'être suspendu dans le vide, et d'embrasser la vallée tout entière : un vertige de simplicité et, en même temps, d'artifice. La clef de la conception réside dans les choix structurels.

Variations sur un même thème, d'autres projets conçus en association avec Sylvia Gmür ont vu le jour, fondés sur les mêmes principes théoriques : la maison en Grèce, la maison à Ronco au-dessus d'Ascona, ou encore l'occasion perdue du concours pour la ville de Nice en 2001. Il existe dans le travail de Livio Vacchini, comme dans l'art cinétique, le désir d'utiliser des unités primaires, élémentaires et monolithiques, dans des séquences sérielles et mathématiques. L'analogie avec l'art minimal ou conceptuel n'est pas une coïncidence : en dehors d'une convergence convenue entre architecture et art, elle réside surtout dans les critères classiques revisités par Alberti, à l'arrière-plan de ces mouvements artistiques contemporains, comme de la pensée de Vacchini, la beauté étant obtenue par l'harmonie des parties, sans que rien ne puisse être ajouté ou enlevé. ■

TEXTE : NATHALIE RÉGINIER

PHOTOS : VACLAV SEDY - PHOTOS 2, 6 ET 7 : ZANETTA

PHOTOS 5 : ANDREAS VOGELIN



MAISONS DESTROIS FEMMES

Lieu : Beinwil-am-See, Suisse

Maître d'ouvrage :
privé

Maître d'œuvre :
Sylvia Gmür et
Livio Vacchini, architectes

Ingénieur structure :
Peter Zumbach, Aarau

MAISON VACCHINI
Lieu : Tenero Costa, Suisse

Maître d'œuvre :
Livio Vacchini, architecte

Ingénieur structure :
Andreotti & Partners

PIAZZA DEL SOLE
Lieu : Bellinzona, Suisse

Maître d'ouvrage :
mairie de Bellinzona

Maître d'œuvre :
Livio Vacchini, architecte



*S*ituée à proximité de la place Stanislas, l'école d'architecture de Nancy, conçue par l'architecte tessinois Livio Vacchini (voir l'article qui lui est consacré page 30), fut un événement urbain à l'échelle de la ville. Le béton blanc brut donne toute sa force à cette architecture pure et abstraite qui vit avec la lumière.

