



amc

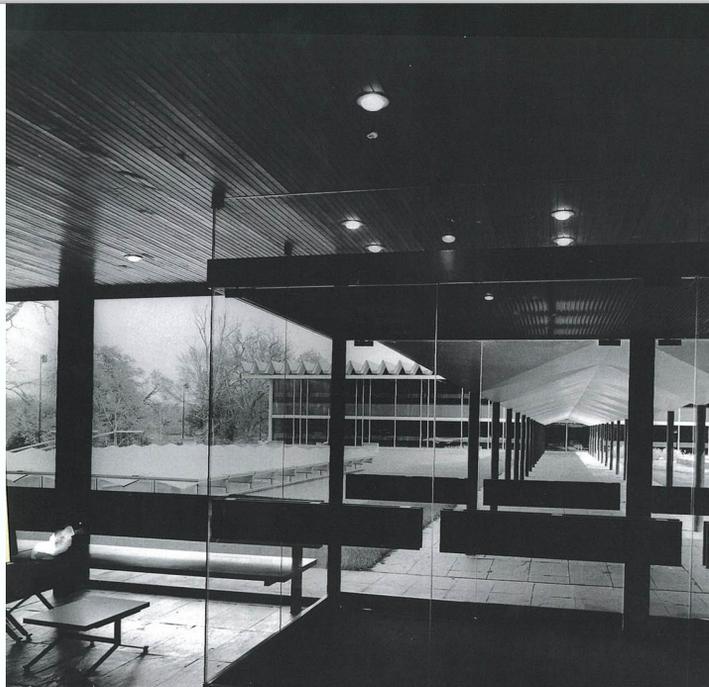
Centre informatique Usiner,  
Grand-Synthe,  
Christian Hauvette architecte.  
Photo Karim Kadi

**ACTUALITES** ECOLE DE MUSIQUE A CHAMBERY  
RECONVERSION D'UNE FRICHE INDUSTRIELLE A PARIS  
GYMNASE EN AUTRICHE  
APPARTEMENTS DE STANDING EN HOLLANDE  
LOGEMENTS PLI A PARIS  
JARDIN BELVEDERE A BREST  
**PROFESSION** LES ARCHITECTES DE MOINS DE 35 ANS  
**REFERENCE** OLIVIER VAUDOU ET REYMOND LUTHI  
**DETAILS** **LES FAÇADES-FILTRES**  
**PRODUITS** LES SOLS COULÉS MINCES  
**INFORMATIQUE** LA GESTION DE PATRIMOINE

France-Métro : 15 € - DOM : 18 € - Canada : 19,95 \$ - Maroc : 130 D.M.  
ISSN 0991-1124

M 02754 - 127 - F - 15,00 €





## OLIVIER VAUDOU ET REYMOND LUTHI INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES PÊCHES MARITIMES NANTES, 1964-1968

par Didier Mignery



Raymond Luthi et Olivier Vaudou en 1976.

L'Institut scientifique et technique des pêches maritimes, aujourd'hui Ifremer, profitant de la politique de décentralisation du début des années 60, s'implante à Nantes à proximité du campus universitaire sur un site remarquable en bordure de l'Erdre. Les activités de ce nouveau centre regroupent alors l'ensemble des services scientifiques auparavant répartis sur le littoral. Olivier Vaudou et Raymond Luthi qui travaillent alors chez Jean Dubuisson répondent à l'appel d'offre lancé par l'Etat, inaugurant pour l'occasion les concours non rémunérés, ouverts sans nécessiter de références, à tous les architectes. En gagnant ce concours en 1964, les deux architectes décident de créer leur agence, Olivier Vaudou quitte Jean Dubuisson alors que Raymond Luthi continue à travailler chez lui pendant l'ensemble des études préliminaires. Celles-ci seront longues et quatre années seront nécessaires pour mener à bien la construction livrée en 1968.

Notre analyse de cette opération nous amène à étudier deux points particuliers. D'une part la question de la composition et de la construction de la forme, d'autre part la cohérence des assemblages qui porte une attention particulière à tous les détails, de l'ossature aux revêtements puis du mobilier aux équipements. C'est cette question de l'assemblage qui sembla intéresser Olivier Vaudou et Raymond Luthi, beaucoup plus que l'invention formelle alors très présente à la fin des années 60. Ils ont préféré prendre en charge des problèmes variés avec des formes simples, en investissant le champ du détail afin de transformer une attitude productiviste en véritable recherche architecturale, dans une période où « tout standardisé ».

Les architectes ont su préserver les perspectives et caractéristiques préexistantes du site. La manière « moderne », d'implanter des objets architecturaux sur des sites vierges ou considérés

comme tels, autrement dit le "free standing", est ici adaptée. Les données du site, la topographie, la végétation, l'orientation, agissent véritablement comme un contexte. L'influence de Jean Dubuisson est ici manifeste. Aussi, comme le remarque Pascal Perris dans *Colonnes* en 1998, à propos de la villa Frapotel : « même si Dubuisson confère une autonomie territoriale à son bâtiment, il compose avec la nature; le paysage mis en scène, exacerbé est un élément indissociable de la composition. » (1)

C'est avec cette attention qu'Olivier Vaudou et Raymond Luthi dépassent les compositions graphiques et solérisées issues de la tradition des Beaux-Arts. Ainsi, le plan de masse de l'Institut est composé de formes géométriques simples, assemblées. L'unité, la symétrie, le contraste, règlent et déterminent la position des bâtiments de manière classique mais le site et les arbres, en particulier, participent pour autant à l'équilibre de l'ensemble.



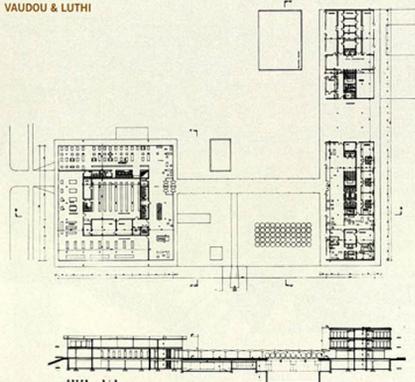
Paris 16e. Immeubles de logements. Olivier Vaudou réalisa en 1964 cette opération comprenant deux bâtiments sur les rues Albéric-Magnard et Alfred-Dehodencq, en surélevant un garage. Les façades sont constituées d'un mur rideau d'une grande finesse, deux « pavillons » en duplex disposés sur les toits terrasses offrent une vue exceptionnelle sur Paris.



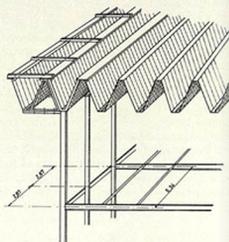
Rungis (94). Gare routière Segaris. 6 000 m<sup>2</sup>, 1966. Le programme nécessitait la construction de plusieurs entrepôts aux usages multiples ainsi qu'un bâtiment d'administration. L'ossature métallique tubulaire, le mur rideau ainsi que les brise-soleil horizontaux en aluminium seront des constantes des réalisations à venir de Vaudou et Luthi.



En page de gauche, vue du projet depuis le bâtiment des laboratoires. On aperçoit, au fond, l'administration ainsi que la couverture du bassin d'essai à gauche. Ci-dessous, perspective du projet pour le concours.



Ci-contre, plan du rez-de-chaussée et coupe sur l'ensemble de l'opération. Ci-dessous, schéma du principe constructif de la toiture plissée de l'administration.



En page de droite, vues de la façade et du pignon revêtus de verre émaillé du bâtiment des laboratoires; vue des pyramides de Plexiglas couvrant le bassin d'essais, de la pergola et de la toiture de l'administration.

formel différent. A l'inverse, lorsque le programme était constitué d'une seule et même activité, le choix d'un parti constructif unique, décliné en plusieurs bâtiments s'imposait à leurs yeux. A Nantes, en ce qui concerne les laboratoires, tout est distribué depuis le bureau d'études dont les dimensions résultent de l'ergonomie et des équipements nécessaires. Une rangée de placards sépare les bureaux des laboratoires qui occupent deux travées. Deux blocs sont groupés autour d'une épave dorsale comprenant les accès, les services et les dépôts ainsi que deux couloirs de part et d'autre. Le rez-de-chaussée, situé en retrait, est réservé à l'accueil intégrant l'appartement du concierge. Au sous-sol se trouvent les ateliers ainsi que les dépôts lourds et la chaufferie. Pour le bâtiment d'administration, la ancore, un noyau central regroupe l'ensemble des services et comporte une zone de stockage aveugle située au cœur du bâtiment. Le rez-de-chaussée se

décompose en un large hall distribuant les différents services communs comme le réfectoire et les salles de cartographie. Un escalier permet d'accéder à l'amphithéâtre situé en sous-sol entre les deux bâtiments. La partie centrale tient lieu de dépôts de documentations et de livres. Le premier étage, est quant à lui, réservé aux différentes directions et aux salles de réunions. Cette rationalisation implique une étude pointue de toutes les parties qui sont ensuite organisées suivant des principes de hiérarchisation. La multiplication de travées structurelles identiques affirme avec force la cohérence du bâtiment des laboratoires par rapport à son programme. De plus, le fait que les pignons soient revêtus de verre émaillé agrafé, accentue la sensation de coupe brutale du système. L'abstraction provoquée par cette surface parfaitement lisse et réfléchissante ainsi que l'absence de toute épaisseur, renforce l'unité du bâtiment semblant se terminer naturellement.

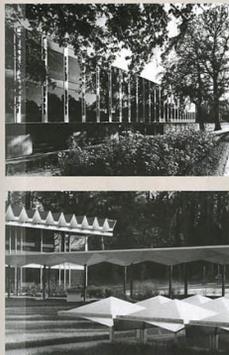
Le bâtiment de l'administration, quant à lui, est comme un grand abri dont la couverture présente un débord de 2 m par rapport au nu des façades. Les quatre façades identiques sont constituées d'un fin mur rideau en aluminium naturel et anodisé noir, renforcant la prégnance du toit. La structure de celui-ci est entièrement métallique, assurant une grande liberté dans l'organisation interne. A ce propos, au cours d'une réunion sur la mise au point de la façade du bâtiment des laboratoires, construit par la CIMT (2), Vaudou et Luthi présentent l'ensemble du projet à Jean Prouvé, qui indique timidement: « Vous ne penseriez pas que la position de la bibliothèque au niveau supérieur de l'administration est peu judicieuse compte tenu du poids de celle-ci... » (3). Cette simple remarque, sur un point qui ne devait pas l'intéresser a priori, les amènera à changer la disposition du plan sans pour autant toucher au parti constructif.



Orly (94). Aérateur de fret mécanique et entrapôt air France, 19 000 m<sup>2</sup>, 1968. Hangar de grande dimension construit à partir d'une structure métallique en parapluie. La clôture du bâtiment est assurée par un « bardage » en béton tridimensionnel autoporteur mais sans fonction structurelle. Un bandeau vitré en partie haute assure l'éclairage et allège la perception de la toiture.



Solaise (69). Centre de recherches ECF, 15 000 m<sup>2</sup>, 1969. La parcelle entre autoroute et canal permet une organisation simple en trois groupes: services généraux, laboratoires de recherches et laboratoires d'application. Les laboratoires de recherches sont entièrement vitrés. Leur orientation nord-sud a conduit à la mise en place de brise-soleil horizontaux et de persiennes verticales en aluminium extrudé.



Un choix préférentiel pour les assemblages La liaison entre forme et parti constructif, a toujours été primordiale pour ces deux architectes. La filière sèche, découverte chez Dubuisson, a eu généralement leur préférence notamment chez Raymond Luthi qui remarqua en 1976 dans la revue *Profil* (4) qu'il y puisait une certaine « satisfaction intellectuelle: quand on construit en métal, il faut de la précision et on peut parvenir à une organisation technique intéressante: rien n'est laissé au hasard, au contraire d'un chantier traditionnel ». Aussi, lorsqu'ils rencontrent Jean Prouvé par l'intermédiaire de Claude Viseux (5), le courant passe immédiatement. Leur volonte commune est d'exploiter des éléments standardisés et préexistants. En effet, les « raidisseurs-érateurs » constituant l'ossature du mur-rideau des laboratoires, ont été mis au point par Jean Prouvé en 1957 pour les projets d'écoles préfabriqués, et notamment celle de Villejeuf, afin d'éviter la

complication des châssis ouvrants. Cette solution, qui n'avait pu recevoir d'agrément officiel à l'époque, est utilisée par les architectes pour obtenir l'ossature « la plus expressive possible ». Les poteaux érateurs système Jean Prouvé en forme de V en tôle d'aluminium permettent par l'intermédiaire de joints néoprène et de parcloises, le serrage des éléments de remplissage constitués de vitrages et de panneaux tube Parsol empilés avec interposition de joints néoprène. Mais, l'utilisation d'éléments simples, ne les a pas limités dans leurs recherches car comme le souligne Olivier Vaudou en 1976: « L'architecture est un art, une poésie: nous sommes des artistes. On peut avoir de l'imagination pour des choses très strictes » (6). Ce choix d'une architecture « savoureuse » (7) nécessite le décalage les procédés constructifs habituels ou préfabriqués. A Nantes, sur les « poteaux Prouvé », habituellement clos par des clapets métalliques, des volets en verre Sécurit

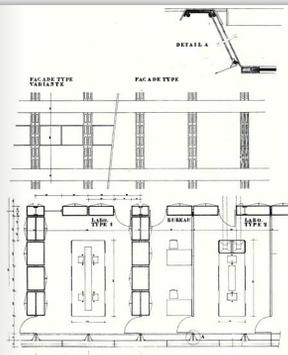
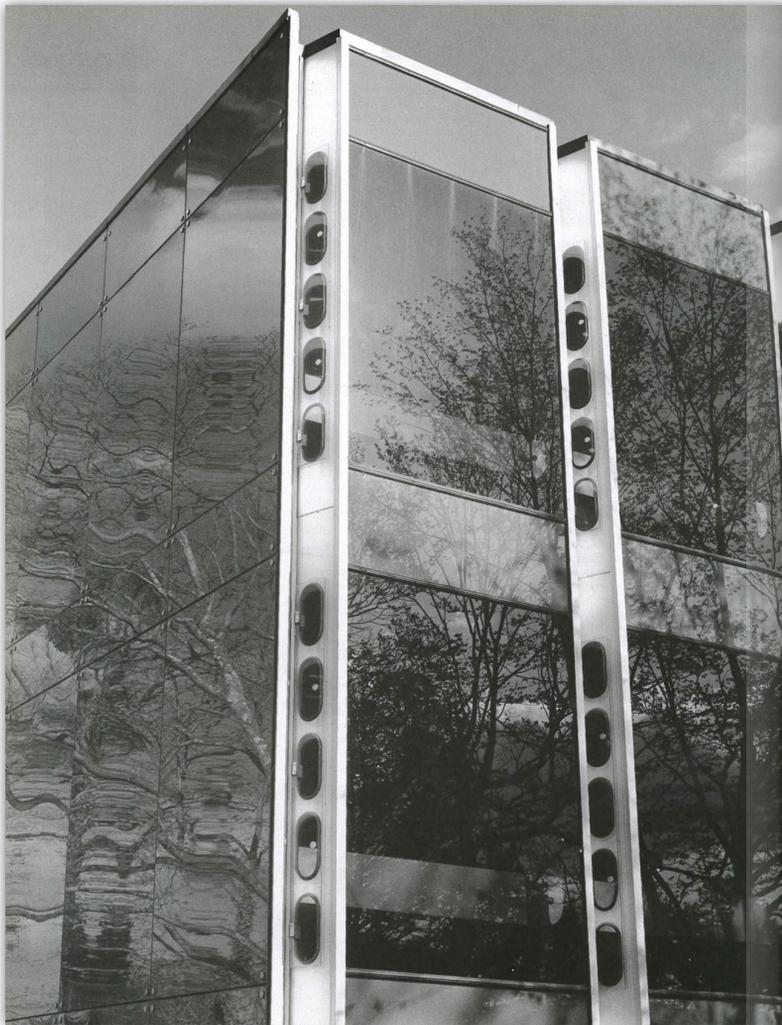
mettent à jour les ouïes perforées dans la tôle d'aluminium assurant l'aération. Un autre détail attire notre attention: l'éclairage zénithal du bassin d'essais est réalisé à l'aide d'un système de doubles pyramides en plexiglas implantées au niveau de la plate-forme entre les deux bâtiments. Ce système astucieux, permettait de rompre les ponts thermiques, l'air emprisonné entre les deux parties formant une isolation. La toiture du bâtiment de l'administration est réalisée au moyen de poutres en V, autoportées en tôle nervurée afin de permettre d'atteindre des portées supérieures à 20 m. Ces éléments sont assemblés deux à deux le long des membrures supérieures constituant une couverture plissée, de 1 m de hauteur d'onde. Un tel système permettait de résoudre le problème de l'isolation, délicat avec une couverture en acier. Ici, l'étanchéité et l'isolation situées dans l'épaisseur de la poutre ont pu être posées sans rencontrer de pénétrations d'ossatures. Le fond des poutres en V, aigümenté



Château-Thierry (02). Piscine municipale et camping, 2 000 m<sup>2</sup>, 1970. Sur ce terrain en bord de Marne, un astucieux système constructif groupant un parapluie et des tubes métalliques concentre les charges en peu de points afin de rendre les fondations les plus simples. La légèreté des lignes et l'emploi massif du verre assurent l'intégration au paysage.



Corbeil-Essonnes (91). Usines IBM 1 et 2, 40 000 m<sup>2</sup>, 1970-1974. Le site en bordure de l'autoroute A6 a conduit à décliner de grandes façades horizontales qui illustrent ce qui se passe à l'intérieur. Dans la même logique, on voit utilisées plusieurs types de bardages métalliques, du bac standard au panneau embouti en pointe de diamant.



Plan et élévation partielle des bureaux et laboratoires.

de formes de pentes en béton léger, constitue les chéneaux assurant l'écoulement des eaux de pluie. Reymond Luthi explique cette liberté dans les assemblages en revendiquant une position non puriste. « au départ, il y a bien sûr des principes, mais ils sont faits pour être violés » (8). Cependant ce travail du détail est toujours une position ancrée dans la retenue. L'assemblage, à toutes les échelles, du plan masse aux détails constructifs est caractérisé par les personnalités de Reymond Luthi et d'Olivier Vaudou.

En 1976, l'article qui leur était consacré dans la revue *Profil*, les présentait ainsi : « La précision suisse, l'imagination française et le droit à l'irrationnel dans les porte-bagages de ce tandem d'architectes ». L'Institut de Nantes, livré en 1968, est une opération remarquable représentative des constructions de ces années-là. Elles vieillissent généralement mieux que les constructions des années 50, notamment grâce à l'emploi massif de

l'aluminium et à la prise en compte des problèmes d'isolation thermique. Cependant, un manque d'intérêt, et surtout de connaissance, pour l'ensemble des constructions des années 60-70, a abouti à des catastrophes lorsqu'elles ont dû être modifiées ou agrandies. Même si, à Nantes, les bâtiments n'ont pas beaucoup changé et sont bien entretenus, d'autres bâtiments d'Olivier Vaudou et Reymond Luthi ont beaucoup souffert de l'intervention de leurs confrères. L'intérêt de ces architectes, peut sans doute nous permettre de reconsidérer des positions aujourd'hui figées par nos habitudes constructives. L'écriture liée au rationalisme constructif doit peut-être continuer à évoluer comme c'est le cas dans le bâtiment des laboratoires du centre océanographique de Nantes afin de considérer l'enveloppe, la peau, au détriment du squelette, prenant ainsi l'empreinte du programme et de la structure.



**Ecully (69).**  
École supérieure de commerce de Lyon, 12 000 m<sup>2</sup>, 1974.  
L'école, située sur un terrain dont la déclivité atteint 22 m, se développe en plusieurs bâtiments disposés en gradins. L'intégration au site est accentuée par les toitures-terrasses végétalisées et les larges baies vitrées qui réfléchissent le paysage.

Les planchers sont composés de saisons en béton comportant des nervures qui permettent aux cloisons de s'emboîter. Les points porteurs verticaux métalliques sont implantés au centre d'un caisson, entre deux axes de module. Ce décalage permet une indépendance complète de la structure et des cloisonnements situés à l'aplomb des trames.



**Saint-Quentin-en-Yvelines (78).** Zone artisanale, 2 500 m<sup>2</sup>, 1975.  
Les architectes proposent ici un système basique d'unités carrées réalisées au moyen d'une ossature métallique et d'un remplissage en brique. Ce petit projet démontre avec force l'efficacité dans la retenue de l'architecture d'Olivier Vaudou et Reymond Luthi.

En page de gauche, vue des « raidisseurs-aérateurs » Prouvé et leurs volets ici réalisés en verre Sécurité. Les multiples reflets de la végétation accentuent le caractère incertain des contours du bâtiment. Ci-contre, vue intérieure d'un laboratoire.



- 1- Pascal Peris, « Jean Dubouzon, un hériton dans la tempête », *Cobones*, (FAArchives d'architecture du 20<sup>e</sup> siècle, n° 11, janvier 1998).
- 2- CMT (Conseil national industriel de matériel de transport), important firme métallurgique, absorbe les Constructeurs Jean Prouvé afin de développer leur département bâtiment en 1957. Jean Prouvé en assure la direction technique. Cette association sera à l'origine des importantes recherches et réalisations d'éléments de façades légères standard.
- 3- «Olivier Vaudou - Reymond Luthi, architectes», cassette vidéo issue de la collection «Archives vivantes» de l'Académie d'Architecture conçue par Bruno Blanchard, architecte, Mars 2000.
- 4- «AudoouLuthi architectes», *Profil*, n° 17, novembre-décembre 1976, pp. 18-25.
- 5- Claude Viscou, né en 1927. C'est son ami d'Olivier Vaudou depuis l'École des beaux-arts, il réalisera la sculpture située dans le bassin à l'école de commerce de Lyon. Peintre et sculpteur après des études d'architecture, il se révèle être un expérimentateur ingénieux. Ses sculptures en inox, notamment, ont été développées dans de nombreux lieux publics. Il a également participé à la conception et à la réalisation de décors et costumes de ballets.
- 6- Op. cit. note 5, p. 19.
- 7- Conversation avec Olivier Vaudou et Reymond Luthi, 20 juin 2002.
- 8- Op. cit. note 5, p. 19.