



**HAL**  
open science

## Une école et son maître : l'itinéraire multiple des disciples d'Auguste Perret. Tome 1 et 2

Joseph Abram

### ► To cite this version:

Joseph Abram. Une école et son maître : l'itinéraire multiple des disciples d'Auguste Perret. Tome 1 et 2. [Rapport de recherche] 219/84 - 273/85, Ministère de l'urbanisme et du logement / Secrétariat de la recherche architecturale (SRA); Ecole nationale supérieure d'architecture de Nancy; Centre d'études et de méthodologie pour l'aménagement (CEMPA). 1984. hal-01889899

**HAL Id: hal-01889899**

**<https://hal.science/hal-01889899>**

Submitted on 8 Oct 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

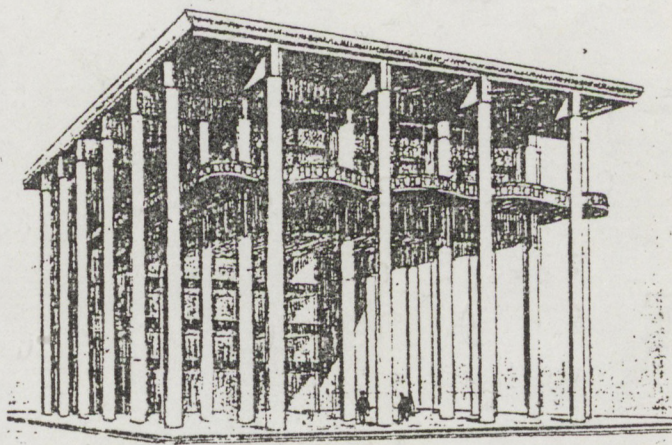


273<sup>219 ?</sup>

Joseph ABRAM

UNE ECOLE ET SON MAITRE :  
l'itinéraire multiple des disciples d'Auguste Perret

Tome 2



S.R.A. Ecole d'Architecture de Nancy

Mars 1984



219/24  
S 17/18  
246/36 Procès et 1. Ecole

## SOMMAIRE

### INTRODUCTION

#### I - ENSEIGNEMENT

- La rupture de 1923
- Scissions
- Ateliers officiels et ateliers libres
- Le choix du professeur
- Carrière académique
- Un atelier dissident
- Un atelier de tendance
- Les étudiants devant l'échec
- Une lettre de Gromort
- Enseignement modernité
- L'atelier de l'Ecole Spéciale d'Architecture
- La rénovation d'Henri Prost
- Un maître incontesté dans une base avancée
- Construire d'abord
- Projets d'Ecole
- Une stratégie du projet
- Les poudres du Raincy.

#### II - L'ECOLE DU CLASSICISME STRUCTUREL

- Rappel des hypothèses
- Tendances
- Langage et modèles : Pierre Edouard Lambert
- Une villa à Montlhéry
- Le Palais des Congrès de Versailles
- Une carrière stylistique en ligne droite
- Notes.
- William Vetter : un autre cheminement vers la doctrine
- L'école d'infirmières de Montrouge
- L'hôpital Louis Pasteur de Colmar
- Une barre ordonnancée
- Notes.
- Denis Honegger et le choix de la tradition
- Un théâtre pour Kharkov
- Une conception urbaine du théâtre de masse



- Classicisme héroïque et réalisme
- L'université de Fribourg
- Le Christ-Roi
- Une technique sans repentir
- Maniérisme
- L'institut de physique de Genève
- Notes.
- Les églises d'André Le Donné
- Pauvreté et noblesse du béton
- Une authentique famille architecturale
- Notes.

### III - AU-DELA DU CLASSICISME

- L'ouverture d'un enseignement
- Paul Nelson : du classicisme au fonctionnalisme
- Structure ouverte
- La maison suspendue
- Expressionnisme technologique
- Fonctionnalisme et Flexibilité
- Certitudes et incertitudes de la méthodologie
- Le paysage mouvant de la connaissance
- Notes.
- Des maisons en acier (Adrien Brelet, André Le Donné, Oscar Nitzchké)
- Précédents étrangers
- La France à la page
- Une sonorité métallique
- Péripéties judiciaires
- Enterrement corbuséen
- Notes.
- La maison de la publicité d'Oscar Nitzchké
- Description du projet
- Un constructivisme rationaliste et tempéré
- Métropole Architecture Publicité
- Notes.

### - CONCLUSION PROVISOIRE



- ANNEXES

- Présentation

- Lettre de Gromort à Perret
- Biographie de W. Vetter
- Lettre de Brelet, Le Donné et Nitzchké à l'Industrielle de Construction Moderne

- Textes d'Auguste Perret

- "Le Musée Moderne" (1929)
- "Le Théâtre de demain" (1931)
- "Architecture , Science et Poésie" (1932)
- "L'Architecture" (1933)



## INTRODUCTION

Il est nécessaire de rappeler ici les trois idées force qui sont à l'origine de cette recherche :

1/ - Malgré les nombreux écrits sur Perret, il n'est pas exagéré de dire que l'oeuvre de celui-ci est toujours mal comprise dans l'histoire de l'architecture moderne. Certains historiens ne voient en lui que le pionnier d'un usage architectural du béton armé, d'autres en font un personnage schizophrène partagé entre modernité et académisme. Cette pseudo schizophrénie est moins le problème de Perret lui même que celui de la grille de lecture qu'on applique à son oeuvre : Le rationalisme constructif et le langage néo-classique, que l'on oppose, sont deux aspects indissolublement liés dans l'architecture de Perret, qui est peut être l'une des oeuvres les plus cohérentes que nous ait légué l'histoire moderne. Il y a chez Perret une obsession totalisante qui tend à unifier doctrine et projet sous quelques grands principes agencés en véritable machine de guerre : les rares textes, les aphorismes et les modèles qu'il a laissés représentent un effort sans cesse renouvelé pour assurer l'unification de l'oeuvre et de son impact prosélytique.

Aujourd'hui, où le problème n'est pas d'adhérer, ou non, à la doctrine de Perret, mais de la comprendre, cette unité méconnue représente en fait, un noeud problématique. Non qu'il faille à tout prix construire pour l'histoire de l'architecture des images d'Epinal sans contradictions, renouant inconsciemment avec quelques conceptions épiques dont on cherche précisément à se débarrasser, mais parce que, dans le cas spécifique de Perret, ces contradictions sont le fruit d'une projection externe, dont l'origine est à rechercher dans la faiblesse des instruments d'analyse de l'histoire de l'architecture moderne. C'est pourquoi, reprenant le souhait de Peter Collins, nous avons avancé l'idée d'une réévaluation de l'oeuvre de Perret, mais refusant de nous placer sur un terrain doctrinal, nous avons affirmé que cette réévaluation devait être avant tout d'ordre théorique.

Conscient du réel enjeu que représente pour une histoire de l'architecture, l'accès théorique aux oeuvres, nous avons tenté d'aborder Perret sous de nouvelles problématiques : Ainsi la pseudo dualité moderne/académique de l'architecte nous a semblé occulter la question réelle d'un rapport négatif à la peinture:



Dans le contexte des années 1920 s'affrontent deux grands types d'esthétique architecturale, l'une intrinsèque, qui définit l'architecture par rapport à elle-même et à sa tradition constructive, l'autre extrinsèque qui puise dans la révolution picturale les ingrédients d'une nouvelle spatialité. Perret, partisan de la première, fusionne les idéaux néogothiques et néoclassiques du XIX<sup>ème</sup> siècle en un courant nouveau - le "classicisme structurel" - classicisme d'avant-garde préfiguré par la lecture structuriste que fait Viollet-le-Duc du temple grec et par l'idéal rationaliste du "monument parfait" que lui permettra d'atteindre de façon originale le béton armé...

Réévaluer l'oeuvre de Perret ce n'est pas chercher à la remettre en salle doctrinalement, ce qui n'aurait pas beaucoup de sens dans le contexte d'ouverture post-moderne qui tend à croiser tous les codes, c'est au contraire tenter d'inscrire son cycle dans la longue période en mettant à profit l'écart critique que nous permet le recul du temps. C'est précisément parce que nous sommes sortis de l'orbite doctrinale des conflits modernes, que nous pouvons porter sur eux un regard informé et nous forger de leurs enjeux une compréhension nouvelle.

Réévaluer Perret, ce n'est pas lui "rendre justice", comme a pu le laisser entendre Collins, c'est, avant tout aujourd'hui une question de justesse qui implique l'histoire de l'architecture et ses capacités d'analyse.

2/ - La seconde idée force qui soutend ce travail de recherche est liée à la pratique d'enseignement de Perret. Ouvrir l'histoire de l'architecture au domaine de l'enseignement apparaît comme une nécessité fondamentale pour qui veut comprendre comment se structurent les courants doctrinaux. Toute histoire d'atelier pourrait de ce point de vue présenter en soi un intérêt, mais en ce qui concerne les trois ateliers Perret cet intérêt est redoublé par la situation complexe, d'abord en frange, puis extérieure et enfin reconnue de ces structures par rapport à l'Ecole des Beaux-Arts :

- l'atelier libre du Palais de Bois apparaît dans les faits comme une sorte "d'atelier dissident" dont les élèves sont en position de combat par rapport à l'institution de l'Ecole.

- Celui de l'Ecole Spéciale d'Architecture peut être perçu comme une "base extérieure" dont le point de mire reste avec des étudiants comme Vago et Tournant, le Quai Malaquais...

- Le troisième atelier qui s'ouvre en 1942 serait plutôt celui de la reconnaissance officielle.

Nous avons commencé, à travers les histoires des deux premiers ateliers, et en particulier celle de la formation de l'Atelier du Palais de Bois, à analyser le rapport ambigu d'Auguste Perret à l'Institution de l'Ecole des Beaux-Arts. Nous nous sommes attachés également à comprendre les caractéristiques spécifiques de la pratique d'enseignement de Perret et ses implications en terme de tendances architecturales. Cette étude est un préalable nécessaire pour explorer la production des élèves d'Auguste Perret.

3/ - La troisième idée-force à l'origine de cette recherche concerne précisément cette production des élèves, car il nous semble que parmi les architectes qui se sont formés au contact de Perret, certains méritent d'être aujourd'hui sortis de l'oubli ; soit parce qu'ils ont contribué, eux-mêmes, à la production d'une Ecole, celle du "classicisme structurel" et que leurs oeuvres apportent des éléments de comparaison importants, soit parce que confrontés à une doctrine très forte ils ont assimilé des principes qui les ont conduit, au-delà du "classicisme structurel", à produire des oeuvres solides, qui appellent, pour elles-mêmes, l'attention. Nous pensons ici à des architectes comme Paul Nelson et Oscar Nitzchké dont les projets sont irréductibles à la doctrine de Perret, mais dont l'enseignement de celui-ci constitue, par rapport à leurs oeuvres, une véritable entrée. Analyser l'architecture de Nelson ou Nitzchké, qui vont parfois chercher très loin du classicisme structurel les éléments d'une modernité, sans questionner au préalable leur rapport à Perret, ne peut déboucher que sur une vision superficielle de leur apport original. C'est dire l'objet complexe, ambigu, sur lequel porte ce travail de recherche qui tend à mener le questionnement à la fois sur l'école architecturale qui s'est formée autour d'Auguste Perret et sur certains éléments de la production des élèves, qui échappent très largement à cette école, mais qui par leur différence même, nous amènent à affiner notre analyse du classicisme structurel et de l'enseignement de Perret. Notre objet d'étude n'est ni tout à fait l'histoire du atelier, ni tout à fait celui d'une tendance, mais l'entrecroisement de ces deux aspects dans une conception ouverte d'une histoire théorique de l'architecture qui n'exclut ni les questions stylistiques, ni celles de l'enseignement, ni celles de la production.

Au cours de cette deuxième phase de la recherche nous avons continué notre investigation relative à la formation des deux premiers ateliers dirigés par Perret : celui du Palais de Bois (1923-1928) et celui de l'Ecole Spéciale d'Architecture (1930-1952).

Nous avons insisté, comme nous l'avons dit, aussi bien sur les questions doctrinales que sur les questions institutionnelles. Puis notre travail s'est orienté vers la production spécifique des élèves de Perret. Nous avons pu réunir une vaste documentation, comprenant souvent des documents inédits ou très peu connus, qui présentaient pour nous un grand intérêt : (la lettre de Gromort à Perret, les projets de Théo Sardnal. Les esquisses préparatoires à l'Eglise du Christ Roi d'Honegger, celles de la maison suspendue de Paul Nelson, les projets d'étudiants de Pierre Forestier, etc...).

Le plan de ce rapport se décompose en trois parties :

- La première consacrée à l'enseignement d'Auguste Perret, qui traite des ateliers libres et des ateliers officiels, des questions de scissions et de dissidence, se prolongera dans la prochaine phase de la recherche par l'étude du 3ème atelier Perret, celui de l'Ecole des Beaux-Arts (1942-1954).

- La seconde partie, centrée sur les oeuvres de quatre architectes : Le Donné, Honegger, Lambert et Vetter expose à travers des analyses de projets détaillées, différentes attitudes représentatives de l'Ecole du Classicisme Structurel.

- la troisième partie présente certains projets significatifs de la production des élèves, irréductibles à l'enseignement de Perret, mais offrant par rapport à lui de bons angles de questionnement. Elle s'organise autour de trois oeuvres clés : les maisons métalliques, (Brelet, Le Donné et Nitzchké), le Palais de la Découverte (Nelson, Nitzchké et Jourdain) et la Maison de la Publicité (Oscar Nitzchké).

Nous avons intitulé cette partie "Au-delà du classicisme structurel".

On trouvera en annexe différents documents :

- La lettre de Gromort à Perret,
- une lettre relative à la réalisation des maisons métalliques,
- et un ensemble de textes d'Auguste Perret complétant le contenu de notre premier rapport de recherche.



## I - ENSEIGNEMENT

### La rupture de 1923

Ainsi que nous l'avons montré dans notre premier rapport de recherche, l'Atelier du Palais de Bois est né de l'enchaînement de deux scissions :

- La première, en 1922, issue de l'Atelier Pontremoli (André Le Donné et Adrien Brelet),
- La seconde, en 1923 issue de l'Atelier Laloux-Lemaresquier (Oscar Nitzchké, Théo Sardnal, Jacques Guilbert, Michel Luyckx, Jean-Jacques Bourdet) (1).

Cet Atelier ne prendra réellement corps qu'en 1924 au moment où Auguste Perret proposera à ces étudiants de les installer dans quelques unes des travées du grand bâtiment qu'il construisait alors à la Porte Maillot pour la "Société du Salon des Tuileries". Il s'agissait, rappelons-le, d'un édifice provisoire en bois, destiné à des expositions de peinture et de sculpture. Perret à qui l'on avait demandé un simple abris à moindre frais élèvera une sorte de musée temporaire, n'utilisant pour des raisons d'économie que des sections standard du commerce :

"Pas une entaille, pas un coup de scie ne fut donné sur le chantier. Tout était récupérable..." "Une travée carrée de 5 mètres laissant libre la distribution. Tous les éléments sont standardisés, démontables. Les poteaux très fins ont été raidis par des fourrures qui donnent une forme à ces appuis et qui reçoivent les poutres transversales moisées. L'éclairage horizontal et zénithal diffusé par des rideaux et des velums est uniformément réparti. Pas d'autre décor que la découpe harmonieuse des poutraisons apparentes" (2).

Cette construction provisoire, véritable leçon d'architecture (3) fut surnommée le "Palais de Bois", d'où le nom du premier atelier Perret.

Très vite, au noyau des sept fondateurs se joignirent d'autres étudiants parmi lesquels : Nelson, Goldfinger, Lubetkin, Forestier, Honegger, Sive, Coupel, Boquien, Blaise Jeanneret, Zaytzeff, Trezzini, Aubour, Sauvage, Pellée-Hirne, Fillon, Outzille, Buffa, Rucker, etc... Ces nouveaux arrivants venaient d'autres ateliers de l'Ecole des Beaux-Arts (Jaussely, Gromort...) mais également

de l'Ecole Spéciale d'Architecture et de l'Ecole des Arts Décoratifs.

"L'Atelier du Palais de Bois était né et c'est là que nous tîmes la gageure de poursuivre nos études d'architecture dans un esprit opposé à celui de l'Ecole : je dois dire que nous avons été souvent les victimes de notre foi ". (4)

C'est semble-t-il la pénétration des idées de l'architecture moderne qui est à l'origine de cette rupture dans l'enseignement de l'architecture en ce début des années 1920.

L'admiration des oeuvres des frères Perret dont "l'aura critique" commence à se former à travers les revues et la sensibilité croissante aux thèses corbuséennes puissamment répandues par les "machines de guerre" de "l'Esprit Nouveau" et "Vers une architecture" sont les principaux éléments de cette pénétration. Le climat est en train de changer autour de l'Ecole et ceci se traduira, pour une fraction des étudiants, par le refus d'un enseignement jugé anachronique et par le rejet des maîtres "pompiers":

"Nous ne voulions pas être les élèves de Félix Potin !" nous déclarait, en 1983, Théo Sardnal pour expliquer la dissidence, qui soixante ans plus tôt, avait conduit à la formation du premier atelier Perret (5).

"Félix Potin", c'était tout simplement Lemaesquier que Laloux venait de prendre pour assistant et que quelques élèves contestaient parce qu'il était l'auteur des magasins Félix Potin du Boulevard Sébastopol. Cette architecture leur paraissait décadente, en grande partie pour sa décoration "1900" qui leur semblait trop "boursofflée". Quelque temps avant ces évènements de 1923, Théo Sardnal était allé visiter l'église du Raincy et l'architecture de Perret révélait pour lui un autre idéal, de mesure, de rythme, de dépouillement... Son cheminement est tout à fait comparable à celui d'André Le Donne et d'Adrien Brelet qui, avant même d'entrer à l'Atelier Pontremoli, étaient attirés par l'architecture de Perret. Des oeuvres comme le garage de la rue Ponthieu et le Théâtre des Champs Elysées exprimaient pour eux les valeurs morales vers lesquelles devait tendre l'architecture moderne : loyauté, vérité, tradition...

Mêlés par la confrontation directe avec les oeuvres au débat doctrinal, des étudiants comme Sardnal, Le Donne et Brelet avaient choisi d'autres référents doctrinaux que ceux de leurs professeurs.

Oscar Nitzchké, quant à lui, fulminait contre une école qui, vivant en vase clos, tenait les étudiants dans l'ignorance des grands mouvements de l'art contemporain. Passant un jour devant la galerie Jeanne Bucher il aperçoit, en vitrine, une composition étrange. Interloqué, il reste planté devant la toile près d'un quart d'heure, fasciné, mais sans comprendre. Finalement il se décide à entrer pour demander le nom du peintre. - Mais c'est un Georges Braque, Monsieur ! fut la réponse. Nitzchké n'avait jamais entendu ce nom. S'informant peu après cette découverte des développements de l'art contemporain, il trouvera particulièrement inadmissible que plus de dix ans après l'émergence du cubisme, les étudiants-architectes de l'Ecole des Beaux-Arts n'en aient jamais entendu parler, sans que cela perturbe le moins du monde leurs professeurs. Sa passion pour l'art moderne, il est vrai, lui fera sentir les limites de Perret lui-même. Par la suite il deviendra l'ami de Georges Braque, de Derain, de Picasso, de Arp, de Laurens et de bien d'autres artistes d'avant-garde. Mais, dès 1923, travaillant avec Jacques Guilbert à l'agence de Le Corbusier il était entré en contact avec une autre manière de penser l'architecture, très éloignée de celle qui régnait aux Beaux-Arts. C'est Le Corbusier lui-même que Nitzchké et Guilbert auraient voulu avoir pour professeur.

Paul Nelson, dans un texte publié en 1954, évoque "la lutte d'une équipe d'élèves qui avaient quitté les ateliers académiques des Beaux-Arts, révoltés contre l'imagerie inconséquente qui dominait l'enseignement" (6). Auguste Perret représentait pour les jeunes étudiants une discipline qui contrastait avec le flou artistique des "rendus" de l'école : "c'était l'époque glorieuse de l'église du Raincy et du Palais de Bois, cette vraie merveille d'architecture, basée sur la construction provisoire en bois de charpente, exécutée par des coffreurs de ciment armé" (7) Perret, qui à l'époque était "attaqué comme révolutionnaire" c'était pour Nelson, "le progrès de l'Art"...

### Scissions

Le rejet des professeurs et la condamnation d'un enseignement marque en réalité une situation de crise dont l'enjeu se situe en grande partie à l'extérieur de l'école, mais dont l'enseignement constitue cependant un des moments clés.

Dans son article introduction à l'exposition sur les "Premiers Elèves de Perret" que nous avons récemment organisée à l'Institut Français d'Architecture, Jean-Pierre Epron tente de dégager



la signification des scissions dans l'histoire spécifique de l'enseignement de l'architecture :

"Toute rupture avec la tradition et toute exposition d'une problématique nouvelle s'annonce et s'approfondit dans l'enseignement. Les nouvelles stratégies de certains architectes s'inscrivent dans l'institution par le projet d'enseigner, et la nouvelle génération prend conscience d'elle-même par son aspiration à recevoir un enseignement différent de celui des maîtres consacrés. Par la solidarité qui se crée entre les nouveaux maîtres et leurs étudiants prend forme une tendance, un groupe, une école..." (8).

"Tout commence toujours par une scission..." Aussi n'est-il pas surprenant que certaines filiations internes à l'institution d'enseignement, soient aussi signifiantes au plan de l'histoire de l'architecture. Ainsi cette suite de scissions qui conduit de Labrouste à Perret :

"-En 1830 huit étudiants de l'atelier Lebas demandent à Labrouste de devenir leur professeur.

- En 1856 Guadet qui achève sa deuxième classe dans cet atelier, demande à Jules André de prendre la suite de Labrouste, tandis qu'un autre groupe animé par De Baudot fonde un atelier éphémère sous la direction de Viollet-le-Duc.

- En 1890 à la mort de Jules André devenu chef d'un des trois ateliers officiels créés par la réforme de 1863, un groupe d'élèves refuse son successeur Moyaux et fait scission pour créer l'atelier Laloux.

- En 1923 c'est précisément de cet atelier que font scission Nitzchké, Luyckx, Sardnal, Guilbert et Bourdet qui rejoignent Brelet et Le Donné élèves de Pontremoli, autour de Perret" (9).

"Ainsi, ajoute Jean-Pierre Epron, Labrouste conduit à Perret. Il est remarquable que cette suite de professeurs fasse apparaître toutes les positions doctrinales qui ont été évoquées par les historiens de l'architecture pour expliquer l'enseignement et l'oeuvre de Perret... Labrouste... Viollet-le-Duc... De Baudot... Guadet, sans qu'ils aient jamais mis en évidence la directe filiation qui les lie par cette suite de scissions dans l'institution d'enseignement..." (10).

Ces observations sont d'autant plus intéressantes que le mécanisme même de la scission fait partie intégrante de l'Institution

de l'Ecole des Beaux-Arts. Liée à la notion d'Atelier libre, la scission pourrait même apparaître comme l'un des fondements de l'Ecole, la garantie de ce "libéralisme institutionnel" revendiqué par Julien Guadet.

#### Ateliers officiels et ateliers libres

Il faut lever ici une ambiguïté, qui bien souvent, plane dans les histoires de l'architecture. Loin de représenter une quelconque anomalie dans le système, un accident de parcours dans l'histoire de l'institution, l'atelier libre en serait plutôt une des pierres angulaires : c'est par le jeu des ateliers libres et des scissions que l'institution de l'école peut gérer les tendances et contrôler en son sein le renouvellement des idées et des pratiques, qui constitue en fin de compte une condition de sa pérennité.

La scission permet à l'école d'intégrer la nouveauté sans remise en cause radicale de ses fondements. Elle peut ainsi traverser les crises en s'adaptant. C'est ce qu'avait parfaitement compris Guadet, grand professeur de l'Ecole des Beaux-Arts, qui fut aussi l'un des meilleurs théoriciens de son institution. Guadet a marqué, à plusieurs reprises, son attachement au système des ateliers libres et au droit des étudiants à choisir eux-mêmes leurs professeurs. Lorsqu'il était lui-même élève des Beaux-Arts, Guadet avait été l'un des plus actifs opposants à la réforme de 1863, qui, entre autres mesures, supprimait le système des ateliers libres au profit d'ateliers officiels. Avant cette réforme, tous les ateliers de l'école étaient des ateliers libres. Le décret de 1863 modifiait profondément le régime des études d'architecture. Il créait un poste de directeur, remplaçait le conseil des professeurs par un conseil d'administration nommé par le Ministre, les concours mensuels cédaient la place à de simples exercices, la limite d'âge pour l'inscription à l'école et pour concourir au Grand Prix de Rome était abaissé de 30 à 25 ans (11), un cours obligatoire d'esthétique était mis en place (avec pour professeur Viollet-le-Duc), etc...

Toutes ces dispositions, jointes à l'instauration des ateliers officiels qui mettaient fin au droit des élèves de choisir librement leurs professeurs, déclenchèrent la révolte des étudiants qui culmina avec les fameux chahuts organisés contre Viollet-le-Duc. Au bout du sixième cours, le professeur d'esthétique dût renoncer à enseigner à l'école des Beaux-Arts. Finalement, après toute une série de péripéties, les étudiants obtinrent un retour

partiel à l'organisation antérieure : les ateliers libres furent à nouveau autorisés, mais les trois ateliers "officiels" créés par le décret de 1863 furent maintenus ; ce qui fit dire à un esprit critique :

"Il y a depuis cette époque deux catégories d'élèves : les uns qui sont logés et chauffés aux frais de l'Etat dans les locaux de l'école, et les autres qui logent au dehors de l'école et qui paient leur maître et le droit de choisir ce maître" (12).

Vers la fin de sa vie, 45 ans après ces journées de révolte, Guadet revint sur l'enjeu de ce décret de 1863. Voici en quels termes il commente la "victoire" des étudiants et le retour du système des ateliers libres :

"L'école reprit sa place nécessaire dans le patrimoine commun de la France. Un désastre avait été évité ; n'importe, je souhaite à notre école de ne pas repasser par ces anxiétés. Je ne crois pas, d'ailleurs, au moins tant que l'école restera fidèle à sa belle et noble mission, qui n'est pas d'enseigner les arts, qui est plutôt de s'en interdire l'enseignement, tout en professant ce qui dans nos études représente un caractère certain et en quelque sorte scientifique. Sa mission plus haute et plus généreuse est, en offrant aux élèves tous les moyens de travail, de rapprocher, de mettre en contact et en concurrence féconde, les enseignements absolument libres des maîtres les plus divers et parfois les plus opposés. C'est pour avoir méconnu, pour avoir voulu briser au profit d'une confiscation personnelle et cynique, cette large et libérale institution, que malgré l'omnipotence impériale, malgré les complicités officielles, malgré la police et malgré l'inertie de trop d'artistes autorisés, embrigadés parmi les autruches; le guet-apens de 1863 a échoué et devait échouer misérablement, comme échouerait encore, n'en doutons pas, toute tentative du même genre si elle venait à se reproduire" (13).

#### Le choix du professeur

C'est dans la leçon d'ouverture du cours de théorie de l'architecture qu'il prononce à l'école des Beaux-Arts le 28 novembre 1894, que Guadet développe sa conception de l'atelier libre, comme base de l'institution. Succédant comme professeur de théorie à Guillaume, il quitte lui même l'enseignement d'atelier qu'il a pratiqué pendant près de 25 ans. (14)

"L'enseignement d'atelier c'est l'enseignement artistique nécessaire : tous les cours pourraient disparaître et l'école des Beaux-Arts serait encore l'école des Beaux-Arts ; tandis que sans l'enseignement d'atelier on ne saurait concevoir cette école. L'enseignement d'atelier, c'est l'enseignement artistique séculaire..." (15).

L'atelier est un des lieux où s'exprime la tendance doctrinale, l'esthétique, le parti pris que Guadet sait nécessaire au projet: "Dans l'atelier, le professeur est maître absolu de sa doctrine, maître de son esthétique, maître des leçons qu'il donnera, maître de ses audaces et de ses utopies même, car il y a, en cas d'erreur de sa part ou simplement en cas d'incompatibilité, un correctif nécessaire : si son enseignement ne plaît pas, s'il ne convient pas à la nature de tel ou tel de ses élèves, l'atelier d'à côté est ouvert et vous avez le choix entre les professeurs" (16).

L'école des Beaux-Arts a son mode d'enseignement spécifique que Guadet nomme "l'enseignement amical". Le professeur guide les étudiants, les conseille, "étudie avec eux, tâtonne avec eux, hésite avec eux..." il montre "comment on cherche, comment on trouve et même comment on ne trouve pas"... (17).

Fondée sur l'implication totale du maître dans l'enseignement d'atelier, l'école des Beaux-Arts doit faire preuve d'un libéralisme absolu en matière de doctrine architecturale et d'esthétique. Les élèves doivent pouvoir choisir librement leur professeur, car cette liberté est la condition même de l'implication dans la pratique de projet la plus orientée :

"L'originalité de notre école peut se définir d'un mot : elle est la plus libérale qu'il y ait au monde. Cette qualité, quelques Français lui la dénie, fautesans doute d'avoir usé eux-mêmes de leur droit à l'enseignement. Les étrangers qui viennent la fréquenter ou se souviennent d'avoir été assis sur ses bancs la lui proclament..." (18).

Guadet cite alors le témoignage d'un architecte américain : "ce qui distingue votre école... c'est son libéralisme absolu, c'est la façon dont chez vous l'élève est traité en homme, en homme qui a le droit de choisir son maître, de choisir sa voie artistique" (19).



Ce libéralisme absolu est bien une caractéristique de l'institution et cette liberté qu'il laisse à l'étudiant de choisir son maître est exactement celle dont ont usé Le Donné, Sardnal, Nitzchké et tous les étudiants scissionnistes de 1923 en demandant à Perret de devenir leur professeur. C'est cette caractéristique de l'école des Beaux-Arts qui explique d'une part l'attitude négative de Le Corbusier face au groupe dissident qui lui demandait d'ouvrir un atelier et d'autre part sa réponse ambiguë concernant Perret vers lequel il oriente effectivement les étudiants.

En effet, quelque soit le caractère "révolutionnaire" d'une tendance architecturale, celle-ci se trouve objectivement intégrée au système de l'école, dès lors, que par l'intermédiaire d'un groupe d'étudiants scissionnistes, elle s'inscrit dans le jeu des ateliers libres. C'est ce qu'avait clairement théorisé Guadet et qu'avait parfaitement compris Le Corbusier. Ce dernier, qui d'ailleurs s'en est expliqué plus tard, n'avait aucun goût pour l'enseignement, et concevant sa pratique comme une recherche ouverte craignait tout rapport avec l'institution qu'il combattait. Architecte "expérimentant", peintre, polémiste, le jeune directeur de "l'Esprit Nouveau" jouait alors une stratégie de type avant-gardiste et n'avait rien à attendre de l'ouverture d'un atelier libre qui aurait plutôt représenté pour lui une charge et l'aurait freiné dans son activité.

C'est également ce mécanisme implicite d'intégration à l'Institution qui explique la réponse ambiguë de Le Corbusier aux étudiants dissidents : "Allez donc voir Perret, c'est un grand constructeur... D'ailleurs il sera très heureux d'être votre professeur, cela fait longtemps qu'il veut entrer à l'Institut" (20). Dire à un groupe d'étudiants qui vient de rompre avec l'école, ou plus exactement, qui croit avoir rompu avec l'école, que le professeur qu'il vont choisir aspire à une reconnaissance officielle et que leur choix, en lui-même, ouvre à ce professeur la voie de l'Institut, n'a rien d'un paradoxe.

Cette phrase prouve simplement la parfaite connaissance qu'à Le Corbusier d'un système d'enseignement qui intègre à sa logique la révolte des étudiants contre les maîtres officiels, même si cette révolte est vécue subjectivement comme un acte quasi "révolutionnaire" contre l'institution. Le Corbusier maîtrise lucidement cette dialectique de l'avant-garde et de l'Académie... D'ailleurs il ne s'est pas beaucoup trompé dans sa prédiction: Perret sera, à la fin de sa carrière, couvert d'honneurs et entrera à l'Institut.

### Carrière académique

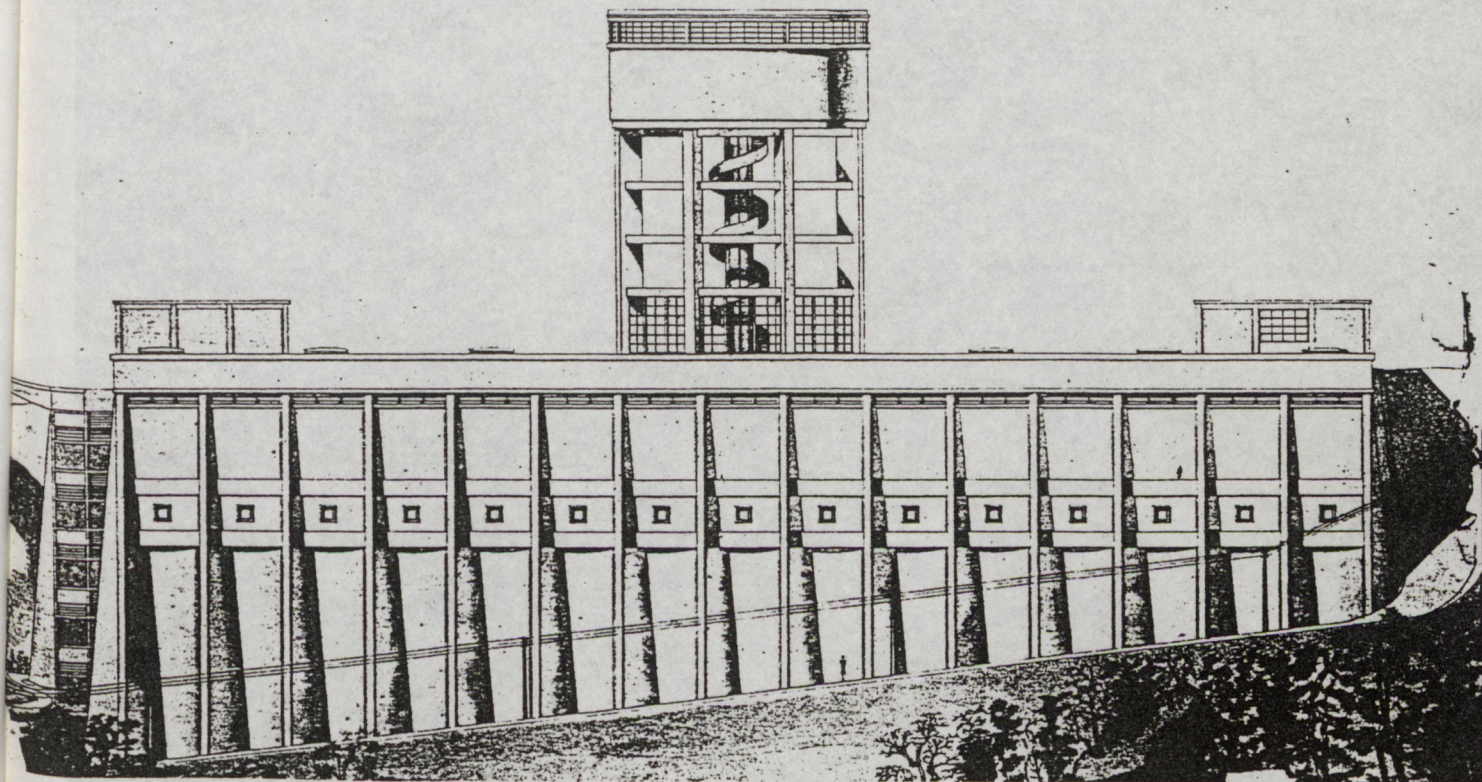
En 1923, la situation de Perret face à l'ouverture d'un atelier était tout à fait différente de celle de Le Corbusier face à la même question : Approchant la cinquantaine, Perret avait déjà derrière lui quelques oeuvres marquantes, l'immeuble de la rue Franklin, le Théâtre des Champs Elysées, plusieurs constructions industrielles remarquables et surtout l'Eglise du Raincy qu'il venait d'achever et qui s'affirmait comme une "pièce" maîtresse de la construction en béton armé.

Ces oeuvres rencontraient dans la presse un écho favorable, parfois même enthousiaste, et commençaient à lui attirer les sympathies de la jeune génération qui voyait en lui un "révolutionnaire" et un "constructeur" compétent. Ouvrir un atelier libre représentait pour Perret une première marche vers la consécration et il le savait. Tel est le sens du "je vous attendais" par lequel le futur professeur accueille ses premiers étudiants : André Le Donné et Adrien Brelet.

N'oublions pas que Perret avait une sorte de revanche à prendre par rapport à l'Institution : Brillant élève de l'Ecole des Beaux-Arts, où il était entré en 1891, Perret y avait accumulé en trois ans toutes les récompenses. Il avait obtenu 60 valeurs et 7 médailles (21), remporté le Prix de Reconnaissance des Architectes Américains et avait été admis au deuxième essai du Grand Prix de Rome. Sa grande maîtrise du dessin, sa précision, avaient étonné ses professeurs : on inventa même pour lui une récompense puisque ses fameux "Eléments Analytiques" de janvier 1892 furent exceptionnellement exposés dans sa salle de l'horloge. Ce cursus honorum particulièrement prestigieux lui ouvrait à coup sûr une carrière académique. Mais, trop absorbé par les chantiers de l'entreprise de son père, qui le confrontaient à cette pratique constructive tant vantée par les doctrines rationalistes, Perret n'eut plus le temps de préparer son diplôme... Ce départ n'était pas une rupture car Perret n'avait aucune raison, à l'époque, de rejeter une Ecole qui le valorisait comme un élève hors pairs...

Aussi, lorsque près de trente ans plus tard un groupe d'étudiants lui offre l'occasion de fonder un atelier libre, Perret peut entrevoir la possibilité de regagner le sillon que lui avaient préparé ses études en se rapprochant à nouveau d'une institution qu'il n'avait jamais réellement quittée. Sa trajectoire professionnelle, qui a tant gêné les historiens et les critiques





Ernö Goldfinger - Un réservoir - Projet à l'Atelier du Palais de Bois - 1926



modernes n'est pas en soi un itinéraire décadent, mesurable au plan du contenu des oeuvres, mais un lent retour à l'institution, tout à fait indépendant d'un destin doctrinal particulièrement stable. On peut se représenter cette trajectoire étonnante comme une longue courbe que Perret achève d'accomplir lorsqu'à la fin de sa vie il entre à l'Institut. La présentation par Perret de ses dessins d'étudiant comme "morceau de réception" à l'Académie prend alors tout son sens. Hormis cette fidélité au classicisme que nous avons signalée, elle marque le point final d'une carrière académique qui avait commencé avec l'exposition de ces mêmes dessins dans la salle de l'Horloge en 1892...

Pourtant en 1923 les choses paraissent plus intriquées, car à peine fondé, l'atelier Perret rencontre une réelle hostilité de la part des professeurs officiels de l'Ecole des Beaux-Arts. Cet atelier, que rien sur le plan institutionnel ne distinguait des autres ateliers de l'école, va acquérir, dans les faits, un statut particulier qui le fera échapper au jeu traditionnel des tendances au sein de l'institution.

#### Un atelier dissident

Par les locaux mêmes qui l'abritaient, l'atelier Perret se distinguait des autres ateliers de l'Ecole des Beaux-Arts :

"Nous y étions parfaitement installés, raconte un des élèves, et cela contrastait avec les conditions minables des ateliers de l'école, crasseux et sans lumière (où chacun devait apporter sa lampe..). L'Atelier du Palais de Bois était très propre, il y avait au sol un tapis de jute et une table très longue, bien éclairée par une série de fenêtres horizontales qui donnaient sur le bois de Boulogne..." (22).

Contrairement aux autres ateliers extérieurs de l'Ecole des Beaux-Arts, les étudiants ne payaient pas de location pour les locaux. Il y avait toutefois une "masse" pour le chauffage, l'électricité et les livres.

L'enseignement de Perret ne différait pas dans sa forme de l'enseignement traditionnel de l'Ecole : Perret passait de table en table et corrigeait les projets. Il engageait avec les étudiants des discussions libres qui lui permettaient de développer ses principes doctrinaux : fenêtres en hauteur, corniches, expression de la structure, vérité du point d'appui... Tous les éléments qu'il rassemblera plus tard dans sa "Contribution à une Théorie de l'Architecture".



C'est, à notre sens, l'image de Perret lui-même qui est ici en cause. Architecte non diplômé, impliqué dans une structure d'"Agence-entreprise" qui avait fait du béton sa spécialité, Perret n'était-il pas perçu par l'establishment comme une sorte de sous-architecte et peut être même avant tout comme un entrepreneur ?

Nous savons que le matériau même dont il prétendait explorer l'esthétique n'avait pas très bonne presse dans les amphithéâtres de l'Ecole. On connaît l'anecdote de l'ingénieur en chef du métro parisien, Bienvenü, qui venu un jour remplacer M. Monduit, professeur de construction à l'Ecole des Beaux-Arts, fut accueilli par un chahut épouvantable pour avoir annoncé son intention de parler du béton armé :

"Tu nous prends pour des entrepreneurs !" lui lançaient depuis les gradins les étudiants offusqués par un tel manque de convenance. Bienvenü trouva plus sage de changer son programme (27). C'était en 1908, mais on se représente fort bien, à travers cette réaction des étudiants, quelle pouvait encore être l'image d'un homme tel que Perret à l'Ecole des Beaux-Arts, au moment de la scission de l'Atelier Laloux Lemaresquier.

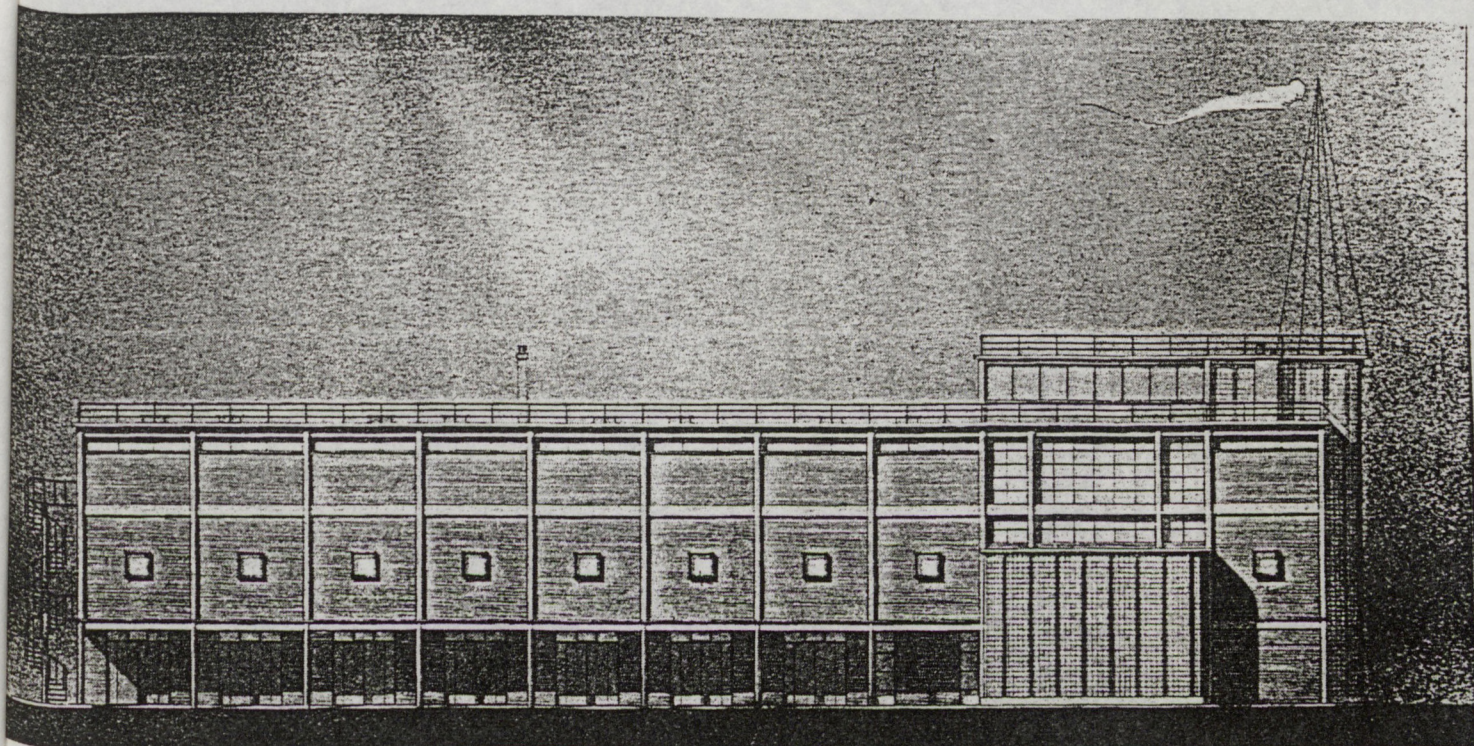
L'image négative d'un "Perret-entrepreneur" n'avait pu qu'être renforcée, dans ces milieux, par la polémique du Théâtre des Champs Elysées, où Perret appelé comme entrepreneur par Van de Velde s'était en fait affirmé, par une reprise en main rationaliste du projet, comme le véritable auteur de l'édifice. S'il fallait prouver la réalité de cette perception négative de l'architecte, on pourrait encore citer cette déclaration méprisante de Roger Henri Expert aux étudiants de son Atelier lorsqu'il apprit l'élection de Perret à l'Institut.

"Ca y est... l'entrepreneur est entré sous la Coupole" (28). Cette "étiquette" d'entrepreneur attachée à Perret a certainement joué un grand rôle dans les rapports conflictuels de l'Atelier du Palais de Bois à l'Institution. Plus qu'un atelier libre cet atelier apparaît alors comme un atelier dissident. Mais il y a un autre enjeu car il s'agit aussi d'un atelier de tendance.

#### Un atelier de tendance

"Les anciens élèves de Perret, écrit Marcel Zahar, ont gardé de l'enseignement du Maître un souvenir reconnaissant et ému. Ce qui le distinguait des autres patrons, c'était, disent-ils, son affirmation de l'acte essentiel : construire.





Ernö Goldfinger - Un club d'aviation - Projet de diplôme - 1930



Toutes les études, tous les propos convergeaient vers la primauté de la construction. En même temps il leur inculquait la passion de la vérité, assurant qu'ils devaient voir et faire vrai, et pour cela mettre surtout en évidence la charpente. "Le peintre imite une charpente pour faire un décor. Pourquoi ne pas faire directement la charpente ?" (...)

"Il grognait lorsqu'il n'approuvait pas un projet. Il voyait immédiatement ce que cherchait l'élève et en quelques mots, remettait l'affaire sur un terrain solide. Il appuyait des initiatives intéressantes en lançant son fameux "pourquoi pas ?" assurait aussitôt que lorsqu'on possède une conviction il faut aller jusqu'au bout, mais toujours en visant au vrai. "Pas de faux cols !", criait-il "quand vous faites un mur, que ce soit un vrai mur !"..."Il leur disait que l'on doit hardiment prendre un parti, et le suivre, l'élaborer, l'exécuter scrupuleusement en respectant les délais. "Aboutir" était son mot d'ordre. Et puis, lorsque la construction est bien étudiée, que tout est mis au point. Oh ! alors ! "il faut faire chanter la façade" (29).

Cette description que fait Zahar de la pratique d'enseignement de Perret correspond assez bien aux témoignages que nous avons pu recueillir auprès des survivants de l'expérience du Palais de Bois. Elle est confirmée aussi par les anciens étudiants du second atelier Perret, celui de l'Ecole Spéciale d'Architecture: Max Blumenthal écrit par exemple, dans son court article paru dans "Architectes" à l'occasion du centenaire de la naissance de Perret :

"L'enseignement d'Auguste Perret n'était pas fait de conférences, de grands discours, de vagues paroles. Il ne consistait pas non plus en de longues démonstrations, au crayon de couleur, sur la planche à dessiner. Perret arrivait - une démarche lente, le port noble, l'attitude majestueuse, une élégance soignée et très personnelle - très droit, très réservé, un peu lointain même, mais ce n'était qu'une impression. Nous lui tendions nos plans, nos dessins. Quelques instants lui suffisaient pour en saisir les défauts et les qualités, pour émettre son jugement et donner son conseil, en une phrase lapidaire : "faites chanter le poteau !". Plus d'un d'entre nous restait parfois interdit devant son plan, cherchant l'application pratique d'une phrase hermétique mais toutefois pleine de signification, signification qui se révélait être la clé du problème devant lequel nous trébuchions.

Ceux qui choisissaient le voie de la facilité, qui croyaient que l'architecture était une affaire de joli dessin, de rendu habile ou d'imitation superficielle n'intéressaient pas beaucoup Perret et son silence était sévère. Il fallait chercher le problème, comprendre la complexité des données et leur interdépendance logique, voir la solution dans l'espace, harmonieuse et "composée", la construire honnêtement, sans mensonge. Alors on était sûr d'entendre ce pourquoi pas ? ou mieux, ce "faites ça" que nous comblait de joie et qui signifiait aussi la certitude que le projet serait suivi attentivement dans toutes ses phases, suivi et critiqué de cette façon concise et positive, riche en leçons précieuses.

Auguste Perret nous apprenait à avoir le "sens du matériau": "parlez béton ou parlez pierre, mais pour parler béton, il faut penser béton ; pour parler pierre, il faut penser pierre. Chaque matériau à son langage propre, son expression particulière". Il n'aimait pas les projets factices, "l'architecture du papier..." (30).

Ce témoignage de Max Blumenthal laisse transparaitre, ainsi que le passage que nous avons cité du livre de Zahar les accents moralisateurs de la doctrine. Depuis le dix neuvième siècle, le rationalisme dont la doctrine de Perret est l'héritière, s'exprime en langage moral. Son éthique draine dans son sillage des notions de vérité, d'authenticité, de sobriété s'opposant à la facticité, au mensonge, à la superficialité. La construction est pensée comme une morale de l'architecture, pratique elle même vécue en sacerdoce... (31). Cet aspect de la doctrine semble avoir lassé certains étudiants de l'Atelier du Palais de Bois, peu enclins à accepter sans discuter les assertions de leur professeur : Oscar Nitzchké, par exemple, avoue ne pas avoir aimé le personnage de Perret, la "raideur" de son architecture et de sa pensée - tout cela lui paraissait trop "emprunté". Pierre Forestier, admiratif du Perret constructeur, cet homme né dans l'atmosphère de l'entreprise, reconnaît que les dissertations de son professeur sur "les méfaits de la fenêtre en longueur" l'ont parfois agacé.

"On cherche aujourd'hui à étonner, disait Perret ; le mot "nouveau" devient synonyme "d'excentrique". La mode est aux fenêtres plus larges que hautes, grâce à ce système une pièce est divisée en trois zones d'air. Les gaz lourds et les gaz légers ne se renouvellent guère. En outre, les allèges trop hautes limitent le faisceau des rayons solaires de façon que toute partie de la chambre, sous la fenêtre, ne reçoit jamais la lumière vivifiante.

La personne qui a le triste privilège d'occuper cette pièce ne pourra voir le spectacle de la rue mais en revanche sera condamnée à la contemplation perpétuelle de l'horizon..." (32).

Il est vrai que cette question de la fenêtre, qui opposait Perret à Le Corbusier, trahissait mieux que toute autre le "moralisme" du professeur. Derrière les justifications de type rationaliste se cachait une philosophie de l'architecture fondée sur une symbolique formelle que Perret développait parfois devant ses étudiants et qui ne les convainquait pas toujours :

"L'horizontale c'est la mort", "la verticale c'est la vie", "la fenêtre c'est l'oeil", "la verticale, c'est l'homme debout"...(33). Pierre Vago, à l'Atelier de l'Ecole Spéciale, n'était pas très sensible à ce genre d'argumentation et n'hésitait pas à afficher franchement son désaccord avec les thèses de Perret... D'une manière générale, c'est ce caractère "moralisant" de la doctrine qui heurtait les étudiants les plus attentifs aux autres courants de l'architecture moderne.

L'enseignement de Perret était un enseignement de type doctrinal qui s'inscrivait parfaitement dans la logique de l'atelier libre telle qu'elle avait été définie par J. Guadet. Perret était totalement impliqué comme architecte dans son activité de professeur. C'est dire qu'à l'Atelier du Palais de Bois "l'Architecture à faire" prenait le pas sur la pédagogie de l'architecture. C'était un atelier de tendance.

Les projets qui sortaient de l'"Atelier Perret" étaient reconnaissables car ils étaient marqués du sceau de la doctrine : "Nous faisons nous mêmes du Perret, confie Oscar Nitzchké. Ceci était d'ailleurs une caractéristique de l'Atelier Perret, car lorsque nous étions chez Laloux-Lemaresquier, il n'y avait pas de ligne particulière à ces professeurs, et nous faisons ce qui était à la mode : on copiait, en général, ce qui venait de Munich" (34).

Il est vrai que lorsqu'on regarde les projets des étudiants de l'Atelier du Palais de Bois, on est frappés par leurs ressemblances : qu'il s'agisse des projets de Goldfinger (le réservoir, le club d'aviation ou le champ de tir...), de ceux de Forestier (le stade, le château d'eau, les laboratoires pour produits céramiques, le club nautique...) de ceux de Nitzchké (le théâtre, l'école), ou de ceux de Nelson (la salle des fêtes ou le centre homéopathique), tous ces projets s'inscrivent manifestement dans une ligne unique et sont bien les produits d'un enseignement de tendance.

Pourtant ces architectes, dont les projets d'étudiants offrent de si bons exemples de cette "ligne Perret" développeront très tôt une esthétique et une démarche personnelles.

Nitzchké par exemple dans le projet des maisons métalliques qu'il conçoit et réalise avec Brelet et Le Donné dès 1928, Nelson dans ses différents projets d'hôpitaux, Goldfinger dans ses aménagements d'appartements parisiens, Forestier dans son ensemble pour Clairvivre...

Certains étudiants, dans le temps même de leurs études concevront, en dehors de l'Atelier, des édifices modernes très éloignés de Perret. C'est le cas de Nitzchké, qui en 1925 projette pour l'Exposition des Arts Décoratifs de Paris un petit pavillon de la Musique, dont l'esprit se situe aux antipodes de la doctrine de son maître...

Nous reviendrons dans les chapitres qui suivent sur ces différents projets en accordant autant d'attention à ceux qui relèvent de la ligne "Perret" et de l'Ecole du classicisme structurel, qu'à ceux qui s'en écartent ou y échappent. Ces derniers pouvant être révélateurs, par leurs différences mêmes du contenu réel de l'enseignement de Perret. Mais il nous faut au préalable continuer d'analyser les relations ambiguës de l'Atelier du Palais de Bois et de l'Ecole des Beaux-Arts.

#### Les étudiants devant l'échec

"Atelier dissident" et "Atelier de tendance", l'Atelier Perret fut mis, malgré lui, en marge du système de l'Ecole et les étudiants qui le constituaient furent victimes d'un réel ostracisme. Certains ont gardé un fort mauvais souvenir de cette période qui a, de fait, lourdement pesé sur leur carrière : Théo Sardnal vers la fin de sa vie portait un regard désabusé sur son itinéraire et regrettait, en fin de compte, d'avoir choisi de telles difficultés : S'il était resté à l'Atelier Laloux-Lemaesquier, il aurait pu briguer le Grand Prix de Rome et espérer, un jour, entrer à l'Institut : "A la place de celà, on nous a mis dans l'ombre de Perret..."

Un texte daté de 1944 (35), récemment retrouvé dans les archives de Théo Sardnal, confirme à sa manière ce sentiment d'échec face au "barrage" systématique pratiqué par l'Institution : les étudiants du Palais de Bois y sont présentés comme des

"héros" ayant renoncé aux avantages qu'ils pouvaient espérer obtenir en continuant leurs études auprès de Maîtres "puissants et considérés"... Choisir pour professeur Auguste Perret, alors très "dénigré" et "combattu" c'était en 1923, se battre pour une idée et prendre de sérieux risques vis à vis de sa future carrière... (36). D'ailleurs plusieurs des étudiants de l'Atelier Perret renoncèrent tout simplement à passer leur diplôme. C'est le cas d'Oscar Nitzchké et de Denis Honegger. Ceci ne les empêche pas, il est vrai, de faire une carrière d'architecte tout à fait honorable. Denis Honegger ouvrit une agence très active et Nitzchké fut employé aux Etats-Unis chez Harrison et Abramovitz, les architectes du Rockefeller Center.

Rares sont ceux qui, comme Paul Nelson, termineront leurs études en tant qu'élèves de Perret : Nelson, dont Perret dira plus tard qu'il fut l'un de ses meilleurs élèves (37), fut en 1927, le premier diplômé de l'Atelier du Palais de Bois.

La plupart des étudiants durent cependant changer de professeur et regagner des ateliers plus officiels. Ceci se passa sans difficultés : Ernö Goldfinger finira ses études chez Defrasse, Michel Luyckx chez Pontrémoli, Pierre Forestier chez Gromort... Certains obtinrent même quelques honneurs, tel Jacques Guilbert qui reçut en 1930 le prix du meilleur diplôme. L'expérience du Palais de Bois était donc terminée, mais la carrière de professeur d'Auguste Perret ne faisait que commencer.

Il nous reste de cette période "héroïque" quelques souvenirs en forme de plaisanterie, comme par exemple ces "grands vertébrés" d'Adrien Brelet et d'Oscar Nitzchké : Il s'agit d'un projet ironique, sorte de vengeance symbolique contre le jury. Lors de leurs échec répétés, nos deux étudiants décidèrent un jour d'envoyer au jury un projet peu orthodoxe : un zoo avec, en élévation, barrant la page, une longue grille dont dépassait à une extrémité une tête de girafe : A l'avant plan ou pouvait voir une tortue qui passait à côté d'un pont avec un écriteau sur lequel était inscrit "je vais à Rome" : "Le projet a fait un scandale terrible et des étudiants furieux l'ont lacéré en représailles. Il n'était pas bon à l'époque de plaisanter avec la dignité du Grand Prix de Rome..." (38).

#### Une lettre de Gromort

Malgré cet "ostracisme" généralisé qui semble avoir été de mise face à l'Atelier Perret, certains professeurs "officiels"



firent preuve d'un réel libéralisme face à l'expérience. C'est ce qu'atteste du moins un document que Pierre Forestier a conservé dans ses archives : Il s'agit d'une lettre d'introduction que Gromort avait rédigée, pour lui, à l'attention d'Auguste Perret : Ce document que nous publions en annexe montre que tous les professeurs de l'Ecole ne vouaient pas au "constructeur" le même mépris que Roger Henri Expert et qu'il y avait, pour le moins, quelques failles dans le "boycott" organisé autour de l'Atelier du Palais de Bois. Gromort, qui rappelle à Perret l'estime qu'il porte à son oeuvre lui recommande Pierre Forestier comme un élève qui "par temperament et par goût a toujours orienté ses recherches dans un sens franchement moderne..." Et il est manifeste, lorsqu'on regarde les projets dessinés par Pierre Forestier du temps où il se trouvait encore à l'Atelier Gromort que l'on a affaire à des projets "modernes" : fenêtres en longueur, jeux de surfaces, horizontalité marquée, etc... Et l'on pourrait même être tenté, mimant la taxinomie classique des historiens de l'architecture du XXème siècle d'y voir des plus "modernes" que ceux réalisés plus tard par le même étudiant à l'Atelier Perret... Ces recherches évoquent en fait les premiers travaux de Mallet Stevens sous influences viennoises (Olbrich, Hoffmann...) et confirment ce que dit O. Nitzchké sur l'éclectisme relatif de certains ateliers...

Naturellement attaché au libéralisme de l'Ecole des Beaux-Arts, Georges Gromort a pris la décision avec son élève de l'orienter vers l'Atelier Perret.

"L'enseignement n'est pas une plaisanterie et il est de toute importance qu'un élève - quelque soit son attachement à ses camarades où à son patron - soit corrigé en toutes circonstances dans le sens de ses aspirations et de son tempérament" (39).

Gromort admet parfaitement que des "jeunes gens qui se passionnent pour une esthétique nouvelle" cherchent auprès de Perret, ce que "lui seul" peut leur apporter : "Je suis convaincu qu'il n'y a pas qu'une seule méthode, mais bien, que l'important est d'en avoir une, et de s'y conformer..." (40).

Gromort se situe ici parfaitement dans le cadre de l'école pluraliste que voulait Guadet et sa démarche auprès de Perret est significative de l'état d'esprit que l'institution aurait dû, normalement, manifester à l'égard de l'Atelier du Palais de Bois.

Lorsque l'Atelier Perret sera dissout, Pierre Forestier retournera naturellement vers son premier maître pour préparer son diplôme et Gromort l'accueillera avec cette même ouverture dont il avait fait preuve en 1926...

### Enseignement - Modernité

Il serait certainement erroné de se représenter l'Atelier Perret comme le seul lieu où des étudiants pouvaient selon l'expression consacrée "faire du moderne". Tous les professeurs n'avaient pas, à l'égard de leurs élèves, la même fermeté que Lemaresquier et certains toléraient, comme Gromort, des incursions dans un langage contemporain. Mais il ne s'agissait là que "d'écarts" et même si l'Ecole des Beaux-Arts n'était pas aussi imperméable qu'on a bien voulu le dire aux idées extérieures, l'Atelier Perret restait le seul à être complètement structuré en atelier moderne, car centré sur la doctrine et l'oeuvre de Perret lui-même.

En l'absence d'un atelier Le Corbusier, cet atelier était, de fait, l'unique lieu au sein de l'institution, où pouvaient être accueillis des étudiants qui refusaient de limiter à quelques "écarts" leur contact avec l'architecture contemporaine. Qu'ils aient partagé ou non les idées de Perret, ces étudiants se trouvaient confrontés à une doctrine très forte, qui pouvait jouer un rôle de catalyseur face à leurs aspirations confuses à être de leur temps...

On se tromperait toutefois à vouloir considérer à tout prix l'Atelier Perret comme une structure d'avant garde, au sens plein du terme, comparable par exemple au Bauhaus allemand ou aux *Vkuthemas* russes. Car cet atelier, hormis son contenu doctrinal propre, ne révolutionnait en rien les méthodes traditionnelles d'apprentissage du projet. Un témoignage d'André Le Donné pourrait, à ce point de vue prêter à confusion :

- L'Atelier du Palais de Bois, nous dit-il, était visité par des personnalités qui s'intéressaient au mouvement comme Tony Garnier et l'Ingénieur Freyssinet. Des artistes d'avant garde comme Braque, Foujita, Laurens venaient également s'entretenir avec les étudiants (41).

Pour significatives qu'elles aient été, ces visites d'artistes ne donnaient pas lieu à des interventions structurées, intégrées à proprement parler à un enseignement. Elles tenaient, pour

la plupart, aux relations nouées par les étudiants, eux mêmes, avec les milieux d'avant garde : Ernö Goldfinger qui connaissait dès le début des années 1920 bon nombre de peintres de Montparnasse les invitait au Palais de Bois à rencontrer ses condisciples. Ces rencontres seraient plutôt révélatrices d'un état d'esprit progressiste du groupe des élèves de l'Atelier Perret que d'une nouvelle conception de l'enseignement qui serait allé chercher dans d'autres pratiques d'avant garde certains de ses fondements. La présence de Braque à l'Atelier Perret n'a rien à voir avec celle de Kandinsky au Bauhaus...

Il existait à Paris, à cette période, un autre lieu, extérieur à l'Ecole des Beaux-Arts, où l'on formait des architectes au contact des idées modernes : c'était l'Atelier Mallet-Stevens à l'Ecole Spéciale d'Architecture. Il s'agissait là d'une expérience très différente, qui nous est aujourd'hui connue par quelques documents (les archives de l'E.S.A. ayant été dispersées en 1968) ; en particulier par un article que la revue l'"Esprit Nouveau" consacre en 1923 à l'exposition annuelle des travaux des élèves de cette école : Cette exposition avait été renforcée cette année là par des oeuvres de peintres cubistes, par des meubles de Francis Jourdain, de Pierre Chareau, et par la présence du groupe De Stijl...

"Cet établissement obscur et inaperçu en ces dernières années, nous dit Le Corbusier, auteur de l'article, s'est attaché depuis peu M. Robert Mallet-Stevens qui y répand auprès de jeunes gens pleins de vitalité, la foi qu'il a en un art moderne et les enseignements qui lui sont venus de l'époque qu'il comprend et qu'il aime. Donc, dans cet établissement jusqu'ici obscur, l'exposition fait un éclat. Brusquement on se trouve transporté en raccourci dans l'aspect des choses de demain. De nombreuses maquettes de plâtre et à bonne échelle, traduisent avec suffisance l'esprit qui en a dicté la réalisation ; une candeur juvénile rayonne, ose tout..." "Il s'agit exclusivement ici de constructions à réaliser en béton armé, on conçoit donc des formes procédant de la droite, de l'angle droit, de la verticale, de l'horizontale, art éminemment orthogonal. Le toit, bien entendu n'existe plus, on l'a jeté par dessus bord sans regret. Les façades s'ouvrent de baies largement distribuées. Les murs comptent pour leur surface seule, engendrant des volumes. Ces volumes s'agencent les uns avec les autres, se pénètrent, se recoupent, s'alignent. Il n'y a plus de corniches ni de moulures, il n'y a plus d'arcades ni de colonnes, le déblayage est fait avec le fol enjouement d'un âge sans pitié..." (42).

L'article laisse percer une certaine amertume, tous les jeunes étudiants se meuvent avec aisance dans le langage formé à grand peine par Le Combat des "pionniers" : "les aînés ont tellement combattu pour le nouveau, que s'en est devenu, chez eux, une fonction naturelle. Les années ont passé, la neige du premier hiver est tombée, et toujours ils prétendent à faire du nouveau : mais le tragique de l'aventure : leur nouveau est le nouveau de leur époque héroïque. Enfin, ils ont réussi et ils sont en droit et en mesure d'affirmer. Pénible aventure : de jeunes lièvres s'élancent sous leurs pas et s'ébrouent devant eux avec toute l'inconscience de leur âge ; n'appréciant pas exactement ce qu'ils doivent à leurs aînés, ils mettent les pieds dessus, s'arcbutent et de là sautent en avant. C'est toute l'amertume de la vie. Mais il ne faut pas être amer, au contraire il faut se réjouir car si l'on a lutté c'est pour que l'idée avance et se développe, si l'on a semé c'est pour que l'arbre s'élève dans l'azur. Or aujourd'hui les branches semblent bien décidées à pousser haut. Ainsi n'oublions pas les aînés tels que Tony Garnier, tels qu'Auguste Perret qui ont eu cette même violence et cette même foi et y ont joint la tenacité. Tony Garnier, Grand Prix de Rome, démêlait au sein de la confusion l'esthétique d'une ville moderne, Auguste Perret dans la paresse des usages routiniers, poursuivait dans l'expérience personnelle et les risques de la réalisation, une codification architecturale du ciment armé..." (43).

Cette exposition de l'Ecole Spéciale d'Architecture relève toute une génération de jeunes architectes qui formés par Mallet-Stevens s'expriment avec la même générosité que leur professeur, une générosité que Le Corbusier juge pour sa part excessive, mais sans sous estimer le talent de son confrère en modernité : "il faut être heureux que ce soit M. Mallet Stevens qui en conduise les destinées, car son style est net, clair, dépouillé et il n'a pas de ces façons de faire du moderne en faisant naître de belles petites moulures croisées sur des corbeilles de fruits et de fleurs. Il est vraiment architecte ne comptant que sur les ressources et les moyens de l'architecture : lumière sur prismes. Les aînés, chagrins, l'accuseront d'être un "faiseur de formes". On peut certes affirmer qu'il a l'amour des formes, et, si l'on voulait quelque peu chicaner, on dirait même qu'il les aime tant qu'il en met trop...". Et Le Corbusier prédit le temps où après cette première floraison de formes "multiples, pressées les unes à côté des autres, de silhouettes accidentées et tourmentées, créant la richesse première de la sensation architecturale, viendra le temps où l'on se rendra compte que

la lumière est plus généreuse sur un prisme simple, et cette complexité, cette richesse abusive, cette exubérance de formes viendront se discipliner sous l'égide de la forme pure !!...(44).

Il se prend à imaginer aussi ce que serait la banlieue de Paris construite avec tous ces pavillons de l'exposition de l'Ecole Spéciale - l'on pourrait comprendre alors ce que signifie "le mouvement d'une époque", anticiper et "voir déjà s'énoncer l'architecture de demain".

C'est dire l'intérêt que porte Le Corbusier à la production de cet Atelier Mallet-Stevens qu'il n'hésite pas à comparer avec cet autre lieu où se développe un enseignement d'avant garde : Le Bauhaus ; et il donne même sa préférence à l'Atelier de l'Ecole Spéciale, car on y enseigne l'architecture, qui est un "art contrôlé" alors que la pédagogie de Weimar est encore selon lui, engluée dans les contradictions de "l'art décoratif". "Dans cette exposition de jeunes gens, nous avons retrouvé les mêmes richesses que dans le "Bauhaus" de Weimar (...). Mais là-bas se débattait la question de l'art décoratif. L'art décoratif chatouille la fantaisie, et la fantaisie, lorsqu'elle dépasse le fait divers et devient noble, dépasse l'art décoratif. Dans le domaine de la petite fantaisie, il n'y a pas le contrôle qui devient la condition même du grand art. L'art décoratif n'a pas de contrôle. Et c'est pour cela que nous avons, au sujet de Weimar (art décoratif) exprimé nos doutes avec un regret sincère. Mais l'architecture trouve son contrôle à l'instant même où l'on songe à bâtir : la solidité, le prix de revient, l'élégance de l'agencement entrent en symphonie fuguée ; il n'est d'architecture que lorsque tout marche ensemble ; il y a donc en architecture un contrôle immanent et c'est pour cela que nous disions l'autre jour à Walter Gropius : Faites des architectes, on peut enseigner l'architecture" (45).

Ce court article de Le Corbusier nous est précieux car il pointe en l'espace de quelques lignes les contradictions inhérentes à une institution d'avant garde en matière d'enseignement de l'architecture : le "faites des architectes" lancé à Gropius pose certainement problème en ce début des années 1920, où l'architecture moderne se refuse à se définir comme un style, mais se veut le résultat d'un long processus d'élaboration...

Le Bauhaus qui, on le sait, procédait de la fusion de deux Ecoles, l'une des Beaux-Arts, l'autre des Arts Décoratifs, prétendait englober toutes les activités artistiques liées à la production de l'environnement, et retrouver l'unité de ces pratiques au

delà du clivage artistes/artisans précisément sous l'égide de l'architecture. Gropius, qui dès 1911 avec les Usines Fagus, s'était affirmé comme l'un des architectes les plus novateurs de sa génération, cherchait en employant des professeurs comme Klee, Kandinsky, Moholy Nagy, etc... les moyens d'assurer la reconstruction de ces pratiques artistiques en puisant en quelque sorte aux sources de la révolution picturale... Ce détour par la peinture marque une différence radicale entre l'enseignement du Bauhaus, même lorsqu'il débouche sur l'architecture (à Dessau) et celui dispensé dans des structures traditionnelles intégrées à des institutions comme l'Ecole des Beaux-Arts et l'Ecole Spéciale d'Architecture : C'est précisément ici que se situe le point commun entre des Ateliers comme celui de Perret et celui de Mallet-Stevens, qui fonctionnant dans le cadre d'institutions dont ils ne peuvent prétendre remettre en cause la "théorie", se réduisent inévitablement à des structures de tendance où l'on fabrique et corrige des projets avec pour unique référence la doctrine, l'esthétique, le style ou les croyances du maître....

C'est un des paradoxes de l'architecture moderne. Celle-ci après avoir proclamé partout ne rien avoir à faire avec la notion de style n'a pu s'exprimer dans l'enseignement que par recours massif à des modèles fondateurs de "style". Les projets de l'Atelier de l'Ecole Spéciale que publie l'Esprit Nouveau ont tous des airs de parenté ; l'hôtellerie de Gabriel Guevrekian, le restaurant de Dufour, la mairie de Philippe Jourdain, la boutique de Lemaire sont autant de variations sur les thèmes architecturaux de Mallet-Stevens lui même. Ceci ne saurait nous étonner aujourd'hui car malgré sa phraséologie l'architecture moderne a effectivement forgé un langage, des règles de composition qui représentent historiquement des contributions stylistiques repérables et analysables comme telles.

L'Atelier Mallet-Stevens et le langage qu'il manipule avec maestria ne pouvaient que séduire Le Corbusier qui trouvait aussi dans la production des étudiants les autres ingrédients d'une "bonne architecture". Il ne se faisait toutefois que peu d'illusions sur la longévité de l'expérience :

"Le Directeur de l'Ecole Spéciale d'Architecture ne doit pas être effaré ; il doit se réjouir. A côté de cette branche vivace de la plastique architecturale qui est, en vérité, l'objet de l'architecture, il aura la joie de pousser aussi notablement et fermement que possible les moyens de l'architecture, que

sont le plan, et puis l'agencement, et puis la conformité du plan à des besoins nouveaux, et puis la science complète de construire" (46). Mais tout cela ne pouvait durer bien longtemps : l'article de Le Corbusier se termine par deux "postscriptum", le premier consacré à l'Ecole Spéciale d'Architecture, le second au Bauhaus de Weimar. Il s'agit, dans les deux cas du constat d'échec des tentatives pédagogiques face à "l'institution obscure"...

"PS - Et voilà ce qui est arrivé ! Ce qui devait arriver ! Un Monsieur qui est architecte et père de l'un des élèves de Mallet-Stevens a surgi devant M. Trélat, le Directeur de l'Ecole jusqu'ici si obscure. L'architecte a brandi son parapluie, il a hurlé : "vous vous f... de moi ; vous voulez tuer mon fils. Vous l'empoisonnez, vous l'encanaillez ! Il n'aura jamais de commandes, voyons avec ces histoires là ! etc...". M. le Directeur de l'Ecole qui n'était déjà pas trop fixé et tremblait par anticipation, s'est mis à trembler pour de bon. Il a attrapé Mallet-Stevens, lui a dit que ça ne pouvait plus durer, qu'il fallait changer ça, revenir aux traditions de son honorable école. Crédiéu ! M. Trélat, lui, il y avait fait une carrière (et de modestie encore). Mallet-Stevens qui est propre et un peu fier s'en est allé. Les jeunes gens enthousiastes finiront leurs études dans Vignole et le Grand Palais..."

"2e PS la même semaine à Weimar, même évènement : Des élections nouvelles ont mis à la place des socialistes, des gens de droite. Conséquence : le Bauhaus dirigé par Walter Gropius et déjà connu universellement pour la richesse de son enseignement, ne convient plus aux nouvelles gens de droite : "Toute cette direction là ne nous convient plus" disent-ils - Et Weimar décide de faire à Gropius le sort que Paris fait à Mallet-Stevens" (47).

Ainsi en 1923, au moment où prend forme l'Atelier du Palais de Bois, deux autres expériences d'enseignement de l'architecture portées par le Mouvement Moderne, échouent face aux idées reçues et ce dans des contextes très différents. Le Corbusier analysant ces échecs se doutait-il que quelques années plus tard l'Atelier Perret subirait le même sort que l'Atelier Mallet-Stevens et que c'est à l'Ecole Spéciale d'Architecture, "institution obscure" que Perret pourrait poursuivre son expérience d'enseignement. Il est vrai qu'entre temps l'Ecole Spéciale aura changé de directeur...



### L'Atelier de l'Ecole Spéciale d'Architecture

Après l'échec de l'Atelier du Palais de Bois, Auguste Perret fut sollicité une seconde fois par des étudiants de l'Ecole des Beaux-Arts : Les élèves de l'ancien atelier Redon l'invitèrent à prendre la succession de Tournaire à la tête d'un des ateliers libres de l'Ecole (48). Mais, craignant, à tort ou à raison, de rencontrer les mêmes difficultés qu'au Palais de Bois, dont l'échec était encore trop récent, Auguste Perret préféra décliner l'offre.

Deux ans plus tard, Henri Prost qui venait de prendre la direction de l'Ecole Spéciale d'Architecture proposa à Perret la responsabilité d'un des trois ateliers de projet. Cette fois Perret accepta. Il avait, en vérité, de bonnes raisons d'envisager avec un peu plus d'optimisme cette nouvelle expérience d'enseignement :

Tout d'abord l'Ecole Spéciale d'Architecture avait depuis sa fondation la réputation d'être une école plus "technique" que l'Ecole des Beaux-Arts. Créée en 1864 par Emile Trélat, ancien élève de l'Ecole Centrale des Arts et des Manufactures, l'institution nouvelle visait, juste une année après le fiasco de la réforme de l'Ecole des Beaux-Arts inspirée par Viollet-le-Duc, à constituer sur des bases scientifiques l'enseignement architectural.

"L'architecte s'est aliéné le pouvoir de servir les exigences d'une époque qui, en retour, lui conteste le droit de se dire son interprète au nom de l'art. Cette situation grave paraît connexe d'un fait singulier et non moins grave : l'architecture n'a pas d'enseignement constitué.

Comment l'architecte qui a devant lui la nécessité permanente et difficile d'utiliser la matière dans ses états et sous ses aspects les plus divers pour la modeler aux destinations les plus variées, les plus compliquées et les plus imprévues, resterait-il étranger à la connaissance intime des matériaux, au traitement raisonné et scientifique de leurs propriétés ? Pourquoi se condamnerait-il ainsi à l'impuissance ou à l'infériorité relative, que lui peuvent créer des professions spéciales devenues habiles dans le maniement des matériaux ? Pourquoi, resté comptable de tous les problèmes de l'architecture, tomberait-il sous la suprématie conquise par l'ingénieur ? C'est

pourtant la condition qu'il s'est faite au détriment de l'art, par la nullité de son éducation technique" (49).

"L'Ecole Centrale d'Architecture" imaginée par Trelat sur le modèle de l'Ecole Centrale où il avait fait ses études, était portée par tout un courant de pensée rationaliste où se retrouvaient architectes, ingénieurs, hommes de science et artistes. Parmi les 140 personnalités qui avaient apporté leur concours pour la constitution du capital social de cette "entreprise privée" on remarque les noms de Viollet-le-Duc, De Baudot, Flachet, De Dion, Pereire, Janssen, Alcan, Ferdinand de Lesseps... (Napoleon III, lui-même avait soutenu l'entreprise).

Pour Trélat l'enseignement de l'architecture relevait des trois ordres d'idées suivants :

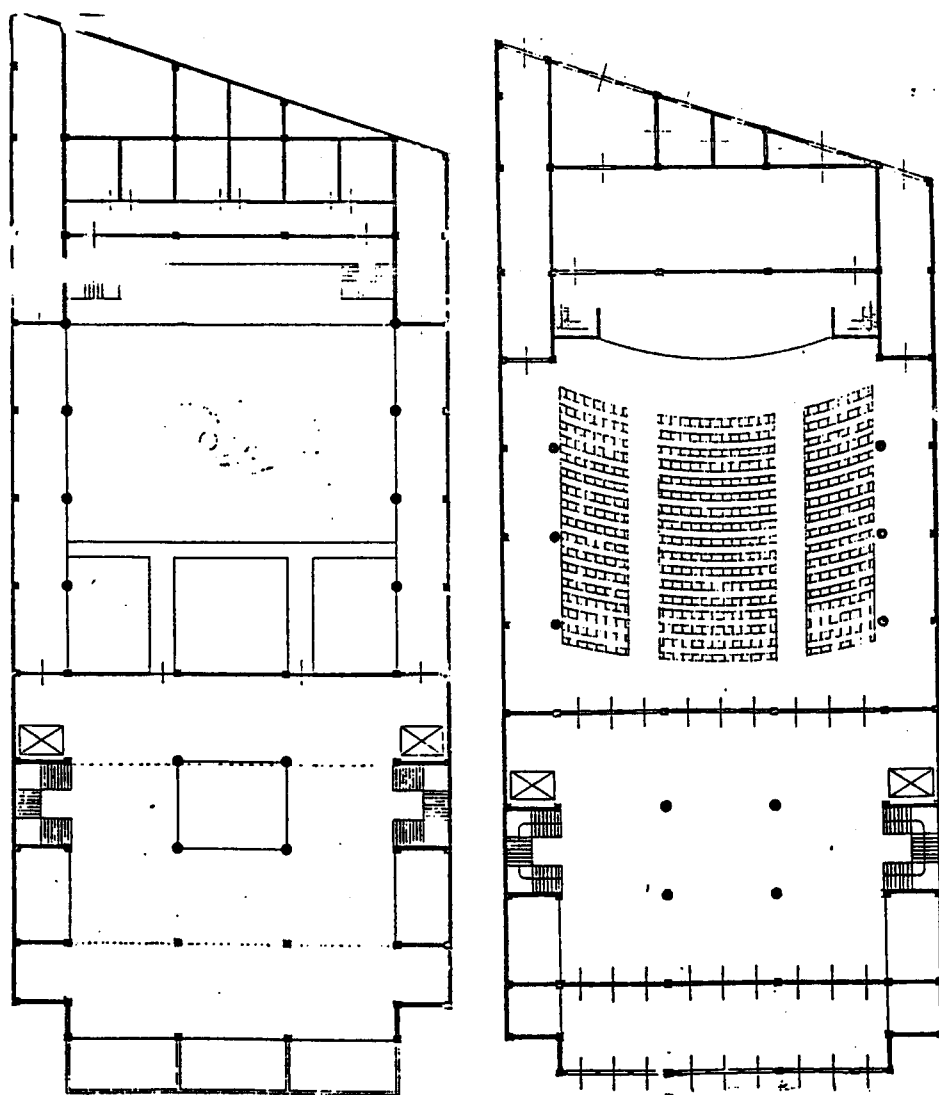
"1°) - Il comporte une suite de connaissances positives qui constituent la science technique de l'architecte, conquête toute moderne. De compliqué, d'incertain, de lent qu'il était, le procédé de construction est devenu simple, sûr, expéditif ; d'empirique et approximatif il s'est fait positif et rationnel, c'est-à-dire susceptible d'exposition méthodique et raisonnée".

"2°) - Il conduit et élève l'intelligence de l'artiste jusqu'à l'appréciation du but que poursuit l'art, jusqu'à la mesure du cadre qui appartient à l'architecture, jusqu'à la fixation du problème architectural, jusqu'au développement de son mode d'expression. C'est la doctrine directrice de l'art qui s'expose ainsi en découvrant les légitimes horizons où doit se mouvoir la passion convaincue de l'artiste".

"3°) - Enfin il procède à son assimilation par l'exercice des applications. De ces trois branches de l'enseignement, la dernière tient le premier rang par le temps qu'elle exige. La composition et le dessin qui en sont le moyen constituent cet exercice ; ils se concentrent à l'atelier, qui reste ainsi le pivot autour duquel rayonnent les études". (50)

C'est dans cette ligne que se constitue l'enseignement de l'Ecole Spéciale : sont alors ouverts :

- Deux ateliers d'architecture,
- une salle de dessins,
- et dix huit chaires : économie politique, histoire des civilisations, physique et chimie générales, physique et chimie appliquées, histoire naturelle, géologie, hygiène, perspective, ombres, construction, stéréotomie, stabilité, comptabilité des constructions, machinerie des constructions, législation appliquée, histoire comparée de l'architecture et théorie de l'architecture.



Ferrer - Un cinéma - Projet à l'Atelier Perret - E.S.A. 1932

Malgré l'importance du nombre des enseignements formalisés, le rôle de l'Atelier reste prépondérant dans cette institution qui se veut à mi chemin entre l'Ecole des Beaux-Arts et l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures.

Emile Trelat en restera le directeur jusqu'à sa mort, en 1907, date à laquelle lui succèdera son fils, Gaston Trelat.

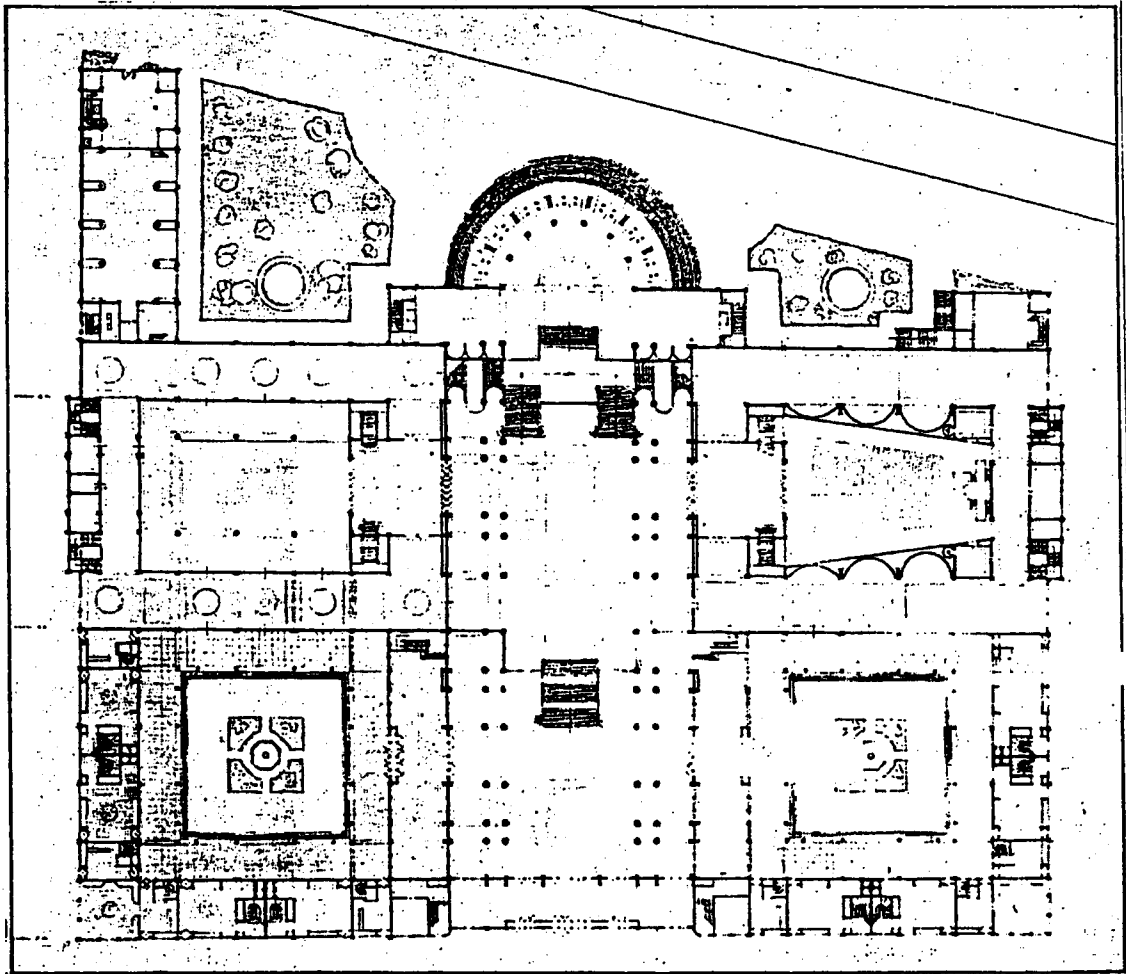
Sous ce nouveau directeur (celui là même que critique Le Corbusier en 1923), l'Ecole se maintiendra plus ou moins dans sa ligne renforçant l'enseignement dans les domaines en progrès: En 1913, l'année où Auguste Perret achève la construction du Théâtre des Champs Elysées, s'ouvre une chaire nouvelle de béton armé.

#### La "rénovation" d'Henri Prost

A la mort de Gaston Trélat, en 1929, le conseil d'administration de l'Ecole se tourne vers un de ses plus brillants anciens élèves, Henri Prost, pour assurer la direction de l'établissement. Henri Prost, diplômé de l'E.S.A. en 1892 avait poursuivi ses études à l'Ecole des Beaux-Arts où il avait remporté le Grand Prix de Rome en 1902. En 1929, il a déjà derrière lui une belle carrière d'architecte et d'urbaniste qui l'a mené du Maroc au littoral varois et au plan d'aménagement de la région parisienne, auquel il travaille alors. Absorbé par cette tâche, Prost hésite... Il accepte finalement de prendre la direction de l'Ecole à condition de pouvoir y apporter les réformes qu'il juge nécessaires. Il veut mettre l'accent sur l'enseignement du projet en confiant la responsabilité des ateliers à des personnalités indiscutables et largement reconnues : c'est dans ce cadre qu'il fait appel à Auguste Perret. Les deux autres ateliers sont confiés à François le Coeur (peu après remplacé par Henri Gautruche) et à Pierre Le Bourgeois.

Prost crée de nouveaux cours : organisation des chantiers, organisation des affaires, urbanisme et aménagement des jardins (51).

C'est donc au moment d'un véritable tournant dans l'histoire de l'Ecole Spéciale d'Architecture que l'on fait appel à Perret. Sa présence marquera d'ailleurs très fortement l'établissement qui, au dire d'un ancien élève, d'"Ecole Trélat" était devenue "Ecole Perret".



A. Borenstein - Maison de la France Extérieure  
Concours final à l'E.S.A. - 1932 (Atelier Perret)

C'est bien en 1930, sous la direction de Prost, et non en 1928 que débute ce second Atelier Perret.

Cette dernière date que mentionne Bernard Champigneulle est suggérée par une erreur de Pierre Vago dans son article du numéro spécial de l'Architecture d'Aujourd'hui consacré à Perret. Dans ce numéro d'octobre 1932 Pierre Vago parle d'un atelier Perret fonctionnant depuis quatre ans. La date de 1935 indiquée par Peter Collins est également erronée (52).

En 1930, donc, Auguste Perret alors âgé de 54 ans, construit les Services Techniques des Constructions Navales et la Salle de l'Ecole Normale de Musique de la rue Cortot, deux oeuvres remarquables. Il était, souligne Jacques Tournant, "dans la plénitude de son génie" :

"Quand Perret fut appelé par Prost, nous, élèves de l'Ecole, nous connaissions les étapes de sa carrière et n'ignorions pas aussi les principes de son enseignement et de sa doctrine, mais pour la plupart nous ne savions que peu de choses sur l'homme. Son aspect nous apparut conforme à la légende qui déjà le précédait. Mais ce que nous ne connaissions pas encore c'était l'expression à la fois intelligente, perspicace, bonne et un tantinet ironique et rieuse du regard. Bientôt s'ajoutèrent à cela l'indulgence et la compréhension de ce qui était bon dans nos projets même si cela n'était pas exactement conforme à sa doctrine. Cette doctrine s'exprimait alors dans ses oeuvres et dans quelques formules lapidaires, longuement mûries, dont chacune contenait un des éléments majeurs de l'architecture de structure et de l'architecture tout court. Il n'avait pas encore publié la "Contribution à une théorie de l'architecture" dans laquelle il rassemblera ces phrases condensées que nous écrivions déjà sur les murs :

- "Construire d'abord"
- "L'architecte est un poète qui pense et parle en construction"
- "Association de l'esprit et de la matière"
- "Le beau est la splendeur du vrai"

et bien d'autres que tout architecte devrait méditer" (53).

#### Un maître incontesté dans une "base avancée"

La situation de Perret à l'Ecole Spéciale d'Architecture est très différente de celle qu'il a connu quelques années plus tôt à l'Atelier du Palais de Bois. Appelé au moment où

L'établissement se réforme, il apparaît comme un maître incontesté qui ouvre à l'enseignement les perspectives d'une phase nouvelle. Son atelier n'est pas ici un "atelier de combat", mais un atelier reconnu par l'institution qui l'intègre comme l'un des éléments les plus caractéristiques d'un recentrement sur sa propre tradition : "L'Ecole Spéciale d'Architecture, écrit Jacques Tournant, a eu la chance de compter Viollet-le-Duc parmi ses inspirateurs, un créateur qui était Emile Trélat et un chef d'atelier prestigieux, Auguste Perret. A travers les doctrines de ces trois hommes se trouve le fil conducteur, non seulement de l'architecture de structure, mais de l'architecture tout court" (54).

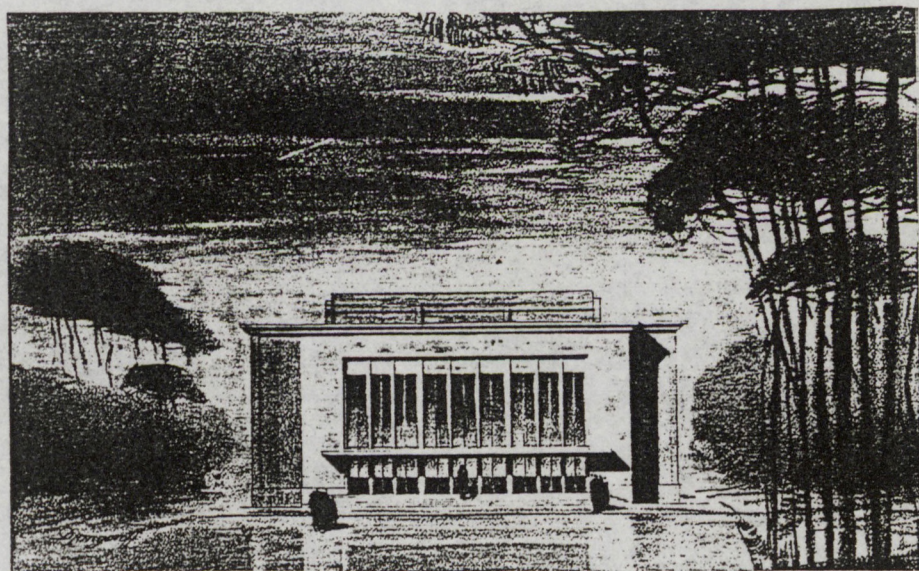
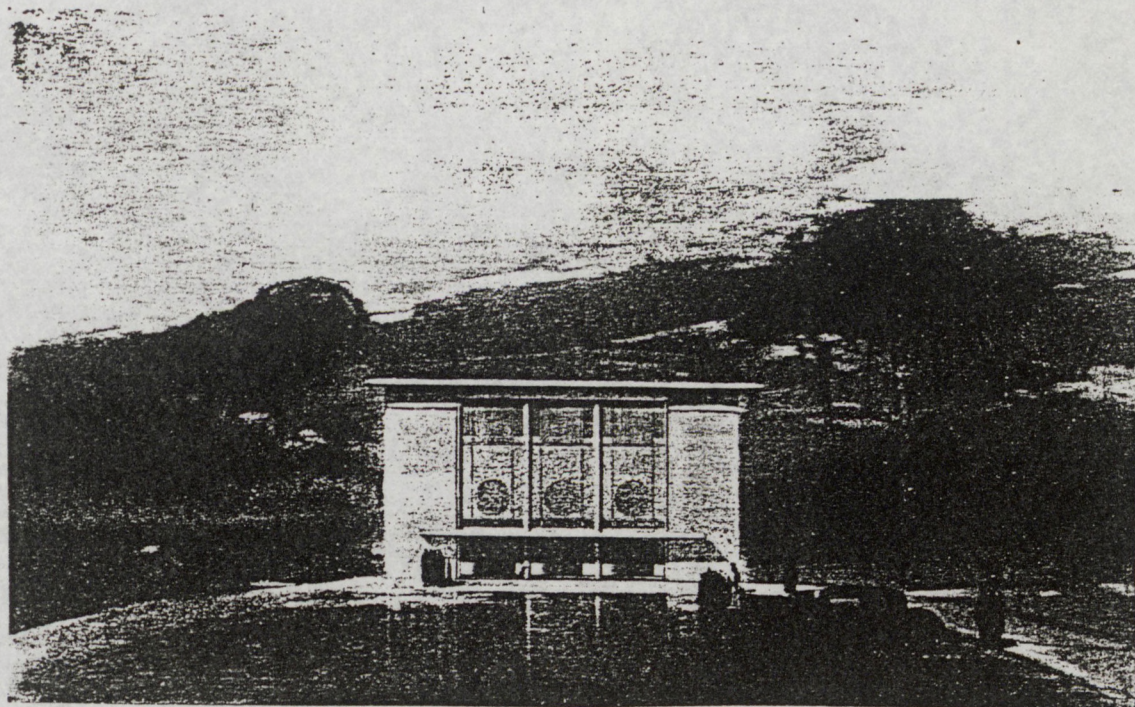
Si la reconnaissance "interne" de l'Atelier Perret ne semble pas poser problème, sa reconnaissance "externe" n'est pas plus assurée qu'auparavant : "Je crois, nous expliquait récemment Pierre Vago, que ce n'était pas tellement l'atelier Perret qui était mal perçu, mais l'école elle-même. C'était "l'Ecole du Boulevard Raspail", "l'Ecole Trélat"... mais nous ne cherchions pas à nous faire admettre. Ceux qui faisaient du sous Beaux-Arts étaient très mal vus à l'E.S.A.

Avec Jacques Tournant et tout un groupe nous voulions au contraire affirmer notre différence et créer un esprit propre à l'Ecole Spéciale. Les rendus Beaux-Arts étaient exclus et nous cherchions à introduire la présentation sur bristol avec tracé à l'encre de chine, perspective linéaire ou axonométrique à la Le Corbusier. Nous voulions un dessin réaliste et honnête sans "verdures" pour cacher les défauts... Certains suivaient plutôt la voie Le Corbusier. Hermant, lorsqu'il était à l'E.S.A. était plus proche de Le Corbusier que de Perret. Il y avait aussi toute une ligne Mallet-Stevens, Ginsberg, etc... Il est vrai que Perret, même s'il commençait à être admis, inspirait toujours le même mépris à l'Ecole des Beaux-Arts..." (55).

La rivalité entre les deux écoles qui se manifestait jusque dans la recherche des moyens de représentation des projets, faisait de l'Atelier Perret une sorte de base extérieure de lutte contre l'influence jugée néfaste du Quai Malaquais... Ceci apparaît très nettement dans l'article d'octobre 1932 de Pierre Vago qui est tout à la fois un hommage rendu à Perret et une attaque en règle contre l'Ecole des Beaux-Arts.

Après avoir rappelé l'échec de l'Atelier du Palais de Bois et le refus de Perret d'accepter la succession de Tournant, Pierre Vago conclut ainsi : "il a un atelier à l'Ecole Spéciale d'Architecture, d'où chaque année des dizaines de disciples





Haut : Gravière - Une salle des fêtes - Projet à l'Atelier Perret - E.S.A. 1932  
 Bas : Djangosoff - Une salle des fêtes - Projet à l'Atelier Perret - E.S.A. 1932



vont répandre son enseignement dans toutes les parties du monde" (56). Autrement dit, malgré l'obstruction sournoise de l'institution rétrograde, et son refus de permettre aux idées nouvelles de toucher les jeunes générations, Perret, qui a trouvé asile dans une école plus progressiste peut enfin passer outre et répandre librement son enseignement. C'était d'une certaine manière de la part de Pierre Vago exprimer le dédain des vrais maîtres pour l'Ecole des Beaux-Arts et prédire à l'institution, qui prétendait faire barrage, un écroulement prochain...

#### "Construire d'abord"

L'enjeu de cet Atelier Perret de l'Ecole Spéciale d'Architecture est avant tout un enjeu extérieur et le point de mire reste le Quai Malaquais...

Mais cette base nouvelle sur laquelle peut s'appuyer Perret prendra très vite une importance capitale dans le débat architectural national avec la formation de "l'Architecture d'Aujourd'hui", revue à laquelle participent plusieurs de ses étudiants de l'Ecole Spéciale dont Pierre Vago et Jacques Tournant :

"A l'époque, rappelle Pierre Vago, j'étais rédacteur en chef de la revue l'Architecture d'Aujourd'hui, que je considérais comme une arme dans un combat d'idées. J'avais fait de l'A.A. un fief de camarades "perrétistes", mais pour moi, une revue devait avant tout permettre le débat et s'ouvrir à toutes les tendances vives..." (57).

Le numéro Spécial "Perret" de 1932 illustre parfaitement cette conception de Pierre Vago et marque une étape importante dans le rayonnement de la doctrine de Perret, c'est aussi une contribution "théorique" importante dans l'approche de son oeuvre, un premier bilan qui mêle les points de vue les plus divers de Frantz Jourdain à Le Corbusier en passant par Ludwig Hilbersheimer et Margherita Sarfatti...

L'Architecture d'Aujourd'hui avait une petite revue soeur, publication émanant de l'Ecole Spéciale d'Architecture, que rédigeaient les étudiants des trois ateliers : Le numéro 1 paraît en janvier 1932 sous le titre "bâtir", le numéro 2 et les suivants sous un titre plus offensif proposé par Auguste Perret lui même : "Construire d'abord" (58). Ce bulletin mensuel de la masse de l'Ecole Spéciale d'Architecture avait comme le rapporte Pierre Vago, "la prétention d'être une vraie revue",

contenant des articles de fond et publiant aussi les meilleurs projets de l'Ecole.

Elle était éditée par "l'Architecture d'Aujourd'hui" et était présentée d'une façon très proche de son aînée, mais en demi format : mêmes caractères, sobres et géométriques, justification "en pavé" selon un axe de symétrie, présentation claire des projets...

Son comité était composé d'Henri Prost, des trois chefs d'atelier, Auguste Perret, Pierre Le Bourgeois, Henri Gautruche, et d'anciens élèves de l'E.S.A., Robert Mallet-Stevens, Djo Bourgeois et Georges Guet. Pierre Vago en était le Directeur et José Ferrer un autre élève de l'Atelier Perret, le Secrétaire.

"Bâtir" prenait le relais du "Maître d'oeuvre", modeste bulletin de l'Ecole, qui était devenu, au fil des ans, un véritable organe d'informations architecturales puis urbanistiques. Profondément remanié, le "Maître d'oeuvre" avait changé de titre et avait atteint le niveau d'une revue internationale d'urbanisme à l'image de celles qui existaient déjà en Allemagne, en Angleterre et aux Etats-Unis. Ce succès laissait à l'E.S.A. une place vide qu'il fallait combler : "Si une revue d'urbanisme venait de naître, une revue de l'Ecole, une revue à nous, élèves, anciens élèves et amis de l'E.S.A. venait de disparaître" (59).

La nouvelle publication, qui succède au "Maître d'oeuvre", revendique la spécificité de l'Ecole Spéciale et reflète manifestement la réforme que vient d'entreprendre Henri Prost en affirmant la solidarité des étudiants autour de la nouvelle équipe de professeurs : le nom d'Auguste Perret apparaît comme un étendard aux côtés de ceux d'Émile Trelat, Viollet-le-Duc, François Le Coeur... Tous ont défendu "les grands principes reconnus comme la base de l'architecture moderne, de l'architecture même".

L'article programme par lequel s'ouvre le numéro 1 de la revue, sous la signature de Ch. Maillard, est une profession de foi "perretiste" :

"Bâtir des oeuvres durables, en exprimant leur idéal et leur époque, fut dans toutes les grandes civilisations, la préoccupation des architectes et des classes dirigeantes.

Tous ceux qui ont laissé des oeuvres dignes d'admiration s'étaient inspirés de principes d'esthétique qui seront toujours le fondement de toute oeuvre d'art.

Si nous voulons également laisser à nos descendants un témoignage de notre époque, il convient de suivre le fil d'Ariane, qui doit nous préserver d'écueils de plus en plus nombreux ; les progrès réalisés dans la connaissance de la stabilité des matériaux, en permettant beaucoup de fantaisies et de mensonges architecturaux, peuvent en effet conduire à bien des laideurs l'architecte moderne qui manquerait de discernement..." (60).

L'esthétique de l'ossature et la vérité des matériaux sont affirmés comme des notions sûres, autour desquelles doivent se construire les projets, parce qu'elles expriment fondamentalement les lois de la nature :

"En architecture la nature s'impose, en premier lieu, par les lois de la stabilité ; toute la conception de l'oeuvre doit s'accorder avec elles.

L'ossature de soutien doit se manifester aussi nettement que possible. Cela, c'est la vie même de l'édifice qui s'affirme, ce sont ses qualités de durée, ses espoirs d'avenir ; toutes choses qu'inconsciemment nous cherchons à découvrir du premier coup d'oeil et que nous trouvons toujours avec satisfaction.

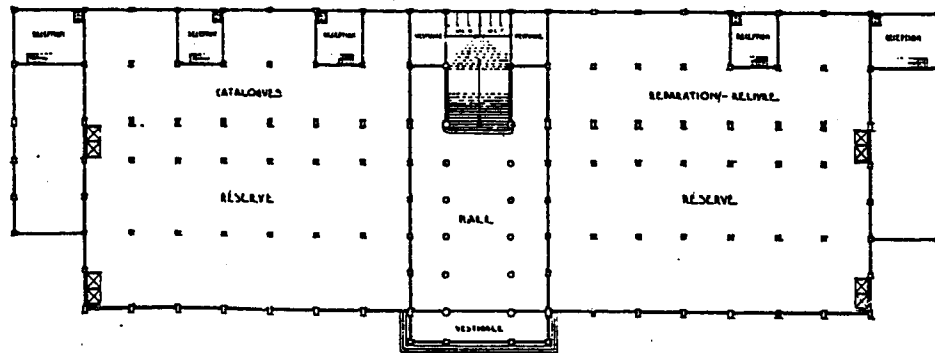
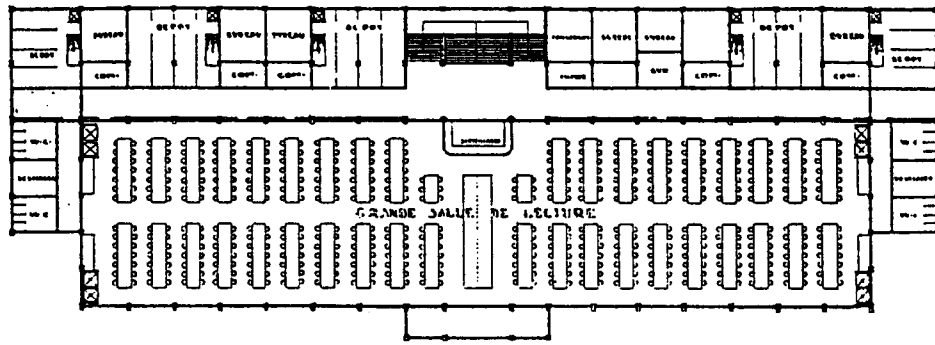
Les principales divisions étant aussi apparentes que possible, nous devons trouver, en même temps, l'expression de la destination, du lieu, du milieu et de l'époque..."

"Cette toute puissante intervention des lois de la nature, les constructeurs de la période gothique l'ont admirablement comprise et exprimée.

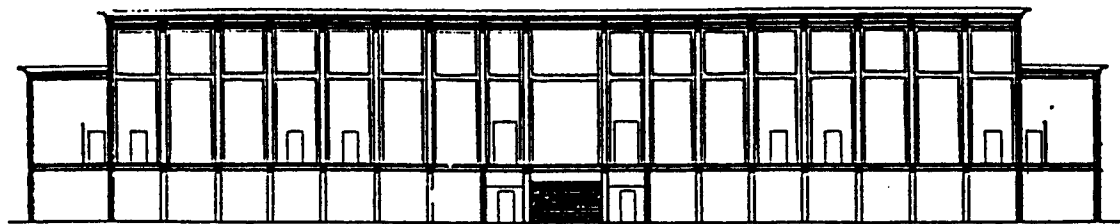
L'oeuvre entière, depuis l'ossature jusqu'au moindres détails décoratifs est issue des lois de la stabilité, desquelles toute l'oeuvre découle, en s'adaptant parfaitement à la demande..."

"L'ossature, le mode de stabilité, la destination et les divisions de l'édifice étant exprimés, nous continuerons de montrer notre mode constructif et répudierons tout mensonge, ce sera le meilleur moyen d'arriver à une décoration logique et harmonieuse.

Nous laisserons, dans la plus large mesure possible franchement apparaître les matériaux de remplissage. Tout en nous donnant souvent la ressource de la décoration polychrome ; ils remplaceront avantageusement les enduits plats, mornes, salissants, fragiles, sujets aux fissures et aux décollements, fréquemment pollués de traces d'humidité ou de grandes traînées accusatrices des saillies insuffisantes ; plus fréquemment encore tachés, par suite de mauvaise exécution provenant de mélanges de ciments. Souvent, de plus, les remplissages auront l'avantage



222 - DE - CHAUSSEZ



P. Baillet - Une bibliothèque - Projet à l'Atelier Perret - E.S.A. 1932

d'évoquer le lieu, si nous appliquons le matériau dans son pays d'origine. En général, nous prohiberons les plaquages, qui sont un mensonge et deviennent ridicules quand on y figure, comme cela peut se voir, des joints qui ne sont pas en rapport avec les hauteurs de lits de carrière des matériaux simulés..." (61).

Comme le montre cet article programme, en ce début d'année 1932, les élèves de l'École Spéciale d'Architecture ont fait leurs thèses de Perret, et c'est dans leur cadre qu'ils envisagent l'économie du travail de projet et l'idéal de leurs édifices futurs.

Pourtant cette petite publication, d'après les quelques numéros que nous avons pu consulter jusqu'à présent, n'était pas un organe fermé sur lui même, expression monocorde d'une chapelle. Si elle dépassait, comme le voulait Pierre Vago, le simple journal d'école, c'était précisément par son ouverture, qui lui permettait d'être en phase avec les grands débats d'actualité :

Le numéro 1, par exemple, relate avec vivacité la soirée tumultueuse organisée par l'Architecture d'Aujourd'hui à la Salle Playel, "grande réunion de propagande" pour la défense de l'architecture moderne à laquelle participaient quelques ténors des années 1930 : Le Corbusier, Raymond Fischer, Henri Sauvage, etc... Pierre Vago, signataire du compte-rendu, termine avec une certaine perplexité sur le constat suivant : "Nous sommes tous d'accord sur la nécessité d'un renouvellement de l'architecture ; mais nous sommes très divisés quant aux formes, et même quant à l'esprit de cette nouvelle Renaissance de l'Art. Le problème nous intéresse (trois mille personnes dans la salle, deux mille personnes sont restées à la porte !), nous préoccupe, nous passionne..."

Dans ce même numéro, Jacques Tournant présente les Grands Magasins Decré à Nantes d'Henri Sauvage, et Suzanne Kozma les Grands Magasins Breuninger à Stuttgart, deux constructions à ossature métallique offrant de bons exemples du nouveau style international, et valorisés l'un et l'autre pour leur rationalisme constructif.

La revue publie également quatre projets répondant au concours pour l'aménagement de la Porte Maillot : ceux de Perret, Le Corbusier, Henri Sauvage et Mallet-Stevens. Le court commentaire de Jacques Tournant est très critique. Il reproche aux différents projets, celui de Perret inclus, d'avoir opposé les masses verticales de quelques gratte-ciel à des immeubles uniformément bas,



comptant sur le contraste pour donner à l'entrée de Paris l'aspect monumental qui lui convient : Tous ces projets tombent selon Jacques Tournant dans le "colossal" : "la simple logique commandait de respecter intégralement la perspective de l'Avenue de l'Arc de Triomphe ; or, de toute évidence, un élément encadré de masse plus grande voit son importance diminuée..." (62).

Ces quelques exemples nous donnent une idée de l'ouverture et de l'indépendance d'esprit de la petite revue et des questions d'actualité qui agitaient les étudiants de l'E.S.A.

### Projets d'Ecole

La publication des projets réalisés dans le cadre des ateliers de l'Ecole présente aussi pour nous un grand intérêt. La notion de structure apparaît dans la plupart des projets, mais ce sont ceux de l'Atelier Perret qui l'expriment avec le plus de clarté; leurs plans sont souvent les plus simples et la structure organise simultanément l'espace intérieur et la façade (voir par exemple la bibliothèque de Baillet - Atelier Perret - Projet de 1ère classe où la salle des fêtes de Pavlovski - Atelier Perret - Projet de 3ème classe) (63). Il est intéressant, à ce point de vue, de comparer les projets pour une salle de cinéma des étudiants des différents ateliers :

- Le projet de Caro (élève de Gautruche),
- Le projet d'Hermant (élève de Le Bourgeois)
- Le projet de Ferrer (élève de Perret) (64).

Les trois projets présentent une ossature :

Celle du projet de Caro se déforme pour s'adapter au volume à base "triangulaire" de la salle. Celle du projet d'Hermant régulière, s'efface cependant en plusieurs points lorsqu'elle devient gênante pour l'espace en secteur de disque réservé aux spectateurs, ou pour celui des circulations. L'ossature du projet de Ferrer (Atelier Perret) est lisible dans la salle dont elle discipline le plan. Ce projet est de loin le plus simple, car le plus transparent.

Il est à noter qu'au delà des frontières d'ateliers, certains projets développent une esthétique de type expressionniste ou constructiviste à l'image des recherches soviétiques et allemandes (Cf. le magasin d'alimentation de Ponge - Atelier Gautruche, et le magasin de Djangossov - Atelier Perret) (65).

### Une stratégie de projet

Ainsi que nous venons de le voir les deux premières expériences d'enseignement d'Auguste Perret se situent dans des contextes extrêmement différents : l'Ecole Spéciale d'Architecture n'ayant pas une tradition comparable à celle de l'Ecole des Beaux-Arts. Nous compléterons, lors de la prochaine phase de la recherche, cette étude de l'enseignement de Perret par l'histoire du troisième Atelier qu'il dirige de 1942 à sa mort, en 1954. Bien que cet atelier ait sur le plan institutionnel le même statut "d'atelier libre" que celui du Palais de Bois, il diffère profondément de cette expérience héroïque en raison de l'évolution du contexte. Perret a 68 ans lorsqu'il ouvre ce troisième atelier et il a atteint le sommet de la reconnaissance...

Nous voudrions, à ce stade de notre travail, tirer quelques conclusions sur le contexte de l'enseignement de Perret. Celui-ci s'exprime avec une réelle constance : Il nous semble reposer essentiellement sur une stratégie rationaliste du projet architectural dans ses rapports à la pratique constructive : L'enseignement de Perret n'a jamais été un enseignement de type technique et ce serait une grave erreur de réduire son message didactique à une simple attention à la construction.

Le terme de constructeur qu'il utilise est à prendre dans le sens de Guadet, comme le retour "étymologique" à la fonction de l'architecte, qui rêve, dans les temps modernes, de maîtriser encore le processus d'édification. Bien sûr, Perret, grâce à l'agence, entreprise qu'il dirige avec ses frères, peut envisager la maîtrise totale du "constructeur". Mais cette maîtrise est avant tout une gestion architecturale de la matière, rationaliste, où se rassemblent tous les moyens constructifs au service du projet.

Il nous semble que la meilleure expression de cette stratégie du projet est la fameuse "théorie des ruines" que Perret développe en 1929 dans son article pour la revue "Mouaison" : "L'architecture, écrivait-il, c'est ce qui fait de belles ruines..." (66).

On sait que ce n'est pas par goût du paradoxe que Perret énonçait de tels aphorismes. Ils avaient toujours pour lui une grande signification : vers la fin de sa vie il se montrait fort préoccupé de la pérennité de ses oeuvres et de la longévité des bétons :

"La belle ruine, c'était pour lui autre chose, qui n'avait rien à voir avec une quelconque méditation romantique sur le triomphe dévastateur du temps. Il s'agissait en fait d'une authentique réflexion sur l'architecture qui impliquait toute une stratégie rationaliste héritée des grands traités français du XIXème siècle : Viollet-le-Duc, Guadet, Choisy : - La belle ruine, c'était le témoignage d'une économie hiérarchique du projet, qui orientait tout l'effort de conception vers la maîtrise architecturale de la construction : L'architecture consistait avant tout pour Perret en la conception d'une ossature "rythmée, équilibrée et symétrique" capable de contenir tous les éléments du programme et suffisamment belle pour être montrée telle quelle ; les matériaux de remplissage devant alors compléter l'ossature sans la dissimuler : "Il faut que se montre une poutre là où il y a une poutre et un poteau, là où il y a un poteau : ces dispositions éviteront bien des surprises désagréables le jour où, par suite de dilatation, retrait, tassement, les parties portantes affirmeront leur présence..." (67).

Perret se doutait-il en écrivant ces lignes, que quelques décennies seulement après leur construction, certaines de ses oeuvres - parmi les plus illustres - vérifieraient presque expérimentalement cette série d'affirmations :

- Quel meilleur exemple pourrait-on imaginer de cette ossature "rythmée, équilibrée, symétrique" que l'Eglise du Raincy, construite au début des années 1920 par les frères Perret ?
- Quel meilleure illustration aussi de cette théorie des ruines qui veut que le projet architectural résiste à la déchéance du matériau ?

#### Les poudres du Raincy

Construite de 1922 à 1923, en l'espace de 13 mois, dans le cadre d'un budget particulièrement étreint, l'Eglise du Raincy est certainement parmi les oeuvres de Perret, celle qui a suscité le plus l'admiration des contemporains :

L'architecture se réduit ici à la structure même : une nef longue de 53 mètres, voûtée dans le sens de la largeur, bordée de deux allées plus étroites formant collatéraux, elles-mêmes voûtées transversalement ; le tout reposant sur un réseau de colonnes élancées, sans chapiteaux, de 43 centimètres de diamètre par 11 mètres de haut ; et, entourant toute la structure, la grille ininterrompue des claustras qui valut à l'édifice le surnom de

Sainte Chapelle du béton armé. Le béton règne ici en maître, du clocher à l'abside, des colonnes aux claustras. Comme le souligne André Ledonné, cette église constitua "les lettres de noblesse" du béton qui apparut en matériau noble, "dans cette dignité austère qui l'apparente au granit" (68).

Et pourtant, ce béton, soixante années après sa mise en oeuvre, présente les symptômes d'une maladie presque incurable.

On savait, depuis quelque temps déjà que l'Eglise du Raincy nécessitait une importante restauration, mais on ne soupçonnait pas le degré de dégradation atteint par le bâtiment.

Ce sont d'abord les claustras, si nombreux au Raincy qui ont attiré l'attention. Ceux de la façade latérale gauche (par rapport à l'entrée) sont dans un état de décrépitude très avancée. Par endroits les cadres sont rongés et le béton part en poudre. Les feraillements affleurent à la surface et s'oxydent sous l'action de l'eau et du gel. Des morceaux de béton se détachent et jonchent le sol. Mais, il y a plus grave, car la position des feraillements n'est pas seule en cause, il y a aussi la mauvaise qualité des bétons : Des observations récentes ont permis d'évaluer avec précision la résistance des bétons mis en oeuvre au Raincy : grâce au procédé "d'auscultation dynamique", qui consiste à mesurer à l'aide d'un appareillage approprié la vitesse de propagation du son dans un matériau donné, on peut déterminer très précisément la résistance d'un élément de construction en place. Plus la vitesse du son est élevée, meilleure est la résistance du matériau considéré. De telles mesures ont été effectuées au Raincy en 1976 à la demande du Ministère de la Culture, (l'édifice étant classé monument historique depuis 1966) (69). Ces mesures révèlent la grande fragilité de l'ossature, les colonnes intérieures et les poteaux du clocher étant particulièrement touchés. Comme on ne vibrait pas le béton à l'époque, les colonnes coulées par gachées de 5 à 6 m de haut présentent une texture très hétérogène : on peut y localiser des nids de cailloux, des cavités, des zones de sables, qui affaiblissent la résistance de l'élément porteur. Par endroits le béton se désagrège par simple brossage. En règle générale, il contenait trop d'eau. En dehors d'une partie de la façade arrière et des poutres et planchers de la salle des cloches, la structure est d'une qualité très médiocre, offrant des résistances nettement insuffisantes. Les voûtes elles-mêmes sont fissurées notamment entre les 2ème et 3ème travées de la nef (en partant de l'entrée). On peut observer des fissures transversales, dues à la mise en oeuvre de la voûte

centrale et des fissures diagonales entraînées par des sollicitations complexes. Les techniciens du C.E.B.T.P. ont mis en place en 1983 un système de pendules pour contrôler l'évolution de ces fissures, qui pour l'instant ne compromettent pas la stabilité de l'édifice.

Par ailleurs, comme pour les autres éléments de la structure, où l'enrobage est insuffisant, la coque de toiture laisse apparaître çà et là les fers de l'ossature. On ne savait pas à l'époque maintenir les feraillements en place lors de la coulée du béton.

D'une manière générale, c'est la composition du matériau qui est en cause dans cette "ruine" du Raincy. "On a trop tiré sur le béton" (70). La construction a réellement souffert de cette réalisation économique et rapide que l'on a tant vantée.

Comme on l'aura compris, la restauration d'un tel édifice ne va pas sans problèmes : chargé d'étudier les solutions techniques pour sauver le Raincy, le C.E.B.T.P. a mis au point un micro-béton résistant pour les claustras et un mortier de ragréage pour la structure. Il s'agit de purger les zones friables par grattage, brossage ou sablage jusqu'au béton sain, de décaper les aciers et de les traiter par produit anticorrosif pour limiter l'action de l'eau. Après réalisation du ragréage, le bâtiment tout entier devra être protégé par des produits hydrofuges, produits qui ne résistent que cinq à dix ans et qui exigent donc un entretien permanent (71).

Des travaux ont été entrepris fin 1979 sur une partie de la façade arrière de l'église. Les anciens claustras ont été déposés et reconstitués un par un grâce au micro-béton. En raison de la faible épaisseur de ces éléments, qui oblige à un enrobage inférieur à 2 cm, on a utilisé des aciers spéciaux (galvanisés ou inoxydables) pour l'armature. L'on a procédé au ragréage des poteaux rectangulaires de cette portion de l'édifice.

Le résultat de cette première tranche est tout à fait satisfaisant sur le plan esthétique. Malheureusement, depuis 1980, les travaux en sont restés là. Les bâches tendues que l'on remarque lorsqu'on visite le monument ne doivent pas faire illusion : elles ne sont là que pour protéger les passants des morceaux de béton qui se détachent des poteaux du clocher...

Malgré l'état objectivement désastreux de la construction qui part littéralement en poudre, l'effet architectural reste intact, comme aux premiers jours. L'architecture a à ce point misé

sur l'essentiel qu'elle s'acommode de la débâcle constructive et résiste de toutes ses forces aux déboires de la structure :  
- étrange paradoxe du rationalisme !

Bien sûr, Perret s'est toujours préoccupé de la qualité constructive de ses édifices et ce n'est pas dans un délai aussi rapproché qu'il envisageait la mise à l'épreuve par le temps... L'enveloppe étriquée et la rapidité de construction sont certainement les causes premières de l'état actuel de l'Eglise du Raincy.

Mais comment ne pas voir dans cette résistance acharnée de l'architecture le symbole de toute la doctrine de Perret, cette stratégie rationaliste du projet qui définit un rapport spécifique à la pensée constructive et qu'il a tout au long de sa carrière d'enseignant tenté, inlassablement, de communiquer à ses étudiants...

### NOTES

(1) Cf. Joseph Abram : "Une Ecole et son Maître : L'itinéraire multiple des disciples d'Auguste Perret". Ecole d'Architecture de Nancy/SRA - Nancy, mars 1984, p. 118 et suivantes.

(2) Bernard Champigneulle - "Perret", arts et métiers graphiques, Paris 1959, page 144.

(3) "L'intérêt de l'expérience faite par Auguste Perret, écrit Paul Jamot, réside dans l'utilisation de matériaux courants tels qu'on les trouve dans le commerce, madriers et chevrons, cette utilisation aboutissant, par le moyen d'un plan logique et ingénieux, à un effet réellement esthétique dans sa simplicité élémentaire. L'opération fut terminée en sept semaines et par mauvais temps. Il ne fut pas donné un coup de scie sur le chantier, on ne fit qu'agencer et ajuster madriers et chevrons dans une suite de travées de 5m sur 5m. avec des parties plus hautes et d'autres plus basses, produisant des jeux de lumière et marquant un rythme".

P. Jamot - "A. et G. Perret et l'architecture du béton armé", Paris 1927.

Dans un texte publié à l'occasion du centenaire d'Auguste Perret (1974), André Ledonné compare l'architecture du Palais de Bois à celles des temples japonais : "Je me suis efforcé de montrer le souci de la qualité apporté par Auguste Perret aux réalisations en apparence les plus modestes et qui lui permit dans un simple bâtiment en bois, grâce au juste emploi du matériau, par le rythme de la construction, la répartition des pleins et des vides, en un mot par la justesse des proportions, d'atteindre à la même authentique pureté que celle des temples japonais...".

André Ledonné - "La recherche de la vérité : l'oeuvre d'Auguste Perret" dans Architectes, Paris 1974.

(4) André Ledonné - "La recherche de la vérité : l'oeuvre d'Auguste Perret", texte dactylographié - archives de Madame Ledonné - publié dans Architectes, Paris 1974.

(5) Théo Sardnal. Cf. interview publié dans notre premier rapport de recherche : "Une Ecole et son Maître"... p. 141

(6) Paul Nelson - "Auguste Perret, l'Enseignant" "premier atelier de l'école des Beaux-Arts", texte de 1954 publié en 1974 par la revue Architectes.



- (7) Paul Nelson "Auguste Perret, l'Enseignant", op. cit...
- (8) Jean-Pierre Epron - "D'une scission à un manifeste" dans "les premiers élèves de Perret" supplément au N° 91 du bulletin d'Informations Architecturales de l'Institut Français d'Architecture, janvier 1985.
- (9) Jean-Pierre Epron - "D'une scission ..." op. cit.
- (10) Jean-Pierre Epron - Ibidem.
- (11) Il est vrai que Guadet avait une raison personnelle de s'opposer à la réforme de 1863, puisque le décret qui abaissait la limite d'âge pour se présenter au Grand Prix de Rome à 25 ans lui interdisait l'accès à cette distinction. Les étudiants ayant obtenu gain de cause sur ce point, le pouvoir ayant reporté la limite d'âge à 30 ans, Guadet pourra se présenter à ce concours en 1864 et obtiendra effectivement le Grand Prix de Rome.
- (12) Max Raphel - "Jours de révolte à l'Ecole Nationale des Beaux-Arts d'après Julien Guadet", Académie de Nîmes, 1912.
- (13) J. Guadet cité par Max Raphel, op. cit...
- (14) Guadet quittait en fait un "atelier officiel". Max Raphel fait remarquer à juste titre que Guadet devint professeur à l'Ecole des Beaux-Arts en 1872 en remplacement de Constant Dufaux "justement dans l'un de ses ateliers officiels que lui avait préparé l'influence néfaste de Viollet-le-Duc". Raphel poursuit avec la même ironie, remarquant que le "Cours de théorie" qui rendra célèbre Guadet ressemblait étrangement sur le plan institutionnel au "cours d'esthétique" dont avait été chargé trente ans plus tôt Viollet-le-Duc : "C'était sous un autre nom, une même chose et Guadet s'installa dans la chaire où Viollet-le-Duc avait été dûment sifflé et conspué par ses soins en 1863".  
Max Raphel - "Jours de révolte"... op. cit...
- (15) J. Guadet - "Eléments et théorie de l'architecture", Paris 1901, tome 1 page 78.
- (16) J. Guadet - op. cit.
- (17) Ibid. page 78.
- (18) Ibid. page 80.
- (19) Ibid. page 81.
- (20) Cf. Interview d'Oscar Nitzchké dans notre premier rapport de recherche : "Une Ecole et son Maître..." page 126.

(21) Il en fallait moins pour acquérir le diplôme remarque Marcel Zahar. "D'une doctrine d'architecture : Auguste Perret", Paris, Vincent Fréal et Cie, 1959, p. 3

(22) Interview de Pierre Forestier - "Une Ecole et son Maître" tome 1, p. 148

(23) Interview d'Oscar Nitzchké "Une Ecole et son Maître" tome 1, p. 127-128

(24) Interview d'Oscar Nitzchké, op. cit... p. 127

(25) "Il s'aperçut avec tristesse, nous dit Marcel Zahar, que les juges officiels reportaient sur ses émule l'hostilité qu'ils vouaient à son enseignement et à son oeuvre de novateur. Un systématique désaveu atteignit les projets de l'Atelier du Palais de Bois. Voyant, en l'année 1930, qu'un tel acharnement allait compromettre l'avenir de ses adeptes, Perret leur conseilla, afin de gagner le diplôme nécessaire, d'achever leurs études dans les ateliers consacrés de l'Ecole des Beaux-Arts".

Marcel Zahar, op. cit. p. 18

C'est en des termes très similaires que Bernard Champigneulle évoque l'"échec" de l'expérience : "Quand un groupe d'élèves de l'Ecole des Beaux-Arts s'est réuni dans l'enthousiasme autour du maître et qu'il fonda son atelier, tous les professeurs, tout l'Institut mena une sournoise et très vilaine campagne pour les décourager. On connaît le processus : les mentions étaient réservées aux seuls projets académiques, pas de mentions, pas de concours de Rome possible, pour les élèves de Perret. La tactique apparaissait avec tant d'évidence que fut atteint le résultat escompté : l'atelier Perret fut dissous".

Bernard Champigneulle - Perret, Arts et Métiers Graphiques, Paris, 1959, p. 72

(26) Interview de Théo Sardnal "Une Ecole..." tome 1, p. 141

(27) Anecdote raconté par Le Corbusier dans son article sur Perret paru dans le numéro spécial de l'Architecture d'Aujourd'hui consacré à Perret.

A.A. Paris, octobre 1932.

(28) Interview de Pierre Vago "Une Ecole et son Maître"... op. cit. p. 161

(29) Marcel Zahar - op. cit. p. 18 et 19

(30) Max Blumenthal - "Auguste Perret l'enseignant" "Atelier de l'Ecole Spéciale", article paru en 1974 dans le numero d'"Architectes" commémorant le centenaire de la naissance de Perret.

(31) Voir à ce propos l'ouvrage de David Watkin "Morale et Architecture aux 19e et 20e siècles", 1979, P. Mardaga, Bruxelles.

(32) Marcel Zahar "Les Frères Perret" dans L'Architecture Vivante, Paris, octobre 1928.

(33) Cf. Interview de Pierre Vago, "Une Ecole..." op. cit. p. 160

(34) Oscar Nitzchké dans "Une Ecole...." op. cit. p. 127.

(35) Ce texte retrouvé par Fabrice Sardnal dans les archives de son père porte sur cette période un éclairage qui appuie les informations que nous possédions déjà sur les difficultés de l'expérience du Palais de Bois.

Il s'agit d'un projet de statut pour une association intitulée "Le Groupe des Sept", qui unit dans une société d'architectes les sept fondateurs du 1er Atelier Perret. Ce texte prend son sens dans les mouvements d'architectes qui précèdent la formation de l'Atelier de Reconstruction du Havre (nous y reviendrons dans la suite de notre travail).

Il a été très certainement rédigé par Sardnal lui même, Luyckx et Brelet se trouvant alors en Algérie, Nitzchké aux Etats-Unis (il nous a confirmé d'ailleurs qu'il en ignorait l'existence), Bourdet ayant abandonné l'architecture (il s'est orienté vers la céramique) et Guilbert ayant déjà à cette époque entamé avec Lambert les démarches pour la constitution d'un Atelier de Reconstruction "Perret".

(36) Sardnal, inquiet de voir monter de nouvelles générations de disciples comprend qu'il ne pourra même pas tirer avantage au sein de l'équipe future de sa situation de "Grand Elève" de Perret (au sens défini par Jean-Pierre Epron dans son article "Expert et l'Ecole") : d'où les quelques rappels qui suivent : "S'il est tout à fait naturel de voir certaines idées, que ce soit du domaine artistique ou scientifique faire l'objet d'une consécration quasiment unanime, il est bon de rappeler ou d'apprendre à ceux qui ont la mémoire courte ou qui en ignorèrent l'origine, les difficultés, les oppositions que rencontrèrent ces idées pour éclore". Retraçant en quelques lignes la scission dont il fut l'un des acteurs, Sardnal rappelle que si de nombreux élèves furent tenté de suivre "le chemin aride" bien peu en eurent réellement le "courage".

"Renonçant aux réels avantages qu'ils pouvaient espérer comme conséquences de leurs nombreuses années d'étude sous l'égide de Maîtres puissants et considérés, ils décidèrent de conférer à Auguste Perret, alors architecte discuté et très combattu, de présider au perfectionnement de leurs études..."

(37) Perret fit cet éloge dans le numéro des "Cahiers d'Art" consacré en 1933 à la cité hospitalière de Lille :

"Paul Nelson qui a étudié sous ma direction pendant plusieurs années a été un de mes plus brillants élèves. Il s'est spécialisé dans l'étude des Etablissements Hospitaliers, et a obtenu son diplôme d'architecture sur l'une de ces études, qui l'ont amené à dresser pour la ville de Lille le très beau projet de cité hospitalière". Ce projet de diplôme était un centre homéopathique que Nelson avait traité sur le plan stylistique dans le langage de Perret.

(38) Interview d'Oscar Nitzchké "Une Ecole et son maître..." op. cit. p. 126

(39) Lettre de Gromort à Perret datée du 18 décembre 1926 (publiée en annexe).

(40) Ibid.

(41) André Le Donné : "L'oeuvre d'Auguste Perret : la recherche de la vérité" archives Le Donné, publié dans le numéro "d'Architectes" consacré à Perret, Paris, 1974, op. cit...

(42) Le Corbusier "L'Exposition de l'Ecole Spéciale d'Architecture". L'Esprit Nouveau n° 23 (1923).

(43) Le Corbusier, op. cit.

(44) Ibid.

(45) Ibid.

(46) Ibid.

(47) Ibid.

(48) Cf. Pierre Vago - Perret dans "l'Architecture d'Aujourd'hui" octobre 1932 et Bernard Champigneulle - Perret, op. cit... p. 72

(49) E. Trélat - 1864, extraits du discours d'inauguration de l'Ecole Spéciale d'Architecture publié dans "Ecole Spéciale d'Architecture" 1865-1965". Numéro Spécial du Bulletin des S.A.D.E.S.A., juin 1965, p. 6 et 7.

(50) J. Royer - "L'Ecole 1865-1965" dans Numéro Spécial du Bulletin des SADESA, op. cit. p.9

(51) J. Royer - Op. cit. p. 11 et 12

(52) P. Collins - "Concrete" : The vision of a new architecture"... Faber and Faber, Londres, 1959, p. 271.

(53) J.E. Tournant - Hommage à Auguste Perret chef d'Atelier à l'E.S.A.", Numéro Spécial du Bulletin des SADESA, op. cit. p. 18

(54) J.E. Tournant, op. cit... p.18

(55) Interview de Pierre Vago. Cf. Joseph Abram "Une Ecole et son Maître", op. cit. tome 1 p. 161

(56) Pierre Vago - "Perret" dans "l'Architecture d'Aujourd'hui", op. cit.

(57) Interview de Pierre Vago, op. cit...

(58) "Le bulletin de la Masse qui avait pris pour titre "Bâtir" a dû renoncer à ce titre par suite de l'intervention de la revue la "Construction Moderne" qui avait fait le dépôt de ce même titre et nous en a interdit l'usage. Dans ces conditions, nous avons choisi un titre nouveau qui constitue tout un programme : "Construire d'abord".

(59) "A nos lecteurs" - Bâtir n° 1, Paris, Janvier 1932, p. 2

(60) Ch. Maillard, "Bâtir" dans Bâtir, n° 1, Paris, Janvier 1932, p. 3

(61) Ch. Maillard, op. cit. p. 4 et 5

(62) J. Tournant - "Salon d'Automne 1931", Bâtir, n° 1, op. cit. p. 15

(63) Voici les programmes de ces projets :  
 - projet de 1ère classe (1932) : "La Bibliothèque d'une Cité Universitaire".  
 Renfermant les ouvrages d'enseignement courant et recevant les périodiques et les revues de toutes origines et de toutes langues, cette bibliothèque devait comporter 5 sections principales : littérature, sciences physiques et mathématiques, médecine et sciences naturelles, Beaux-Arts, droit.

Le bâtiment devait comprendre : un vestibule, le cabinet du conservateur et les bureaux du secrétariat. Une grande salle de lecture parfaitement éclairée le jour et le soir et en communication directe avec les 5 sections. Chacune de ces sections comporterait : un bureau de communication, un cabinet du bibliothécaire, un local pour la réception et le déballage des publications. Il fallait prévoir aussi des locaux pour l'établissement des catalogues. Les réparations et reliures - pouvant être situés à un étage de soubassement ainsi que les lavabos et W.C. et les services - le chauffage serait assuré par des canalisations venant de la chaufferie centrale de l'établissement.

Classement : 1er Robine (At. Le Bourgeois), 2e ex aequo, Ewald, Vassileff (At. Gautruche) et Baillet (At. Perret); 3e ex aequo, Caro et Galanis (At. Gautruche).

- Projet de 3ème classe (1932) : "Une salle municipale" des fêtes et de réunions :

Construction complètement isolée, constituée par un rez-de-chaussée élevé sur un soubassement. Edifice à fins multiples : conférences, représentations (minimum de décor), cinéma, banquets. Cette salle, d'accès facile, devait contenir 300 personnes assises, en rez-de-chaussée. Un balcon formant tribune offrait 50 à 60 places. On demandait :

Un vestibule-vestiaire : une cabine de projection indépendante accessible de la salle par deux accès latéraux fermés : une scène accompagnée de 2 ou 3 petites pièces servant de loges pour les artistes ou les conférenciers : un vestibule permettant l'accès de ces locaux sans passer par la salle ; des toilettes, des W.C; un dépôt de matériel ; le chauffage et une soute à charbon était aménagés dans le soubassement.

Le jury a classé premier le projet de M. Pawlowsky (Perret) ; viennent ensuite : 2e ex aequo : Gravière (Perret), Wassner (Perret), 4e ex aequo : Diangosoff (Perret), Khorsand (Perret), Vi Van Ky (Lebourgeois), 7e ex aequo : Krieff (Perret), Lutaud (Perret), Nebinger (Gautruche), Nédeff (Lebourgeois), Ponge (Gautruche), Robquin (Perret), Vidalenc (Gautruche), Margules (Gautruche).

(64) Programme du projet de 2ème classe (1932) : "Une salle de cinéma".

Etaiient soumis à l'étude des élèves :

Un grand vestibule (délivrance et contrôle des billets) ; la salle de spectacle (2 balcons au maximum) dont l'écran devait être disposé sur une scène permettant des intermèdes - il fallait prévoir l'évacuation simultanée de toutes les parties de cette salle. Une cabine de projection sans aucune communication avec la salle et ses dégagements. Un foyer avec bar ne gênant pas la circulation. De vastes



dégagements, de grands escaliers, d'amples sorties, des vestiaires, toilettes, W.C.

Des dépendances : direction, loges pour artistes, 2 dépôts pour agrès : 7 ou 8 pièces en tout, représentant une surface de 20 m<sup>2</sup>, en rez-de-chaussée ou en étage, dont l'accès, sous la surveillance d'un gardien, devait être complètement séparé du public.

La forme du terrain était imposée : trapèze mitoyen sur les deux grands côtés parallèles mesurant respectivement 70 m et 60 m, côtés eux-mêmes perpendiculaires sur un troisième de 30 m. en façade sur l'artère principale d'une grande ville.

Ce cinéma étant destiné à une clientèle nombreuse, aisée, recherchant le confort et une ambiance élégante, discrète. Le nombre des spectateurs n'était pas imposé. Il n'y avait pas lieu d'ailleurs de rechercher une concentration maximum, mais bien plutôt un édifice agréable à fréquenter.

Le jury a classé premiers ex aequo les projets de Hermant (Le Bourgeois) et Caro (Gautruche), viennent ensuite ceux de Ferrer (Perret), Vassileff (Gautruche), deuxième ex aequo ; ont été classés troisièmes ex aequo : Oliveira (Perret), Robine (Le Bourgeois), Salomon (Le Bourgeois).

(65) Projet de 2ème classe - année 1932 : Programme : "Un magasin d'alimentation".

Il s'agissait d'étudier, sur un certain terrain donné, un magasin d'alimentation ou l'on puisse trouver l'assortiment le plus complet des choses à consommer et à acheter et où la circulation et le service soient rendus le plus faciles possible. On devait y trouver : au rez-de-chaussée : un bar dégustation ; au premier, une poissonnerie ; au second, un magasin de vente de toutes les sortes de viandes fraîches et de conserve ; au troisième, un magasin de vente de fromages et une salle de dégustation ; au quatrième étage devait se trouver une salle de restaurant où il soit possible de faire le repas le plus complet qu'on puisse souhaiter et le dernier étage être réservé aux cuisines et dépendances. On demandait 2 ou 3 sous-sols de réserves et à chaque étage des toilettes très complètes et confortables. On pouvait prévoir l'emplacement des enseignes lumineuses.

Classement : Le jury a classé : 1er Djangosoff (At. Perret), 2e ex aequo, Dubouillon, Pawlowski, Robquin (At. Perret) ; Ponge, Guénin (At. Gautruche) et Kao (At. Le Bourgeois).

(66) Auguste Perret, "Le Musée Moderne", Mouseion n° décembre 1929.

(67) Op. cit...

(68) André Ledonné : "Notre Dame du Raincy", Nef et Clochers, Paris, 1947, page 4.

(69) Voir rapport du C.E.B.T.P. (Centre Expérimental d'Etudes et de Recherches du Bâtiment et des Travaux Publics), section Recherche et Essais Spéciaux. Paris, 2 janvier 1976.

(70) Opinion de M. Bonnard, architecte d'entretien de l'Eglise du Raincy, qui a eu l'amabilité de nous recevoir et de mettre à notre disposition les documents techniques relatifs à la restauration du Raincy.

(71) Voir à ce propos le rapport de M. Mamillan, ingénieur en chef au service matériaux du C.E.B.T.P. (17 mars 1980).

## II - L'ECOLE DU CLASSICISME STRUCTUREL

### Rappel des hypothèses

Nous avons formulé, dans notre proposition de recherche de mai 1982, l'hypothèse de l'existence autour d'Auguste Perret, d'une école architecturale travaillant à partir d'une même philosophie de l'architecture et d'un ensemble cohérent de principes doctrinaux : c'est-à-dire d'une école, au sens plein du terme, tel qu'il est employé en histoire de l'art, pour qualifier une tendance artistique dont la production présente certaines constantes stylistiques.

Cette école architecturale, que nous avons nommée l'école du classicisme structurel, s'est effectivement formée, ainsi que nous avons pu le vérifier par les témoignages et l'analyse des oeuvres, au moins, par trois canaux différents :

- l'enseignement d'Auguste Perret dans l'un des trois ateliers qu'il a dirigés : c'est-à-dire à travers les trois vagues successives d'étudiants entrés directement en contact avec sa doctrine, par le discours magistral et par la correction de projets d'école,
- le travail au sein de "l'agence entreprise" des frères Perret, grâce à la collaboration, à la conception et au suivi des réalisations,
- le rapport plus abstrait à la doctrine, par les publications et la connaissance des oeuvres.

Bien souvent ces différents canaux se combinent et l'on assiste en vérité à tous les cas de figures possibles :

- certains élèves ont travaillé à l'agence des frères Perret (Nitzchké, Honegger, Forestier ...),
- d'autres au contraire n'y ont jamais travaillé (Nelson, Sardnal ...),
- certains disciples n'ont pas été les élèves de Perret mais ont pu être employés comme dessinateurs à son agence (Vetter, Poirrier),
- D'autres n'ont été ni l'un, ni l'autre mais comptent parmi les meilleurs représentants du classicisme structurel.

Quels que soient les itinéraires, il est évident que tous les

élèves de Perret n'ont pas été ses disciples et que réciproquement tous les disciples n'ont pas reçu son enseignement.

De plus, tous les projets d'un même architecte ne se rapportent pas nécessairement, de façon homogène à une seule et même doctrine architecturale.

### Tendances

Nous avons proposé, pour se représenter l'école du classicisme structurel la métaphore d'une nébuleuse ayant un noyau fort et une périphérie :

- le noyau fort étant constitué des édifices, des projets, des discours, qui tentent d'établir l'équilibre entre la structure et le langage classique,
- et la périphérie correspondant à toutes les attitudes qui articulent des éléments doctrinaux du "classicisme structurel" à ceux issus d'autres formations architecturales.

Nous avons cherché, dans cette seconde partie de notre rapport, à montrer quelques unes des tendances du classicisme structurel.

- Lambert et Vetter, qui poursuivent une oeuvre en ligne droite, dans le sillage de Perret, maintiennent un équilibre absolu entre structure et classicisme.
- Denis Honegger développe quant à lui le langage néo-classique de Perret sur des structures qui échappent manifestement à la typologie mise au point par son maître.
- André Le Donné, dont l'oeuvre évoque par sa rigueur la composition classique, fait preuve en ce qui concerne le langage d'une austérité mesurée. Son structurisme se veut dépouillé ...

Nous avons tenu à centrer notre travail sur l'analyse détaillée des oeuvres les plus significatives de ces architectes. Nous nous sommes volontairement limités dans cette partie à un "échantillonnage" relativement réduit, laissant pour la troisième phase la présentation de l'architecture de Théo Sardnal, de Pierre Forestier et d'Ernö Goldfinger.

## LANGAGE ET MODELES : PIERRE EDOUARD LAMBERT

Bien qu'il n'ait pas été l'élève de Perret à l'atelier du Palais de Bois, Pierre Edouard Lambert apparaît comme l'un de ses plus fidèles disciples. C'est par les oeuvres et les revues qu'il est entré en contact avec la doctrine.

Formé à l'atelier de son père, à l'École des Beaux-Arts et nourri de culture classique, Lambert n'a pas connu les contradictions des "appareils" et s'est orienté naturellement vers Perret : son itinéraire et aussi ses projets montrent à l'évidence, la continuité entre la doctrine de Perret et la tradition des Beaux-Arts.

C'est sous le signe du classicisme que Lambert a développé toute son oeuvre :

"Je suis né à Versailles, dans l'aile des Ministres Nord du Palais et toute mon enfance a été marquée par cette architecture grandiose. Le parc, les bassins, le grand canal, les sculptures géantes des marins-corsaires en place à cette époque, le rythme souverain du Palais : tout cela m'impressionnait, ma sensibilité d'enfant était imprégnée de classicisme.

C'est cela qui explique, à mon sens, mon lien avec Perret. C'était, au fond, une filiation qui ne demandait qu'à éclore. Perret, comme vous le savez, admirait l'architecture française du Grand Siècle et lorsque Le Corbusier travaillait chez lui, il l'avait envoyé à Versailles, voir l'Orangerie, les cent marches et le château. C'est donc en quelque sorte pour des affinités personnelles que j'ai été attiré par la doctrine de Perret"(1).

C'est diplômé, que Pierre Edouard Lambert est entré en contact avec Perret. L'architecte raconte comment, visitant avec Perret le garde-meuble du Mobilier National, celui-ci s'est arrêté devant une série de chaises, réalisées sur les mêmes bases par différents artisans, chacune ayant une "saveur" particulière due au tempérament de l'exécutant : "Vous voyez, lui a dit Perret, c'est l'unité dans la diversité ... Nous aussi nous travaillons avec les mêmes principes ..." (2). Perret avait pris connaissance, par des photographies, de la Villa Moreau que Lambert venait de construire à Montlhéry. Cela se passait en 1937. Cette première oeuvre de Lambert s'inscrivait dans le droit fil des modèles élaborés par Perret. Elle donnera le ton

à toute une carrière, pétrie de modestie architecturale, et placée délibérément dans l'orbite de Perret. Lambert venait de pratiquer pour la première fois un langage entièrement constitué, qu'il avait découvert alors qu'il était étudiant, et qui le satisfaisait. Ce langage architectural, qu'il n'abandonnera jamais, faisant preuve ainsi d'une fidélité assez rare dans l'histoire de l'architecture pour être mentionné, Lambert le pratiquera de la première à la dernière oeuvre, sans rien y ajouter, sans rien y retrancher, toujours avec ce même équilibre caractéristique des oeuvres de Perret. Son attitude tranche à ce point de vue sur celle, maniériste, d'Honegger. Son travail d'architecte, est d'emblée conçu dans le cadre d'une école.

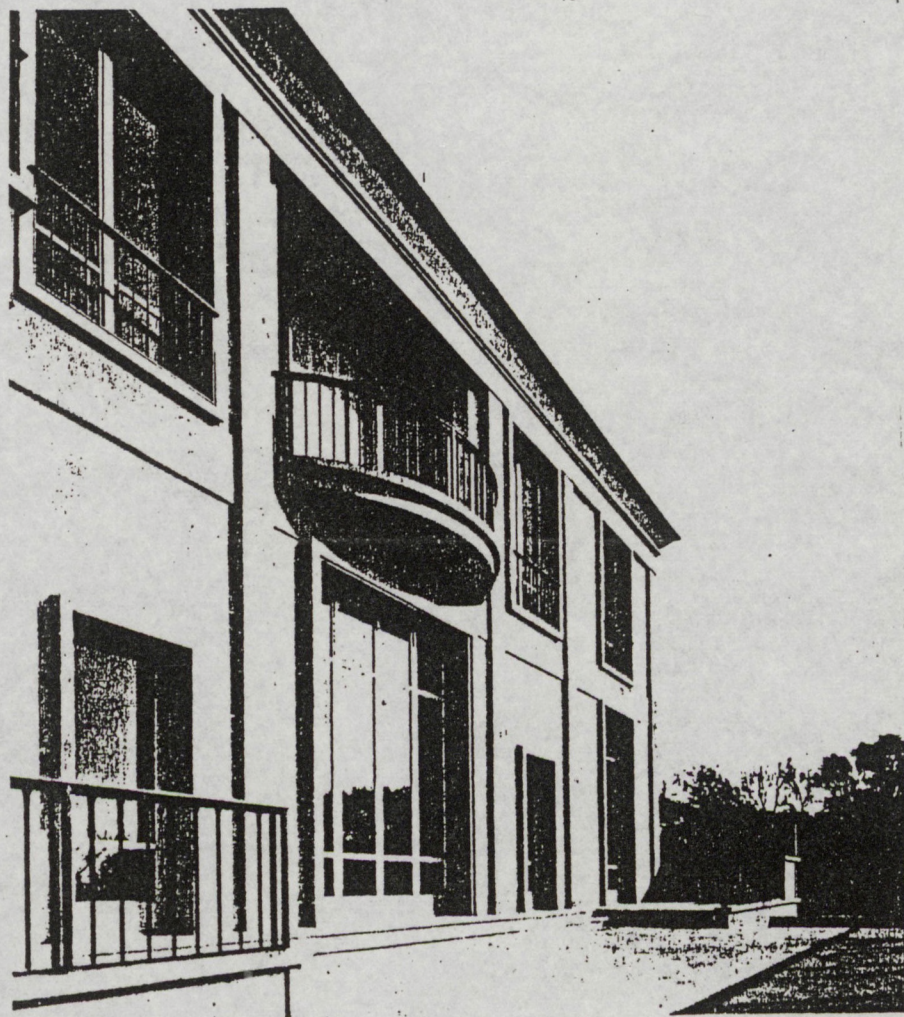
Il n'est pas sans intérêt de citer ici l'article qu'il écrit au lendemain de la guerre pour la revue Art Présent et où sous le titre "Rayonnement de l'enseignement et de la doctrine de Perret" il évoque l'existence d'une véritable école :

"... l'architecture est une oeuvre d'élaboration collective ... Cette précieuse marque d'une époque, reflet de son esprit, de ses moyens, de ses besoins ne se fait pas sans une Foi et sans une Doctrine".

Cette doctrine qui traduit les "lois éternelles mathématiques et humaines de bon sens et de poésie, de sincérité et de pureté" a été au XXème siècle, réexprimée par Perret, qui a "inventé un langage adapté avec le maximum de perfection au matériau de notre époque : le béton armé".

"C'est là qu'intervient la question de la légitimité de l'emploi de ce langage par ces disciples et élèves, langage considéré comme un moyen, non comme une fin, ce qui, selon nous, est un retour à l'esprit classique. Citons Thierry Maulnier - Le langage est donc l'instrument de prédilection d'un art dont la fin est d'imposer un style à l'individu - et encore - le temps classique n'est pas celui où la puissance créatrice s'affaiblit presque au point de se laisser imposer un ordre, il est le temps où l'ordre est lui-même assez personnel et assez fort, assez impérieux, assez vivace pour s'égaliser à la plus grande vitalité créatrice, pour l'organiser du dedans, pour en construire les vertèbres et la structure, pour lui donner la forme humaine - or, cet ordre, cette discipline, c'est ce langage dont la redoutable perfection ne nous semble pas possible à transgresser pour le moment sans faute, langage qui appartient à tous et qui, considéré comme un moyen d'expression, justifie et transmet, par son jeu plastique externe, cette organisation du dedans sans laquelle il n'y a plus que formalisme scolaire et plagiat,





A. et G. Perret - Maison à Garches - 1932



exactement la lettre sans l'esprit ..." (3).

### Une villa à Montlhéry

La Villa Moreau reprend le modèle de la Maison Nabar Bey, que Perret construit en 1932 à Garches. Cette maison luxueuse est édiflée en même temps que l'immeuble de la rue Raynouard, qui codifie, pour Perret, l'expression de l'habitation et qui inspirera tous les architectes du Havre. La maison de Garches présente un certain nombre de similitudes avec cet immeuble ...

La Villa de Montlhéry plus modeste que celle de Perret offre à peu près, les mêmes caractéristiques : corniche saillante, réseau de pilastres, bandeaux au niveau des dalles, cadres des baies en relief ... La seule différence réside dans l'emploi par Lambert de parpaings de béton "laissé tel" pour le remplissage alors que Perret fait appel à Garches à un parement de pierre. Les faces visibles des piliers et chaînages de l'ossature sont bouchardées dans les deux maisons.

Lambert comme Perret accorde une grande attention à la qualité constructive : les remplissages sont constitués d'une triple paroi avec deux matelas d'air. Toutes les fenêtres comportent des doubles vitrages.

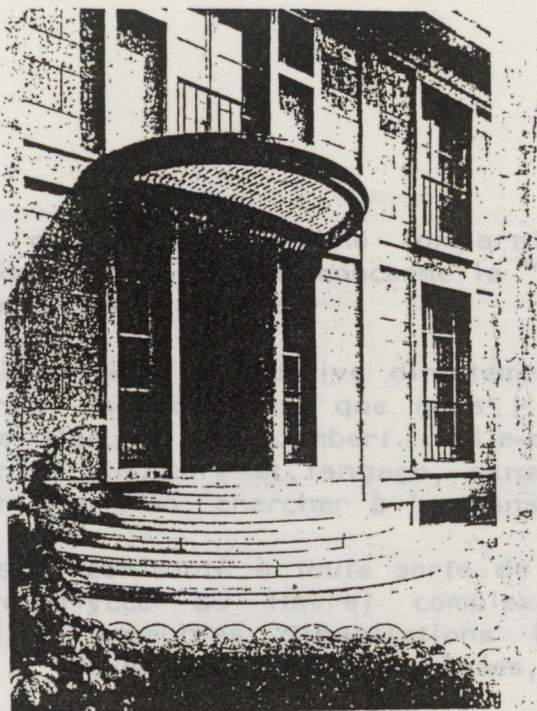
La distribution de la petite villa est très simple :

- On accède à l'entrée par 6 marches concentriques couvertes d'une marquise translucide : celle-ci est formée d'un bandeau circulaire en béton et d'un remplissage en pavés de verre.
- Au rez-de-chaussée : un vestibule desservant, de face, l'entrée de la salle à manger communiquant à gauche avec le salon à droite avec l'office et la cuisine. Celle-ci a une entrée directe.
- Un bel escalier mène à l'étage où l'on trouve une chambre avec salle de bain, deux autres avec cabinets de toilette, une lingerie et une petite chambre de domestique.

Toutes les pièces sont éclairées par des fenêtres en hauteur, quelles que soient leur nature et leur fonction. Une porte-fenêtre flanquée de chassis fixes donne de la salle à manger sur une terrasse qui débouche par un double escalier sur le jardin.

Le plan, comme celui des habitations construites par Perret, est résolument classique et ne remet nullement en cause l'espace





conventionnel  
de Le Corbusier  
intérieur, tou

La villa de  
rés par Perr  
tion de tout  
l'équilibre  
plique Lamb

L'architecte  
ment scolar  
Cambrai, Lil  
Versailles ..  
(Versailles).

son avec les villas  
"plastique" du volume

des modèles élaborés  
avons dit, l'orienta-  
tion de mainte  
jamais, commé l'ex-  
resser.

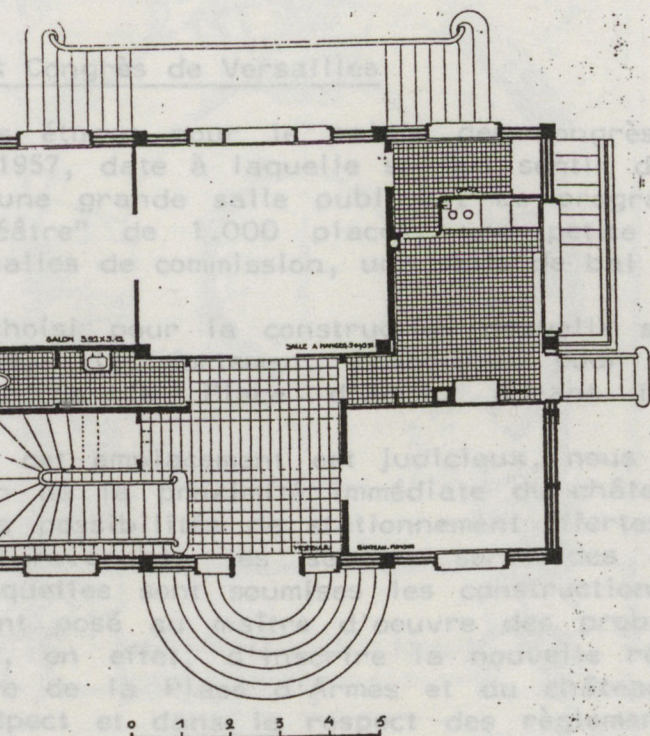
programme : équipe-  
ment sportifs (Calais,  
Le Havre, Bobigny,  
Palais des Congrès

Cette dernière oeuvre terminée en 1967 est un des édifices les plus tardifs réalisé dans le style de l'Ecole du classicisme structural. A cette période la plupart des disciples de Perret, auront renoncé à s'exprimer dans cette langue : (Honegger à Villiers-sur-Marne, Nelson à Saint-Lô, Vago à l'université de Lille...).

Le Palais des Congrès de Versailles

Les premiers  
remontent à 1957, date à laquelle  
le besoin d'une grande salle pub  
un "amphithéâtre" de 1.000 plac  
pièces, des salles de commission,

Le terrain choisi pour la constru  
lieu presq  
en contre  
Versailles  
"le choix  
te, en rais  
et des lan  
d'Armes.  
d'aspect  
cette zone  
Il s'agiss  
la perspec  
violente d'  
sall, en o  
à celle de



es de Versailles  
dans cette ville  
programme prévoyait  
salle de 100  
indépendante.

se situe en un  
P.E. Lambert)  
château de  
judicieux nous dit l'architec-  
immédiate d  
tionnement  
de hauteur et  
es constructions situées dans  
cette zone ont posé  
oeuvre des problèmes délicats.  
la nouvelle réalisation dans  
sans rupture  
des règlements, il s'agis-  
néanmoins, à toutes

P.E. Lambert - Maison à Montlhéry - 1937



conventionnel de la maison. Une comparaison avec les villas de Le Corbusier est, en ce qui concerne la "plastique" du volume intérieur, tout à fait parlante.

La villa de Montlhéry, qui dérive directement des modèles élaborés par Perret, annonce ainsi que nous l'avons dit, l'orientation de toute l'oeuvre de Lambert. Celle-ci tente de maintenir l'équilibre entre structure et langage, sans jamais, comme l'explique Lambert, en 1945, chercher à le transgresser.

L'architecte sera confronté à toute sorte de programme : équipement scolaire (lycée au Havre) complexes sportifs (Calais, Cambrai, Lille) immeubles d'habitations (Le Havre, Bobigny, Versailles ...) Foyer de personnes âgées, Palais des Congrès (Versailles).

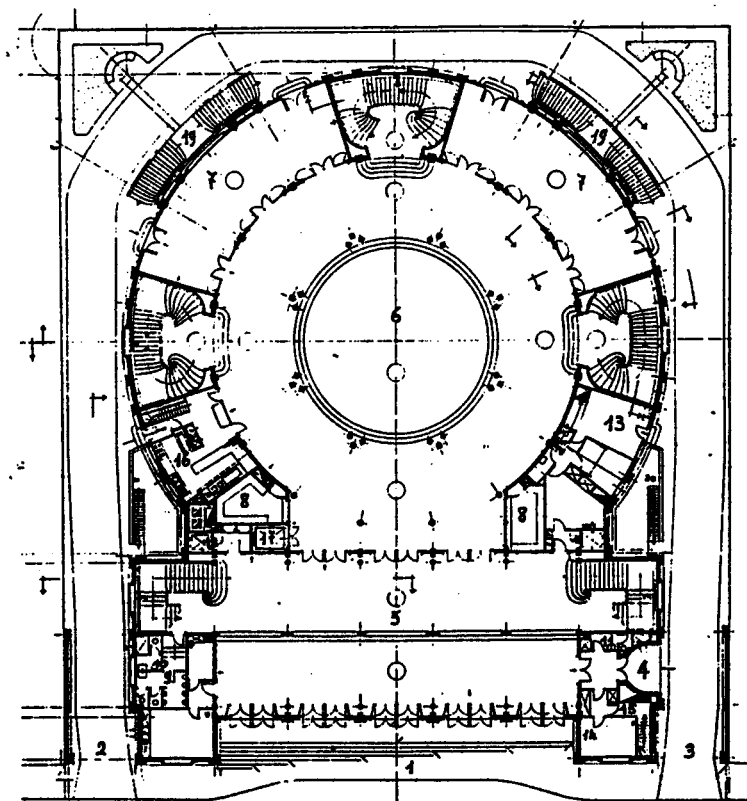
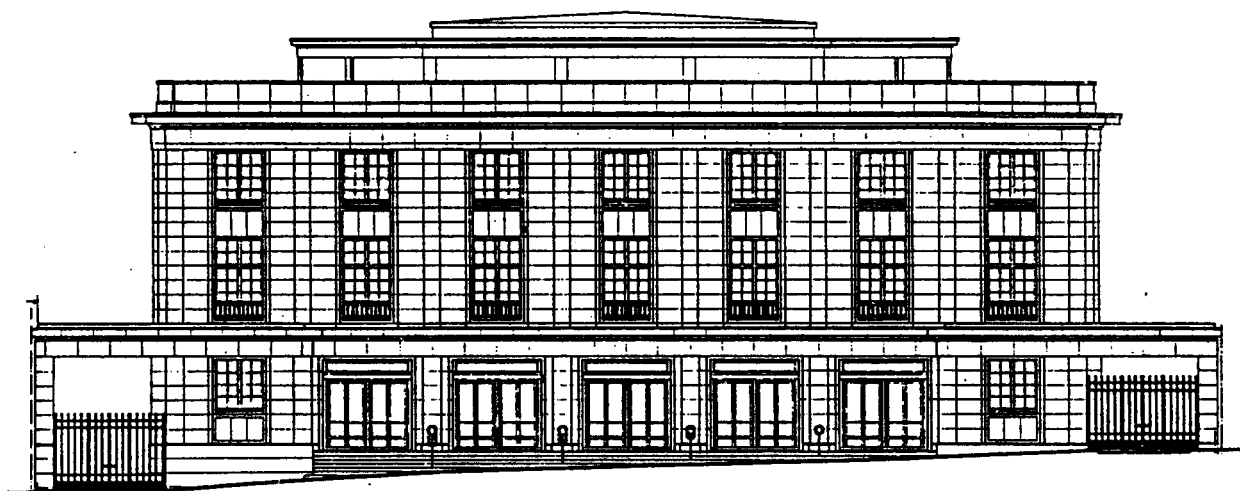
Cette dernière oeuvre terminée en 1967 est un des édifices les plus tardifs réalisés dans le style de l'Ecole du classicisme structurel. A cette période la plupart des disciples de Perret, auront renoncé à s'exprimer dans cette langue : (Honegger à Villiers-sur-Marne, Nelson à Saint-Lô, Vago à l'université de Lille...).

#### Le Palais des Congrès de Versailles

Les premières études pour le palais des congrès de Versailles remontent à 1957, date à laquelle se fait sentir dans cette ville le besoin d'une grande salle publique. Le programme prévoyait un "amphithéâtre" de 1.000 places, une petite salle de 100 places, des salles de commission, une salle de bal indépendante.

Le terrain choisi pour la construction nouvelle se situe en un lieu prestigieux (et fortement symbolique pour P.E. Lambert) en contrebas de la Place d'Armes devant le château de Versailles :

"le choix de cet emplacement est judicieux, nous dit l'architecte, en raison de la proximité immédiate du château et du parc et des larges possibilités de stationnement offertes par la Place d'Armes. En revanche, les sévères servitudes de hauteur et d'aspect auxquelles sont soumises les constructions situées dans cette zone ont posé au maître d'oeuvre des problèmes délicats. Il s'agissait, en effet, d'inscrire la nouvelle réalisation dans la perspective de la Place d'Armes et du château sans rupture violente d'aspect et dans le respect des règlements. Il s'agissait, en outre, de créer une architecture intérieure apparentée à celle des façades et propre à satisfaire, néanmoins, à toutes



Plan du rez-de-chaussée

P.E. Lambert - Palais des Congrès de Versailles - 1958-1967

les exigences techniques d'une exploitation très diversifiée des locaux" (4).

Pour satisfaire les dispositions réglementaires relatives aux bâtiments recevant du public, la construction nouvelle a été détachée des mitoyens. Elle se présente en volume comme l'union intersectée d'un parallélépipède rectangle et d'un cylindre. On accède au rez-de-chaussée par un hall rectangulaire sur la rue de la Chancellerie. Ce hall débouche, dans l'axe, sur une grande salle circulaire, prévue pour les usages les plus divers (réception, banquets, ...) entourée de six salles de commission, d'une cuisine, du logement du gardien, sanitaires, vestiaires, etc ...

Le sous-sol comprend une salle de bal, un bar-salon et différents services (salle de presse, cabines téléphoniques, sanitaires, cuisines, locaux techniques etc ...).

Trois escaliers monumentaux mènent de la grande salle du rez-de-chaussée à l'amphithéâtre de 1.200 places du 1er étage (deux autres escaliers permettent de gagner cette salle directement depuis le hall d'entrée). Celui-ci peut servir de salle de cinéma de concert, de spectacles divers. Il est précédé d'un foyer rectangulaire flanqué de deux salons équipés d'un petit bar. Au second étage se trouvent le balcon de la salle des congrès, une galerie d'exposition, un petit amphithéâtre de 120 places, 4 bureaux etc ...

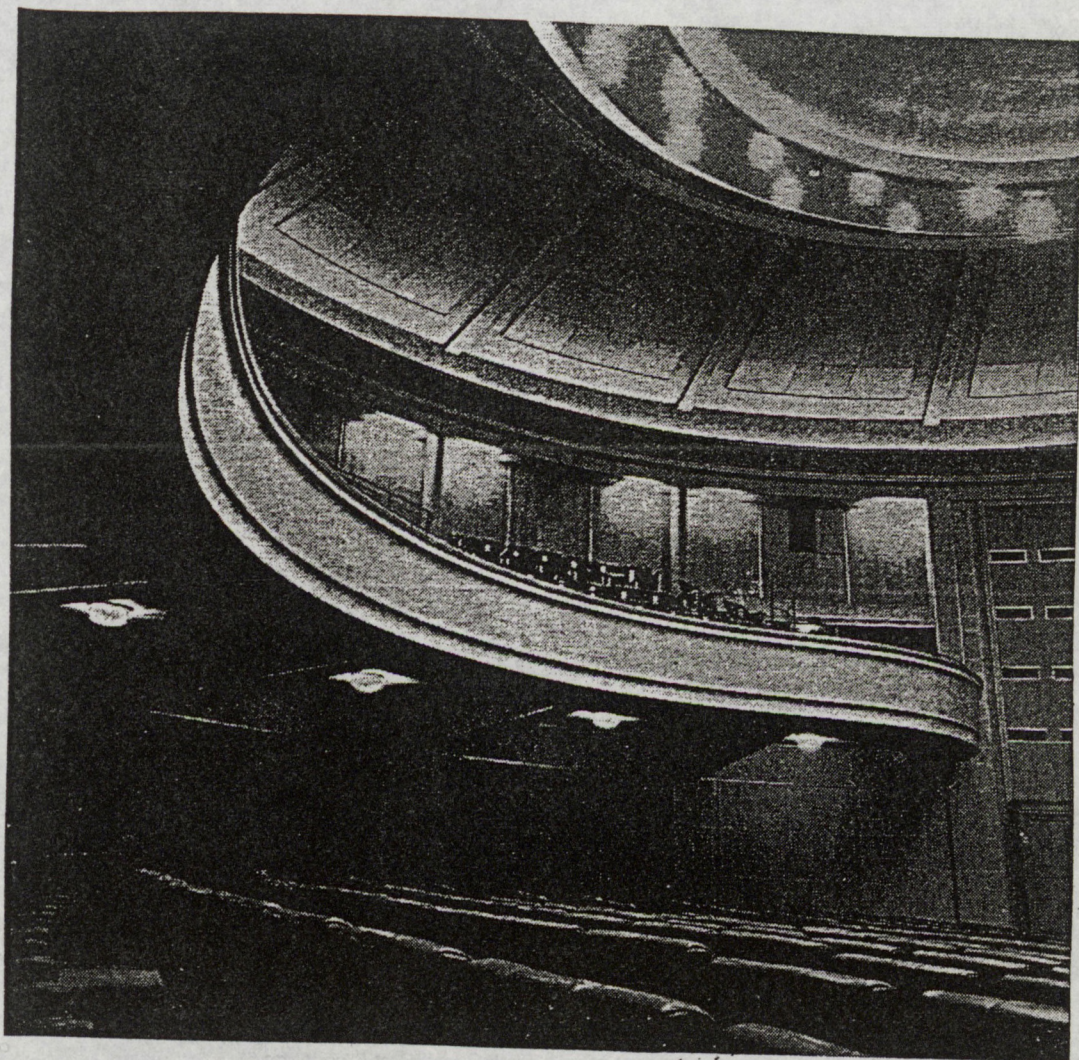
Le troisième étage entresolé abrite les cabines de traduction simultanée, salle de repos pour les traducteurs etc ...

Construire dans la proximité immédiate du château de Versailles, où il avait passé son enfance et où il avait ressenti pour la première fois l'harmonie et l'ordre classique, c'était pour P.E. Lambert une occasion unique de mettre à l'épreuve dans une confrontation directe, la valeur historique du langage élaboré par Perret.

Le système constructif du Palais des Congrès est une ossature en béton armé sur travée carrée de 5,08 m. La partie circulaire reprend cette trame mais en rayonnant vers le centre. Les remplissages de façade sont constitués par deux parois en briques creuses séparées par un matelas d'air.

Le plancher haut de la salle de bal est structuré par huit poutres qui convergent vers un anneau central jouant le rôle de clé de voûte.





P.E. Lambert - Palais des Congrès de Versailles - 1958-1967



Celui de la salle du rez-de-chaussée présente une étoile formée de huit poutres dont quatre seulement sont réellement porteuses.

Le balcon de l'amphithéâtre est porté par des consoles de 5,50 m et offre ainsi un bel effet de porte à faux. Cette salle est couverte d'une coupole de 25 m de diamètre, composée en deux parties : une double dalle nervurée de 0,36 m d'épaisseur encastree dans la ceinture périphérique et un lanterneau central en charpente métallique.

Tout le décor intérieur de ce palais des congrès repose sur l'accord du béton et des boiseries en chêne naturel.

La gamme de couleur va des gris et des blancs légèrement orés des bétons au rose des dalles de pierre reconstituée qui double le remplissage à l'intérieur.

Toute l'ossature et la sous-ossature visible ont été bouchardées et les arêtes des poutres et des poteaux lissées ...

En ce qui concerne l'extérieur, l'architecte n'a pas pu en raison de la situation particulière du bâtiment, laisser des bétons apparents.

Les façades sont donc revêtues d'un parement en pierre de Massangis clair et de Chauvigny. L'ossature est cependant exprimée par les bandeaux et les pilastres en saillie. Une corniche finit l'édifice ...

#### Une carrière stylistique en ligne droite

La Villa Moreau à Montlhéry et le Palais des Congrès de Versailles sont deux oeuvres caractéristiques des préoccupations architecturales de P.E. Lambert.

L'une se situe au début de sa carrière, l'autre à la fin. Entre ces deux extrêmes du parcours on observe la même constance, la même fidélité à la doctrine, le même parler architectural équilibré. Cette "carrière stylistique" en ligne droite est bien, comme l'indiquait ouvertement l'architecte en 1945, l'expression d'une "foi", la croyance en un "langage d'école" entièrement formé : Lambert, qui voyait en Perret le codificateur moderne du classicisme ne croyait pas encore le temps venu de transgresser cet ordre d'une perfection redoutable. Ce langage classique de la structure, il fallait d'abord le proclamer et le répandre

avant de pouvoir le dépasser. Cette attitude, peu commune chez les architectes modernes, toujours soucieux d'exprimer à la manière romantique leur originalité, nous apparaît aujourd'hui comme la marque d'une réelle abnégation. Et l'on ne peut s'empêcher de penser ici à Adolphe Loos qui dénonçait cette "vanité nerveuse" cette "vaine nervosité qui pousse "chaque architecte à faire autre chose que le voisin" (5). Loos, qui considérait lui aussi l'architecture comme une langue, pensait qu'il fallait respecter "le principe de discrétion et de simplicité" ...

Cette attitude de modestie architecturale, que nous avons observée chez P.E. Lambert, apparaît aussi chez d'autres disciples d'Auguste Perret, en particulier William Vetter.

NOTES

- (1) Interview de Pierre Edouard Lambert - cf. 1er rapport de recherche.
- (2) Ibidem.
- (3) Pierre Edouard Lambert "Rayonnement de l'enseignement et de la doctrine d'Auguste Perret" - Art Présent n° 1, Paris 1945.
- (4) "Le Palais des Congrès de Versailles" - La Construction moderne n° 4 - 1964.
- (5) Cf. Joseph Abram "Modernité - Post-Modernité" - Ecole d'Architecture de Nancy / Plan Construction, 1981. en particulier le chapitre "Adolphe Loos et la tradition" p. 93 à 99.

## WILLIAM VETTER : UN AUTRE CHEMINEMENT VERS LA DOCTRINE

Comme P.E. Lambert, William Vetter n'a pas été l'élève de Perret. IL a fait ses études en Suisse, au Polytechnicum de Zürich et les a terminées en Allemagne à Stuttgart. Il obtient en 1925 son diplôme d'architecte-ingénieur, puis il se rend à Paris en 1926 et rentre comme architecte à l'agence des frères Perret où il restera trois ans. Là, il collabore à de nombreux projets, en particulier à ceux des maisons Georges Braque, Chana Orloff, Mela Muler, et Aghion à Alexandrie (Egypte), et au projet des frères Perret pour le concours du siège de la Société des Nations à Genève.

C'est pendant cette période que William Vetter se lie d'amitié avec les étudiants de l'Atelier du Palais de Bois, qui comme lui sont employés à l'agence Perret, notamment avec ses deux compatriotes Oscar Nitzchké et Denis Honegger...

C'est en 1929, au sortir de cette agence, que William Vetter construira sa première oeuvre personnelle : l'école d'infirmière de Montrouge qu'il réalise en collaboration avec un autre architecte, disciple de Perret, José Imbert.

### L'Ecole d'infirmières de Montrouge

Le programme de cette école prévoyait, outre les locaux destinés à la pédagogie, la construction d'un petit "hôpital d'application".

Sur le terrain rectangulaire de 8000 mètres carrés les architectes avaient projeté deux bâtiments occupant deux côtés parallèles du rectangle et séparés entre eux par un parc.

La construction s'est en fait arrêtée à l'école d'infirmière. Le bâtiment réalisé occupe un huitième du terrain :

- les services (cuisines, office, chambre froide, réserves, caves, etc...) sont situés au sous-sol avec le réfectoire du personnel et la chaufferie. Ils sont accessibles directement aux véhicules de livraison.

- le rez-de-chaussée auquel on accède par un vestibule et un vaste hall comprend les salles à manger, la salle de réception, la bibliothèque, les bureaux de l'administration, trois salles de cours, le laboratoire et les salles de travaux pratiques.





William Vetter et José Imbert - Ecole d'infirmières de Montrouge - 1929



- les étages abritent les chambres des étudiantes, équipées de sanitaires. On trouve, en outre à chaque étage un petit office communiquant par monte-plat avec le cuisine du sous-sol, ainsi qu'un local pour le linge sale.

Familiarisés avec les principes de Perret, les architectes ont conçu ce bâtiment comme une ossature rythmée en fonction des exigences du plan : une grande travée d'environ 5 mètres correspondant à deux chambres d'étudiantes alterne avec une petite travée pour les sanitaires attenant à ces chambres.

Les dalles de béton armé ont été recouvertes pour améliorer l'isolation phonique d'un complexe composé de béton, de liège et de pierre ponce pour une épaisseur totale de 5 centimètres. Pour les chambres, le revêtement de sol employé est un linoléum de 3 millimètres d'épaisseur, fabriqué à la largeur des pièces (2,50) pour éviter les joints et faciliter ainsi la mise en oeuvre. Pour les circulations, salles de cours et bureaux, les dalles sont revêtues d'une double couche de parquet. Au rez-de-chaussée, vestibule et hall d'entrée sont dallés en pierre.

Les murs extérieurs sont constitués d'éléments de remplissage en béton moulé, doublés intérieurement de deux parois en carreaux de plâtre, séparées par des vides de 4 centimètres.

A l'extérieur les façades sont laissées en béton apparent, bouchardé pour la structure, brut de décoffrage pour les encadrements de fenêtre. Les éléments de remplissage teintés en rose par de la poudre de brique ont été brossés au démoulage. L'exécution de cet ouvrage a été réalisée par l'entreprise Perret...

On prête aussi, parfois, par erreur, le projet lui même à Auguste Perret, tant cette oeuvre se veut respectueuse des principes qu'il a élaborés.

Il nous semble intéressant de citer ici le point de vue de Pierre Vago sur l'Ecole de Montrouge dans un article qu'il écrit en 1933 pour l'Architecture d'Aujourd'hui ; à cette date, Vago sort lui même de l'Atelier Perret de l'E.S.A. et il se pose, comme bien d'autres élèves, la question du rapport à la doctrine et au modèle de son maître :

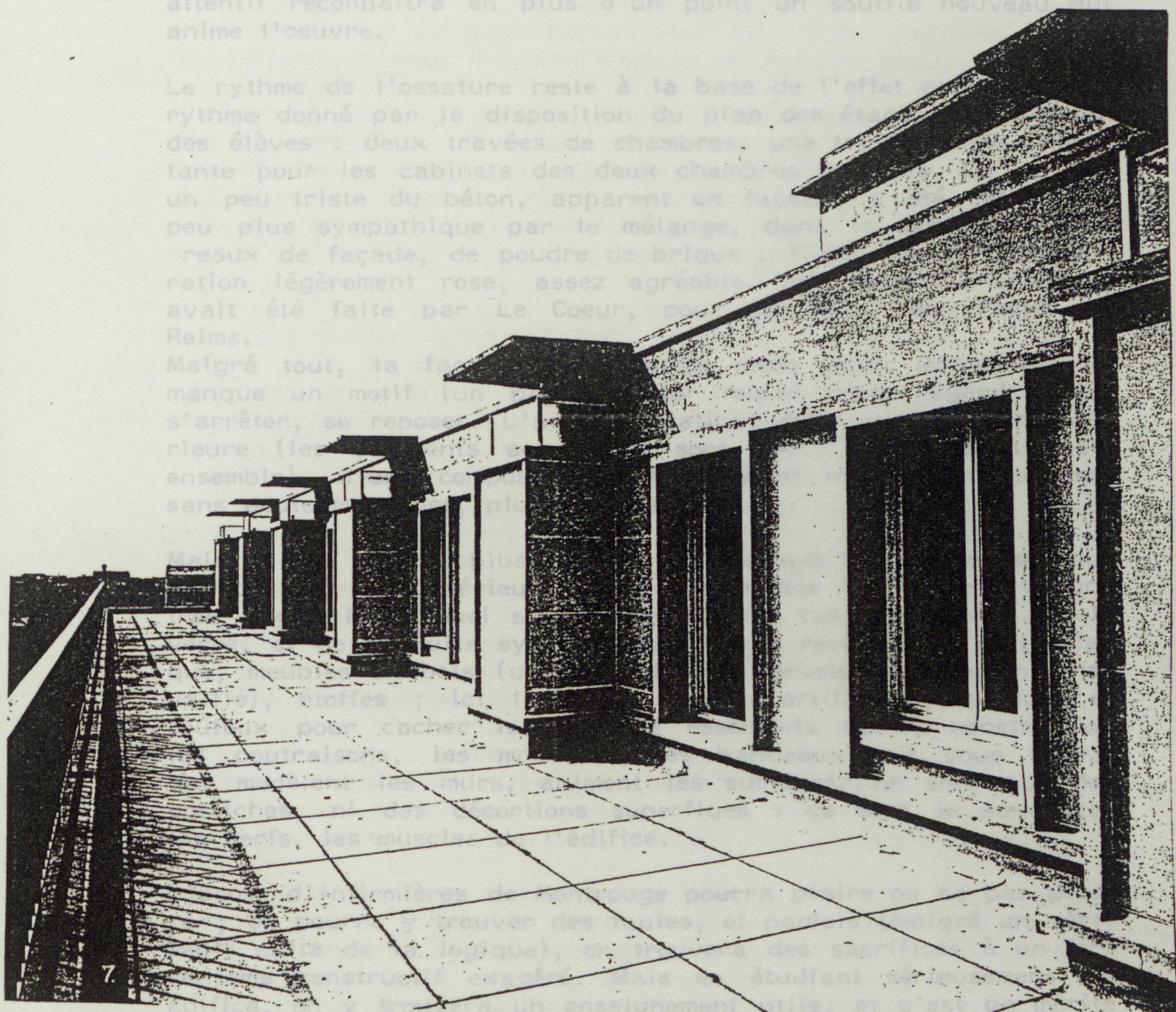
"Voici une oeuvre de deux jeunes architectes, élèves de Perret et qui ne s'en cachent pas. On leur dit : "C'est du Perret". Ils répondent : "C'est de l'architecture". Et Auguste Perret ne remplit pas l'univers de ses cris : "C'est du plagiat!".



Vetter et Imbert se sont donc efforcés de mettre en pratique, scrupuleusement, consciencieusement, les principes et les enseignements de leur grand Maître. Et si c'est encore la forte personnalité de Perret qui se dégage de cette belle construction, plus que celle des architectes qui l'ont réalisée, l'observateur attentif reconnaîtra en plus d'un point un souffle nouveau qui anime l'oeuvre.

Le rythme de l'ossature reste à la base de l'effet rythmique donné par la disposition du plan des étages des élèves : deux travées de chambres, une travée pour les cabinets des deux chambres. Le béton, un peu triste du béton, apparent en la façade, est rendu plus sympathique par le mélange de couleurs : les réseaux de façade, de poudre de brique, de couleur rouge, légèrement rose, assez agréable. Cette décoration avait été faite par Le Coeur, à Reims.

Malgré tout, la façade manque un motif qui s'arrête, se repose, se repose (le rythme ensemble sans plus).



William Vetter et José Imbert - Ecole d'infirmières de Montrouge - 1929



Vetter et Imbert se sont donc efforcés de mettre en pratique, scrupuleusement, consciencieusement, les principes et les enseignements de leur grand Maître. Et si c'est encore la forte personnalité de Perret qui se dégage de cette belle construction, plus que celle des architectes qui l'ont réalisée, l'observateur attentif reconnaîtra en plus d'un point un souffle nouveau qui anime l'oeuvre.

Le rythme de l'ossature reste à la base de l'effet architectural; rythme donné par la disposition du plan des étages d'habitation des élèves : deux travées de chambres, une travée moins importante pour les cabinets des deux chambres voisines. La matière un peu triste du béton, apparent en façade, a été rendue un peu plus sympathique par le mélange, dans le sable des carreaux de façade, de poudre de brique : Il en résulte une coloration légèrement rose, assez agréable. Une tentative analogue avait été faite par Le Coeur, pour son Hôtel des Postes de Reims.

Malgré tout, la façade sur l'entrée reste assez monotone : il manque un motif (un plein ?) sur lequel notre regard puisse s'arrêter, se reposer. L'autre élévation, celle sur la cour intérieure (les bâtiments actuels ne sont que l'amorce d'un vaste ensemble), d'une composition théoriquement moins parfaite, est sans doute meilleure, plus vivante.

Mais ce qui m'a le plus frappé, en visitant l'Ecole de Montrouge, ce sont les intérieurs, dont nos photos ne donnent qu'une très vague idée. Quel soulagement, après tant de laque, métal, verre, et de produits synthétiques. Parois revêtues de contreplaqué, meubles en bois (un bois vivant, nerveux, simplement travaillé), étoffes ; ici l'on vit. Plus d'artifices compliqués et coûteux pour cacher les organes essentiels de la construction les poutres, les moulures, les bandeaux que vous voyez, qui modèlent les murs, animent les surfaces, ne sont pas des postiches, ni des décortions superflues : ce sont le squelette, les nerfs, les muscles de l'édifice.

L'Ecole d'Infirmières de Montrouge pourra plaire ou ne pas plaire ; on pourra y trouver des fautes, et parfois (malgré un véritable culte de la logique), on trouvera des sacrifices à un formalisme constructif exagéré. Mais en étudiant sérieusement cet édifice, on y trouvera un enseignement utile, et c'est un mérite de plus en plus rare" (1).

### L'hôpital Louis Pasteur de Colmar

C'est à peu près au moment où il entreprend la construction de l'École d'Infirmières de Montrouge que Vetter se voit chargé d'un projet d'envergure qui l'occupera près de huit ans : l'hôpital Louis Pasteur de Colmar. Ce projet, dont l'étude commence trois ans avant celle de Nelson pour la cité hospitalière de Lille, est certainement l'oeuvre majeure de William Vetter.

L'approche fonctionnaliste du programme converge en de nombreux points avec celle de Nelson et montre que indépendamment du "génie" des architectes la question du grand hôpital était posée au début des années 1930. La différence essentielle entre les deux projets vient de l'absence dans l'hôpital Pasteur des équipements universitaires qui font de la cité de Nelson, le premier C.H.U.

"La construction d'un hôpital général est devenue, nous dit Vetter, avec le développement de la technique et de la science médicale, un problème qui dépasse le cadre d'une oeuvre architecturale habituelle, et qui exige une étude d'organisation, de coordination et de fonctionnement très approfondie, comparable à celle d'une usine moderne, afin que tous les services, tous les rouages contribuent au but recherché qui est de soulager et de guérir le malade, sans que leur fonctionnement occasionne des frictions nuisibles, ou que l'un d'eux prenne une importance exagérée aux dépens des autres.

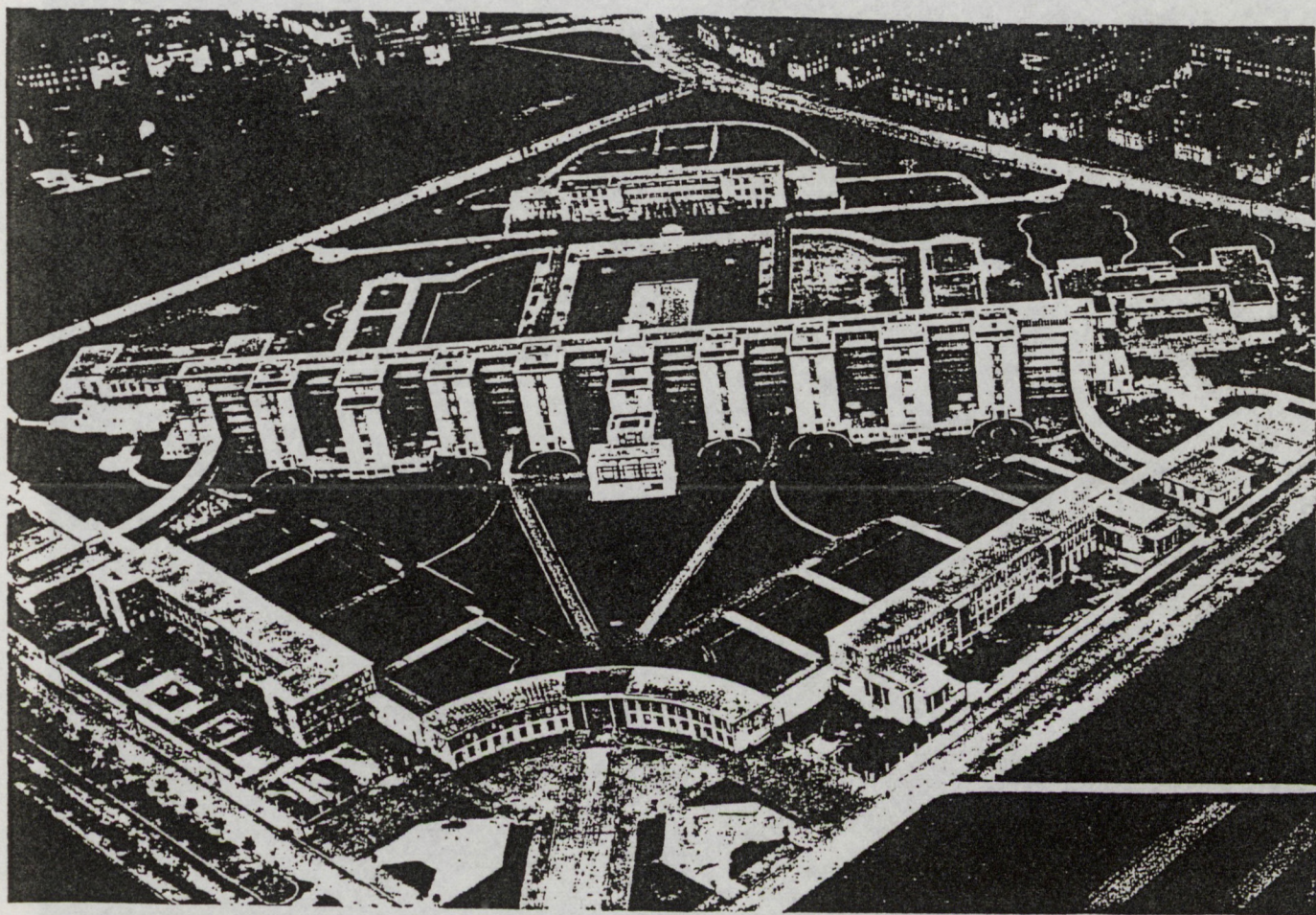
Le perfectionnement des ascenseurs et des monte-charges rend la communication verticale plus facile et plus rapide que la communication horizontale.

Le béton armé a rendu possibles des plans plus libres et des transformations ultérieures qui étaient impossibles dans l'ancienne construction aux murs massifs. Il a permis, en même temps, un développement pratiquement illimité, des édifices en hauteur.

Les progrès dans la technique du chauffage et des installations sanitaires ont permis de centraliser la production des calories et leur transport à distance. La distribution par chariot électrique a, de son côté, permis le transport rapide de la nourriture et du linge et, de ce fait, la centralisation des cuisines et des buanderies.

Tous ces changements fondamentaux pour la conception d'un grand hôpital pourraient aboutir, si on en faisait un but et





William Vetter - Hôpital Louis Pasteur - Colmar - 1929-1937



non un moyen, à des organismes rationalisés à outrance, à de véritables usines à guérir les malades. Il importe de ne pas perdre de vue que plus important que tous les progrès techniques est le bien-être du malade, et que ceux-là ne doivent que servir à celui-ci.

C'est pour respecter l'individualité du malade que les divers services hospitaliers, malgré leur concentration dans un immense bloc, gardent une autonomie relative tant au point de vue des accès que des relations intérieures, par leur disposition en tranches verticales avec entrées et centres de communications verticales séparés.

C'est pour cette raison qu'ont été adoptées, malgré les difficultés dans l'exploitation, les petites salles de malades (8, au maximum 4, 2 et 1 lits). C'est encore sous le signe du respect du malade qu'a été conçu le système de distribution des repas qui représente une amélioration notable par rapport aux systèmes en usage jusqu'ici" (2).

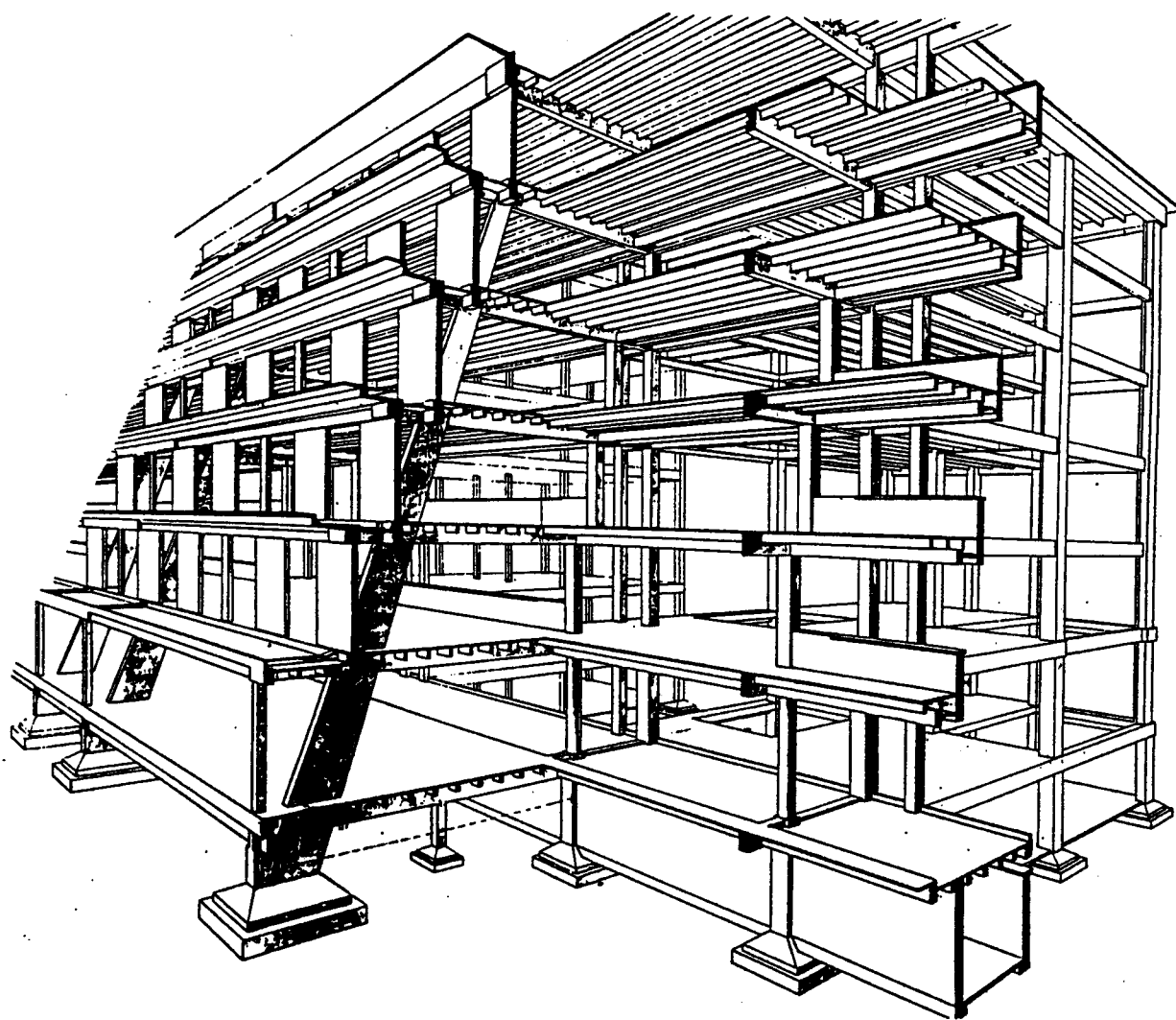
Situé à l'Ouest de la ville de Colmar, sur un terrain à peu près carré, d'environ 350 mètres de côté, l'hôpital de William Vetter se présente comme une longue barre rythmée de redans, lancée dans la diagonale du terrain. Cette implantation spectaculaire permet d'orienter toutes les chambres des malades plein sud et de les protéger des vents dominants.

L'entrée principale se trouve à l'angle nord du carré, marquée par un bâtiment courbe évidé en son milieu dans l'axe du grand pavillon d'hospitalisation. Ce bâtiment à deux niveaux comprend l'admission et les bureaux administratifs.

Hôpital général pouvant abriter 728 malades et 220 agents du personnel, l'hôpital Louis Pasteur inclut toutes les spécialités (médecine, neurologie, urologie, maternité, gynécologie, oto-rhinolaryngologie, ophtalmologie, pédiatrie, dermatologie, contagieux, tuberculeux).

Tous ces services, à l'exception de trois (dermatologie, contagieux et tuberculeux) sont logés dans la grande barre du pavillon d'hospitalisation qui comprend en outre : laboratoires, pharmacie, radiologie, électrothérapie et physiothérapie...

Le principe de ce grand pavillon, qui abrite à lui seul 600 malades, est de permettre l'autonomie de chacun des services grâce à une subdivision verticale sur la hauteur totale du



William Vetter - Hôpital Louis Pasteur - Colmar - 1929-1937

bâtiment (- au rez-de-chaussée : admission et observation - du premier étage au cinquième étage = unités de service de 25 à 35 lits) - monte-lits, ascenseurs spéciaux et escaliers assurent les communications verticales...

Ce grand pavillon est relié aux trois autres services dont nous avons parlé, et aux autres bâtiments (maison des Soeurs avec la chapelle catholique, pavillon du personnel, école des sages-femmes, chapelle protestante, etc...) grâce à un système de couloirs souterrains.

L'architecture de cet hôpital nous semble remarquable. Elle apparaît comme l'application fidèle de la doctrine du classicisme structurel à un programme hygiéniste non abordé par Perret. On retrouve notamment, dans le long bâtiment à terrasse le prototype des sanatoria modernes.

Le point de départ de la conception constructive est, bien entendu, une ossature en béton armé.

Pour le pavillon central, en forme de barre, celle-ci comporte quelques particularités :

- les terrasses en gradin sont reprises par un voile oblique où s'encastrent les poutres de l'ossature du rez-de-chaussée au cinquième étage.
- chaque tranche du bâtiment entre deux blocs verticaux ne comporte aucun point d'appui intermédiaire sur une longueur de 15 mètres.

Les remplissages de façade sont constitués, comme à Montrouge, d'une triple paroi : - à l'extérieur : des dalles de ciment de 7 centimètres d'épaisseur, puis vers l'intérieur : deux cloisons de carreaux de plâtre séparées entre elles par un vide de 4 centimètres, pour une épaisseur totale de 27 centimètres.

"Il a été fait un emploi très large de matériaux isolants : caoutchouc et linoléum pour les sols, plaques de liège et béton de liège pour les sous-couches de ces sols, panneaux multicellulaires en canne du midi pour les plafonds. Toutes les cloisons intermédiaires sont posées sur des massifs isolants ; les cloisons entre les chambres et entre chambres et couloirs sont doubles, avec tapis isolant spécial en liège suspendu entre deux. Toutes les huisseries et portes sont en bois" (3).

### Une "barre" ordonnancée

L'intérêt de cet hôpital de Colmar de William Vetter réside dans l'application d'une démarche rationaliste à un programme complexe. Au-delà de l'adéquation entre la logique constructive et l'esthétique architecturale du bâtiment, on trouve dans cet ensemble une explicitation rationaliste du programme à travers la typologie de la barre : Sur la face Nord, la disposition en redans qui rythme la longue barre exprime très nettement l'organisation verticale des différents services. Sur la face Sud, les terrasses en gradins qui soulignent l'horizontalité, sur 250 mètres de long, traduisent de façon uniforme le nouveau statut du malade, soigné et respecté, la reconnaissance hygiéniste de son droit à "l'air pur", à l'espace vert et au soleil...

La démarche rationaliste conduit à inscrire le programme complexe de l'hôpital moderne dans une grande composition lisible. Celle-ci se fonde sur le tracé classique d'un parc à la française axée sur les deux diagonales de la figure carrée qu'offrait le terrain.

La lisibilité de l'architecture trouve, comme souvent dans les grands projets de Perret, sa complémentarité dans la clarté classique du plan masse...

L'hôpital Louis Pasteur de Colmar représente la première oeuvre d'envergure à l'actif des disciples de Perret.



NOTES

(1) Pierre vago - "Ecole d'infirmières de Montrouge (Seine), architecte Vetter et Imbert (Paris)" dans l'Architecture d'Aujourd'hui, n° 1, janvier-février 1933.

(2) William Vetter - "L'hôpital Louis Pasteur de Colmar", dans l'Architecture d'Aujourd'hui, n° 2/6, mai 1938.

(3) William Vetter, op. cit...

## DENIS HONEGGER ET LE CHOIX DE LA TRADITION

"De la tradition dans l'architecture". Tel est le titre que Denis Honegger choisit pour une conférence qu'il donne à Bâle en 1945, et où il évoque tour à tour des questions de théorie de l'architecture et d'orientation de l'enseignement.

"Pour beaucoup tradition en architecture veut dire : imitation de styles historiques, respect de moeurs et de mode de vie révolus... Pour nous, au contraire, tradition signifie respect de la raison, des conditions essentielles, des principes supérieurs et éternels de l'architecture..."

"Depuis vingt ans, j'ai vu se succéder les écoles d'architecture, les mouvements, les styles les plus divers. Tous annoncés, présentés, par une presse tapageuse, étayés par des théories extraordinaires, d'autant plus effarantes que ceux qui les énonçaient ne connaissaient pas toujours la valeur les mots qu'ils employaient pour les échafauder ou les défendre" (...)

"Je ne crois pas inutile de vous conter ici ces souvenirs. Cela se passait au lendemain de la guerre 14-18, que nous appelions alors la dernière.

Nous étions quelques-uns ainsi, passionnés d'architecture et de modernisme. Nous vivions dans la certitude qu'une ère nouvelle venait de commencer. Nous allions inventer l'art, découvrir l'architecture du temps, la vraie, trouver des formules inédites, révolutionnaires, progressistes. Nous étions les pionniers des temps nouveaux. Rien ne pourrait nous résister, le monde verrait ce dont nous étions capables, nous qui appartenions au siècle de l'aviation, de la T.S.F., du cinéma (il n'était pas encore sonore), de la machine enfin. L'ère machiniste. Nous étions des hommes de l'âge machiniste ! Un style naîtrait, dont nous serions les précurseurs, les novateurs. Et d'abord faire table rase.

Epoque heureuse, inconsciente, et que je ne puis évoquer devant vous sans un secret attendrissement. Evidemment, on ne nous avait pas appris, et nous ne savions pas encore que l'architecture n'est et ne peut être qu'une partie d'un tout : qu'il commence ce que d'autres achèvent, ou termine ce que d'autres ont commencé. Qu'il ne saurait donc travailler dans l'isolement, car son oeuvre ne lui appartient pas en propre. Nous ne savions

pas encore que l'architecte qui prétendrait seul imposer un art à toute un époque ferait un acte de pure folie.

Cependant, ce besoin violent que nous éprouvions de nous dégager d'un conformisme écrasant, d'une architecture académique, d'école ankylosées dans des formules que les traditions d'atelier imposaient sans les comprendre, dans des principes qui nous semblaient étrangers et que l'on prétendait nous inculquer de force, ce sentiment de révolte était chez nous une réaction instinctive, saine et nécessaire. On ne nous avait pas appris à voir, à critiquer, à analyser : nous vivions sous le règne de l'arbitraire, de la mode et du subjectif.

Cette architecture-ci était belle, nous disait-on, et celle-là, laide. Il y avait des matériaux nobles, et d'autres impurs, auxquels un architecte bien né ne devait pas toucher.

Je me souviens qu'un de mes patrons (chez lequel je m'évertuais à composer des projets, plans et façades en béton armé), m'a un jour pris à part et chapitré paternellement. "Croyez-moi, me disait-il, ne vous obstinez pas ; vous êtes jeune, vous verrez, j'ai l'expérience. Ne perdez pas votre temps à étudier le béton armé ; cette nouvelle matière est impure ; c'est de la boue ; c'est un matériau vulgaire, d'ailleurs poreux, et ça ne résistera pas au temps ; ça va se désagréger, se décomposer ! Le béton n'a aucun avenir dans la construction et particulièrement dans l'architecture".

Nos aînés nous parlaient avec respect du style viennois "Wiener Werkstätte", du style munichoïse ; et l'on voyait les architectes, (après avoir compulsé les derniers numéros des revues), appliquer des moulures "à la munichoïse" ou "à la viennoïse". On nous montrait les albums d'un architecte allemand, nommé Otto Rieth (extraordinaire dessinateur de compositions néo-classiques à la fantaisie débordante, une espèce de Piranesi moderne, devant lequel on s'extasiait) ; aussi célèbre alors que le Corbusier maintenant ; et partout autour de nous, se construisaient d'in vraisemblables monuments : hideux, hybrides, extravagants ; qui étaient faits d'une série d'applications de formules scolaires, d'imitations serviles des styles antiques ou de la Renaissance, un peu retouchés selon ce que ces étranges architectes appelaient leur sensibilité, leur sens artistique, leur talent ou leur goût. (...)

Mais au moment où les architectes étaient ainsi sollicités et divisés par d'innombrables écoles académiques, c'est-à-dire faussement traditionnalistes, d'une part ; et de l'autre, cubiste, néo-cubiste, esprit nouveau, dadaïste, néo-constructiviste,

contre-constructiviste même, avec le hollandais Théo van Doesburg qui avait fondé la revue *Stijl* (il s'agissait ici rien moins que de détruire l'espace créé entre les murs ; avouez que cela est un comble pour un architecte), d'écoles surréaliste, fonctionnaliste, constructiviste, et j'en passe, un homme, auquel le devoir et la reconnaissance m'incitent à rendre hommage ici, un des plus grands architectes des temps modernes, seul dans une époque où la confusion des idées, des principes et des esprits était à son paroxysme, Auguste Perret, mon maître, a su maintenir ferme et pure, la grande tradition de l'Architecture. Avec la certitude que donne le métier bien appris, les règles sagement comprises, les principes sûrs, éprouvés par une confrontation constante avec les grandes oeuvres du passé, il a su rester ferme et il a pu réaliser une architecture traditionnelle au sens le plus élevé du terme (...).

C'est l'enseignement de cette architecture traditionnaliste que nous sommes allés chercher auprès de lui, quelques camarades et moi, un peu déçus et désemparés, après nous être donnés coeur et âme - avec toute la fougue et l'enthousiasme de la jeunesse - tour à tour aux différentes écoles que nous proposaient des théoriciens enflammés et fanatiques.

Et cet enseignement, Perret a su nous le transmettre après avoir débarassé notre esprit de toutes les scories que ces théoriciens brumeux y avaient déposées" (1).

Cet extraordinaire témoignage par lequel Denis Honegger commence sa conférence, est suivi d'un plaidoyer enthousiaste en faveur d'une conception rationaliste de la tradition où il convoque à tour de rôle historiens, poètes, artistes et philosophes: Maritain, Baudelaire, Bourdelle, Renoir, Claudel, Bergson, Valéry... ainsi que les théoriciens du rationalisme Viollet-le-Duc et Guadet...

Puis, se penchant sur la question de l'enseignement de l'architecture auquel il est confronté depuis deux ans à Genève et à Fribourg, Honegger définit trois grands objectifs qu'il assigne à l'Ecole et qui traduisent fondamentalement le sens de son architecture :

- En premier lieu apprendre à dessiner.

"Le dessin pour l'architecte est un moyen d'expression en vue d'une fin qui est l'oeuvre réalisée, l'oeuvre construite, en dur, définitive. Le dessin est notre façon de nous exprimer,... notre écriture..."

- En second lieu, apprendre les mots qui constituent notre langage.

Les mots qui constituent le langage de l'architecture sont ses éléments : le mur, le poteau, le pilier, la colonne, l'architrave, la poutre, la poutrelle, la dalle, l'arc, la voûte, la baie, la fenêtre, la porte, l'escalier, l'ascenseur, etc. avec toutes leurs variations, toutes leurs nuances, toute leur richesse".

- En troisième lieu, apprendre la langue particulière à chacun des matériaux employés : nous parlerons pierre ou nous parlerons béton, nous parlerons fer ou nous parlerons le langage du bois. Avec tout ce que cet exemple analogique comporte, c'est-à-dire que pour parler béton, il faut penser béton ; pour parler pierre, il faut penser pierre ; pour parler fer, il faut penser métal et pour parler bois, il faut penser charpente.

Dans ce domaine, comme dans celui des lettres, la traduction est quasi impossible, et de même qu'il n'est pas possible de traduire les poèmes d'Edgar Poe ou de Rainer Maria Rilke, en français, sans les transposer complètement et en faire autre chose qui en restituera l'esprit, de même, il est pratiquement impossible de traduire une construction de pierre, en béton armé ou en fer, sans tomber dans l'absurde.

Apprendre le langage que nous désirons parler, c'est avoir la connaissance des éléments propres à chacun des matériaux que nous désirons utiliser. Songez que chacun des matériaux que je viens de vous énumérer, doit nous être aussi familier que notre langue maternelle et que nous ne sommes à l'aise que lorsque nous en connaissons tous les comportements, lorsque nous en avons épuisé tous les registres" (2).

Denis Honegger en ce qui le concerne choisira de développer le langage du béton armé. IL acceptera d'emblée l'univers linguistique de son maître et évoluera à l'intérieur avec une aisance remarquable : corniches, colonnes, pilastres, chapiteaux, moulures, canelures, seront pour lui un vocabulaire familier et c'est avec une réelle maestria qu'il enrichira le langage néoclassique réinventé par Perret. Il poursuivra la réévaluation du classicisme en le réadaptant à des structures nouvelles tout à fait différentes de celles proposées par Perret: l'Eglise du Christ Roi à Fribourg et l'Institut de Physique de Genève en sont les meilleures illustrations.



Au moment où Denis Honegger prononce cette conférence à Bâle, il est âgé de 38 ans. Il vient d'achever l'Université de Fribourg sa première oeuvre d'envergure et enseigne depuis peu l'architecture dans plusieurs établissements supérieurs suisses.

Auparavant Denis Honegger s'était fait remarquer, dans le monde de l'architecture pour sa participation à la compétition internationale du Théâtre de Kharkov... Le projet qu'il élabore pour ce concours avec son compatriote et condisciple Oscar Nitzchké sera primé par le jury. Nous sommes en 1930, Honegger a alors 27 ans. C'est le seul projet de jeunesse que nous connaissions de lui aujourd'hui. C'est à ce titre, mais aussi pour ses caractéristiques propres, qu'il nous paraît important de l'analyser.

#### Un théâtre pour Kharkov

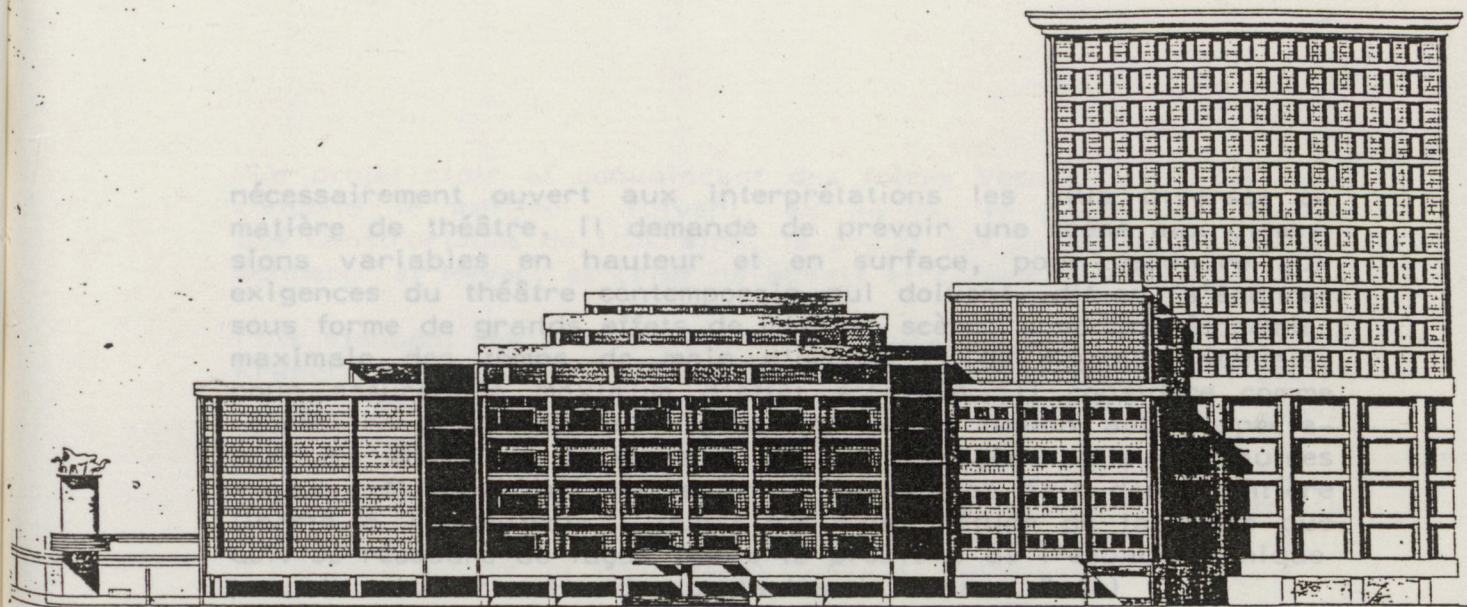
L'amitié entre Oscar Nitzchké et Denis Honegger remonte au milieu des années 1920. Il se sont rencontrés chez un architecte suisse, pour le compte duquel ils travaillaient tous les deux quelques mois. C'est Oscar Nitzchké qui, à la suite de cette rencontre, a introduit son ami Honegger à l'Atelier Perret... En 1927, ils travailleront ensemble au chantier de l'Aubette à Strasbourg, sous la direction de Théo Van Doesburg et de Hans Arp. Cette expérience sera pour eux - on le sait grâce au témoignage d'Oscar Nitzchké - plutôt traumatisante, en raison du caractère infernal de Van Doesburg... (3).

Lorsqu'en 1930 est lancé le concours de Kharkov, les deux jeunes architectes décident d'y répondre. L'un et l'autre sont sortis de l'Ecole, sans diplôme, après l'échec de l'Atelier du Palais de Bois, et ce concours sera pour eux l'occasion de mesurer, "en vraie grandeur" la validité de l'enseignement qu'ils ont reçu de Perret.

Le concours de Kharkov, est-il besoin de la rappeler, est un grand moment de confrontation pour l'architecture internationale. Il s'agissait de construire pour la capitale de l'Ukraine un théâtre d'Etat comme "lieu de manifestations musicales de masse" indissolublement lié aux "progrès de l'état prolétaire".

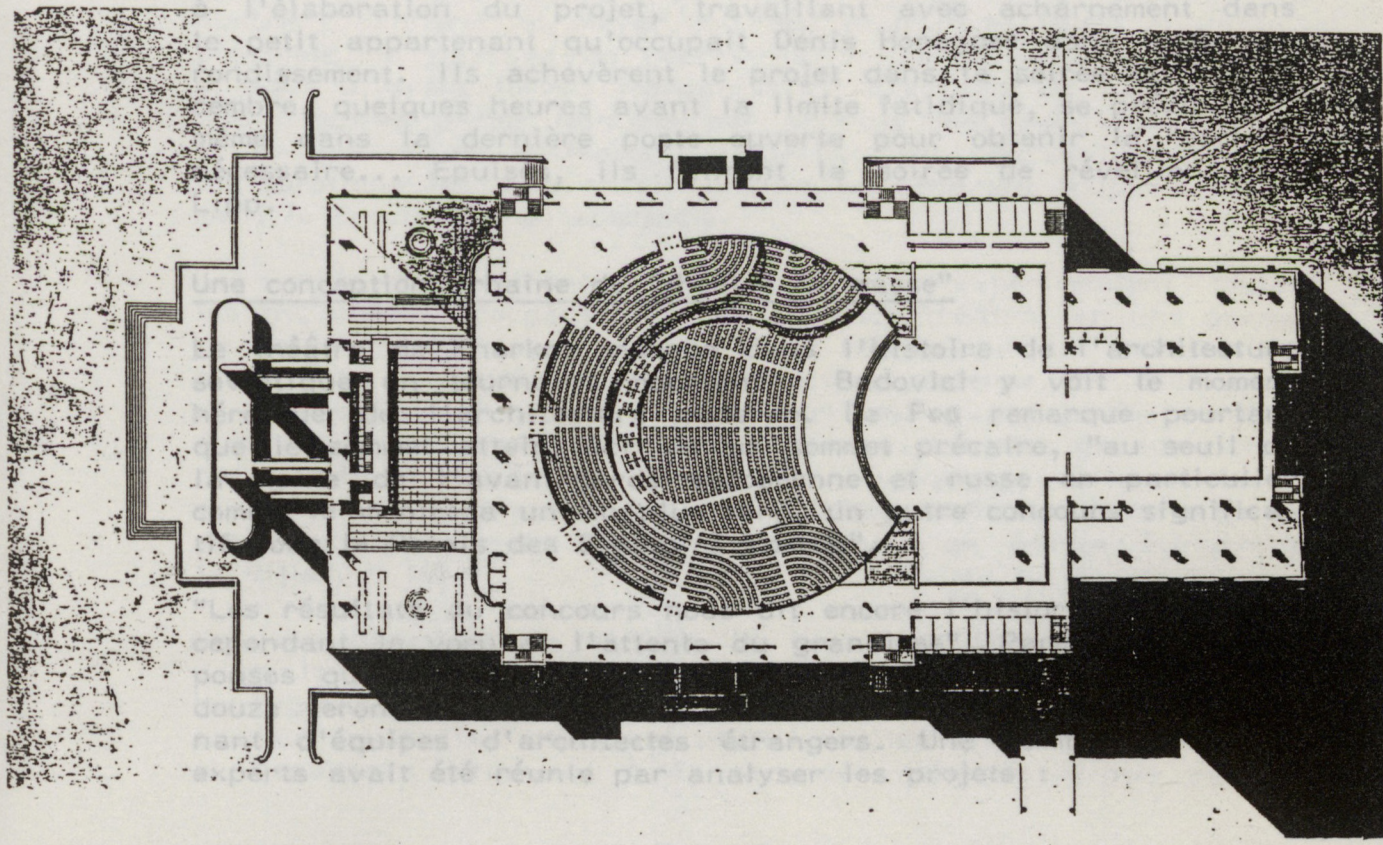
"Le programme du concours, explique Vittorio De Feo, bien qu'extrêmement précis et détaillé, entraîne des exigences complémentaires, techniques et fonctionnelles ; mais au regard de l'espace théâtral et surtout scénique, il se perd au contraire dans l'abstrait de déclarations de principe, il devient, de plus,





nécessairement ouvert aux interprétations les  
 matière de théâtre. Il demande de prévoir une  
 sions variables en hauteur et en surface, p  
 exigences du théâtre  
 sous forme de grand  
 maximale

Publié en juillet 1930 à 3000 exemplaires le programme est lar  
 gement diffusé à l'étranger. Le rendu est prévu pour janvier  
 1931, les projets devant être envoyés au plus tard le 31 décem  
 bre 1930 à minuit... Denis Honegger et Oscar Nitzschké se pas  
 sionnent pour ce programme. L'un et l'autre travaillaient alors  
 dans la journée chez différents architectes pour gagner leur  
 vie. Pendant plusieurs mois, ils consacrèrent toutes leurs soirées  
 à l'élaboration du projet, travaillant avec acharnement dans



Denis Honegger et Oscar Nitzschké - Concours pour un Théâtre d'Etat - Kharkov 1930



nécessairement ouvert aux interprétations les plus diverses en matière de théâtre. Il demande de prévoir une scène aux dimensions variables en hauteur et en surface, pour répondre aux exigences du théâtre contemporain qui doivent, dit-on, s'énoncer sous forme de grands effets de mise en scène, avec une économie maximale des temps de main d'oeuvre et de moyens matériels, pour assurer le maximum d'effet scénique. Il considère comme nécessaire de résoudre le problème de la fusion acteur-spectateur au moyen de l'extension de l'avant scène ou par d'autres moyens. Mais il affirme enfin - ce qui en fait donne entière liberté à l'architecte - que c'est dans l'étude de la scène que doit se résoudre de façon totale le problème de l'espace scénique pour la mise en scène de spectacles de masse..." (4)

Publié en juillet 1930 à 3000 exemplaires le programme est largement diffusé à l'étranger. Le rendu est prévu pour janvier 1931, les projets devant être envoyés au plus tard le 31 décembre 1930 à minuit... Denis Honegger et Oscar Nitzchké se passionnent pour ce programme. L'un et l'autre travaillaient alors dans la journée chez différents architectes pour gagner leur vie. Pendant plusieurs mois, ils consacrèrent toutes leurs soirées à l'élaboration du projet, travaillant avec acharnement dans le petit appartement qu'occupait Denis Honegger dans le 6e arrondissement. Ils achevèrent le projet dans la soirée du 31 décembre, quelques heures avant la limite fatidique, se précipitant même dans la dernière poste ouverte pour obtenir le "cachet" nécessaire... Epuisés, ils finirent la soirée de réveillon chez Lipp.

#### Une conception urbaine du "théâtre de masse"

Le théâtre de Kharkov marque dans l'histoire de l'architecture soviétique un tournant important : Badovici y voit le moment héroïque de l'architecture moderne. De Feo remarque pourtant que le sommet atteint ici est un sommet précaire, "au seuil de la ruine de l'avant-garde européenne et russe en particulier comme le montrera un an plus tard, un autre concours significatif pour le Palais des Soviets à Moscou".

"Les résultats du concours nous dit encore l'historien confirment cependant le voeu et l'attente du grandiose". Parmi les 144 réponses qui parviennent au jury (dont une centaine étrangères) douze seront retenues : six propositions soviétiques et six émanant d'équipes d'architectes étrangers. Une commission de 70 experts avait été réunie par analyser les projets :

"Le projet clair et convaincant des frères Vesnine est jugé sans conteste le meilleur, suivent, ex aequo, le projet de l'Union des Constructeurs de l'Ukraine, le projet des Américains Kastner, Henherer et Meyer, et celui de Striziz et Ebbecke de Berlin".

Puis viennent les propositions de Karavita (Japon), Olenev (URSS) Kranetz et Gerasimov (URSS), Gropius (Allemagne), Panin et Likin (URSS), Kournan, Hirz, Lindstrom, Peterson (Suède), Geddes (USA) Volfenson, Valdenberg, Meerson (URSS).

Sont mentionnés ensuite ("on a acheté ces projets"), 7 projets allemands, 2 russes, 1 italien et deux projets français : celui d'Edouard Menkès et celui de Nitzchké et Honegger.

"Si nous évaluons les résultats en nous référant au programme du concours et plus précisément à la caractérisation "de masse" à laquelle se réfère le nouveau théâtre soviétique, les propositions se divisent ... en deux courants opposés : Le projet des frères Vesnine qui présente comme emblème "deux anneaux entrecroisés" donne la possibilité à des groupes organisés d'intervenir dans la représentation. De nombreux projets, tels celui de l'Union des Constructeurs de l'Ukraine, celui des Américains, Kastner, Henherer et Meyer, ou des soviétiques Likin et Panin, prévoient le passage de représentation de la ville à la scène et sous diverses formes l'organisation d'actions de masse. Alors que d'autres parmi lesquels par exemple les soviétiques Olenev et le groupe de Volfenson, Valdenberg et Meerson, présentent les solutions les plus traditionnelles en séparant toujours nettement le spectateur du spectacle.

Les architectes étrangers et soviétiques expérimentent toutes les hypothèses d'organisation de l'espace théâtral en une gamme de solutions qui sans aucun doute constituent la tentative la plus nette, accomplie par l'architecture moderne, de développer en typologie architecturale le théâtre des avant-gardes soviétiques et de la culture radicale européenne. La plus grande partie des solutions, riche de formes technologiques, exalte de façon explicite la mécanisation des installations, prévoyant une organisation rationnelle et fonctionnelle, que l'on puisse étendre à la ville..." (6).

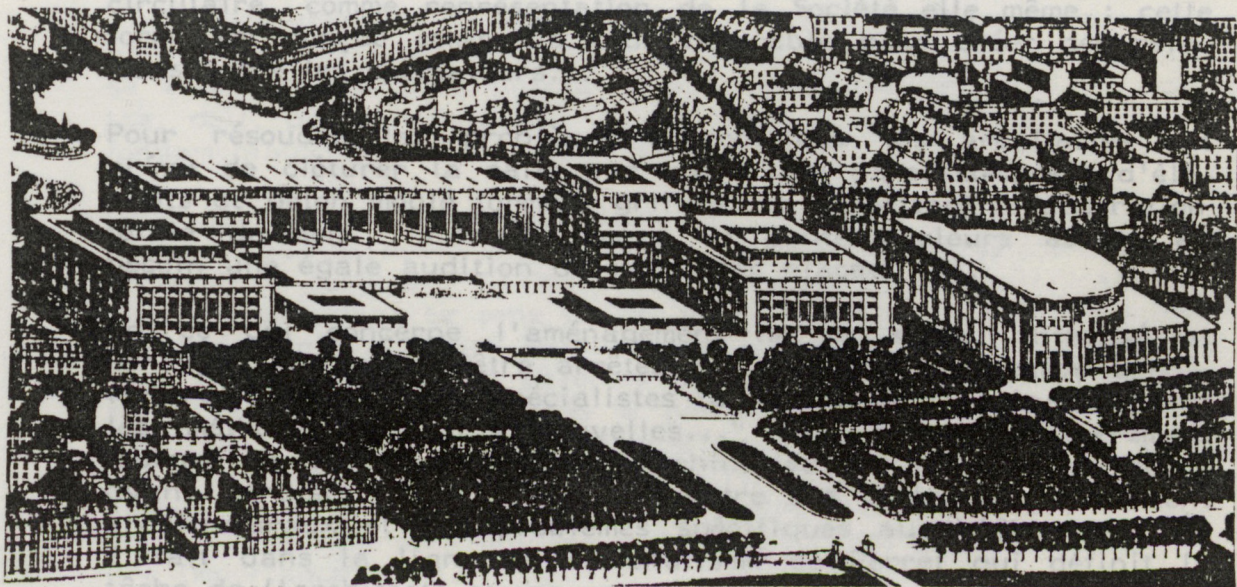
Ces considérations de Vittorio De Feo nous permettent de situer dans le contexte de la compétition les propositions de Denis Honegger et Oscar Nitzchké. Le théâtre qu'ils proposent ne remet pas en cause les divisions traditionnelles entre scène et salle et appartient nettement à la seconde catégorie définie par De



Fao : Il semble, du reste, que le modèle du Théâtre des Champs Elysées de Perret ait lourdement pesé dans le processus de conception :

"Les places sont disposées en hémicycle, de façon à établir le contact le plus direct, non seulement entre chaque spectateur et la scène, mais entre les spectateurs eux-mêmes, afin de susciter l'atmosphère qui se crée entre les acteurs et l'auditoire" (7).

On retrouve ici l'argumentation de Perret, relative à la salle



Auguste Perret - Aménagement de la colline de Chaillot

"Voilà, demain le théâtre ? Comment le saurais-je ? Ce n'est pas l'édifice qui fait le spectacle, n'est-ce pas plutôt le contraire..." (10).

Nitzchké et Honegger n'ont pas rêvé à la place des metteurs en scène à un théâtre nouveau, ils se sont contentés de mettre en forme un type de théâtre confirmé par la tradition, facilitant au mieux, grâce aux techniques modernes, les exigences fonctionnelles du spectacle.

"A l'arrière de la scène, les services ont été prévus en un grand bâtiment se décomposant en deux blocs :

1. Les grands ateliers,
2. Les services administratifs".



Feo : Il semble, du reste, que le modèle du Théâtre des Champs Elysées de Perret ait lourdement pesé dans le processus de conception :

"Les places sont disposées en hémicycle, de façon à établir le contact le plus direct, non seulement entre chaque spectateur et la scène, mais entre les spectateurs eux-mêmes, afin de susciter l'atmosphère qui se crée entre les acteurs et l'auditoire" (7).

On retrouve ici l'argumentation de Perret, relative à la salle circulaire, comme représentation de la Société elle-même : cette forme est conçue comme la plus favorable pour créer des relations entre les spectateurs...

Pour résoudre les problèmes d'acoustique les architectes ont prévu de clôturer la salle par une triple paroi composée d'éléments de béton moulé formant grillage et permettant "l'absorption totale du son", "l'emploi prévu de hauts parleurs assure au besoin une égale audition de toutes les places" (8).

En ce qui concerne l'aménagement de la scène, Nitzchké et Honegger déclarent s'être arrêtés "au problème strictement architectural, laissant aux spécialistes la liberté de l'équiper suivant les méthodes les plus nouvelles..." (9), c'était délibérément tourner le dos à toutes les machineries de la mise en scène avant gardiste. Cette distinction entre des problèmes strictement architecturaux et des problèmes spécifiques au théâtre est tout à fait dans la ligne du rationalisme de Perret qui définit la tâche de l'architecte comme une tâche "limitée" :

"Vous me demandez, répondait Auguste Perret en 1931, ce que sera demain le théâtre ? Comment le saurais-je ? Ce n'est pas l'édifice qui fait le spectacle, n'est-ce pas plutôt le contraire.." (10).

Nitzchké et Honegger n'ont pas rêvé à la place des metteurs en scène à un théâtre nouveau, ils se sont contentés de mettre en forme un type de théâtre confirmé par la tradition, facilitant au mieux, grâce aux techniques modernes, les exigences fonctionnelles du spectacle.

"A l'arrière de la scène, les services ont été prévus en un grand bâtiment se décomposant en deux blocs :

1. Les grands ateliers,
2. Les services administratifs".

"Pour le bloc des ateliers les grandes portées nécessaires sont franchies à l'aide d'une série de ponts sur lesquels vient reposer un système de points équidistants (entr'axe 7,20) permettant n'importe quelle combinaison de cloisonnage. On a cherché la centralisation" (11).

Cependant les architectes ont été sensibles au caractère de masse sur lequel insistaient les organisateurs du concours :

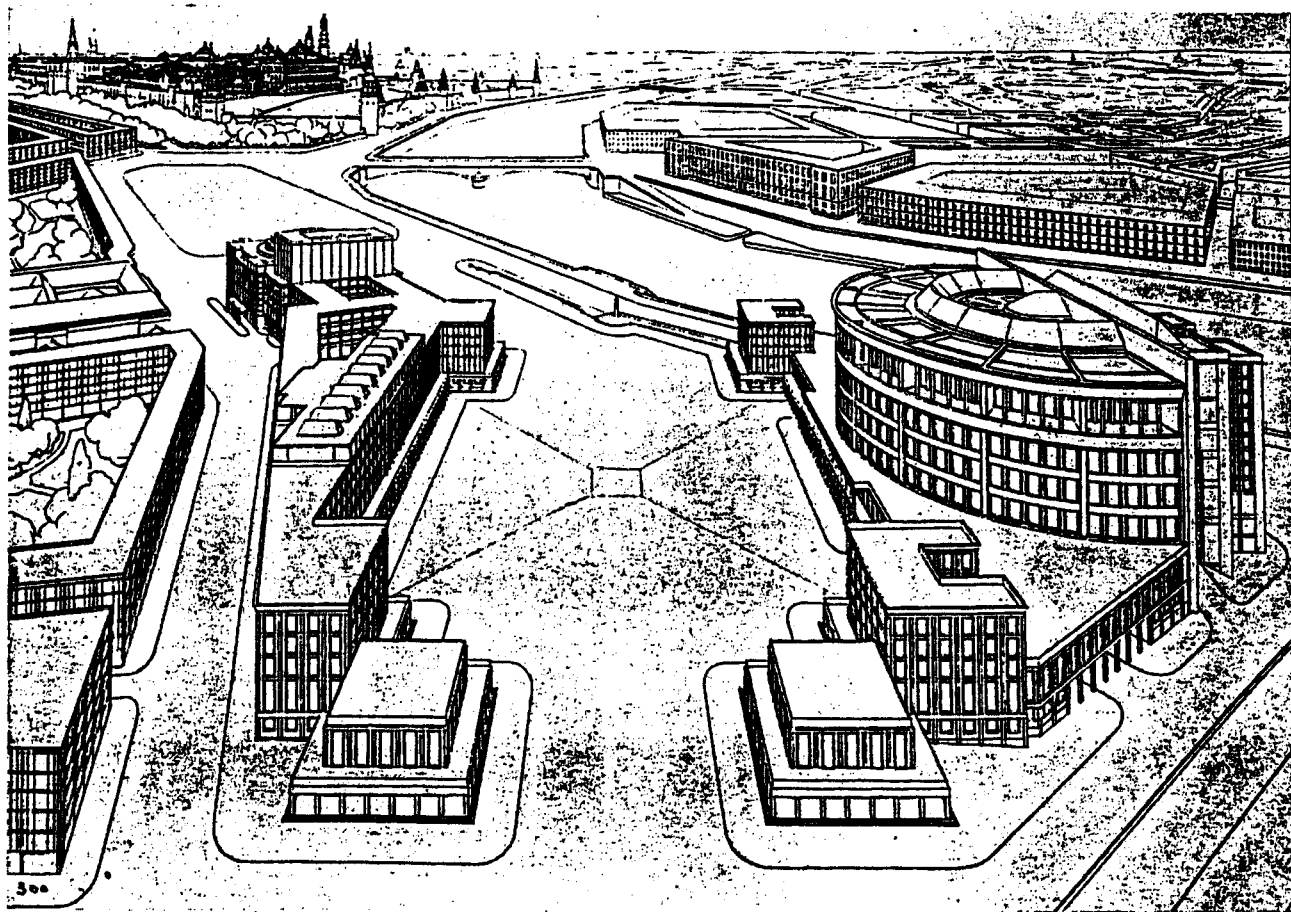
"La révolution culturelle et l'émulation socialiste, faisant appel à la puissance créatrice des grandes masses dans tous les domaines, constituent, à leur tour, de nouveaux facteurs propices à l'accélération de la modification socialiste de l'économie nationale et de l'existence. L'opéra d'état de scène musicale de masse étant un des plus puissants moyens d'influence sur les masses, doit, par son activité, les mobiliser autour de ces problèmes fondamentaux de notre époque" (12).

Denis Honegger et Oscar Nitzchké, qui l'un et l'autre affichaient leur sympathie pour la révolution soviétique prendront très au sérieux ce caractère de masse du nouveau théâtre. Et c'est essentiellement dans ce sens qu'ils infléchiront le type traditionnel du théâtre réévalué par Perret au début des années 1910 :

"Les foyers avec leurs galeries donnent en balcon sur un foyer principal aménagé de façon à permettre de grandes festivités. En avant de la façade principale s'élève une tribune reliée au grand foyer, d'où les orateurs parlent à l'assemblée ou président aux cérémonies extérieures. Deux petites tribunes sur les façades latérales ont été prévues pour des réunions de moindre importance" (13).

C'est au nom de l'expression des masses que Nitzchké et Honegger vont être amenés à définir précisément le rapport entre l'édifice et la ville. Ils le feront, il est vrai, de manière classique, passant hiérarchiquement du monumental de l'édifice, à la place qui le précède et de celle-ci à la structure urbaine des îlots... Attitude que l'on retrouve chez Perret. A ce point de vue le projet de Kharkov annonce celui que Perret conçoit l'année suivante pour le Palais des Soviets : Le projet de Perret pour ce concours est l'un des seuls à se structurer autour de l'espace vide : la grande salle de 15000 places, demandée au programme, est traitée en monument mais s'intègre à un ensemble architectural autour d'une grande place monumentale, qui se révèle être l'élément dominant de toute la composition.

Cette attention à l'espace urbain, qui discipline, ou mieux, tire parti, des édifices les plus monumentaux pour structurer



Auguste et Gustave Perret - Concours pour le Palais des Soviets - 1931

la ville est une caractéristique fondamentale des projets de Perret : Passée une certaine échelle, le programme s'éclate en éléments autour de l'espace vide qui prend alors une consistance urbaine. Cette préoccupation, typiquement classique, qui hiérarchise les édifices entre eux, et les intègre à la structure de la ville est présente dans tous les projets d'envergure de Perret. On la retrouve ici chez Honegger et Nitzchké. Ces architectes tentent de traduire dans leur projet pour Kharkov, la conception urbaine qu'ils se font du théâtre d'une grande ville :

"Le théâtre d'une grande ville n'est pas seulement une salle de distraction publique. Il est aussi le centre de l'activité intellectuelle et artistique d'une communauté vivante et à ce titre, le théâtre n'est pas un monument isolé, mais un membre qui doit participer à la vie du corps de la cité" (14).

Cette conception urbaine de l'édifice et son traitement architectural sont tous deux hérités de la doctrine, sur ce point implicite, d'Auguste Perret. Il est significatif, à notre sens, qu'illustrant sa conférence de Bâle de 1945, pour la "Revue Technique Suisse", Denis Honegger qui publie son projet en collaboration avec Nitzchké pour Kharkov choisisse de le faire précéder de trois projets de Perret :

- l'aménagement de la Porte Maillot,
- le concours pour le Palais des Soviets,
- l'arsenal de Toulon.

Suivant ensuite toutes les planches du concours de Kharkov et il est manifeste, au delà des problèmes stylistiques qui montrent à l'évidence que les projets appartiennent à une même famille, que toutes ces propositions relèvent aussi d'une même attitude urbaine.

#### Classicisme héroïque et réalisme

Le projet d'Honegger et Nitzchké pour Kharkov se présente avant tout, comme une grande place rectangulaire, formant un îlot monumental au sein de la continuité urbaine : cette place, cernée sur ces quatre faces d'un long portique est accessible de tous côtés. Elle est tendue par la présence du théâtre, qui y pénètre selon l'axe longitudinal, sur les trois quart de sa longueur ; la double tour des services, qui représente en plan le dernier quart de l'édifice, restant à l'extérieur de la place. Cette tour, aux dimensions imposantes, constitue à la fois le point d'achèvement de la perspective de l'axe, vu de la place, et l'adossement de l'édifice, qui s'appuie ainsi dans sa mise



en tension de l'espace vide. Cet effet est d'autant plus patent que les deux façades latérales du théâtre sont totalement dégagées, sur deux placettes secondaires, intégrées au grand rectangle de l'îlot, et que leur discours essentiel est une cascade de volumes clairement organisée jusqu'à la "figure de proue" de l'entrée. Cette double figure de proue, point ultime de la pénétration de l'édifice dans la place est le support de deux groupes sculptés, généreusement surélevés pour marquer le passage de la foule vers l'entrée. Elle est le pendant thématique à la dualité de la tour, qui n'apparaît comme tel que sur la façade arrière de l'édifice. L'unité des façades latérales et de la "cascade volumétrique" est assurée par le rythme vertical des points d'appuis...

Vu à partir de la place, selon le grand axe, l'édifice et sa tour apparaissent bien comme un fin de perspective. Le discours est alors essentiellement horizontal et l'idée est celle d'une progression absolue : Les piédestaux des groupes sculptés sont reliés entre eux par un bandeau horizontal en béton armé, formant portique, la façade de verre du grand foyer est composée d'une trame de baies rectangulaires posées sur leur longueur; puis se succèdent tour à tour les trois chaînages des tambours couvrant la salle, l'horizontale du volume de la scène et enfin la tour massive, qui apparaît vue de la place comme un rectangle unique terminé par une volumineuse corniche à l'échelle de l'édifice.

Le théâtre pour Kharkov d'Honegger et Nitzchké est certainement une version accomplie du classicisme structurel. Pourtant il serait difficile de le réduire totalement à cette ligne esthétique. Certes, le rapport au sol est sans cesse magnifié, de la corniche au soubassement : - remarquons au passage le minutieux travail d'assise de l'édifice, du bandeau de percements horizontaux du rez-de-chaussée du théâtre au quadrillage structurel des premiers niveaux de la tour - on ne saurait toutefois passer sous silence cette autre dramatisation que nous avons déjà évoquée, celle qui s'exprime par un effet de cascade ou "à l'envers" de progression et qui prend son sens par rapport à la place et à la foule qu'elle contient : La thématique de la "progression" avec toute la symbolique qui lui est attachée était présente en URSS dans de nombreux projets constructivistes : on la trouve par exemple exprimée de manière assez simpliste dans des projets tels que ceux de Ladoyski ou de Golossov pour le concours du pavillon soviétique à l'Exposition des Arts Décoratifs de Paris. Elle n'était alors qu'un élément d'une esthétique plus complexe qui tendait à dramatiser l'espace par la

suggestion du mouvement. Lorsqu'après 1930 l'architecture soviétique tendra progressivement vers la doctrine du réalisme, l'on assistera à une récupération symbolique de l'esthétique du mouvement : Le projet de Iofan pour le pavillon soviétique de 1937 offre à ce point de vue un excellent exemple, que l'on peut mettre en parallèle avec celui dessiné par Golossov en 1925.

De nombreux projets qui relèvent de la doctrine du réalisme socialiste gardent une dynamique héritière du constructivisme. Si l'on veut bien ne pas considérer la production des années 1930 en URSS comme un tout, on peut discerner une ligne esthétique particulière, développée par les plus brillants des architectes des années 1920 : Melnikov, Ginzburg, les frères Vesnine, Golossov, etc... Cette ligne tend à unir dans les mêmes projets un vocabulaire classique et une syntaxe constructiviste. Cette tendance s'exprime magistralement dans le concours de 1934 pour le "Narkomjazprom" à Moscou ; les projets "usines" de Ginzburg et des frères Vesnine ou celui "éclaté" de Melnikov, transcendent le classicisme par un dynamisme exaspéré. Le projet de Melnikov, en particulier, fait littéralement exploser le langage classique : conçu sur un plan en double "X", il reprend les ingrédients de l'architecture du passé mais les dilate et les combine dans une totalité parfaitement inédite : les ponts ornés de sculptures (voir celui du château Saint-Ange à Rome) deviennent des rampes à forte pente, franchissant un nombre incalculable d'étages et convergeant selon les "barres" extrêmes des "X" vers le cœur de l'édifice. Les cariatides traditionnelles deviennent des figures géantes imageant l'industrie lourde. Elles sont projetées au sommet de la tour en dents de scie où si l'on préfère de paravent plié, au niveau d'un entablement qui se dilate à la hauteur d'une dizaine d'étages... Les "arc de triomphe" marquant l'entrée des rampes deviennent d'énormes roues "appareillées" qui exaltent les pièces de l'industrie mécanique... (15).

Tous les architectes de cette tendance ne vont pas aussi loin que Melnikov dans la manipulation du langage classique, mais leurs projets sont la plupart du temps marqués par les réminiscences mouvementées de l'esthétique des années 1920 : La comparaison de deux projets de Golossov est à cet égard particulièrement éloquente : Celui qu'il dessine en 1928 pour le théâtre de Sverdlosk, et cet autre théâtre qu'il conçoit en 1935 pour Meyerhold à Moscou (16) : Le premier est un jeu expansif de volumétrie cubique, qui fait éclater le théâtre vers l'extérieur, le second un projet classique, qui ne renonce pas au mouvement mais l'exprime par un jeu d'échelle qui n'est rendu possible

que par la référence à une série d'éléments connus : portique, piédestaux, sculptures, corniches... Les deux compositions sont dynamiques mais la seconde semble comme l'implosion de la première : toutes deux ont pour volume référentiel un long parallélépipède, mais la première, constructiviste, tend à le détruire, la seconde, classique, le valorise en lui soumettant hiérarchiquement toutes les parties...

C'est à cette seconde expression du mouvement qu'appartient le projet d'Honegger et Nitzchké ; il tend à établir l'équilibre entre une dramatisation structurelle du rapport au sol et une tendance dynamique horizontale qui refuse cependant de remettre en cause la claire articulation des parties. Il est à noter que l'esthétique en cascade qui s'appuie sur la massivité de la tour n'est pas sans rapport avec certaines recherches dynamiques d'esprit classique du peintre Malevitch dans ses architectones: Certains d'entre eux ont non seulement un "volume d'appui" mais également une "figure de proue". Dans le projet d'Honegger et Nitzchké pour le théâtre de Kharkov, la tendance au mouvement est contrebalancée par le calme classique de la place qui prolonge le discours structurel de l'édifice (par le rythme des colonnes) et par la composition rigoureuse du vide qui crée autour du théâtre des espaces "tampons" (les deux placette latérales dont les angles du fond renforcent l'idée d'appui, la plate forme frontale, marquée par quatre plots et la large allée de l'axe qui mène à l'entrée de l'édifice).

Cet équilibre subtil dans cet espace monumental destiné aux foules, entre un calme classique hérité de Perret et une tendance au mouvement à peine suggérée, avait sans doute quelque chose à voir avec les grandes questions que se posaient les architectes de l'Union Soviétique en ce tournant des années 1930...

Après ce projet, Honegger et Nitzchké suivront chacun leur voie. Nitzchké, dont les oeuvres futures n'auront plus aucun rapport avec le classicisme de Perret concevra bientôt la Maison de la Publicité dans un style tout à fait personnel.

Honegger, au contraire, confronté à toute une série d'édifices publics, utilisera toute son énergie créative au développement du classicisme structurel.

Il le fera en particulier, dans trois oeuvres maîtresses, qui incontestablement dominant l'ensemble de ses réalisations :

- L'Université de Fribourg,
- L'Eglise du Christ Roi,
- L'Institut de Physique de Genève.

Trois oeuvres édifiées en Suisse.

### L'Université de Fribourg

C'est en juin 1941, après trois ans de construction que sont inaugurés les bâtiments de l'Université de Fribourg. Ceux-ci se situent sur un terrain bien orienté selon un axe Nord Est/Sud Ouest.

Le projet, qui en est à l'origine, répondait à trois principes généraux :

- 1/ Répartir les bâtiments dans le parc pour bénéficier au mieux du site,
- 2/ Ménager entre eux des transitions,
- 3/ Exprimer leur caractère spécifique en sauvegardant l'unité de l'ensemble.

Plusieurs distinctions (entre les lieux de concentration intellectuelle et les lieux de repos, entre le travail collectif et le travail individuel) ont aidé à préciser le parti :

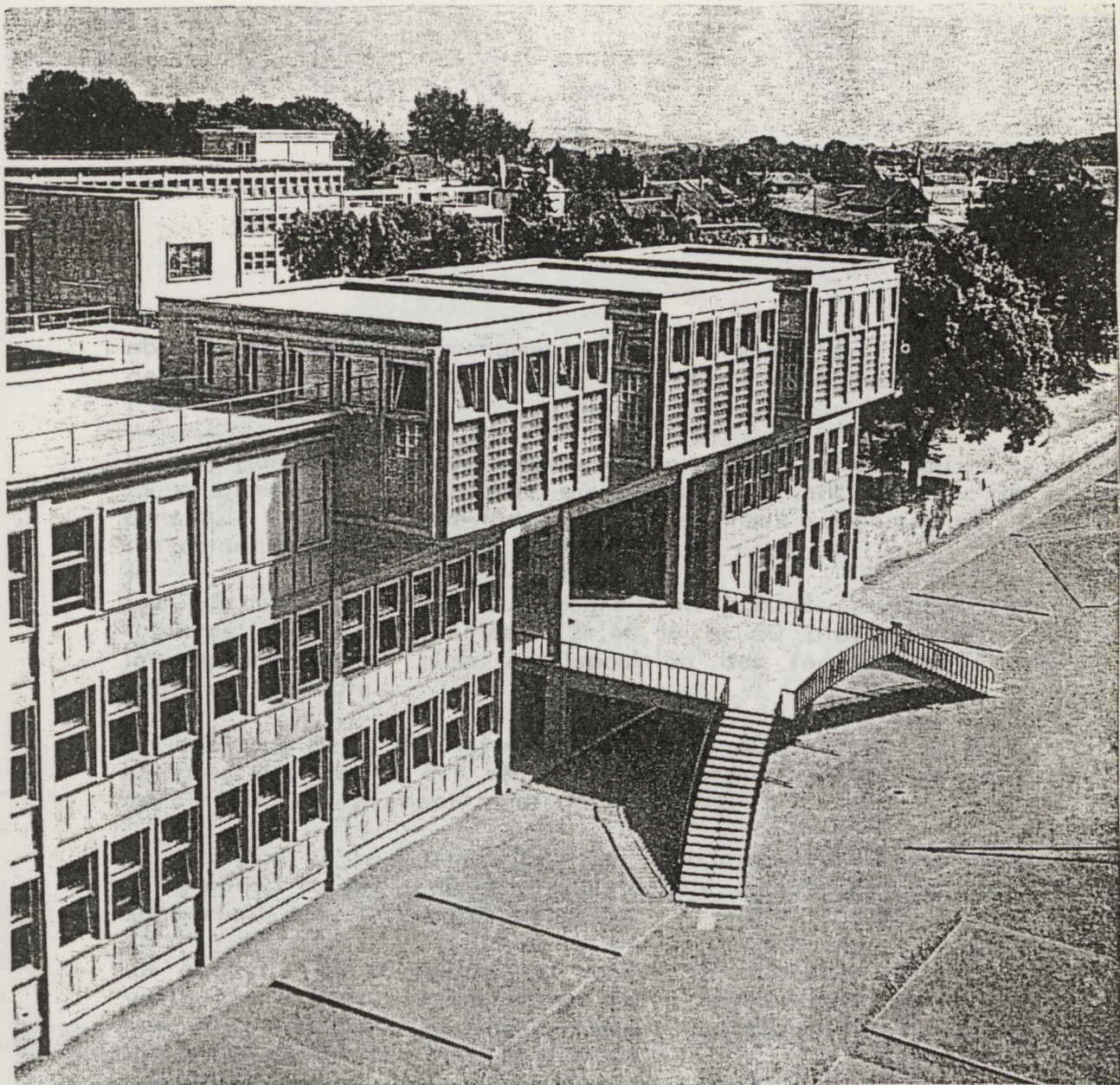
Au Nord Ouest, en bordure d'une bande de propriétés privées, le bâtiment des séminaires s'étend sur 145 mètres, flanqué d'une part du pavillon de la musicologie et d'autre part de l'accueil et de la chapelle.

Vers le haut du terrain, parallèlement à cette direction se situe, au sud, le "bâtiment des cours" qui domine le jardin en contre-bas.

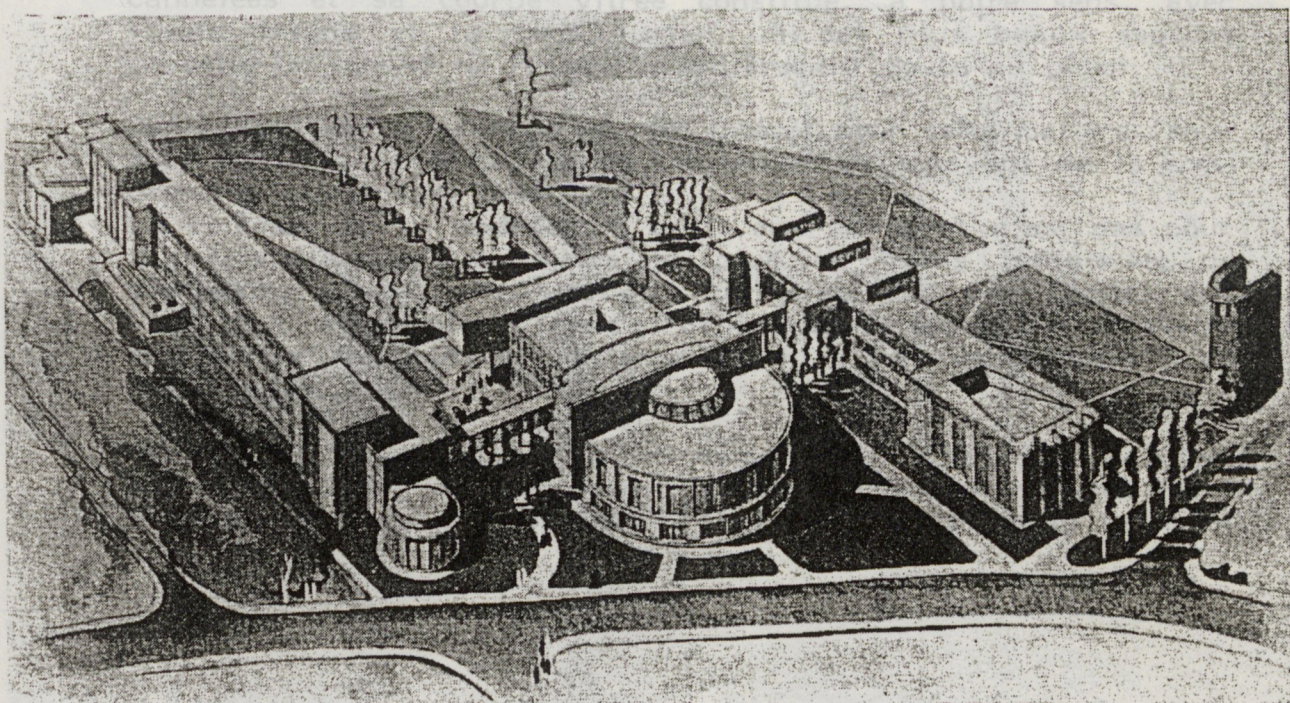
A égale distance entre les deux bâtiments, relié à l'un et à l'autre par un portique, prend place le groupe majeur de la composition : l'aula magna avec le hall d'honneur et les services généraux :

L'aula, cadre des grandes manifestations universitaires mais aussi des conférences et des spectacles est traitée en hémicycle. Elle communique, par le fond de scène, grâce à des panneaux mobiles en bronze avec le hall d'honneur et peut inclure ainsi le volume de ce hall lorsque le besoin s'en fait sentir. Vitrée sur son pourtour, elle est protégée d'une lumière trop intense par un claustra similaire à celui employé par Perret au Musée des Travaux Publics. Elle est couverte d'une terrasse reposant sur un système de poutraison en caisson convergeant vers le centre de l'hémicycle. Cette terrasse est surmontée d'un lanterneau qui éclaire la "scène". La descente de charge est assurée par des colonnes cannelées, limitées à leur sommet par une bague. Entre ces colonnes en périphérie des gradins, et la paroi vitrée, est ménagée l'allée qui permet de desservir la salle. Partout, à l'intérieur comme à l'extérieur, le béton mis en oeuvre avec soin est laissé apparent. Le hall d'honneur majestueux





Le porche de l'accueil avec sa dalle à caissons, ses colonnes cannelées et ses escaliers.



Denis Honegger - Université de Fribourg - 1939-1941



abrite les escaliers monumentaux qui mènent à l'aula et aux galeries des différents étages qui desservent les bureaux de l'administration.

Le pavillon des services généraux comporte le bureau du recteur, la chancellerie et la salle du sénat. Dominant le parc il est construit sur une plate-forme en porte-à-faux supportée par quatre colonnes composées.

Les bâtiments réservés aux cours sont occupés par des amphithéâtres de tailles variées (24,40,56 et 80 places) constituant une gamme souple mise à disposition des facultés de lettres, droit et théologie.

Le bâtiment des "séminaires" se compose du pavillon de la musicologie, des salles des séminaires proprement dites, de la salle de cinéma, de la chapelle et de l'accueil.

Le pavillon de la musicologie, sur plan circulaire à son caractère propre. Il est couvert d'une coupole surbaissée, tendue, que supportent des colonnettes dégagées.

La chapelle de 80 places est conçue en triptique. Elle est couverte d'une voûte légère autoportante soutenue par quatre colonnes. Elle est baignée d'une lumière colorée grâce aux claustras incrustés de verre comme au Raincy.

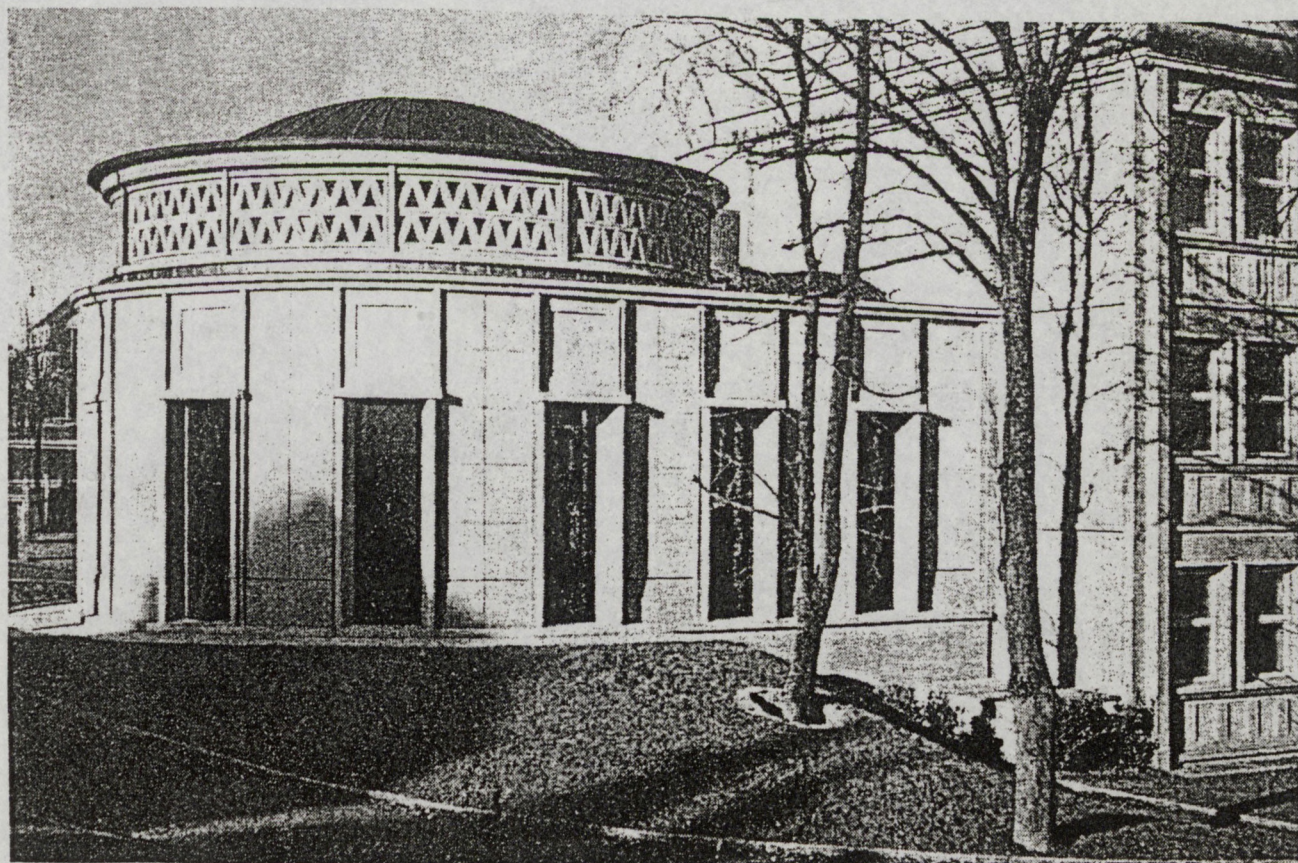
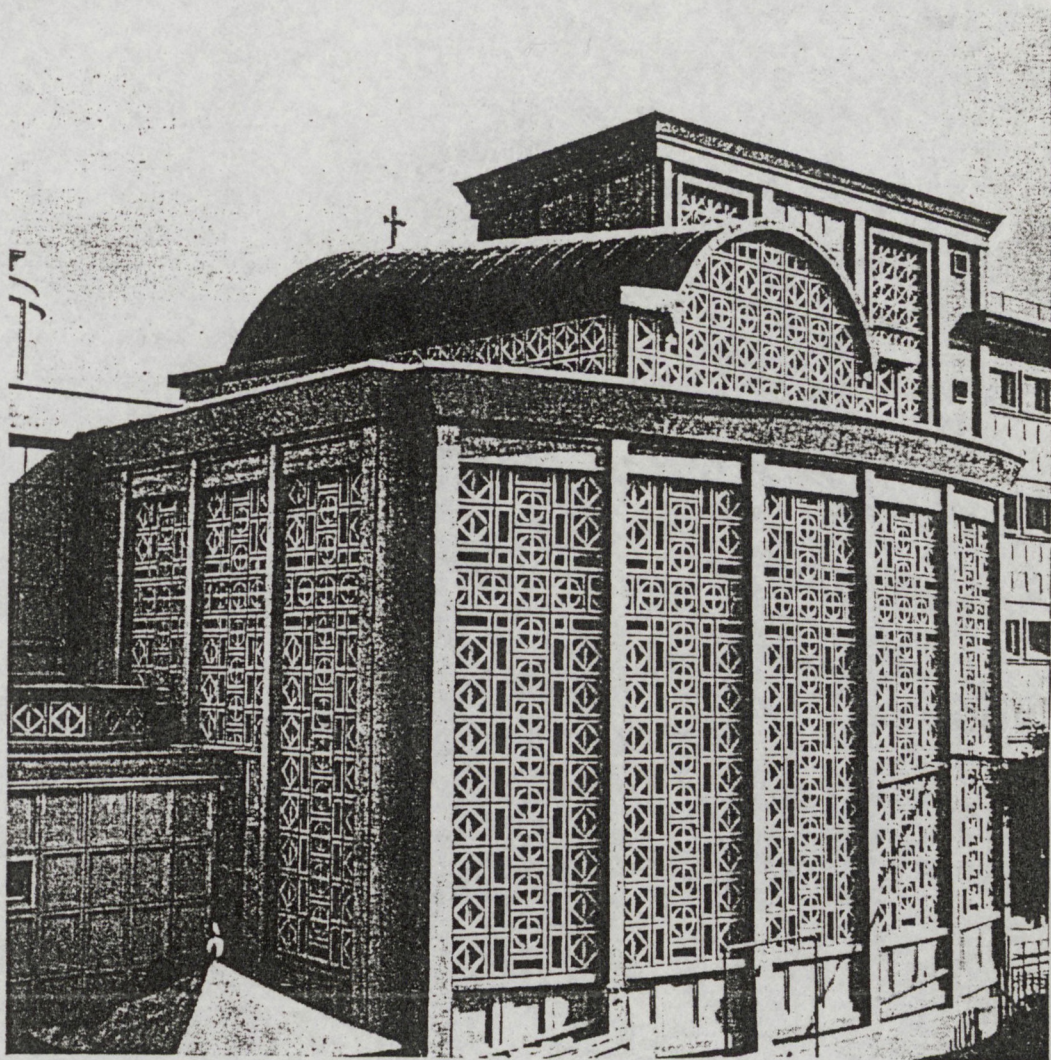
Le porche de l'accueil avec sa dalle à caissons, ses colonnes cannelées et sa courbe vitrée constitue, à notre sens, avec l'aula magna et la "musicologie" un des plus beaux espaces de cette Université de Fribourg, entièrement vouée au béton.

Denis Honegger a exprimé ici son intérêt pour cette matière "souple, maniable, précise, solide, durable" en essayant de la comprendre "en pensant béton"...

La richesse de la modénature qu'il met au point n'est pas pour lui "l'application arbitraire et plus ou moins fantaisiste de bandeaux, listels, moulures ou corniches sur une façade que l'on veut agrémenter", mais l'utilisation d'éléments nécessaires à "la construction rationnelle" et à la "conservation" de ces façades... (17).

Vers la fin des années 1960, en raison de la croissance du nombre d'étudiants, on demandera à Denis Honegger de construire une extension de l'Université : Il prolongera alors le bâtiment





Denis Honegger - Université de Fribourg - 1939-1941  
 (haut : la chapelle - bas : la musicologie)



des cours et fermera le parc sur le quatrième côté par un portique supportant deux niveaux : Le rapport à l'espace extérieur est dans l'état actuel moins favorable que dans la situation d'origine...

### Le Christ Roi

C'est dans cette même ville de Fribourg que Denis Honegger sera sollicité une nouvelle fois pour construire l'oeuvre qui nous apparaît aujourd'hui son véritable testament architectural. Il s'agit de l'Eglise du Christ Roi qu'il a commencé à étudier en 1948 et dont le chantier a effectivement débuté en 1951.

Plus qu'une église, il s'agit en fait d'un petit ensemble comportant :

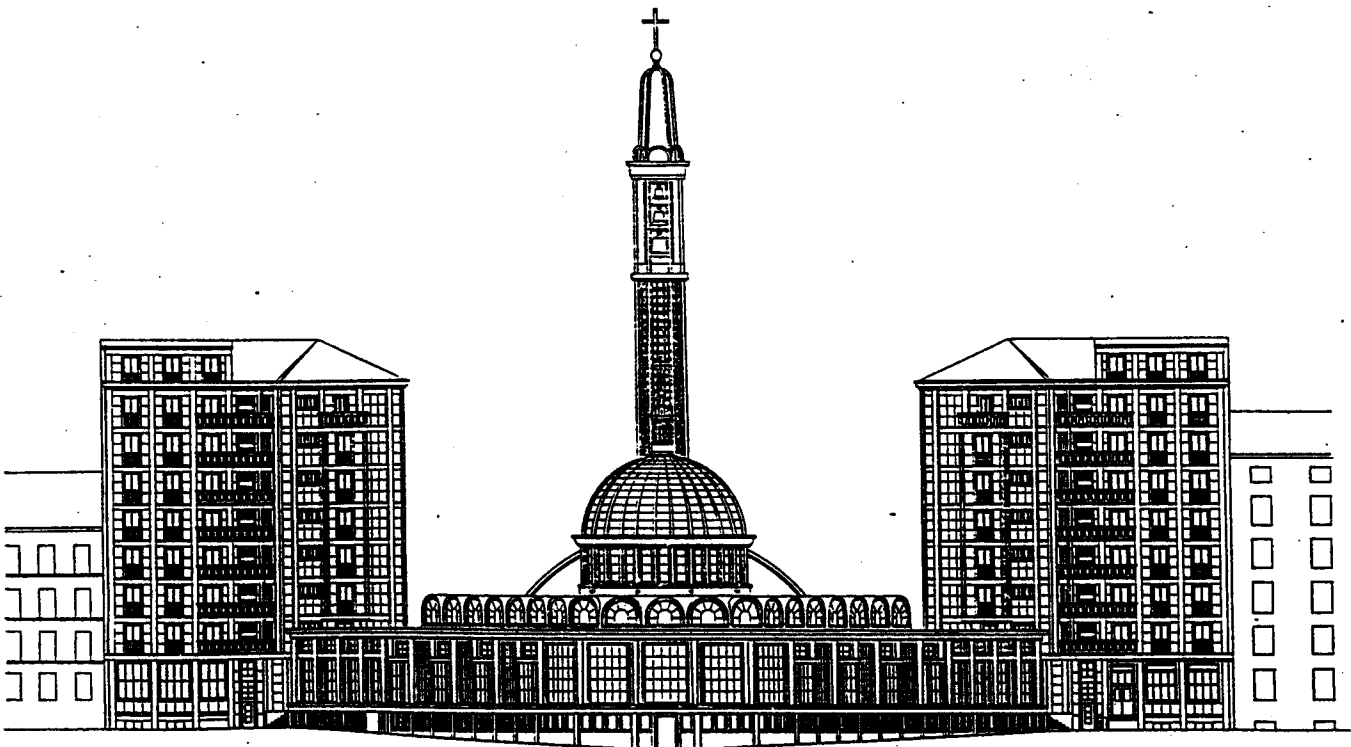
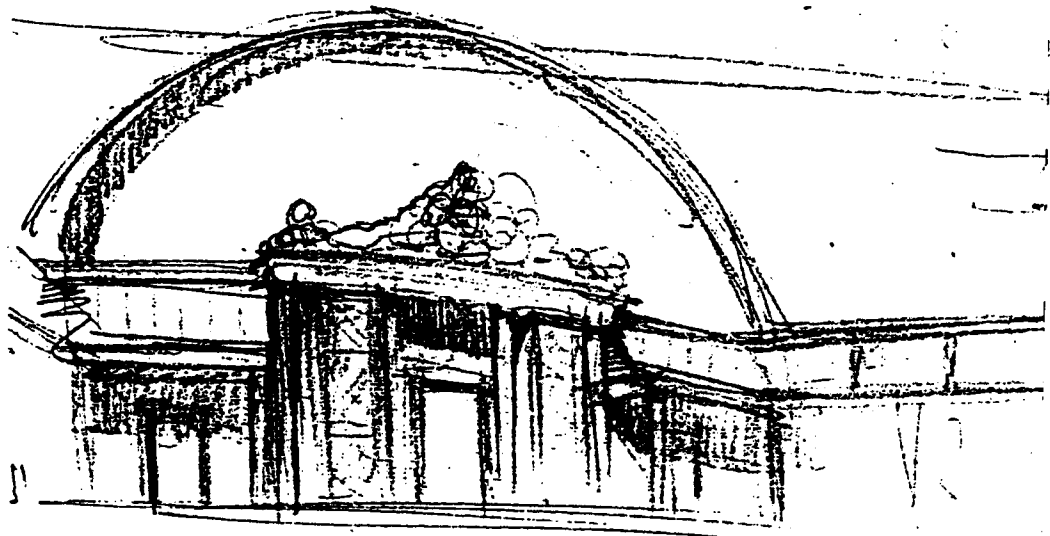
- L'église proprement dite, sur plan en éventail, avec trois nefs convergentes vers le chœur,
- deux chapelles de semaine, placées dans le prolongement des nefs latérales,
- un campanile, (prévu par le projet, mais non réalisé), qui devait être implanté dans l'axe de l'ensemble et servir de "signal" à l'église située en retrait de la vue,
- un portique couvert entourant le parvis et reliant l'église aux deux immeubles de rapport symétriques, construits aux deux angles de la parcelle dans la continuité de la rue,
- la sacristie, les locaux paroissiaux, ainsi qu'une grande salle de réunion ont été aménagés en sous-sol.

Tous ces éléments sont traités en béton armé dans une unité d'expression typique du classicisme structurel. La qualité constructive est ici particulièrement remarquable.

### Une technique sans repentir

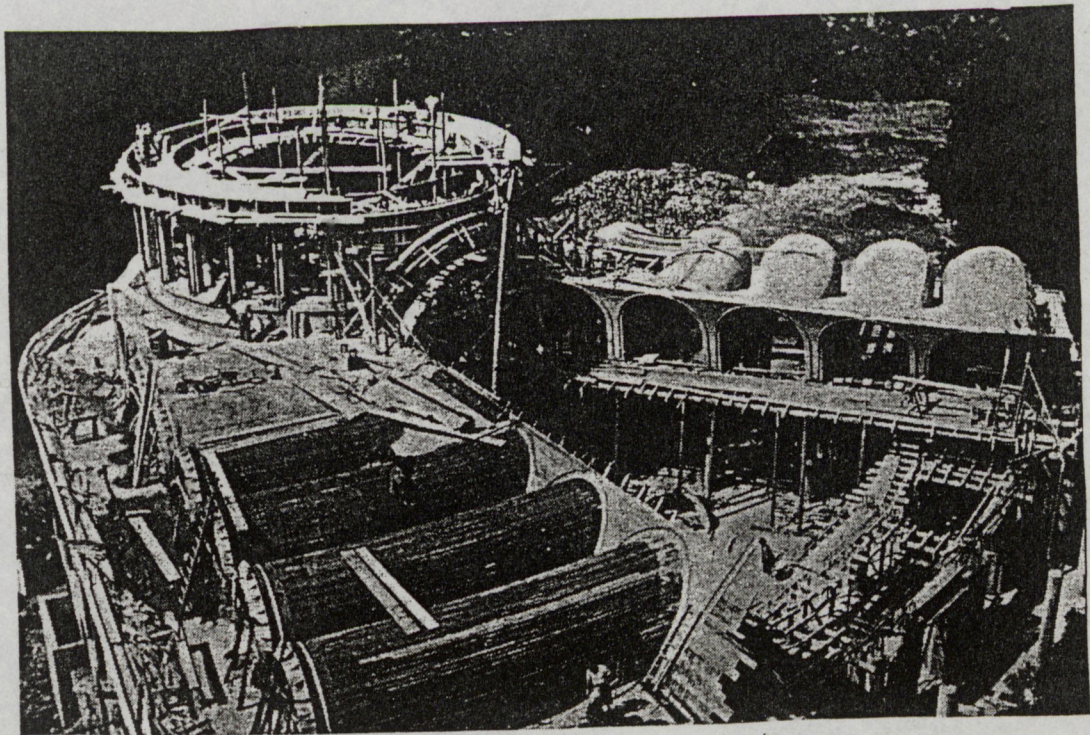
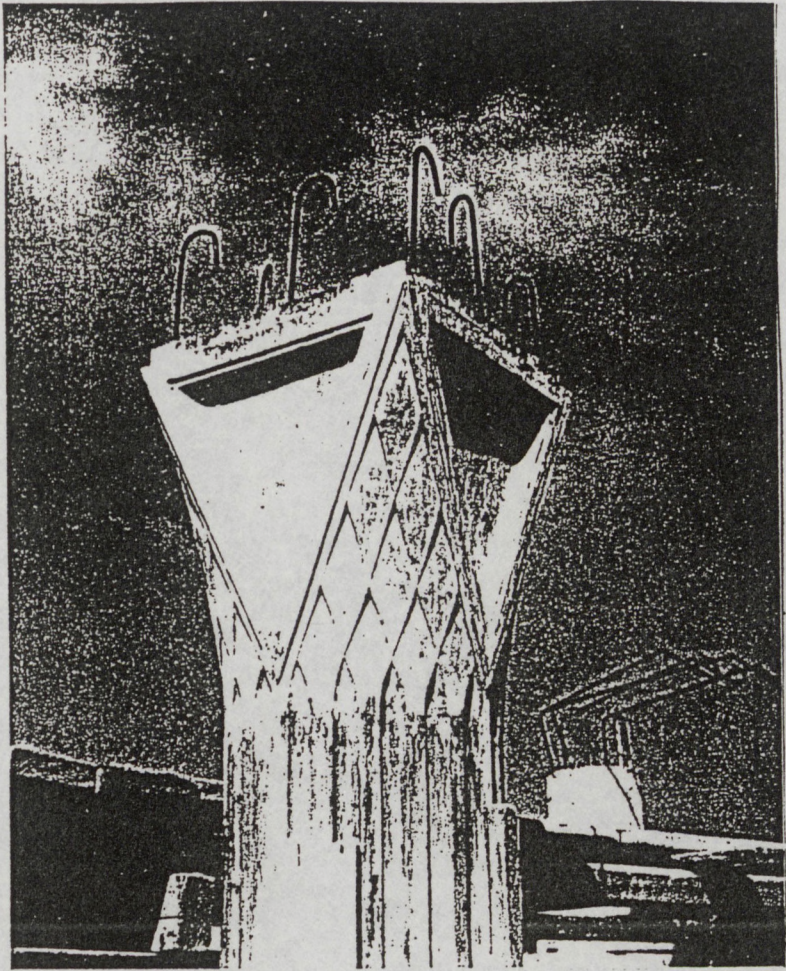
Ainsi que le souligne E. Antognini, assistant de Denis Honegger pour la réalisation du Christ Roi, la doctrine de l'architecte fondée sur le principe de vérité exigeait pour cette oeuvre une technique à la hauteur de la complexité du projet :

"Le matériau choisi, le béton armé, impliquait son mode d'exécution propre et comprenait une ossature moulée sur place et des éléments de remplissage préfabriqués, posés après coup. La forme et la matière de ces éléments constituent la décoration intérieure et extérieure de l'ouvrage. Cette technique n'admet aucun repentir. Il importe donc que toutes les moulurations constituant la modénature de l'ouvrage soient déterminées avant la mise en oeuvre des éléments structuraux de ce dernier.



Denis Honegger - Eglise du Christ Roi - 1951-1955





Denis Honegger - Eglise du Christ Roi - 1951-1955



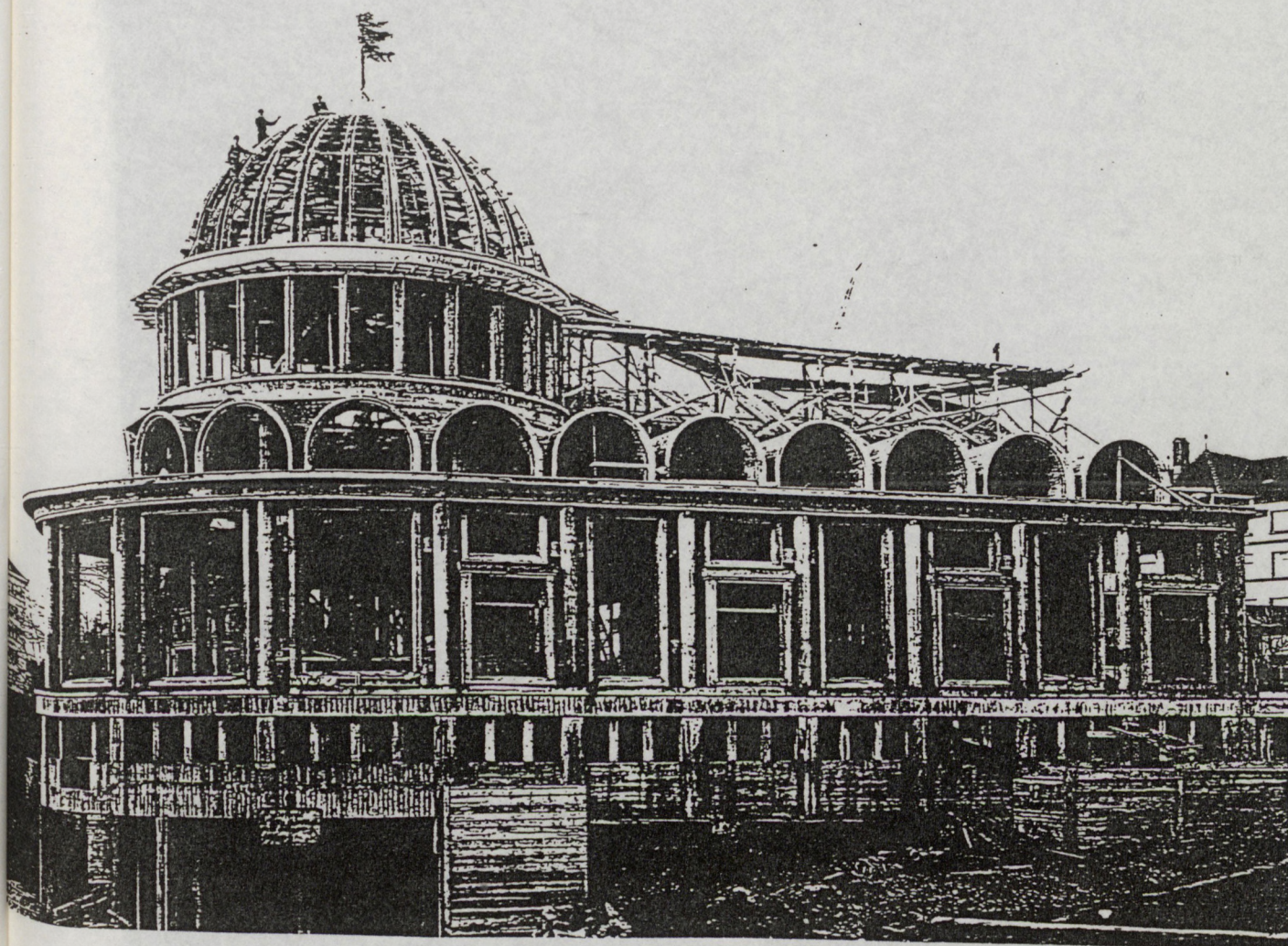
Aucune décoration surajoutée, tant intérieure qu'extérieure, n'étant admise par principe, la moindre faute d'implantation ou d'exécution entraînerait des conséquences très graves, dont souffriraient tous les éléments de l'ouvrage. C'est donc sur le chantier que se joue définitivement le sort de l'oeuvre" (18).

La forme particulière des voûtes du Christ Roi rendait nécessaire une mise en oeuvre très précise. Cette forme résulte du plan en éventail de l'Eglise : la nef principale est couverte d'un voile mince dont la section varie du chœur à la façade. Les nefs latérales sont couvertes par des voûtes transversales ou demi tores cintrées en plan, qui pénètrent la voûte centrale et la contrebutent.

"Le chœur de l'église est surmonté d'une coupole reposant sur un tambour circulaire. Celui-ci est raccordé au plan de l'église et du déambulatoire par un pendentif sphérique à variation divergente. Le raidissement de ce pendentif est assuré par les pénétrations des tores couvrant le déambulatoire. Ces pénétrations correspondent à la suite de fenêtres en plein cintre établies sur le pourtour de l'église. Les trois colonnes situées de part et d'autre de l'entrée du chœur correspondent chacune aux trois éléments de couverture en présence : la coupole du chœur, la voûte de la nef et l'arc du chœur, élément architectural de transition. La solution est si nette, ajoute Antognini, qu'elle paraît maintenant évidente ; cependant, sa mise en oeuvre a constitué une des plus grandes difficultés du chantier. Enfin, le déambulatoire ceinturant l'église est couvert par une dalle horizontale formant un anneau de raidissement supplémentaire qui assure la stabilité de l'ensemble du système" (19).

A propos de la mise en oeuvre, Antognini précise qu'une telle réalisation n'a été rendue possible que grâce à la participation active des entrepreneurs et des ouvriers : "Le chantier devint comme une école vivante, où des explications raisonnées commentaient chaque détail à la veille de sa réalisation. Les galbes, les corrections optiques, la modénature, les tracés géométriques devinrent des sujets de conversation, à l'égal de tous les problèmes que posaient les exigences purement matérielle du chantier. Ainsi, chaque exécutant comprit le sens précis de son travail, l'aima et devint un interprète vivant de la pensée de l'architecte, il mit son intelligence et son habileté au service d'une oeuvre dont il saisissait la raison et dont on pouvait apprécier le résultat..." (20).





Denis Honegger - Eglise du Christ Roi - 1951-1955



Une attention soutenue a été accordée à l'exécution des coffrages, qui pour la plupart furent déterminés grâce à des constructions provisoires "véritables épures de géométrie descriptive" établies en vraie grandeur. Il fallait définir avec exactitude la mise en place des planches de coffrage, dont les joints devaient laisser dans le béton, au décoffrage, "la trace génératrice de l'épure" afin de faciliter la lecture de la forme. La construction de la coupole n'a pu se faire qu'après réalisation de toutes les voûtes...

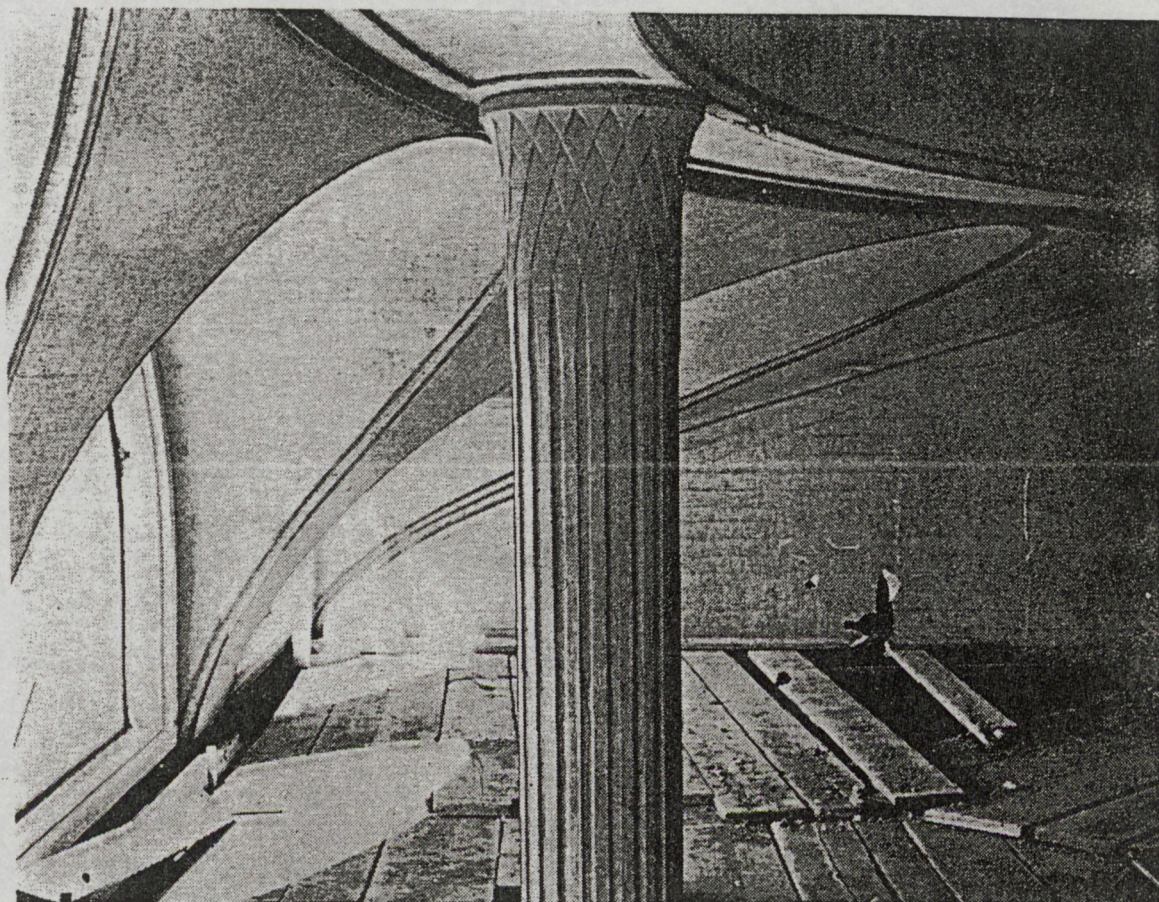
Comme dans les meilleures oeuvres de Perret, l'Eglise du Christ Roi est un hommage rendu à la matière : le béton a été bouchardé sur les faces visibles, laissé brut pour les colonnes cannelées. Partout il a été traité avec un fini méticuleux : Les claustras qui à l'intérieur protègent les matériaux absorbants choisis pour l'acoustique ont été préfabriqués comme les autres éléments de remplissage avec un béton de même composition que celui de l'ossature mais avec une granulométrie plus fine. Les escaliers, la chaire, la balustrade de la tribune ont été également préfabriqués.

Le mur constitué d'une paroi d'éléments en béton, doublée de deux cloisons de briques séparées par des vides d'air, est revêtu à l'intérieur d'un parement exécuté en place... Les colonnes et leurs chapiteaux ont été coulés sur le chantier. Ces derniers ont été moulés en même temps que les colonnes au moyen de moules en plâtre raccordés aux coffrages en bois. L'intervention d'un sculpteur (A. Claraz) s'est révélée indispensable au cours des travaux.

#### Maniérisme

Inspirée de l'architecture de Perret pour le traitement du béton armé et pour son répertoire formel (claustras et escaliers similaires à ceux du Raincy et de Montmagny, marquages des arêtes des poutres, colonnes cannelées et chapiteaux dans l'esprit du Musée des Travaux Publics...) l'Eglise du Christ Roi s'en éloigne cependant par sa configuration générale, par la complexité de sa structure et par la volubilité de son langage. Il est clair qu'au delà des "éléments" qu'elle emprunte à Perret, l'église d'Honegger ne relève pas de la typologie d'édifices religieux mis au point par son maître. La forme du plan, en éventail, n'est pas issue d'une réinterprétation d'un "type" légué par l'histoire, (comme par exemple au Raincy), mais à un choix d'implantation spécifique, en retrait par rapport à la rue, lié à la complexité du programme, et à une réflexion sur la





Denis Honegger - Eglise du Christ Roi - 1951-1955



fonctionnalité de l'église (voir l'autel depuis les chapelles de semaine lorsque celles-ci doivent apporter leur surface à la nef).

Cette forme particulière du plan engendre toute la configuration des espaces intérieurs et extérieurs, leur répartition, leur mode de couverture et leur expression architecturale spécifique :

- la nef centrale couverte d'une voûte biaise,
- les nefs latérales couvertes de séquences de voûtes contreboutées,
- le chœur couvert d'une coupole nervurée.

Chacune des parties, clairement identifiable tend à se fondre dans les autres comme dans l'architecture baroque.

La façade est elle-même le produit du plan puisqu'elle ne fait qu'exprimer la voûte de la nef centrale et que le porche en reprend la forme générale qu'il annonce.

Nous savons aujourd'hui, grâce au témoignage de Pierre Macheret, qui était alors chef de l'agence de Denis Honegger, que c'est Peter Collins, l'auteur de "Concrete", qui a conçu la solution particulière de ce porche.

Plusieurs hypothèses, ainsi que nous avons pu le vérifier en consultant les archives de Denis Honegger, avaient été envisagées, mais la plupart d'entre elles créaient une rupture avec la thématique générale de l'église (nous avons pu retrouver, notamment, des variantes faisant appel à un porche droit surmonté de groupes sculptés d'inspiration baroque...). La solution proposée par Collins, qui a finalement été adoptée, était de loin la plus élégante. Elle concevait le porche comme l'articulation au niveau de la façade, entre l'espace du portique et celui de la voûte biaise. Pensé comme lieu de transition extérieur, il annonce par sa forme la configuration de la nef centrale. Il est traité comme une voûte à caisson où l'on retrouve la générosité expressive de l'accueil de l'Université de Fribourg.

L'esthétique de ce porche et ses déterminants, caractérise à notre sens, la logique de tout le projet, où les solutions spatiales et constructives finissent par enrichir le vocabulaire architectural. Peter Collins, qui a été le collaborateur de Denis Honegger pendant quelques années, considérait l'architecte comme l'un des meilleurs successeurs de Perret. Le porche du Christ Roi prouve en tout cas que Collins avait parfaitement compris la logique spécifique des projets d'Honegger où la clarification formelle se traduit par un développement explicite du langage.

Considérant comme acquise l'unité du structurisme et du répertoire classique, Denis Honegger s'appuie sur la complexité des structures qu'il propose pour enrichir le langage néoclassique d'éléments nouveaux : Au Christ Roi les colonnes et leurs chapiteaux sont différenciées en fonction de leur situation dans la structure :

Dans la perspective de vérité architecturale et de clarté expressive dans laquelle s'inscrit l'architecte, toute complexification d'une structure spatiale ou constructive équivaut nécessairement à une complexification du langage classique du projet.

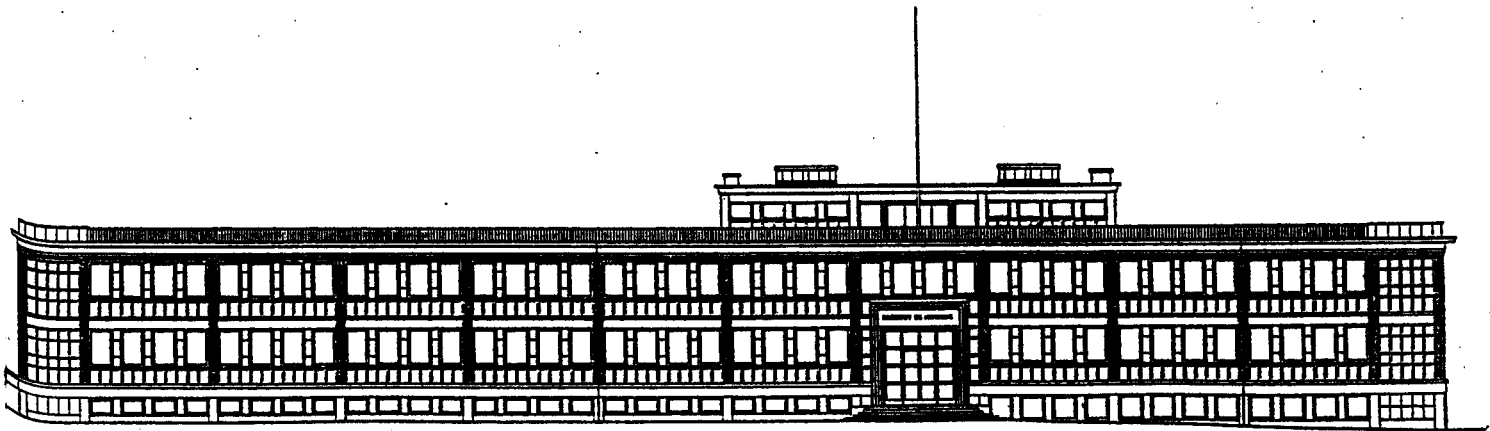
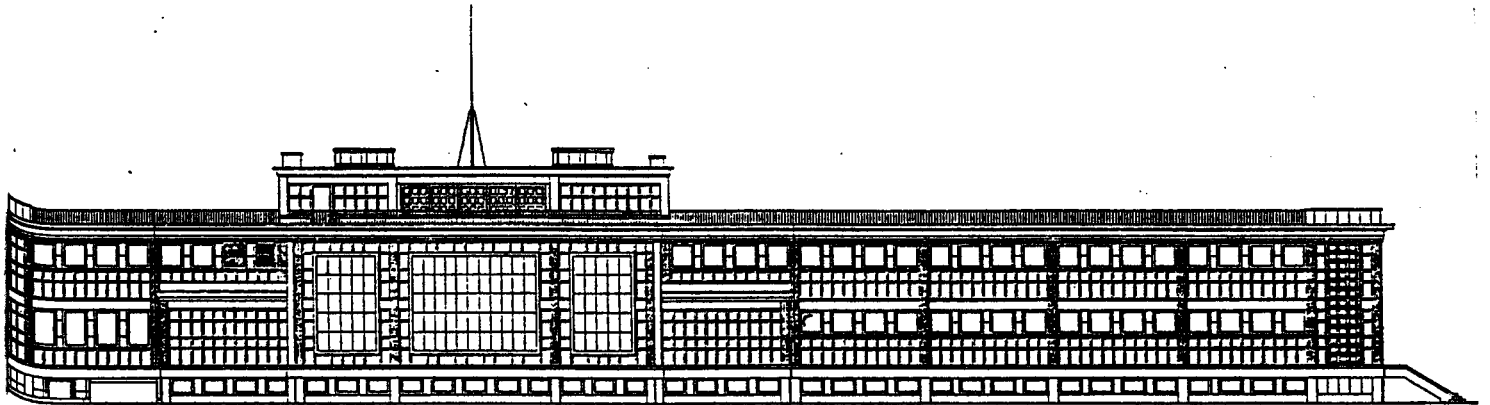
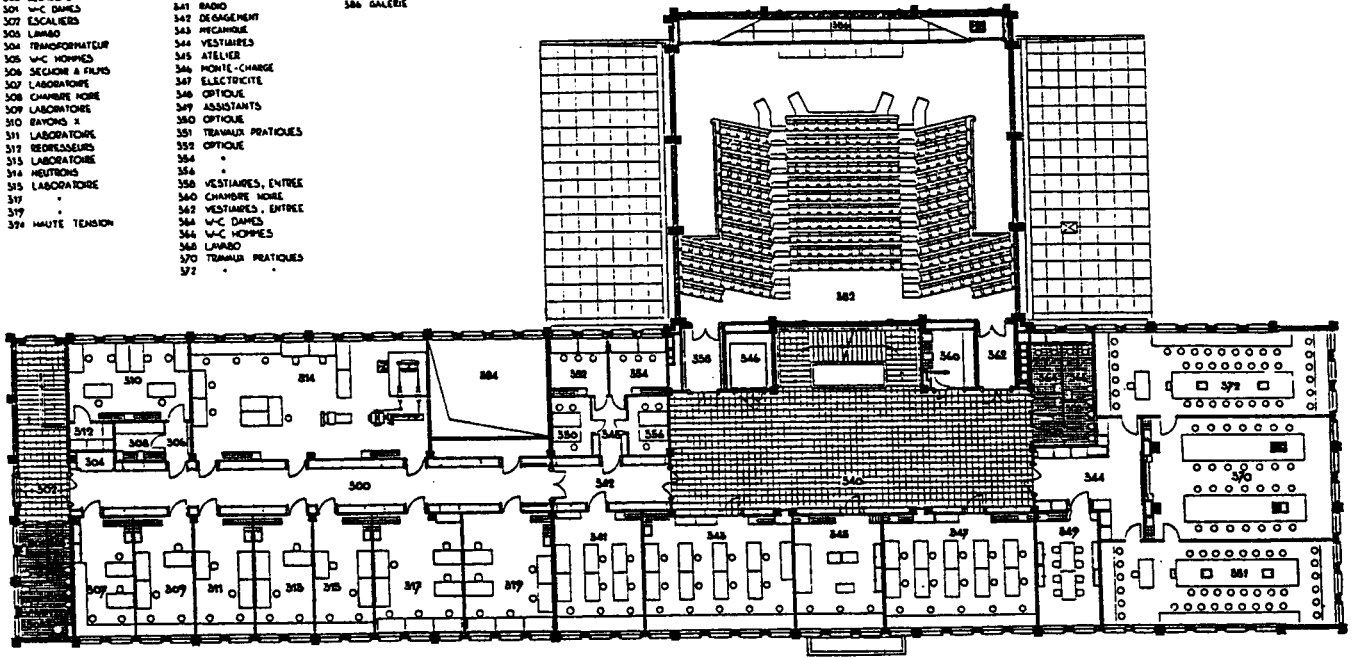
C'est ce principe qui est à l'origine de ce que nous avons nommé l'attitude maniériste de Denis Honegger face au corps d'éléments stylistiques du classicisme structurel.

#### L'Institut de Physique de Genève

C'est en 1945 que Denis Honegger se voit confier l'étude du Nouvel Institut de Physique de Genève. La construction durera de juillet 1949 à septembre 1952. Le programme prévoit des laboratoires de recherche, des locaux d'enseignement et un grand auditoire.

Le projet proposé par l'architecte se présente comme un bâtiment unique, ne cherchant pas à affirmer les différenciations de son contenu comme cela avait été le cas à l'Université de Fribourg: un long parallélépipède sur lequel vient se greffer perpendiculairement l'amphithéâtre bordé latéralement de salles de cours. D'un côté de la barre se situent les laboratoires de recherche, de l'autre les locaux d'enseignement. Cette séparation a été voulue par les scientifiques qui souhaitaient assurer aux chercheurs de bonnes conditions de travail. Les deux parties sont accessibles indépendamment l'une de l'autre. Mais Denis Honegger a manifestement cherché à assurer l'unité esthétique de l'ensemble. La raison de cette unification formelle est sans doute à chercher dans le système constructif et dans les possibilités d'évolutivité qu'il permet : Il s'agit d'une simple structure à poteau de section carrée portant des dalles nervées d'une portée de 7 m. Aucune des cloisons intermédiaires, y compris celles qui séparent la partie enseignement de la partie recherche, n'a de fonction portante. Si bien que le volume intérieur peut être modifié sans remise en cause de la structure du bâtiment. Dans la logique expressive d'Honegger il était plus rationnel de prendre pour référence l'édifice tout entier et sa structure plutôt que des différenciations instables. Celles-ci ne sont donc pas exprimées et l'édifice se présente comme un monument

- |                         |                           |                        |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| <b>GR. "RECHERCHES"</b> | <b>GR. "ENSEIGNEMENT"</b> | <b>GR. "AUDITOIRE"</b> |
| 300 DEGAGEMENT          | 340 HALL                  | 347 GRAND AUDITOIRE    |
| 301 W-C DAMES           | 341 RADIO                 | 348 GALERIE            |
| 302 ESCALIERS           | 342 DEGAGEMENT            |                        |
| 303 LABAO               | 343 MECANIQUE             |                        |
| 304 TRANSFORMATEUR      | 344 VESTIBULES            |                        |
| 305 W-C HOMMES          | 345 ATELIER               |                        |
| 306 SECOURS A FEU       | 346 MONTI-CHARGE          |                        |
| 307 LABORATOIRE         | 347 ELECTRICITE           |                        |
| 308 CHAMBRE NOIRE       | 348 OPTIQUE               |                        |
| 309 LABORATOIRE         | 349 ASSISTANTS            |                        |
| 310 BAYONS X            | 350 OPTIQUE               |                        |
| 311 LABORATOIRE         | 351 TRAVAUX PRATIQUES     |                        |
| 312 REDRESSEURS         | 352 OPTIQUE               |                        |
| 313 LABORATOIRE         | 354                       |                        |
| 314 NEUTRONS            | 355                       |                        |
| 315 LABORATOIRE         | 356 VESTIBULES, ENTREE    |                        |
| 319                     | 358 CHAMBRE NOIRE         |                        |
| 319                     | 362 VESTIBULES, ENTREE    |                        |
| 324 HAUTE TENSION       | 364 W-C DAMES             |                        |
|                         | 364 W-C HOMMES            |                        |
|                         | 368 LABAO                 |                        |
|                         | 370 TRAVAUX PRATIQUES     |                        |
|                         | 372                       |                        |



Denis Honegger - Institut de Physique de Genève



tirant parti de toutes les ressources expressives du classicisme structurel : La face externe des poteaux est cannelée et leur partie supérieure s'évase très légèrement pour former le lieu du chapiteau avec pour tout décor une simple ligne d'empreintes de forme lozangique. Les poteaux, laissés en saillie des remplissages apparaissent alors comme d'élégants pilastres cannelés. Le bandeau extérieur de la terrasse est traité en entablement antique avec évocation de l'architrave et de la frise au moyen de filets qui en limitent l'espace, et avec couronnement par une corniche saillante pourvue d'un larmier, d'une doucine renversée et d'une ligne de denticules.

La structure ainsi exprimée d'une manière très classique l'architecte passe ensuite à l'esthétique des remplissages. Ceux-ci sont réalisés au moyen d'éléments préfabriqués en béton sous forme de petites dalles avec défoncé carré ou rectangulaire. Cette forme particulière permet de mettre en valeur leurs joints, lorsqu'elles sont disposées côte à côte et de faire apparaître en façade une grille orthogonale qui accroche la lumière et qualifie le remplissage. Les emplacements des fenêtres sont fortement marqués par des cadres en béton qui jouent aussi un rôle constructif.

Tous ces procédés, hiérarchisés entre eux de façon discrète, aboutissent à la définition d'un édifice classique, d'une plastique généreuse, mais clairement lisible dans la lumière. Les angles, traités en pilastre unique à deux faces cannelées, ou en creux par la juxtaposition des arêtes de deux piliers, sont des éléments particulièrement expressifs de cette plastique.

La qualité du béton, l'économie des moyens et la richesse du résultat font de cet Institut de Physique de Denis Honegger un précédent à méditer, pour les recherches actuelles sur l'esthétique de la préfabrication lourde...

Comme l'Université de Fribourg, l'Institut de Physique de Genève devra faire face au cruel problème de l'extension : les locaux s'avérant insuffisants, on décida dans les années 1970, d'ajouter un étage au-dessus de la corniche, faisant ainsi perdre à cet élément sa signification de limite avec le ciel. La solution adoptée qui par une succession de fenêtres verticales renforce la linéarité du couronnement, n'est pas trop dommageable à l'édifice, dont la modénature continue de nous étonner...

NOTES

- (1) Denis Honegger "De la tradition dans l'architecture" - conférence publiée par la "Revue Technique Suisse" n° 27-29, Zurich 1945.
- (2) Denis Honegger - op. cit. ...
- (3) Voir l'interview d'Oscar Nitzchké dans notre 1er rapport de recherche.
- (4) Vittorio de Feo "Architecture et Théâtre : (concours pour un théâtre d'Etat à Kharkov - 1930)" dans V.H. 101 numéro 7-8 - Paris 1972 p. 89 et suivantes.
- (5) Les résultats annoncés en 1931 par l'Architecture d'Aujourd'hui (numéro 6 d'Août-Septembre 1931) ne coïncident pas avec ceux que donne de Féo. Le projet de Vesnine n'est pas signalé et le 6ème prix est accordé à Boesiger et Storonow de Karlsruhe.
- (6) De Féo, op. cit. ...
- (7) Déclaration des architectes publiés dans l'Architecture d'Aujourd'hui n° 6 Août-Septembre 1931.
- (8) Nitzchké et Honegger - A.A. n° 6 - 1931.
- (9) Ibidem.
- (10) Auguste Perret "Le Théâtre de Demain" interview publié par l'A.A. Juin-Juillet 1931.
- (11) Nitzchké et Honegger - op. cit. ...
- (12) cf. Extrait du programme du concours publié par l'A.A. n° 6 Août-Septembre 1931.
- (13) Nitzchké et Honegger - op. cit. ...
- (14) Ibidem.
- (15) Ce projet de Melnikow est publié dans le livre de J.L. Cohen, M. de Michelis et M. Tafuri "Les avant-gardes et l'Etat" - Paris-Rome 1979.

(16) Projets publiés dans V.H. 101, op. cit. ...

(17) Denis Honegger "L'Architecture des nouveaux bâtiments universitaires" dans "L'université de Fribourg" Edition de "Vie. Art; Cité"-Lausanne 1942.

(18) E. Antognini, "La Construction de l'Eglise du Christ-Roi" dans "L'église du Christ Roi" - Fribourg 1955.

(19) Ibidem.

(20) Ibidem.

### LES EGLISES D'ANDRE LEDONNE

"Parler de l'oeuvre d'Auguste Perret, disait André Ledonné, ce n'est pas faire l'éloge des édifices qu'il a bâtis, ce n'est point même glorifier un certain mode d'architecture ou certains procédés constructifs, mais c'est rendre hommage à l'amour de la vérité qui transparaît dans ces témoins.

Ce qu'il importe de souligner, c'est que ces oeuvres sont autant d'actes de foi, qu'elles sont le fruit d'une longue et patiente recherche, conduite avec une inlassable tenacité dans le même sens, vers le même but, et que l'architecte eut l'austère courage de se refuser à toute tricherie, quelque séduisante qu'elle pût paraître. Ainsi, son oeuvre révèle à la fois un poète, un humaniste, mais aussi un constructeur, et c'est ce don si rare et si complet - cette intuition d'un grand principe d'unité, soutenue, guidée, charpentée par la discipline stricte et précise de la construction - qui lui permit de réaliser cette incarnation de l'esprit dans la matière que représente toute oeuvre d'art" (1).

- Amour de la vérité, actes de foi, austérité, refus de toute tricherie, incarnation de l'esprit dans la matière... c'est en des termes d'éthique quasi religieuse qu'André Ledonné définit sa lecture de l'oeuvre de Perret, et ce faisant son rapport doctrinal à son maître. Ce rapport nous éclaire sur l'orientation spécifique des recherches de Ledonné lui même ...

C'est dans le domaine de la construction d'églises que l'architecte s'exprimera le mieux, qu'il pourra développer avec cette "inlassable ténacité" qu'il trouve en Perret, toujours "dans le même sens", toujours "vers le même but" une architecture austère, sans amphase, qui fait de la construction le guide "d'une discipline stricte" et du béton armé un matériau élu, témoin en quelque sorte de cette "dignité" à laquelle peut prétendre une pauvreté volontaire...

C'est dire la symbolique singulière, pétrie de foi chrétienne dont se voit étrangement chargé le matériau : béton brut, forme simple, dépouillement extrême, la rigueur austère de l'architecture moderne rencontre dans l'oeuvre de Ledonné l'idéal chrétien de la pauvreté.



Pauvreté et noblesse du béton :

André Ledonné a écrit en 1947 pour la collection "Nefs et Clochers" des éditions du Cerf, un opusculé monographique consacré à Notre Dame du Raincy (2). Ce tout petit ouvrage, de la taille d'un article, contient une analyse intéressante de cette oeuvre de Perret. Mais, composé avant même qu'André Ledonné ait été confronté à la construction d'églises, il nous importe encore davantage pour comprendre l'idéal, entièrement formé, vers lequel tend son oeuvre propre en ce domaine :

"Toute demeure doit être un temple, auguste abri de la personne humaine, mais s'il existe un édifice où ce principe doive être exprimé et comme sublimé, c'est bien dans le Temple par excellence : l'église. Aussi n'est-il point surprenant que cette notion de reliquaire se soit imposée au bâtisseur. Notre Dame du Raincy, comme la Sainte Chapelle, est une châsse aux admirables verrières où s'enclôt le tabernacle, et le visiteur sent, dès l'abord, que ce point de convergence axe et détermine la construction toute entière : que ce soient les coloris des vitraux dont les teintes claires, jaunes et blanches près de l'entrée, se foncent au long des parois en la gamme fondue des bruns, des rouges et des verts jusqu'au bleu profond, un peu mystérieux, de l'abside ; ou bien la descente douce du sol utilisant la pente naturelle du terrain pour mieux accuser la surélévation du chœur qui dresse surhaussé encore de quelques gradins, l'autel où s'offre en exemple le sacrifice solitaire.

Il n'est point de désaccord entre les aspects divers de la vérité : ainsi les règles liturgiques sont venues confirmer les grandes lois de l'architecture dans l'édification de ce vaisseau lumineux, aérien". (3)

Dans la conclusion de l'opusculé André Ledonné renforce sa volonté de voir se fondre l'idéal architectural et l'idéal religieux :

"Trop de prêtres, aujourd'hui, méconnaissent certains aspects du divin, établissant des cloisons étanches entre le beau, le vrai et le bien, alors qu'il y a compénétration dans l'unité de cette trinité. Une mauvaise bâtisse est l'équivalent d'une action deshonnête, et même - fait plus grave - d'une existence deshonnête : puisque l'oeuvre architecturale reste intimement unie à la vie quotidienne des êtres, le scandale ou l'édification en demeurent permanents. Nombre de ces pasteurs se plaignent et se désolent du peu de fruit de leur prédication : quoi d'étonnant, si la parole de vérité s'élève dans un monument de

mensonge, qu'elle s'abatte au bas de la chaire comme une colombe blessée. L'épanouissement spirituel d'une paroisse est donc lié à la vérité et à la beauté de sa maison de prière.

Mais trop d'architectes sont aussi responsables de cette sclérose de l'esprit qu'ils ne combattent point, redoutant de se voir demander l'expression d'une vérité qu'ils sont incapables souvent même de concevoir. Combien de bâtisseurs sauraient en effet parvenir à cette hiérarchie rigoureuse des multiples éléments à l'intérieur de l'unique figure géométrique à laquelle peut être réduit tout l'édifice et qui lui assure, selon le mot de Platon, "l'identité dans la variété". Et combien auraient l'austère courage de n'ajouter, en simple décor, aucun élément qui ne soit utile à la construction ?" (4).

Ce réquisitoire architectural en forme de sermont, dont le ton n'est pas sans rappeler celui, adopté au siècle dernier par les "prédicateurs" des vérités de l'architecture gothique - Ruskin et Pugin - exprime la profession de foi qu'André Ledonné tentera de mettre en pratique, dès 1948, dans une impressionnante série d'églises :

- 1948 - Transformation et rénovation de l'Eglise du Rosaire Havre
- 1954 - Eglise de Marienau-lès-Forbach (Moselle)
- 1956 - Eglise Sainte-Claire de la Porte de Pantin - Paris 19e
- 1956 - Eglise du Sacré Coeur de Mulhouse (Haut-Rhin)
- 1958 - Basilique souterraine St Pie X à Lourdes
- 1958 - projet pour une église prototype
- 1963 - Eglise Saint Paul du Grand Ensemble de Massy (Essonne)
- 1964 - Eglise Saint Vincent de Paul de Strasbourg - Meinau (Bas-Rhin)
- 1965 - Eglise Notre Dame de Nazareth à Vitry-sur-Seine
- 1971 - Centre de culte St Germain à Vitry-sur-Seine
- 1971 - Eglise abbatiale de Saint Wandrille (en association avec M. Tournon-Branly)
- 1973 - Transformation et aménagement de l'Eglise de Bourgneuf en Retz
- 1975 - Rénovation de l'Eglise Saint-Honoré d'Eylau, Paris 16e
- 1976 - Projet d'église tente pour notre temps (recherches sur l'utilisation de structures tendues en textile).

#### Une authentique famille architecturale

Cette longue série d'édifices présente quelques éléments remarquables comme l'église de Marienau-lès-Forbach, celle de Mulhouse ou de Massy...

La rédaction de la revue "Art d'Eglise" affirmait dans son numéro 129, en 1965, que les églises de Ledonné avaient, en France, la première place pour la rigueur architecturale, l'ordonnance communautaire et l'adaptabilité de l'aménagement liturgique" : Elle appréciait leur concentration sur l'essentiel, le mystère de leur intériorité, qui avait su se dégager de toute prétention extérieure : "L'architecte... aime les appeler des maisons de prière et plusieurs d'entre elles (...) constituent de véritables transpositions modernes de l'église-maison des premiers siècles du christianisme" (5).

La revue notait en outre les traits communs caractéristiques des églises de Ledonné et l'existence d'une "authentique famille architecturale" : "leur volume est toujours strictement orthogonique, avec quelque chose de trapu, de bien ancré dans le sol. Leur procédé de construction est d'une lisibilité parfaite : structure de béton armé, remplissage de ciment, couverture plate, surfaces blanchies et bien structurées. L'éclairage vient le plus souvent d'un grand lanterneau carré ou rectangulaire, qui concentre la lumière sur le sanctuaire et compose sur les murs un jeu varié, mais toujours très sobre et très reposant, de clarté et d'ombre. Le sanctuaire lui-même est d'une ordonnance puissante et calme : podium nettement délimité, autel simple et massif, circulation large, lieu de parole détaché et visible.

Tous ces thèmes, dont la cohésion est manifeste, l'architecte aime les reprendre d'une église à l'autre, inventant à leur propos des nuances et des variations diverses qui les conduit à une perfection toujours plus grande. Il y a dans cette continuité une leçon de modestie et un réalisme architectural qui mériteraient d'être suivis..." (6).

C'est cette continuité d'effort dans une ligne d'édifices fonctionnant sur un même programme, que nous avons analysé dans notre premier rapport de recherche comme le produit d'une attitude "typologique", en référence à l'attitude de Perret lui-même dans son exceptionnelle série des églises.

André Ledonné, disions nous, définit pour Forbach un type d'église sur plan rectangulaire, avec une tour lanterne reposant sur quatre colonnes à la manière d'un dais et permettant par l'éclairage latéral en hauteur la mise en valeur de l'autel. Le type architectural est ici une création originale de Ledonné, mais l'attitude "typologique" qui intègre l'espace architectural et la structure constructive en une unité indéfectible est bien celle de Perret.

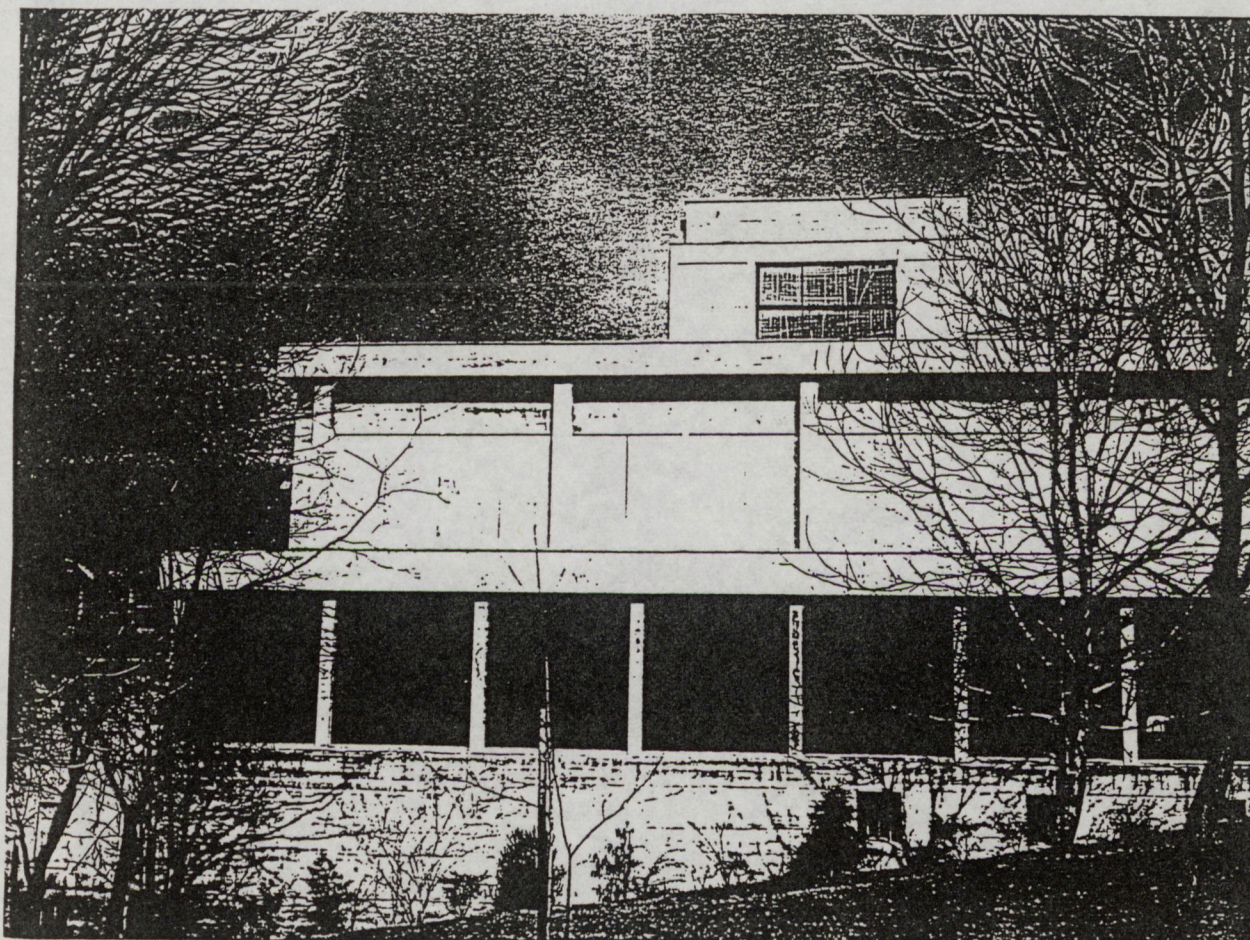
Le type de Forbach engendre chez Ledonné des variations sur le thème : on le retrouve dans l'église de Mulhouse, dans celles de Massy, Strasbourg et Vitry...

Antoinette Ledonné, a qui nous avons soumis cette thèse nous présentait récemment cette objection fort pertinente qu'il nous semble important de citer : "Il me semble que parler d'une "typologie", c'est-à-dire, si j'ai bien compris, l'adoption d'un modèle, d'un thème - c'est introduire un élément trop intellectuel dans le processus de la création artistique. Ce qu'il a cherché, c'est la répartition de la lumière, si importante, surtout dans un édifice sacré ; mais il résolvait toujours le problème en fonction de ses données (configuration du terrain, destination, etc...). Ce lanterneau formant dais au dessus de l'autel, que l'on retrouve en effet souvent, marque le point fort de cette composition. A l'église de la porte de Pantin, ce point fort est obtenu par l'éclairement de la partie haute de la coupole semi circulaire du chœur - Et à la basilique souterraine de Lourdes, par un éclairage artificiel très puissant au-dessus de l'autel, accusant aussi la forme du plan. Enfin à l'église de Strasbourg, c'est par la répartition des pleins et des vides d'une composition colorée aux formes très libres, enveloppant tout l'édifice, par contraste avec une construction d'une très grande rigueur.

Peut être serait-il plus juste de parler de son style ; cette marque indéfinissable d'un vrai créateur qui fait qu'on le reconnaît, sans peine, quelles que soient les dispositions qu'il adopte". (7)

Ces réflexions très intéressantes nous incitent à préciser notre point de vue et notamment ce que nous entendons par "attitude typologique". Il s'agit pour nous d'une notion a posteriori, qui relève de l'appareillage analytique de l'histoire de l'architecture et du regard qu'elle porte sur les oeuvres. Elle n'appartient pas directement au processus créatif mais elle nous permet, dans certains cas de le décrire et au minimum de le qualifier. Elle ne suppose donc pas nécessairement de la part de l'auteur de l'oeuvre analysée, une attitude "intellectuelle" face au projet architectural. Nous pensons toutefois, dans le cas de Perret, par exemple, que cette attitude a pu être pleinement consciente, car les caractéristiques que nous observons après coup dans les projets reposaient en fait sur une théorie très raffinée de l'architecture. Il nous semble que même en ce qui concerne l'oeuvre religieuse d'André Ledonné, une telle attitude a pu être volontaire car elle correspondait face au





André Le Donné - Eglise du Sacré-Coeur à Mulhouse - 1956



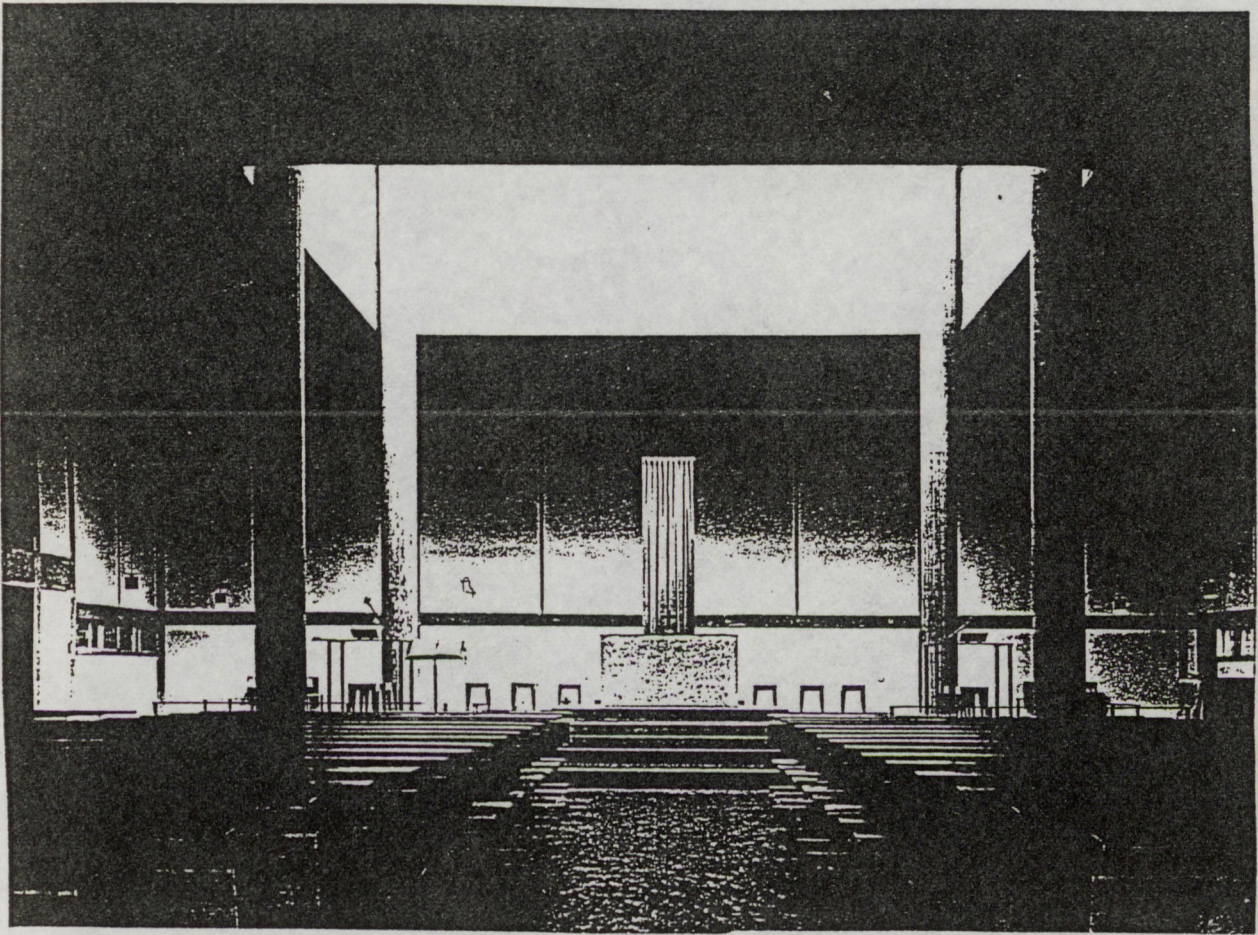
programme de l'église, à une structure d'intention très précise, structure élaborée avant même que l'architecte ait été confronté à la réalisation de ce genre d'édifice. Bien sûr dans l'analyse qu'il fait de l'oeuvre du Raincy, Ledonné ne définit pas encore un type d'édifice, mais un idéal qui implique non seulement un système de valeur esthétique mais aussi un mode d'expression et une relation spécifique à un matériau : le béton armé. C'est la tension vers cet idéal qui explique chez lui l'attitude typologique : Le caractère qu'il veut donner à l'édifice, sobre et dépouillé, ne se réduit pas à celui rencontré dans l'oeuvre religieuse de Perret...

Chez ce dernier le caractère est une réinterprétation de l'architecture gothique qui se cristallise dans un type d'édifice où se combinent harmonieusement tous les éléments du classicisme structurel. L'attitude typologique est alors le produit d'une surdétermination du projet par une théorie de l'architecture.

Dans le cas de Le Donné cette attitude est plutôt comme nous l'avons dit, le résultat d'une tension vers un idéal tout à la fois architectural et religieux.

On peut observer, au passage, que l'architecture qu'il propose n'appartient pas au noyau dur du classicisme structurel : Certains de ses projets sont structuristes (Mulhouse, Pantin...), d'autres ne le sont pas ; certains comportent des allusions classiques, d'autres en sont totalement dépourvus... C'est, nous semble-t-il, le projet qu'il conçoit pour le Sacré Coeur de Mulhouse, en 1956, qui constitue le meilleur de sa contribution : Destinée à remplacer une chapelle trop exigée, située sur un terrain à forte dénivellation, l' glise nouvelle superpose les locaux nécessaires en y intégrant la chapelle et le presbytère existants. On y accède, sur sa façade principale, par un porche entièrement vitré sur deux de ses faces, qui s'ouvre ainsi sur le jardin environnant. Ce porche abrite le baptistère et communique par trois portes avec l' glise... Le plan de celle-ci est particulièrement limpide - un des plus beaux qu'ait dessiné André Le Donné - Il se présente comme un grand rectangle, orienté vers l'autel, simple bloc monolithique de marbre blanc posé sur un podium carré, fortement cadré par quatre colonnes lisses de béton brut. Celles-ci traversent le plan du plafond par une trémie carrée et structurent une tour lanterne à la manière d'un dais qui s'élève à 18,50 m du sol. La tour est vitrée latéralement sur les quatre côtés. Gr ce à cette tour, et à la rigoureuse sobriété de l'espace intérieur, toute l'attention est portée vers l'autel. Le discours





André Le Donne - Eglise du Sacré-Coeur à Mulhouse - 1956



est unique : Les parois latérales de la nef sont percées d'une longue bande vitrée. Le sol est dallé de marbre noir, les marches de l'autel de marbre blanc. L'ossature lisible à l'intérieur organise en relief la façade orchestrant avec les débords des dalles du plancher et de la terrasse le jeu des ombres et des lumières.

L'édifice est structurellement transparent, le système constructif définissant entièrement l'architecture au dehors comme au dedans. La nef de 31 m de long par 21 m de large est totalement dégagée grâce au système du plafond formé par un encastrement de poutres faisant fonction de raidisseurs et composant un caissonnage de poutres. Le plafond se situe à une hauteur d'environ 8 mètres. Le béton est partout apparent.

Cette église, construite sur un terrain à forte pente, comporte un sous-sol où se logent une vaste salle de réunion, les sacristies et la salle de catéchisme. On peut y accéder directement par le jardin, soit par l'intérieur même de l'édifice....

"Malgré l'abondance des oeuvres d'art (vitraux de Léon Zack et de Janie Pichard, parement mosaïques d'Irène Zack, dalle gravée de Véronique Filozof, l'architecture reste maîtresse..." Clarté expressive, composition classique, simplicité extrême..., le Sacré Coeur de Mulhouse résume toutes les caractéristiques de l'esthétique d'André Le Domé et semble répondre, à la lettre, au programme d'intention énoncé par l'architecte en 1947.

Avec l'Eglise de Forbach, d'une rigueur admirable, elle est, à notre sens, la meilleure oeuvre de LeDonné.. Parmi les réalisations ultérieures qui dérivent de ce type, deux autres édifices doivent être ici mentionnés : L'église Saint-Paul à Massy Anthony construite en 1963 et l'Eglise Saint-Vincent à Strasbourg qui date de 1964.

La première fait partie d'un complexe paroissial comportant un presbytère, des salles d'oeuvres, de réunion et de catéchisme pour une surface totale de 1552 m<sup>2</sup>. Un "bloc" parallélépipédique abrite l'église au niveau supérieur et ses dépendances au rez-de-chaussée. On accède au parvis de l'église, grand porche qui court sur toute sa largeur, par un bel escalier droit à deux volées séparées par un vaste palier de repos. Cet escalier mène au double portail, surmonté d'une vaste baie vitrée qui éclaire l'allée "centrale" dans l'axe du sanctuaire.



La façade n'est pas symétrique, mais équilibrée grâce à la saillie cylindrique du baptistère qui modèle sa plastique à droite de l'entrée. Cette dissymétrie exprime le désaxement général de la composition (2 travées à gauche de l'axe, 3 travées à droite) qui correspond à l'implantation de l'autel du Saint Sacrement à droite du podium et au dégagement de l'escalier qui conduit au niveau inférieur.

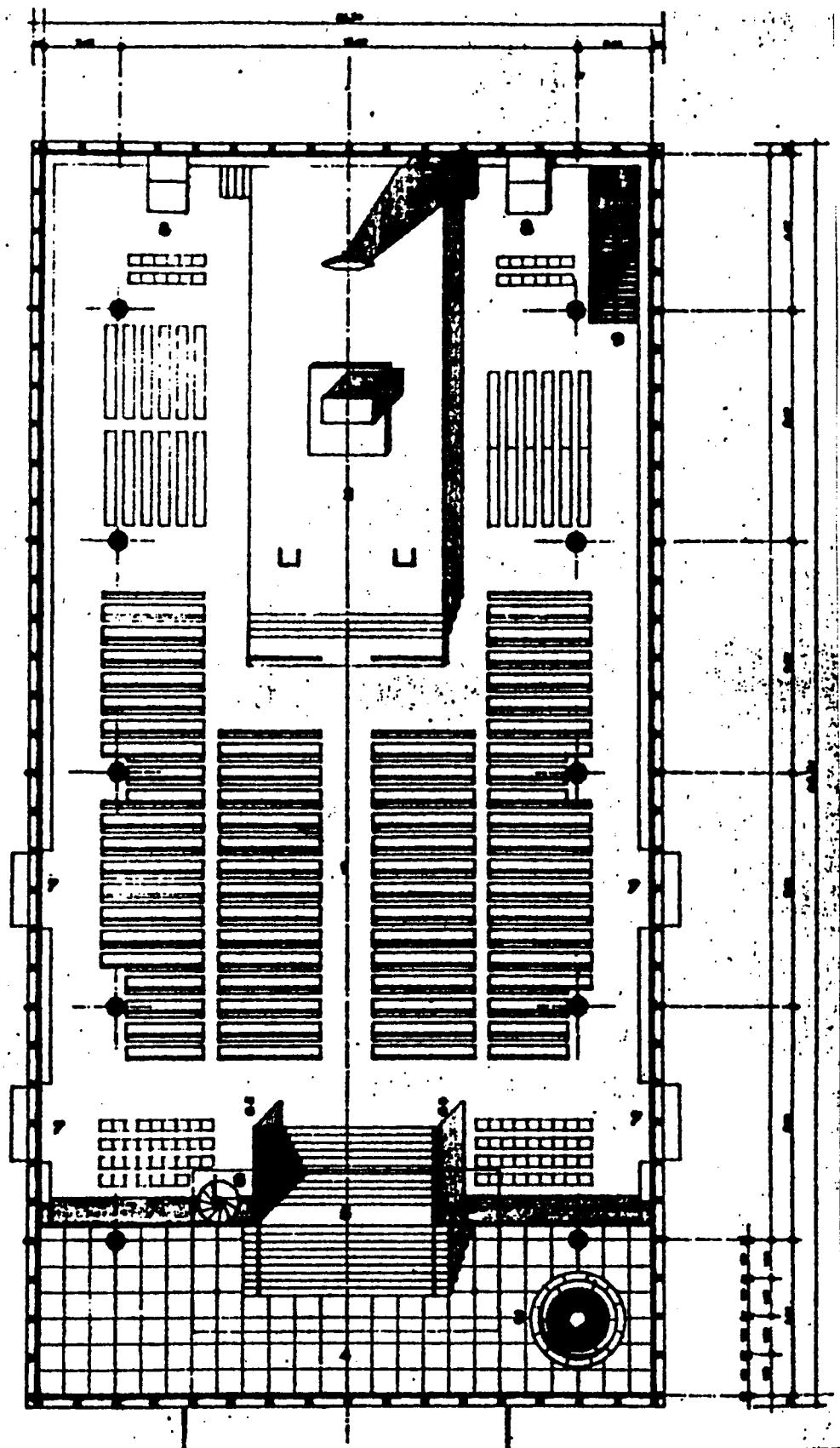
L'église est un rectangle de 38 mètres par 24 mètres. La hauteur de la nef est d'un peu plus de 7 mètres. Elle est construite en béton, avec une ossature rejetée à l'extérieur, les parois intérieures étant lisses, recouvertes d'un enduit blanc. La couverture, en pente faible, est réalisée au moyen d'une charpente métallique. Le plafond de la nef est en lames de bois apparent.

Comme à Mulhouse tout l'espace intérieur s'ordonne en fonction du sanctuaire : l'autel, exhaussé sur un podium carré d'une hauteur de trois marches, est marqué par un dais formant lanterneau. Celui-ci, structuré par quatre colonnes lisses de béton armé s'élève à une hauteur de 11 mètres...

L'église Saint Vincent de Paul à Strasbourg Meinau, fait partie comme la précédente, d'un complexe cultuel situé dans un quartier neuf. L'édifice est ici aussi un parallélépipède rectangle à deux niveaux, le premier comportant le baptistère, les salles annexes et le presbytère et servant de "soubassement" à l'église qui occupe l'étage noble.

L'ossature, constituée par cinq portiques en béton armé, s'affirme très fortement dans l'espace intérieur, qui retrouve ici la symétrie. Le rectangle de l'église (de 48 m x 25 m) est délimité au delà des colonnes des portiques par une paroi continue, opaque dans sa partie basse (jusqu'à une hauteur de 2,40 m) claustra dans sa partie haute. Ce chantier est réalisé grâce à des éléments de remplissage en béton incrustés de verres colorés, éléments qui prennent place dans une structure légère à maille rectangulaire. Il est parcouru d'une grande composition due au peintre verrier Léon Zack. Le plafond s'élève à 11,40 m. Il est constitué d'éléments en "cidex" laissés apparents ce qui lui donne l'apparence d'une vaste grille, couvrant le système de poutraison.

L'autel, place cette fois sur un podium rectangulaire, est éclairé par un lanterneau en saillie du plafond reposant directement



André Le Donne - Eglise Saint-Vincent-de-Paul - Strasbourg-Meinau - 1964

sur les poutres du portique. Le dais n'est ici qu'évoqué : quatre colonnes supplémentaires auraient perturbé l'effet obtenu grâce à la succession des portiques. L'impression d'ensemble est celle d'une belle nef, orientée vers l'autel, rythmée par les colonnes et les poutres en cantilever de l'ossature et enveloppée d'une paroi translucide continue... Une châsse comme le disait Ledonné de l'église du Raincy, mais qui s'inscrit dans la logique propre de sa typologie d'édifices... On ne saurait mieux qualifier ce rapport à Perret, qui n'emprunte au modèle que l'esprit qu'il suggère et le réinvente dans une structure intentionnelle spécifique.

André Ledonné a construit sur l'autres programmes que des églises (un groupe scolaire au Havre, et différents ensembles d'habitation...), mais c'est dans ses petites "maisons de prière" de banlieue qu'il nous semble avoir donné le meilleur de lui-même... On pourrait bien sûr, comme José Imbert, en 1934, se poser la question - Peut-on encore construire des églises? et répondre avec lui, au nom de développement économique, social et culturel de l'époque par la négative (8). Vago exprimait alors le même scepticisme face à une société "matérialiste" dont les foules se préoccupent davantage des records sportifs, de la coupe Davis ou des derniers matchs internationaux de rugby, que des musées, des théâtres et de l'architecture elle-même :

- Que dire alors des églises ? Vago pourtant ne croyait pas à la fin de l'Art Sacré...

"La barque de Saint Pierre a résisté à bien des tempêtes : elle n'est pas encore prête à sombrer cette fois-ci. Nous ne partageons donc pas le sombre pessimisme de ceux pour lesquels il n'y a plus d'art - et à fortiori, d'art sacré..." (9).

La période de la reconstruction, puis celle de l'extension urbaine des grands ensembles donnera raison à Pierre Vago. Un renouveau de l'art sacré se produira, renouveau dans lequel s'inscrit précisément l'effort de recherche d'André Ledonné, avec lequel il construira en 1958, la Basilique Souterraine de Lourdes - un programme plus ambitieux, mais moins intéressant à notre sens que les quelques églises que nous venons d'analyser.

Après ce bref sursaut des deux décennies de l'après-guerre, la question de 1934 peut être à nouveau posée et il est difficile cette fois de contourner la réponse catégorique d'Imbert - Il est tout-à-fait légitime de se demander alors si les maisons de prière d'André Ledonné, n'expriment pas, à travers leur

monumentalité discrète "d'équipement de quartier" l'effacement d'une institution dans la quotidienneté... L'intérêt de leur architecture résiderait alors dans la réduction du monumental à quelques signes - un escalier, une structure, un soubassement, un claustra, un podium - qui introduirait un espace de silence dans la cacophonie urbaine... Un phénomène inverse et complémentaire à la fois à la monumentalisation du logement à laquelle on assiste à présent.

André Ledonné ira jusqu'au bout du processus de dissolution de la monumentalité de l'église : il proposera, à la fin de sa vie, des "églises tentes" ; simples trapèzes délimités par un mur de 2,20 m de haut et couvert d'un velum translucide supporté par des mâts d'acier à 17,50 m et 8,75 m de haut... Comment définir autrement la dissolution de l'institution elle même ?



NOTES

- (1) André Ledonné - "Auguste Perret : La recherche de la vérité", Architectes, 1974.
- (2) André Ledonné - "Notre Dame du Raincy", nefs et clocher. Editions du Cerf, Paris, 1947.
- (3) André Ledonné, op. cit... pages 4, 6, 8.
- (4) Ibid. p. 15
- (5) Cf. "L'architecte André Ledonné", dans Art d'Eglise, n° 129.
- (6) Ibid.
- (7) Lettre que nous a adressée Antoinette Ledonné le 8 mars 1984.
- (8) José Imbert cité par Pierre Vago - "Architecture Religieuse" dans l'Architecture d'Aujourd'hui, n° 6, Paris, Juillet 1934.
- (9) Pierre Vago "Architecture religieuse", op. cit...
- (10) Cf. "Eglise d'aujourd'hui" dans Recherche et Architecture n° 37, Paris, 1979.

### III - AU-DELA DU CLASSICISME STRUCTUREL

#### L'ouverture d'un enseignement

Les différentes oeuvres analysées dans la partie précédente relèvent à l'évidence du classicisme structurel; certaines dérivent directement des modèles élaborés par Perret, d'autres affichent leur structurisme, d'autres encore développent à travers le béton moulé un langage classique rénové, à la limite de l'idéal baroque.

Les oeuvres que nous allons aborder maintenant, se présentent dans une situation presque inverse : elle n'ont manifestement aucune parenté stylistique avec le classicisme structurel et semblent même, a priori, n'entretenir aucun lien avec la doctrine de Perret. Et pourtant une étude minutieuse des projets met à jour une articulation plus complexe à l'enseignement de Perret. Ainsi la "maison suspendue" de Paul Nelson, architecture métallique, développant une spatialité inconnue des modèles de Perret (cf. la villa Cassandre ou la maison Chana Orloff) prend tout son sens lorsqu'on la met en rapport avec les projets réalisés par l'architecte à l'Atelier Perret.

Les "maisons métalliques" d'Adrien Belet, André Le Donné et Oscar Nitzchké, comparées à d'autres tentatives de préfabrifications légères, révèlent une certaine expressivité du matériau à mettre en relation avec les principes de Perret ...

Des oeuvres majeures comme le Palais de la Découverte (Nelson, Nitzchké, Jourdain) ou la Maison de la Publicité (Oscar Nitzchké) témoignent quant à elles d'une vision complètement nouvelle qui cristallise en modèles des aspirations très complexes issues du contexte international des années 1930 :

- expressionnisme technologique, fonctionnalisme et flexibilité liés à l'univers changeant de la connaissance pour le Palais de la Découverte

- constructivisme tempéré, sensibilité à l'espace de la métropole et son langage mercantile pour la Maison de la Publicité.

De telles oeuvres constituent en elles-mêmes des contributions spécifiques, originales à l'histoire de l'architecture moderne, au même titre par exemple que le Palais du travail des frères

Vesnine ou la Tour de la IIIème internationale de Tatline, mais dans des contextes tout à fait différents.

Elles attestent en outre de l'ouverture d'un enseignement, qui confrontant les étudiants à une doctrine très forte, rationaliste, leur a permis comme le disait Nelson, d'acquérir les bases solides d'une méthode, des capacités "d'analyse" et "de synthèse" nécessaires à la pratique inventive du projet ...

De tels projets nous entraînent dans les franges extrêmes de la périphérie de la doctrine.

## PAUL NELSON - DU CLASSICISME AU FONCTIONNALISME

Nous ne connaissons aujourd'hui que deux projets réalisés par Paul Nelson, alors qu'il était étudiant à l'Atelier du Palais de Bois (1) :

- Un projet pour une salle des fêtes,
- Un centre homéopathique, conçu dans le cadre de la préparation de son diplôme en 1927 (2).

Ces deux projets présentent pour nous un intérêt majeur : Ils nous permettent, d'une part de saisir la façon tout à fait spécifique, dont Paul Nelson a pu assimiler l'enseignement de Perret (-celui-ci, rappelons le, le considérait comme l'un de ses meilleurs élèves-). Ils nous aident, d'autre part, à établir le lien entre cet enseignement et les autres oeuvres de Nelson, que l'on ne songerait jamais, a priori, à rapprocher de la doctrine de Perret.

### Structure ouverte

Le projet pour la salle des fêtes offre un exemple remarquable d'une assimilation rigoureuse du classicisme structurel : situé en milieu urbain, sur une place entourée de sobres immeubles modernes, l'édifice se présente comme la réinterprétation d'un temple diptère classique : il est posé sur un stylobate composé de quatre marches qui filent sur presque tout le pourtour de la plate forme. Un portique de 36 colonnes, élégantes, simples cylindres cannelés, portent à plus de 20 mètres de haut la toiture terrasse dont la périphérie forme un entablement simplifié : une corniche réduite à l'essentiel (c'est-à-dire une doucine droite et un larmier à denticules).

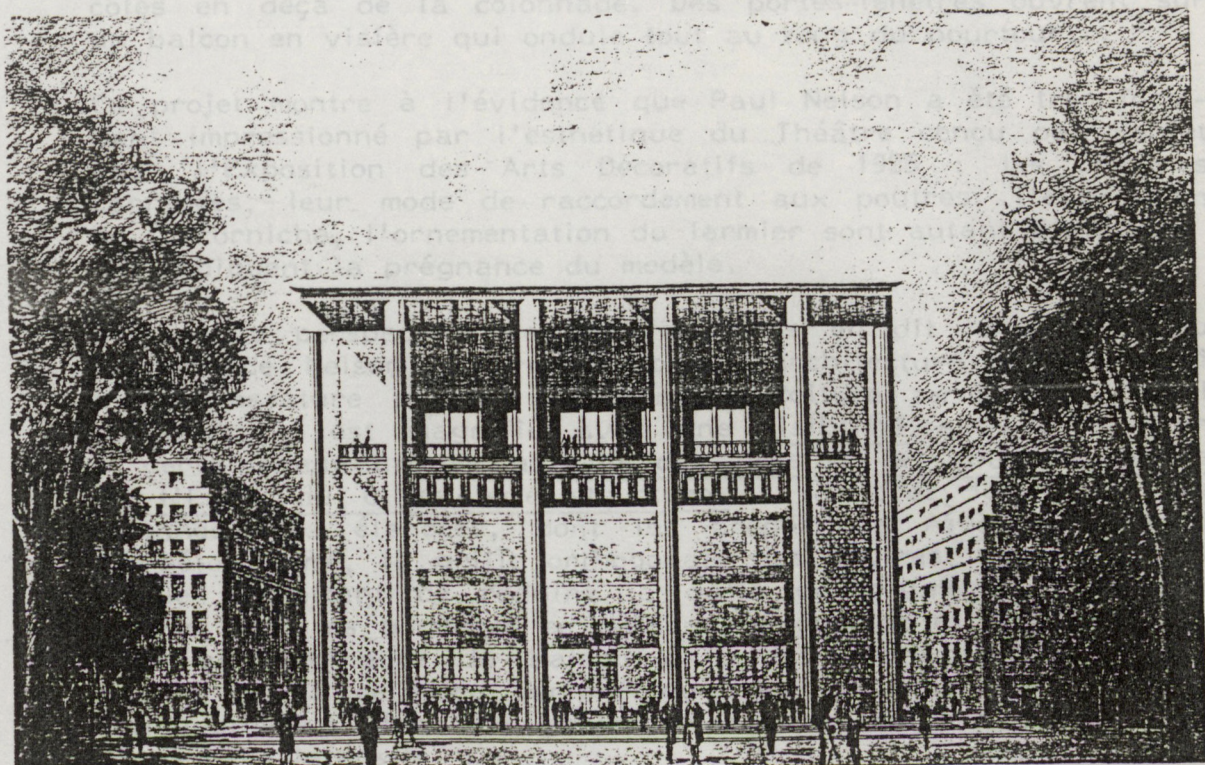
La colonnade apparaît en plan comme l'articulation claire de quatre portiques (avant, arrière et latéraux), renforcée en elle-même par l'absence des colonnes d'angle.

L'entrée est marquée par la présentation, en avant, des quatre colonnes de face, reliées à la corniche, comme toutes les autres colonnes périphériques, par des têtes de poutres mimant des sortes de chapiteaux octogonaux.



Le rez-de-chaussée est un vaste hall hypostyle entièrement dégagé. Il est formé de 15 travées carrées à partir des 16 colonnes de forte section de la périphérie interne des portiques, et de 8 colonnes de diamètre plus faible qui contribuent à supporter la dalle du 1er étage. Ce hall est flanqué de part et d'autre de petits services (poste et télégraphe, salle de correspondance) et de deux escaliers qui mènent à la salle des fêtes.

Cette grande salle, majestueuse, est entièrement vitrée sur trois côtés en deçà de la colonnade. Des portes en sautoir, par



Nelson - Une salle des fêtes - Projet à l'Atelier Perret (non daté : entre 1925 et 1927)

On peut rapprocher cette salle des fêtes de Paul Nelson d'un projet de l'Atelier du Palais de Bois. Il s'agit du projet de Paul Colquhoun, Pierre Forestier et André Sive enlevant, en 1927, pour le concours du Palais de Justice du San-Salvador. On retrouve dans ce projet, plus complexe, des caractéristiques similaires à celui de Nelson : sur une plate-forme plus massive formant podium courent plusieurs portiques reliés entre eux par des colonnades perpendiculaires. Dans cette structure se logent les corps de bâtiments, les circulations, les salles, les cours, les escaliers monumentaux. La structure traitée de manière classique comme dans le projet de Nelson, mais avec des colonnes lisses, sans chapiteau et avec un entablement plus chargé sort



Le rez-de-chaussée est un vaste hall hypostyle entièrement dégagé. Il est formé de 15 travées carrées à partir des 16 colonnes de forte section de la périphérie interne des portiques, et de 8 colonnes de diamètre plus faible qui contribuent à supporter la dalle du 1er étage. Ce hall est flanqué de part et d'autre de petits services (poste et télégraphe, salle de correspondance) et de deux escaliers qui mènent à la salle des fêtes.

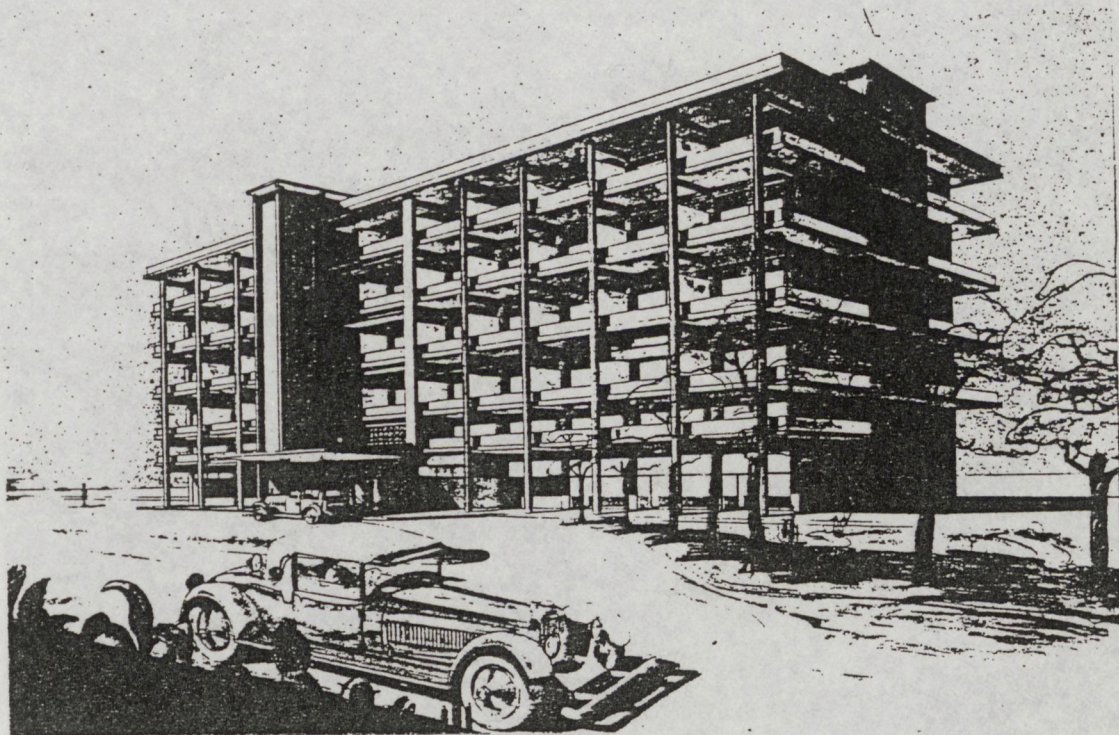
Cette grande salle, majestueuse, est entièrement vitrée sur trois côtés en deça de la colonnade. Des portes-fenêtres ouvrent sur un balcon en visière qui ondule tout au long du pourtour...

Ce projet montre à l'évidence que Paul Nelson a été très fortement impressionné par l'esthétique du Théâtre conçu par Perret pour l'Exposition des Arts Décoratifs de 1925 : les colonnes cannelées, leur mode de raccordement aux poutres, l'expression de la corniche, l'ornementation du larmier sont autant d'éléments qui indiquent la prégnance du modèle.

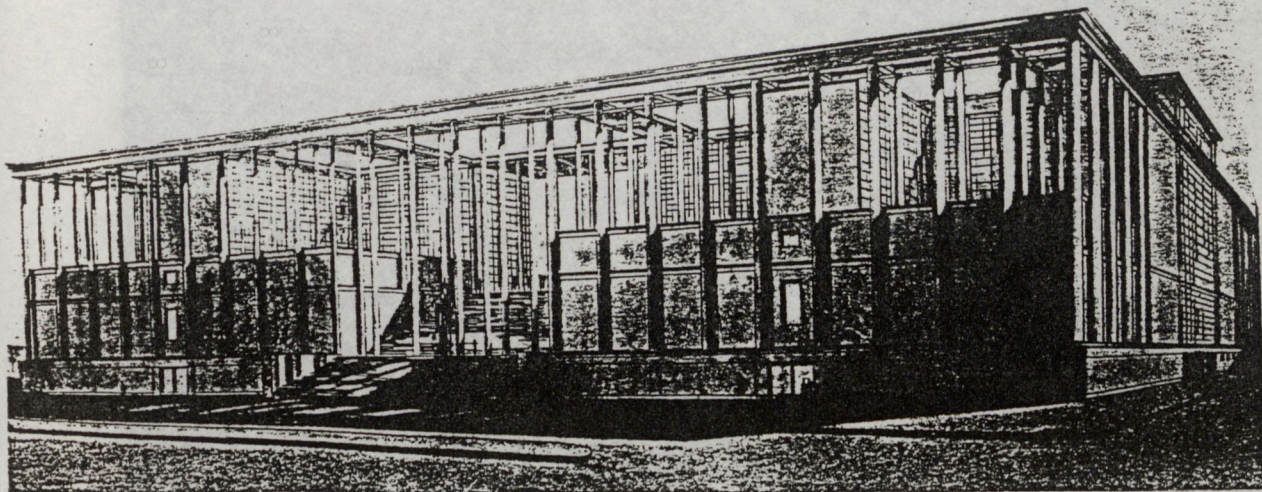
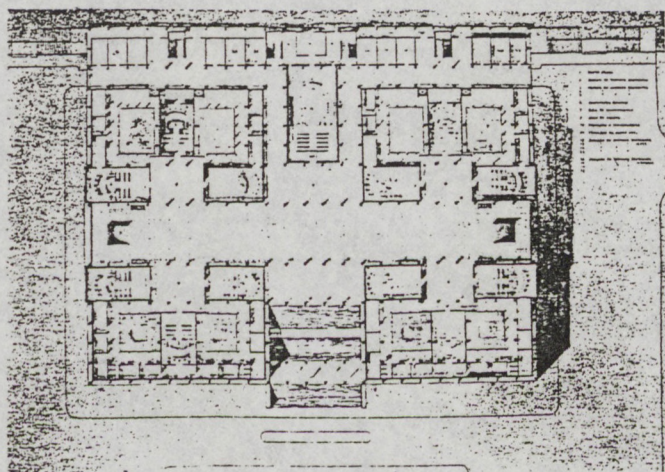
Une petite perspective de l'édifice nous en dit long quant au rapport de Nelson à Perret : toute l'architecture se réduit ici à une ossature portant fièrement la toiture terrasse - l'abri souverain y est magnifié avec une lisibilité extrême et l'on a certainement affaire à l'un des dessins les plus expressifs de l'Ecole du classicisme structurel : la forêt "gothique" des colonnes très élancées, dont les proportions révèlent l'emploi du béton armé, la grille orthogonale des poutres, réseau géométrique permettant de réduire la dalle de toiture à une simple plaque dont les bordures se moulent en doucine et larmier, l'ondulation lancinante du balcon dans les entrecolonnements, en retrait de la ceinture périphérique des colonnes, se combinent rationnellement dans ce projet avec une économie linguistique d'une rare intensité.

On peut rapprocher cette salle des fêtes de Paul Nelson d'un autre projet de cette période, conçu par trois autres étudiants de l'Atelier du Palais de Bois. Il s'agit du projet qu'Ernö Goldfinger, Pierre Forestier et André Sive envoient, en 1927, pour le concours du Palais de Justice du San Salvador. On retrouve dans ce projet, plus complexe, des caractéristiques similaires à celui de Nelson : sur une plate-forme plus massive formant podium courant plusieurs portiques reliés entre eux par des colonnades perpendiculaires. Dans cette structure se logent les corps de bâtiments, les circulations, les salles, les cours, les escaliers monumentaux. La structure traitée de manière classique comme dans le projet de Nelson, mais avec des colonnes lisses, sans chapiteau et avec un entablement plus chargé sert





Hôtel de Ville de Philippeville - 1929



Concours pour le Palais de Justice du San Salvador en collaboration avec Sive et Forestier



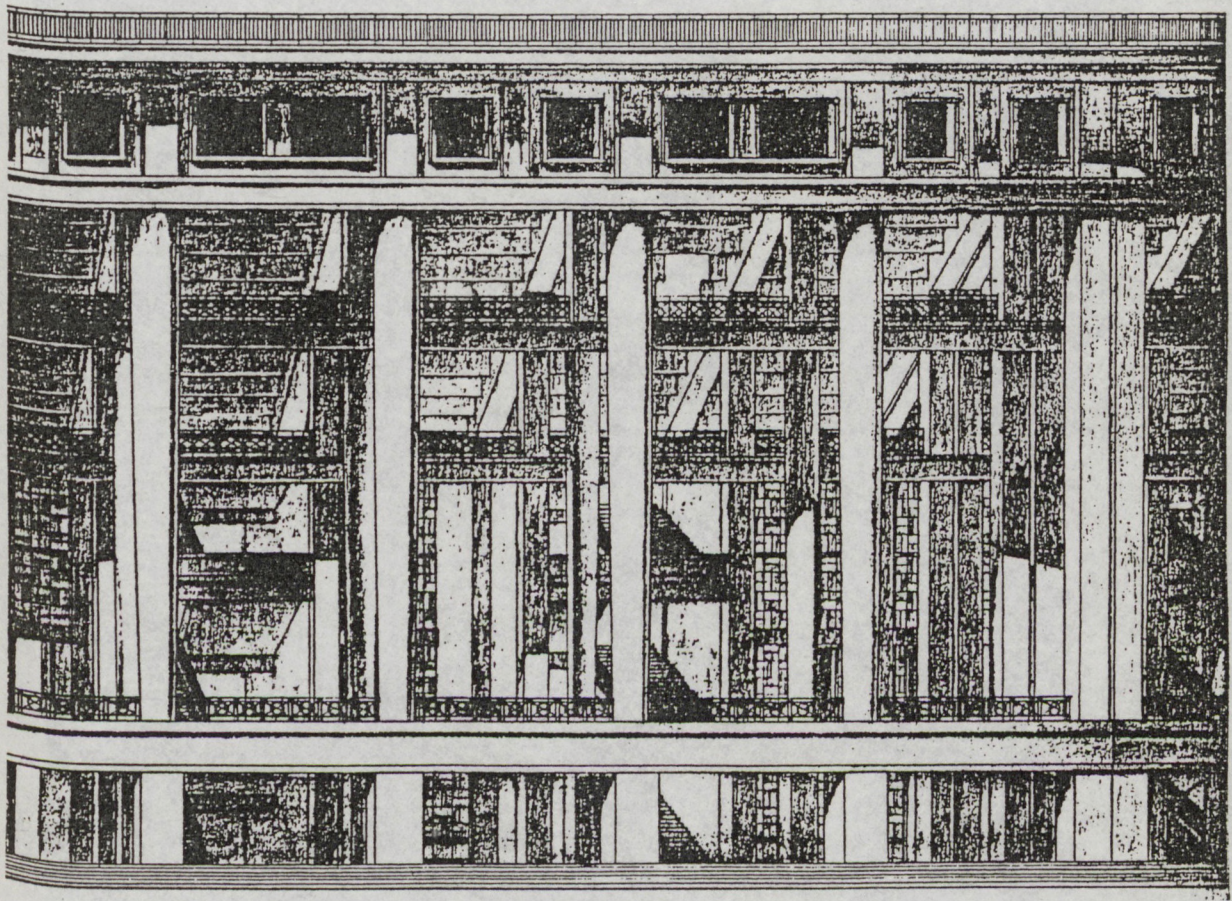
ici aussi de référence absolue à tous les lieux du projet : espaces intérieurs, espaces extérieurs, haut, bas, etc... Cette thématique de la "structure ouverte" qui nous semble être l'un des meilleurs produits du classicisme structurel anticipe de près de dix ans sur certains projets de Perret lui même, comme par exemple celui qu'il propose pour l'aménagement de la colline de Chaillot (1937), ou encore le projet plus tardif pour un stade olympique à Montesson. Ces différents projets, parce qu'ils affirment la structure comme référence, presque indépendamment des limites traditionnelles des espaces intérieurs et extérieurs, poussent jusqu'à son aboutissement ultime, la logique interne du classicisme structurel : La structure monumentalisée prend le pas sur l'édifice et s'affirme de manière autonome comme la fin même de l'architecture.

Paul Nelson, comme Ernö Goldfinger, ont su user de la rhétorique classique, dans ces projets très rationnels, pour aiguïser la clarté expressive de la structure en la menant dans ses derniers retranchements.

Cette acuité particulière à la doctrine de Perret les conduira, l'un et l'autre, dans des voies très opposées. Paul Nelson explorera la spatialité nouvelle permise par la notion de structure dans des projets expérimentaux comme la "maisons suspendue" ou le "Palais de la découverte" ; Ernö Goldfinger se limitera, quant à lui, dans la plupart de ses oeuvres à une architecture austère, d'un classicisme suggéré. Il resurgira cependant dans ses oeuvres tardives, comme les bâtiments du Ministère de la Santé à Londres, où la Trellick Tower, une spatialité rigoureuse qui s'apparente à ces recherches de 1927, et que l'on a rapproché à juste titre des problématiques constructivistes... (voir à ce propos les analyses de James Dunnett sur lesquelles nous reviendrons d'ailleurs dans la suite de ce travail).

Pour en revenir à la salle des fêtes de Paul Nelson, nous dirons simplement que ce projet cristallise chez lui une vision spécifique de la doctrine de Perret qui orientera de manière décisive une partie de ses recherches futures : Il suffit pour s'en convaincre de comparer le dessin perspectif de l'édifice, dont nous avons déjà parlé, à certaines des esquisses, où s'élabore dix ans plus tard son projet expérimental de "maison suspendue".





A. et G. Perret - Projet d'un stade à Montesson



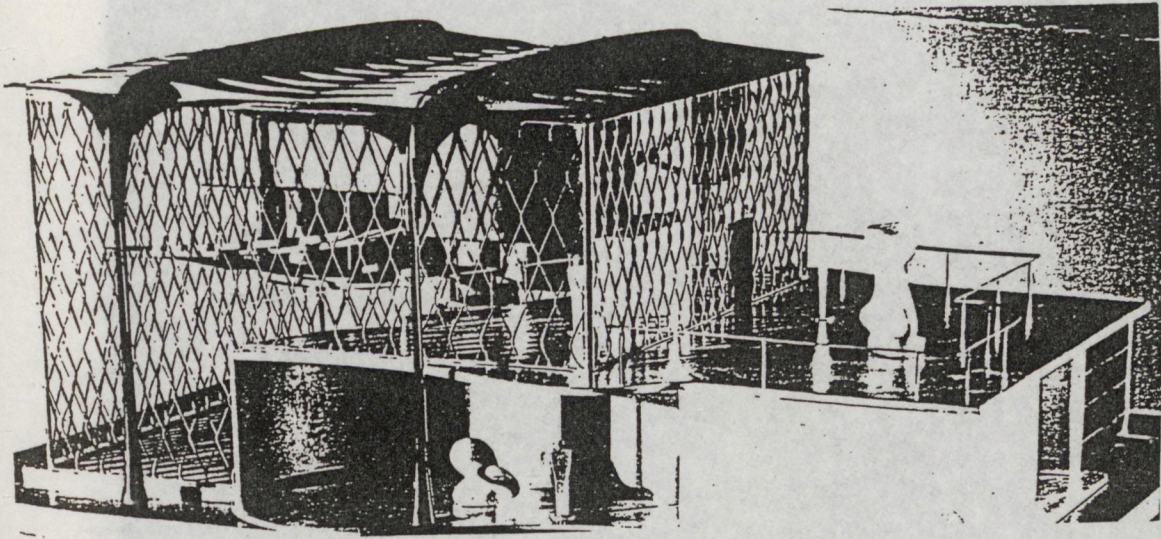
### La "maison suspendue"

Ce projet correspond à tout un travail autour de la notion de préfabrication. Nelson avait imaginé une structure métallique continue formée de deux poutres en portique portant la couverture et permettant de libérer tout l'espace intérieur de la maison. La clôture était assurée au moyen d'une grille à maillage en losange qui pouvait être le support d'éléments opaques, translucides ou transparents selon une mosaïque choisie par le propriétaire lui-même. Dans ce grand volume vide, suspendus aux portiques métalliques, prenaient place les organes de la maison, les unités fonctionnelles, les espaces de vie : Nelson avait prévu une dissociation productive qui devait, selon lui, faciliter le processus industriel : la structure et l'enveloppe étaient réalisées par des entreprises du bâtiment alors que les organes fonctionnels auraient été produits en série par des industries comme l'automobile ou l'aéronautique. Ces unités spatiales indépendantes de l'enveloppe fixe étaient interchangeables et permettaient de ce fait une certaine liberté de choix pour l'utilisateur. Nelson voyait aussi dans cette dissociation l'accomplissement le plus élevé du concept architectural du "tout et de ses parties", ce qui n'est pas sans rapport avec l'analyse que nous venons de faire de son projet d'étudiant. La filiation avec ce projet semble d'ailleurs assez directe : avant d'envisager la solution "métallique", Nelson avait fait plusieurs esquisses et s'était arrêté un moment sur une architecture en béton : Très naturellement les formes qui apparaissent alors sous son crayon sont celles de ses projets à l'Atelier Perret : la salle des fêtes et le centre homéopathique.

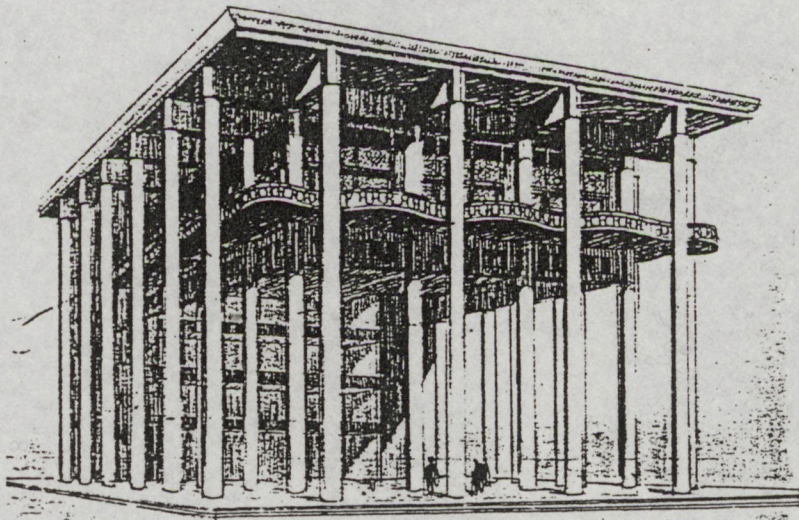
Ces recherches théoriques pour la maison suspendue ont donné lieu à la réalisation d'une première maquette en bois et en métal à laquelle ont collaboré trois peintres : Hans Arp, Juan Mirô et Fernand Léger. Cette première maquette, exposée à San Francisco, a été détruite lors de son retour, en France, par bateau.

Une seconde maquette a été exécutée, décorée cette fois par Alexander Calder, Juan Mirô et Fernand Léger. Exposée à Paris, à New-York et à Chicago, elle fait partie aujourd'hui de la collection permanente du Musée d'Art Moderne de New-York.





Paul Nelson - La maison suspendue - 1935/1936



Une salle des fêtes - Projet à l'Atelier Perret entre 1925 et 1927  
Paul Nelson



### Expressionnisme technologique

Le modèle de la maisons suspendue est à mettre en rapport avec d'autres projets de Paul Nelson, et notamment avec le Palais de la Découverte qu'il conçoit en 1937 avec Oscar Nitzchké et Frantz Jourdain. Ce projet, comme nous le verrons à propos de la Maison de la Publicité d'Oscar Nitzchké relève d'une tendance constructiviste, rationaliste et tempérée qui se développe autour d'un petit groupe d'architectes et d'artistes dans le Paris des années 1930. La maison suspendue conçue pour une industrialisation légère du bâtiment présente ce même expressionnisme technologique, qui tire son esthétique architecturale des qualités constructives de la structure elle même. Cette maison que Nelson avait pensée en réaction à la "machine à habiter" de Le Corbusier comptait sur la technologie la plus avancée pour libérer l'utilisateur des contraintes de la série : Elle lui offrait un espace intérieur, vide, flexible, modelable dont-il pouvait choisir lui même la configuration. "L'homme concret" avait ainsi la faculté de s'exprimer grâce à une technologie qui, selon Nelson ne devait pas réduire l'architecture à une abstraction mais en faire un "cadre souple" au service de l'individu. Nelson affirmait avoir compris ce principe grâce à une expérience négative qu'il avait vécue en 1930. Son ami Georges Braque lui avait demandé de dresser les plans d'une petite maison à Varengeville (Seine-Maritime). L'architecte avait proposé un projet très moderne avec paravents en briques de verre pour couper le vent d'ouest. Braque l'arrêta aussitôt : "C'est la maison de Nelson que vous me faites là. Je veux la maison de Braque"... (3) Nelson retint de cette affaire que l'architecture moderne devait fuir l'abstraction et permettre l'expression des aspirations individuelles - Ce qui on le sait n'est pas une chose facile - Nous ne nous risquerons pas, après les élucubrations des années 1970 sur le thème de la flexibilité, à conclure sur la capacité réelle de la maison suspendue à répondre à de telles aspirations... Nous nous bornerons seulement à constater la confiance bienveillante de Nelson en l'essor de la technologie, confiance qui n'est pas sans rappeler l'optimisme en la matière d'un constructeur comme Jean Prouvé.

### Architecture "hospitalière"

Le projet de centre homéopathique que Paul Nelson conçoit pour son diplôme en 1927 inaugure, pour l'architecte, toute une série d'études hospitalières :



- 1930 : projet d'une "petite maison de santé" située près de Paris pour le docteur Léon Vannier.
- 1932 : projet pour la Cité hospitalière de Lille. Cette étude lui avait été commandée par l'Assistance Publique de Lille et consistait à regrouper les seize hospices et hôpitaux existants dans la ville :  
 "Nelson propose de séparer, à l'intérieur de ce centre, les hospices pour vieillards, convalescents, incurables de l'hôpital et de grouper l'Ecole de Médecine et l'hôpital, d'après les expériences américaines, introduisant ainsi, pour la première fois en Europe, la notion de Centre Hospitalier et Universitaire (C.H.U.). Jamais pareille intégration n'avait été aussi totale (les consultations externes se trouvent au même niveau que les services hospitaliers correspondants, ce qui permet la continuité de l'enseignement entre les consultations externes - diagnostic- et la partie hospitalière - traitement)."
- 1933 : "Nelson est invité à exposer le plan d'une "Organisation Nationale de la Santé et son Equipement" devant le Congrès International d'Hygiène à l'Institut Pasteur à Paris. Le Nouveau thème développé dans ce plan concernait les soins destinés à l'homme sain aussi bien qu'à l'homme malade, conduisant au développement de l'individu, de la Médecine Préventive, et aux consultations externes".
- 1934 : Projet d'un pavillon de chirurgie pour le centre hospitalier d'Ismaïlia (Egypte) pour la Compagnie du Canal de Suez. L'objectif principal de ce pavillon était de lutter contre les infections post opératoires. Nelson a mis au point une salle d'opération ovoïde "tentative de synthèse de tous les besoins de contrôle de l'ambiance immédiate autour de l'opéré, éclairage, asepsie, ventilation, sécurité, etc... et des fonctions - actes et gestes de l'opéré, des chirurgiens, assistants, anesthésistes et infirmières. La forme ovoïde est une "forme de contrôle" de tous ces facteurs".
- 1946 : Nelson est désigné par le Gouvernement Français et l'Aide Américaine à la France comme architecte en chef pour entreprendre avec des architectes associés : Roger Gilbert, Marcel Mercier et Charles Sebillotte, la conception architecturale et la construction de l'Hôpital Mémorial France-Etats-Unis de Saint Lô. Inauguré le 10 mai 1956, cet hôpital est devenu le prototype, même aux Etats-Unis - pour une hôpital de 400 lits...".

1951-52 : Maison des Infirmières et Maison des Médecins pour l'Hôpital Américain de Neuilly.

1958 : Associé à la firme d'architectes Ketchum et Sharp à New-York pour la promotion de l'architecture hospitalière.

1963 : Nommé architecte en chef, avec P. Devinoy et R. Lamourec comme architectes associés pour la construction d'un hôpital de 385 lits à Dinan (Côtes du Nord). Inauguré en 1968.

1965 : Architecte en chef d'un complexe hospitalier de 874 lits en Arles (avec Devinoy et Remonet) (4).

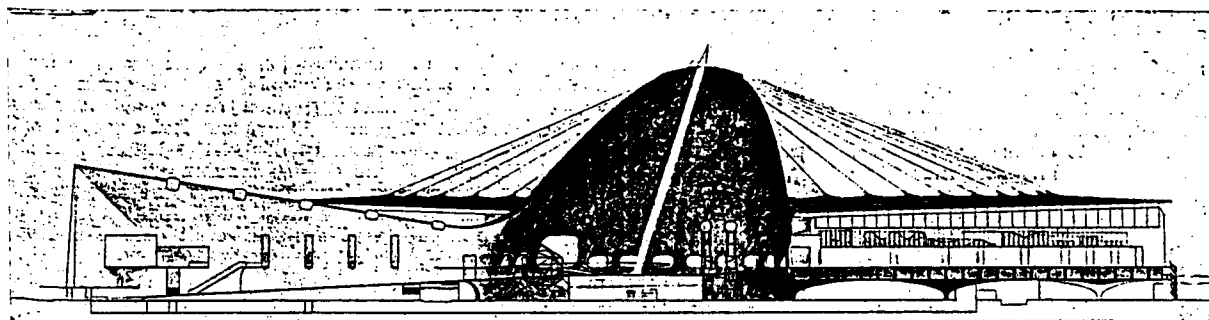
L'architecture hospitalière constitue le domaine où la contribution de Paul Nelson est la plus importante et son projet pour Lille marque certainement une étape décisive dans l'évolution des idées modernes face à ce type de programme (5). Toutefois l'analyse de ces différents projets dépasse très largement le cadre de notre travail et il ne nous semble nullement nécessaire de nous y aventurer. Nous noterons simplement que le projet de centre homéopathique conçu comme un petit ensemble, éclaté dans un parc, préfigure l'esprit de ces recherches. L'esprit seulement, car sur le plan stylistique Paul Nelson s'exprimait alors dans le langage classique et structurel d'Auguste Perret, langage auquel il renoncera au sortir même de l'Atelier du Palais de Bois.

#### Fonctionnalisme et flexibilité : Le Palais de la Découverte

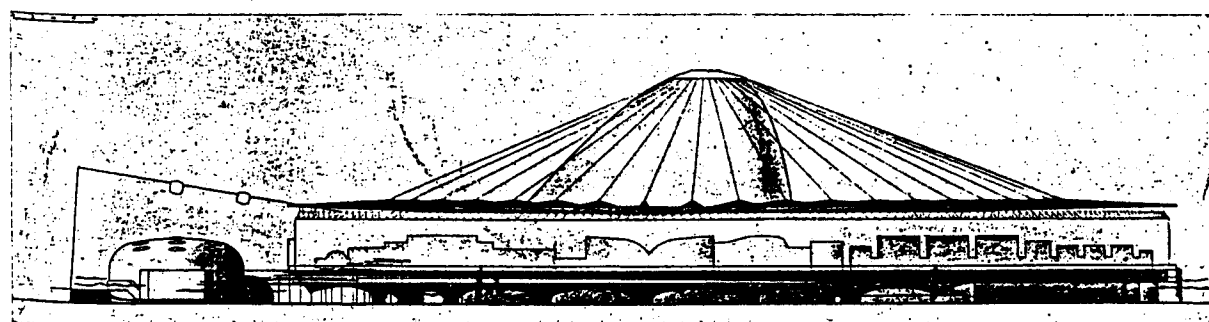
Travaillant sur des programmes extrêmement complexes de l'architecture hospitalière, dont il cherche à renouveler la fonctionnalité, Paul Nelson s'intéresse très vite à la méthodologie du projet, qu'il tend à rationaliser.

Une méthodologie rationnelle semble être pour lui la garantie d'une bonne architecture. C'est du moins ce qui apparaît à la lecture de certains de ses textes notamment celui qu'il rédige pour les Cahiers d'Art, en 1939-1940, pour la présentation du projet d'un Palais de la Découverte Permanent au Jardin des Plantes de Paris (6).

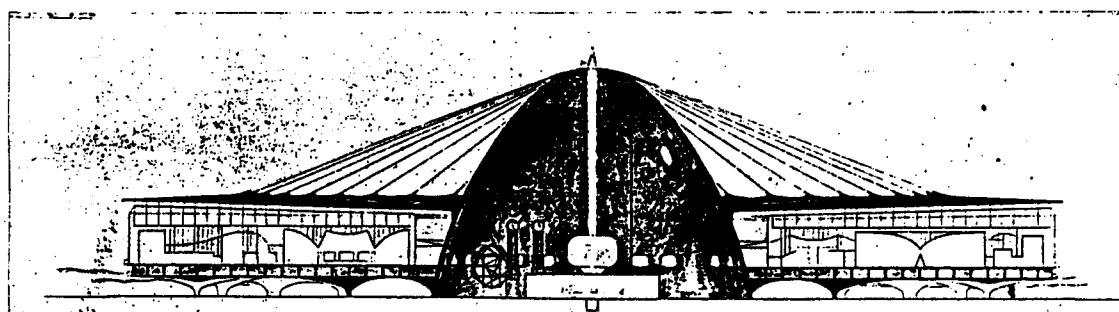
Il s'agit pour Paul Nelson d'un programme typique de l'époque, qui, plus que tout autre met en évidence le caractère fondamental d'une ère nouvelle : celle de la flexibilité - "développement logique et pourtant contradictoire du fonctionnalisme de la période d'architecture actuelle".



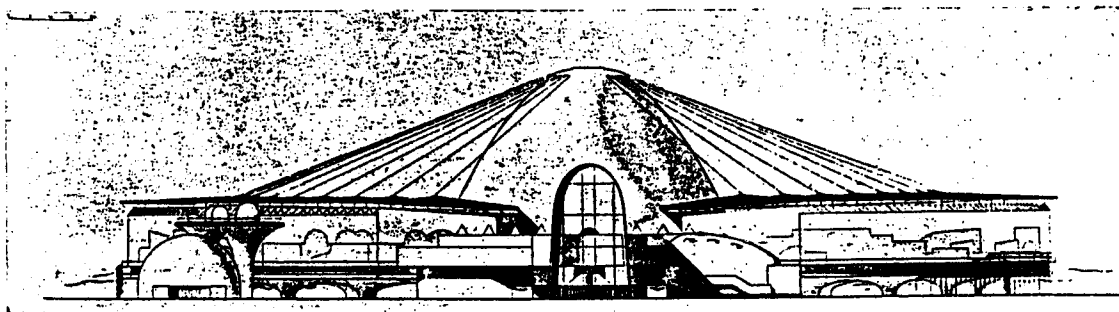
COUPE LONGITUDINALE



FAÇADE LONGITUDINALE



COUPE TRANSVERSALE



FAÇADE TRANSVERSALE

Paul Nelson - Oscar Nitzchké et Frantz Jourdain  
Palais de la Découverte - 1937



Rappelant que sur le plan historique, le fonctionnalisme a joué un rôle capital, en permettant la remise en cause des plans arbitraires hérités du passé, Nelson souligne : "Mais par son absolutisme, dû peut être à ses intentions esthétiques, par sa volonté d'enfermer en une architecture rigide des fonctions qu'il considérait comme statiques et cristallisées une fois pour toutes, le fonctionnalisme se trouve en contradiction avec les nécessités dynamiques de notre époque que l'on peut appeler "l'âge mobile". C'est de cette mobilité de la vie de l'homme en progrès, augmentée de l'accélération foudroyante de l'industrie et de la participation toujours plus grande de l'industrie à l'architecture, qu'est née cette exigence de flexibilité, exigence que j'ai retrouvée dans tous les problèmes vraiment contemporains que j'ai étudiés - hôpitaux, centre d'émission de radio, maison préfabriquée - et qui, dans ce projet du Palais de la Découverte a été la note dominante de notre étude..." (7).

Le point de départ du projet est l'Exposition de 1937 qui avait accordé une large place aux sciences grâce à la constitution d'un Palais de la Découverte provisoire au Grand Palais. Celui-ci avait connu un tel succès auprès du public, qu'il avait été maintenu après cette manifestation.

Ce sont les données relatives à cette initiative, complétées par les nouveaux besoins d'espace mis en évidence par l'expérience qui ont fourni aux architectes les éléments de la programmation: Ce travail s'est fait en collaboration avec d'éminents scientifiques tels que Langevin, Laugier, Perrin, Painlevé, Leriche, Laberene, etc... et avec le concours d'un muséologue G.H. Rivière.

Selon ce prestigieux comité, le Palais de la Découverte devait offrir une présentation des recherches les plus abstraites mais aussi souligner les rapports de la science et de l'homme : "Une exposition vivante de la science toujours en évolution".

Pour Nelson, le problème essentiel du futur édifice était un problème de flexibilité et d'extensibilité que seule une architecture nouvelle, technique pouvait résoudre : "Pour la déterminer, il nous a semblé qu'il fallait permettre à ces besoins nouveaux de se transformer d'eux-mêmes en architecture" (8). C'est cet étonnant défi méthodologique que l'architecte s'était lancé à lui même.

### Certitudes en incertitudes de la méthodologie

C'est donc par une réflexion rigoureuse sur le programme que démarre le projet : Nelson définit un processus en trois temps

- 1/ Analyse des "besoins matériels et spirituels",
- 2/ Analyse des "besoins architecturaux",
- 3/ Synthèse par le "dessin architectural".

La première phase, par souci "d'objectivité" doit "écarter toute idée préconçue de solution" et ne donner lieu à aucun dessin car on prendrait le risque de figer l'évolution de la démarche:

Partant des principes les plus généraux :

- réaliser une exposition vivante dans un espace flexible,
- exprimer par l'architecture elle même le progrès scientifique,
- faciliter la communication de l'information à destination du public, etc...

Cette phase consiste en la détermination rationnelle des contraintes spatiales :

"Les disciplines scientifiques doivent être indépendantes les unes des autres, mais situées de telle façon que le public puisse accéder facilement des unes aux autres et être groupées par affinité, de façon à exprimer leur suite logique et faciliter leur vue d'ensemble".

Donc :

- organisation autonome de chaque discipline,
- centralisation autour d'un grand hall,
- groupement par affinités selon les divisions suggérées par les scientifiques eux mêmes (mathématique, astronomie - physique, chimie - biologie, médecine).

Puis vient sous la rubrique "besoins spirituels" le problème du conditionnement du visiteur qu'il faut placer dans un état d'esprit favorable à l'intelligence des matières présentées : "il faut donc dès l'entrée et au cours de ses étapes, créer en lui cet état d'esprit et par une succession de chocs, provoquer certaines réactions. Ceci demande une technique de présentation à laquelle on ne peut prétendre qu'à l'aide de l'architecture puisque c'est de la mesure et du contraste des espaces architecturaux que dépendent le degré et la qualité de ces réactions. Le premier principe est de libérer le visiteur dès l'entrée de toutes les préoccupations matérielles qui par la suite ne doivent

plus venir distraire son attention. C'est pourquoi, après avoir franchi le porche d'entrée d'architecture monumentale, il est amené à un espace fermé - le vestibule - qui groupe l'ensemble de ses fonctions obligatoires : contrôles, vestiaires, renseignements, marchand de catalogues, etc... Le visiteur devant même au sortir de ce vestibule traverser un passage neutre, véritable zone d'oubli entre les préoccupations matérielles et les satisfactions d'esprit qui l'attendent. Aussitôt après, le hall d'entrée, espace d'effet solennel dont il faudrait tirer parti pour faire sentir au visiteur le plan élevé sur lequel se situe la Découverte..."

A partir de ce point le chemin se divise - le visiteur nouveau passe par la "Muséographie" - le visiteur "habitué" a la possibilité de se rendre directement aux "disciplines" de son choix.

"Ensuite le point central de distribution qui dessert toutes les disciplines scientifiques. Point essentiel en ce qui concerne les besoins spirituels du visiteur, car c'est ici qu'il doit par une présentation grandiose et par la disposition architecturale, éprouver un choc d'effet affectif tel qu'il soit dans l'état d'esprit favorable auquel on voulait l'amener avant sa visite des disciplines. En effet ce point qu'on peut appeler le hall central, offre bien l'élément dont on peut tirer le maximum d'impression de dignité et aussi de séduction puisqu'il permet de présenter de façon spectaculaire les expériences les plus frappantes de chaque discipline telles que : spirale, logarithmique, planétaire en mouvement, électrostatique de Jolliot, un immense arc-en-ciel, distillateur lumineux, spirale généalogique du règne animal, etc..., avec les contrastes de lumière intense et de demi obscurité appropriés".

"Nous pensons qu'à cet instant du parcours, ajoute Nelson, le visiteur dont l'esprit aura été rendu malléable et réceptif par cette série d'effets, sera à même de bénéficier au maximum de sa visite des disciplines" (9).

Cette problématique du "conditionnement" qui apparaît ici sous la plume de Paul Nelson s'intègre à une conception fonctionnaliste de la démarche architecturale qui met sur des plans parallèles les "besoins matériels" et les "besoins spirituels". On peut en voir l'origine dans les débris de l'esthétique physiologique allemande récomposés en système par les théoriciens de la revue *L'Esprit Nouveau*. L'esthétique expérimentale proposée est traversée de part en part par cette obsession du contrôle et de la domination : Ozenfant et Jeanneret dans leurs articles sur la



plastique présentent le tableau comme une "machine à émouvoir", véritable système à effets contrôlés devant entraîner des réactions déterminées, "standards" chez le spectateur (10). Cette vision pavlovienne de la plastique, qui concerne aussi bien l'architecture que la peinture, se retrouve chez bon nombre d'artistes des années 1930. Léger, en particulier, convaincu des effets contrôlables de la plastique, croyait en la possibilité d'une sorte de médecine de la couleur...

Dans le projet du Palais de la Découverte, la problématique du conditionnement correspond à une véritable mise en scène architecturale qui organise la progression du visiteur en une séquence de "chocs" émotionnels jusqu'à la pénétration dans le noyau central : Cet espace privilégié recèle les grands appareillages scientifiques, dont on attend, par des contrastes plastiques de "lumière intense" et de "demi obscurité" les effets les plus spectaculaires. Un très beau rendu, peut être du dessinateur Paul Grimaut, qui participait au travail de l'équipe, nous offre une image saisissante de ce hall central : sous une coquille ovoïde de 55 mètres de haut, d'où tombe une lumière zénithale filtrée, les spectateurs contemplant depuis une longue passerelle légèrement en pente, les pylônes et les sphères du régénérateur électrostatique de Joliot. (Il s'agissait d'une des pièces maîtresse de la partie scientifique de l'exposition de 1937...).

La seconde phase de la démarche proposée par Nelson concerne l'analyse architecturale. Celle ci touche à deux problèmes clés :

- le terrain et l'organisation des disciplines.
- Le terrain choisi pour le projet est celui de la Halle aux vins en raison de son accessibilité et de la proximité des Universités, des écoles scientifiques et du jardin des plantes.
- l'organisation des disciplines, qui exige le maximum de flexibilité et d'extensibilité conduit à adopter un système de construction offrant un espace complètement libre, sans point d'appui intérieur, "recouvert d'une sorte d'enveloppe rigide, translucide et ventilée mécaniquement". Les plafonds des salles intérieures sont suspendus à cette enveloppe. L'extensibilité est permise par la réservation d'une surface de 30 % pour le développement de chaque discipline, surface calculée en fonction du parcours maximum qu'un visiteur peut effectuer sans se lasser. Le système "d'innervations" de l'édifice a pour principe de permettre n'importe quel branchement (électricité, eau, téléphone, ventilation, gaz, air comprimé, vide, etc...) à n'importe quel endroit. Il est établi sous le plancher dans la "doublure d'innervation" étage réservé aux réseaux et aux circulations de services.

### Le paysage mouvant de la connaissance

De l'analyse architecturale se dégage progressivement le parti: organisation des disciplines sur un seul niveau, en un seul bloc rayonnant autour d'un grand hall recouvert d'une enveloppe sans point d'appui intérieur, laissant largement pénétrer par le haut, la lumière naturelle et hermétiquement close pour l'air conditionné.

- Une doublure d'innervation en une immense plateforme ou "table surélevé" sur lequel repose l'enveloppe.
- Un "bloc" comprenant l'entrée, l'administration, l'amphithéâtre, la muséologie, le hall central "tous éléments de forme bien définie et rigide, réunis en une masse compacte dont le contraste pourrait être frappant avec l'aspect de légèreté de la partie flexible, c'est à dire l'ensemble des disciplines" (11).

Nelson, en bon rationaliste, pensait que la forme devait jaillir de l'analyse fonctionnelle du programme :

"là se termine la partie écrite de l'analyse pour faire place au dessin. Nous voulons croire que les plans l'ont interprétée aussi fidèlement et objectivement que possible. Nous pouvons affirmer en tous les cas que l'architecture qui en est résultée - tout à fait imprévue par nous - n'est pas oeuvre de notre choix, mais est la conséquence de cette études des besoins".

Ainsi le rationalisme de la démarche conduit au fonctionnalisme le plus absolu et celui là même à la flexibilité qui s'en veut la critique. Il n'est pas exagéré de dire qu'avec ce projet pour le Palais de la Découverte de 1937 le fonctionnalisme entre dans sa phase terminale, celle du "méthodologisme" qui conduit à sa crise : Du superfuctionnalisme de l'Après-guerre à l'hyperfonctionnalisme des années 1970, qui culmine avec les travaux sur la "synthèse de la forme" de Christopher Alexander, le chemin est clairement tracé... Ce qui était créatif et novateur dans les années 1930, débouche en fin de cycle sur la stérilité méthodologiste... Ce qui permet, précisément, à des projets comme le Palais de la Découverte d'échapper à la stérilité, c'est la présence d'une autre dimension qui fait, à notre sens, tout son intérêt : Au delà du rationalisme qui le génère ou l'accompagne, du "méthodologisme" proclamé, le Palais de la Découverte pose un problème d'ordre sémantique : Instrument de communication et représentation du progrès scientifique lui même l'édifice travaille à rendre adéquat son contenu muséographique et son image technologique de contenant. Il tente par un effort de méthode rigoureux de construire le paysage d'un monde nouveau de la connaissance, mouvant, flexible, élastique... Un reflet en perpétuelle mutation... Ayant balayé, grâce à la table rase d'une

réflexion "fonctionnaliste" fondamentale toute notion de monument, le Palais de la Découverte tend irréversiblement vers une monumentalité nouvelle, symbole d'une civilisation technicienne qui fait de la communication du savoir sa finalité la plus noble. Il apparaît à ce point de vue comme l'un des premiers monuments d'une ligne architecturale post constructiviste qui vise à dépasser la poétique machiniste futuriste au profit d'un expressionnisme technologique, rationnel, objectif, froid (12)... Une ligne qui n'est peut être pas très différente de celle dont le Beaubourg de Piano et Rogers représente le chant du cygne, édifice qui comme le Palais de la Découverte de Nelson, Nitzchké et Jourdain, est sauvé de la stérilité neutraliste et flexible par la volonté expressive et l'échelle symbolique du monument.

Cette volonté expressive était, à lire attentivement Nelson, présente dès les balbutiements du projet puisqu'il s'agissait de "caractériser le progrès scientifique par le choix le plus moderne des matériaux et des systèmes de construction..."

Parcourons maintenant, et c'est le dernier niveau proposé par Nelson, la forme "inattendue" sur laquelle débouche toute l'analyse :

"On pénètre dans l'exposition par un vestibule de forme parabolique... Ce vestibule, bas de plafond, est recouvert d'une dalle prolongée à l'extérieur en marquise. Son volume peu important est encastré dans le grand hall d'entrée" en forme d'entonnoir, qui monte en pente douce vers le niveau supérieur et débouche dans l'espace central, obscur...

Au premier point de distribution le visiteur trouve à sa gauche la librairie, l'exposition temporaire et l'accès par escalier et ascenseur à l'administration.

A sa droite la salle de conférence, l'amphithéâtre et le cinéma. En face de lui le double escalator qui mène à la muséographie; au dessus "les passerelles servant au passage des visiteurs d'une étape du progrès à l'autre" ; en dessous divers services et la fosse du hall central avec salle de commandes des expériences" (13).

C'est de la rue qu'on accède au Planetarium, traité indépendamment du reste de l'exposition, mais relié de l'intérieur par ascenseur à la section d'astronomie.

Au niveau supérieur l'administration avec sa salle d'honneur qui traverse le grand hall d'entrée.



"Dans la muséographie le développement historique des étapes du progrès offre un sens unique qui conduit obligatoirement le visiteur nouveau à travers cette exposition jusqu'à l'entrée du hall central. Là il peut soit se rendre directement aux disciplines... soit suivre le tour d'orientation en pénétrant dans le hall central par la passerelle qui descend en spirale sur la plate forme située au centre de ce hall. C'est à cette même plate forme qu'aboutit aussi l'immense rampe qui, de l'entrée, amène le visiteur ne passant pas par la muséographie (...). De cette plate forme partent trois points allant aux trois entrées des disciplines. C'est donc bien le point central de distribution, mais pourtant son rôle primordial est d'offrir au visiteur un point de vue grandiose et impressionnant. De là, en effet, il assiste aux expériences qui lui sont présentées et domine la fosse de la salle de commandes qui renferme les grandes machines dont la hauteur dépasse parfois de beaucoup cette plate forme.

Le hall central est une forme ovoïde inclinée, construite comme une coquille en ciment armé, de 76 m de diamètre en bas et de 55 m en haut. A l'intérieur de cette coquille se trouve la galerie de pourtour menant aux disciplines, galerie circulaire, fermée, mais où de larges ouvertures donnant sur le hall permettent aux visiteurs d'avoir de cette galerie la vue du hall et le spectacle des expériences. Au sommet de la coquille est situé un hélioscope pour capter les rayons solaires et les réfléchir en une colonne de lumière qui, passant à travers un orifice pratiqué à cet effet au centre de la plate-forme, arrive à la salle de commande, pour être projetée sur les murs sous une forme de spectre, etc..." (14).

L'espace consacré aux disciplines, malgré sa grande flexibilité comporte quelques constantes :

- une salle d'introduction,
- une sortie supplémentaire autonome,
- un bureau de renseignement entre deux disciplines jumelées, etc...

Sur le plan constructif on peut distinguer deux grandes parties:

- la première, rigide, composée du hall d'entrée, de la plate-forme et du noyau central est traitée en béton projeté sur une armature métallique à la manière d'une coquille très mince.
- la seconde, flexible, qui entoure la première, est réalisée en acier inoxydable. Elle est suspendue par un système de tirants à la calotte d'acier qui finit la coquille en forme d'obus du noyau central.

Pour caractériser le progrès technique les architectes ont présenté ces matériaux de façon "monolithique", en parois minces, continues, sans nervures. C'est l'ingénieur Bodiensky qui a étudié pour eux l'ensemble du système.

"Temple" du savoir scientifique et de la culture moderne, le Palais de la Découverte de Nelson, Nitzchké et Jourdain s'exprime dans le langage "technologique" et raffiné d'une monumentalité nouvelle.

Celle-ci, à l'évidence, n'a plus grand chose à voir avec celle qu'Auguste Perret développe au même moment dans son Musée des Travaux Publics, expression achevée du classicisme structural : les deux projets semblent appartenir à des mondes totalement différents, à des "âges" qui dérivent et s'éloignent l'un de l'autre tels des continents.

On mesure aussi, par la même occasion, le chemin parcouru par Nelson lui même depuis ses puissants projets d'étudiant la structure ouverte, classique, de l'abri souverain a cédé la place aux parois lisses, continues, sans nervures du béton projeté et de l'acier. On ne dramatise plus le rapport au sol par la "classicisation" des points d'appui, on les supprime au profit d'un espace fluide par une structure "aérienne" en suspension...

De tous les élèves de Perret, Nelson et Nitzchké sont peut être ceux qui se sont le plus éloigné du noyau "initial" du classicisme structural. Ouverts aux tendances les plus novatrices de l'art contemporain ils ont traversé l'espace des franges de la doctrine. Ni l'un, ni l'autre ne sont à proprement parler des disciples de Perret... Aucune oeuvre de Nitzchké ne se rapporte aux "modèles" élaborés par son professeur. Quand à Nelson, seule la petite maison qu'il construit à Paris en 1928 pour son compatriote, l'écrivain Alden Brooks peut être directement référée à l'héritage direct de Perret - une structure en béton armé affirmant clairement la fonction portante et un remplissage en "briques de Bourgogne" - Ses autres oeuvres représentent, comme celle d'Oscar Nitzchké une contribution tout à fait originale à l'architecture moderne. Pourtant dans un court article, écrit en 1954, en hommage à Perret, Nelson tenait à rappeler la filiation de sa démarche avec celle de son maître :

"(Perret) nous a donné les bases solides d'une éducation architecturale. Pour ses leçons d'analyse et de synthèse, sa discipline à la stricte application d'une méthode, je remercie Auguste Perret, car ce sont là des principes de grandeur éternelle". (15)

Nous ne serons pas surpris, après cette étude de quelques unes des oeuvres de Nelson, que l'architecte place cette filiation au plan de la méthode. Par sa généralité, qui n'implique ni style, ni mode de construction, la méthode est le seul mode de passage entre l'espace d'une "école architecturale" et l'extension d'un enseignement. Il y a en effet, derrière la théorie de Perret, au delà du classicisme et de la notion même de structure les grands principes d'une conception de l'architecture, une façon spécifique d'envisager le projet. Celle ci se rabat sur l'étendue infinie du continent rationaliste, essentiel et polymorphe... Le "classicisme structurel" est soutenu par une "théorie" générale de l'architecture, sans style et sans langage, qui poussée dans son essentialité conduit du rationalisme au fonctionnalisme le plus désincarné. Celui-ci, pris à la lettre est inopérant en architecture, car dépourvu de références spatiales, il n'a pas les caractéristiques d'une doctrine, et n'a aucune incidence sur la pratique de projet. On ne se débarasse pas, en architecture, aussi aisément des questions esthétiques... Nelson, nous l'avons vu, évite le gouffre de la stérilité fonctionnaliste en entrant dans la matière architecturale de l'expressionnisme technologique. Ce faisant, il explore, avec ses amis Nitzchké et Jourdain, les contrées nouvelles de "l'âge mobile" et nous laisse, en témoins de l'aventure quelques prototypes expérimentaux...

NOTES

(1) Dans l'état actuel de notre connaissance du fonds d'archives de Paul Nelson.

(2) Paul Nelson a conservé de ces deux projets des plaques photographiques (négatifs en verre).

(3) Voir à ce propos les notes biographiques de Paul Nelson établies par Anne Kandelman en septembre 1973.

(4) Anne Kandelman - Notes biographiques de Paul Nelson, polycopié en septembre 1973.

(5) Cf. Paul Nelson - "La cité hospitalière de Lille", éditions des "Cahiers d'Art", Paris, 1933.

(6) Paul Nelson, projet d'un Palais de la Découverte (1937). Les "Cahiers d'Art", Paris, 1940.

(7) Projet d'un Palais de la Découverte, op. cit.

(8) Ibid.

(9) Ibid.

(10) Voir à ce propos : Joseph Abram, "Hiératisme et Modernité": la Revue l'Esprit Nouveau.

(11) Paul Nelson, op. cit.

(12) Kenneth Frampton - "Paris 1930 and the Constructivist Aesthetic" texte dactylographié, 5 pages, archives Oscar Nitzchké.

(13) Paul Nelson, op. cit...

(14) Ibid.

(15) Paul Nelson "Auguste Perret l'enseignant", texte de 1954 paru dans "Architectes" en 1974.



## DES MAISONS EN ACIER

"Et maintenant n'est-il pas outrecuidant de parler des Maisons en acier ? - Non, car elles ne sont pas nées d'un cerveau en mal de productions bizarres. Si elles viennent de s'élever simultanément en divers points de la surface du globe terrestre c'est parce que de nombreux facteurs concomitants les obligeaient à s'élever, en un mot, parce que leur heure est arrivée.

Il n'était pas possible qu'en cette matière la France demeurât plus longtemps en arrière. Grâce aux efforts faits actuellement, notre pays aura bientôt rattrapé les autres pays qui avaient pris une avance de près de dix ans sur lui" (1).

C'est par ce constat optimiste qu'Urbain Cassan introduit le bilan que la revue *Acier* consacre en 1929 aux maisons métalliques françaises(2). En moins de deux ans sont apparus sur le marché français plusieurs systèmes performants capables de rivaliser, en ingéniosité du moins, avec les systèmes étrangers. Parmi les procédés qu'il présente comme les plus significatifs figure aux côtés des procédés Decourt, "H.C.", Fillod-Comefi et Commentry. Oissel, le système mis au point par Adrien Brelet, André Ledonné et Oscar Nitzchké pour les Forges de Strasbourg. Il s'agissait pour la société sidérurgique de trouver de nouveaux débouchés pour sa production, à un moment où l'on parle en France d'une surproduction d'acier de près de 40% ..(3). Le concours vise à recueillir auprès des architectes français différents modèles de maisons métalliques correspondant aux exigences de l'habitat social en vue d'une préfabrication légère en série. Parmi les trente réponses à ce concours, seule celle des trois étudiants de l'Atelier du Palais de Bois sera retenue, grâce confiée modestement Oscar Nitzchké, à Auguste Perret qui se trouvait au jury. Ce résultat débouchera sur la signature d'un premier contrat pour la mise au point du projet que l'on espère réaliser à l'occasion d'une première commande de cent maisons individuelles pour le Génie Militaire à Vincennes. Malheureusement cette commande se réduira à 20 exemplaires, mais le modèle pourra tout de même être expérimenté sur une longue série grâce à une commande effective de 500 maisons pour la Compagnie des Chemins de Fer de l'Etat. Cette expérience "d'industrialisation légère" est tout à fait exceptionnelle dans le contexte français des années 1920, bien qu'à cette période la

construction de maisons métalliques semble être à l'ordre du jour un peu partout en Europe.

Avant de présenter le procédé mis au point par A. Brelet, A. Ledonné et O. Nitzchké il nous paraît essentiel de dire un mot des expériences étrangères, sans lesquelles la tentative des Forges de Strasbourg n'aurait certainement pas eu lieu. Car les recherches et les expérimentations sur les maisons métalliques sont portées dans la décennie de l'Après-guerre par tout un courant international fondé sur une série d'impératifs très pragmatiques.

Partout où elles s'élèvent, les motivations sont les mêmes : répondre à la crise du logement, produire vite et moins cher un habitat ouvrier minimum et surtout ouvrir de nouveaux débouchés pour les produits de la sidérurgie.

#### Précédents étrangers

C'est l'Angleterre qui dans le domaine des maisons métalliques a joué le rôle de pionnière. Tout le monde s'accorde à reconnaître que c'est dans ce pays qu'ont été menées le plus tôt les expériences les plus significatives car les plus massives : dès 1924 plusieurs milliers de maisons métalliques y ont été construites avec un système faisant appel à des murs composés en acier.

Les panneaux de base formés d'un cadre métallique et d'une plaque de tôle de quelques millimètres sont isolés au moyen d'un matelas d'air et d'un matériau calorifuge constituant la paroi intérieure de la maison. Le procédé utilisé ne comporte pas d'ossature autre que celle des panneaux. Ces réalisations ont très vite intéressé des pays comme la France où n'avaient encore eu lieu que des tentatives sporadiques : une mission composée d'architectes et d'ingénieurs se rendra spécialement en Ecosse, à la demande du Ministère du Travail français pour étudier les procédés de préfabrication et de mise en oeuvre de ces maisons et pour en tester l'habitabilité. Après observations techniques et enquêtes auprès des habitants la mission conclura à l'opportunité d'introduire en France des systèmes comparables à ceux employés en Ecosse.

Sur le continent c'est l'Allemagne qui la première s'engage dans le sillage anglais (4). Ce pays touché par une situation économique difficile se préoccupe très tôt du problème du

logement minimum pour les couches laborieuses. Les premiers systèmes allemands sont à l'image des systèmes par panneaux anglais. En 1927 Blecken (de Duisbourg) lance sur le marché des plaques standards adaptées à la construction de maisons d'un étage : ces plaques de 2,80 m x 1,15 m sont recourbées sur les bords pour pouvoir s'encastrent les unes dans les autres. Il suffit de les visser entre elles au montage avec un produit de type "mastic" pour assurer l'étanchéité. Le matériau utilisé est un alliage acier-cuivre plus résistant à l'oxydation que l'acier simple. Le procédé de Blecken tend au "tout métallique": les blocs fenêtres, les toits, les cheminées sont réalisées avec les mêmes tôles que les murs. Le seul problème rencontré est la condensation sous le toit métallique, qui obligera un temps à revenir aux couvertures traditionnelles en tuiles creuses sur traverses de bois. Puis l'on mettra au point un système permettant d'éviter la condensation grâce à une peinture spéciale appliquée en sous-face des tôles et à un doublage intérieur du plafond en planches légères.

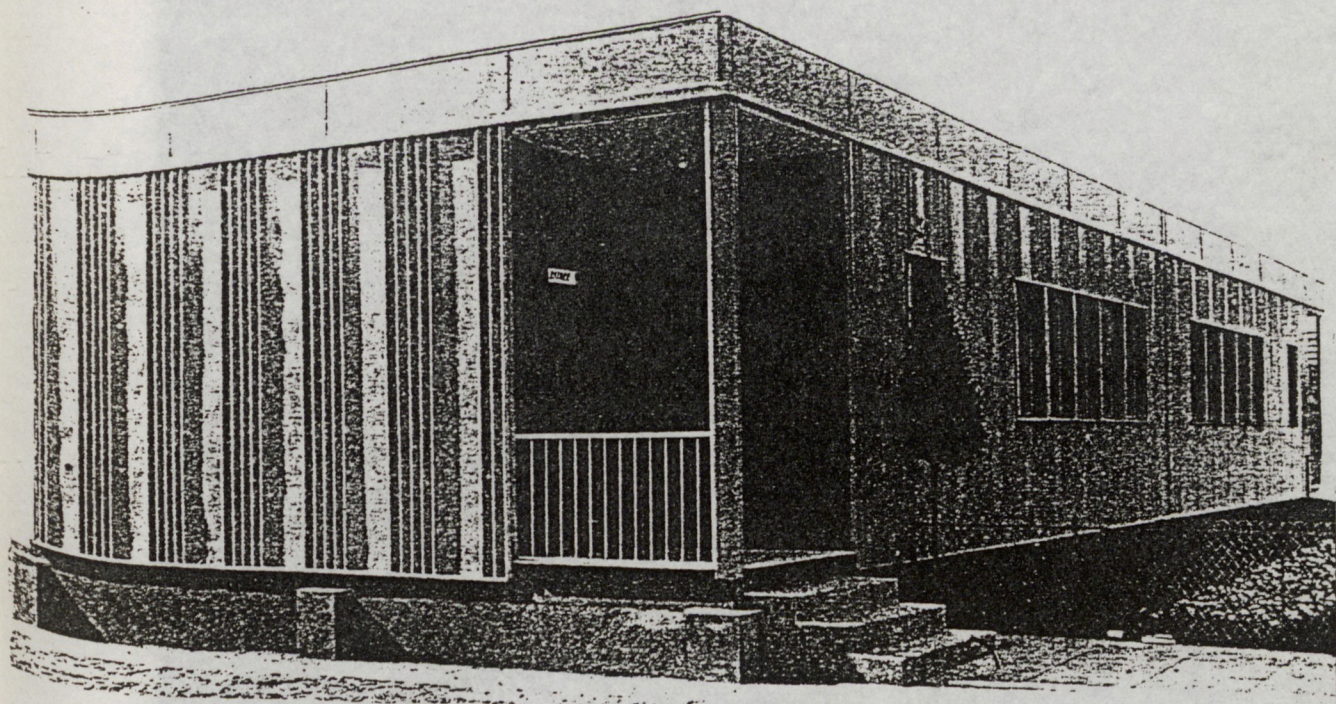
Très vite, à côté des procédés "à panneaux" apparaîtront des maisons à structure métallique avec des constructeurs comme les frères Wöhr (Wurtemberg) ou la firme Braune et Roth de Leipzig. Ces maisons à ossature mettent en oeuvre elles aussi des plaques d'acier mais celles-ci sont déchargées de toute fonction portante.

Des systèmes mixtes font aussi leur apparition comme par exemple celui conçu par W. Gropius pour une société de Finow : des cadres en bois forment la structure des panneaux qui portent à l'extérieur des tôles d'un alliage à base de cuivre et à l'intérieur des plaques d'éternit; l'espace interstitiel contenant un matériau isolant.

Ces différents systèmes poussant la fabrication en usine à l'extrême permettent de réduire la construction à de simples opérations de montage pouvant être effectuées par une main d'oeuvre non qualifiée. Ceci se répercute évidemment sur les coûts, la main d'oeuvre représentant une bonne part du prix de la construction traditionnelle.

Les procédés allemands permettent des délais de montage spectaculaires allant d'une moyenne de deux à trois semaines à des records de quelques jours, voire quelques heures : la revue l'Architecture Vivante, qui publie dans son numéro d'Automne-Hiver 1929 un dossier sur les maisons métalliques en Allemagne cite l'exemple d'une habitation de 7 à 8 pièces élevée en





A. Brelet - A. Le Donné et O. Nitzchké - Les maisons métalliques 1928-1931



70 heures ...

Le record absolu, en matière de rapidité sera atteint en France par Jean Prouvé qui élabore, en 1935, avec Beaudouin et Lods un prototype de maison de week-end qui sera monté, en public, en l'espace d'une heure.

Prouvé qui ouvre en 1931, à Maxéville, des Ateliers destinés à l'étude d'éléments métalliques pour l'industrie du bâtiment représente tout un courant de pensée qui croit en l'avenir de la préfabrication légère à l'image de l'automobile ...

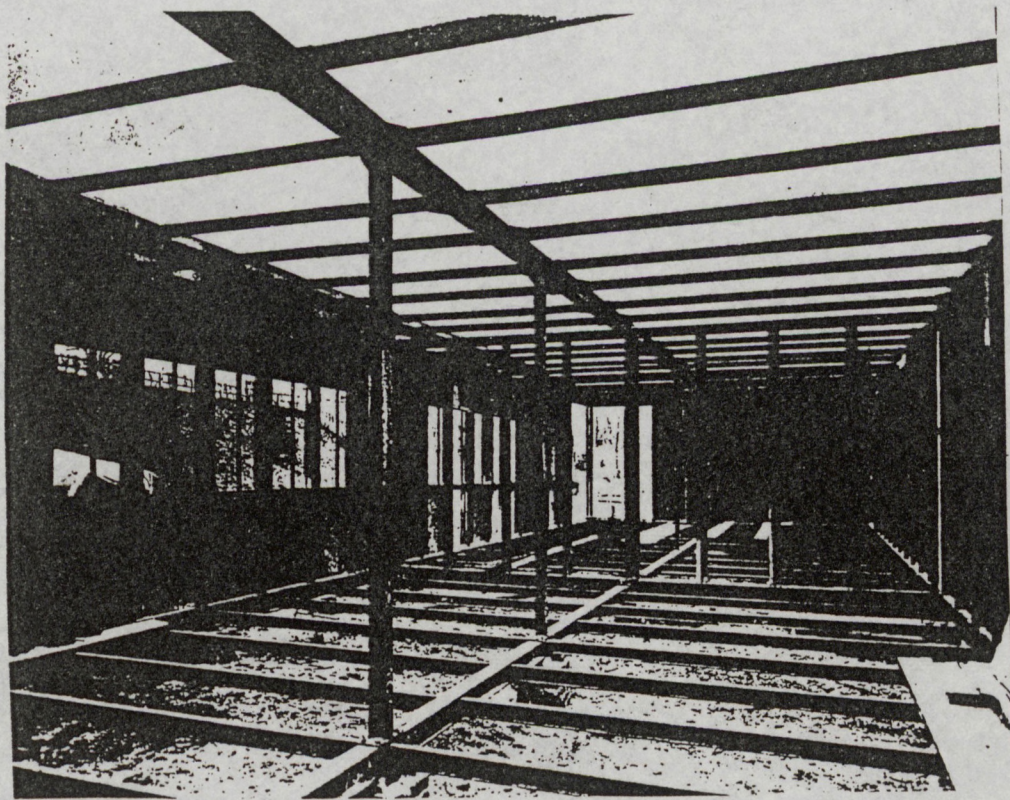
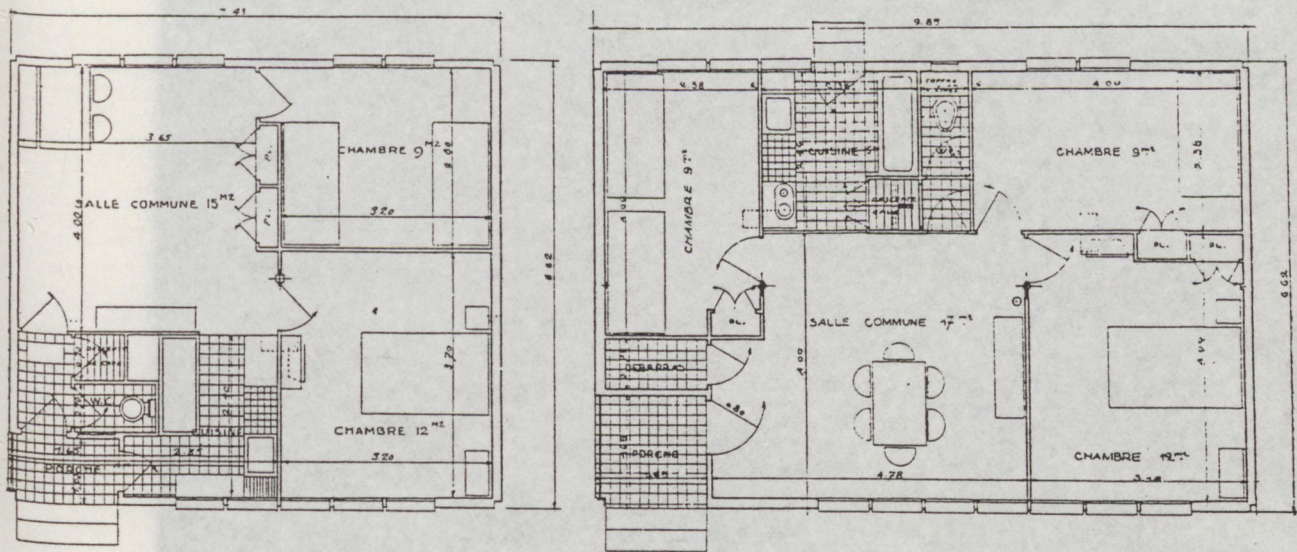
#### La France à la page ...

Le procédé mis au point par Adrien Brelet, André Ledonné et Oscar Nitzchké pour les Forges de Strasbourg fait appel à une ossature métallique et un mur composé avec paroi extérieure en tôle d'acier "Apsa" (acier au cuivre offrant une bonne résistance à l'oxydation).

Voici comment les architectes présentaient leur système en 1929 à l'occasion de l'exposition d'un prototype à la Foire de Paris :

"le système que nous avons spécialement étudié comporte une ossature métallique formée d'éléments standardisés, montés les uns à côté des autres et assemblés par boulonnage. Tous ces éléments sont fabriqués en grande série à l'usine; ils comprennent des sabliers, des poutres, des poteaux, des cadres de plancher et des panneaux de façade; ceux-ci se divisent en trois catégories : les panneaux portes, les panneaux fenêtres et les panneaux pleins; ils ont tous les mêmes dimensions (3m x 0,80m) et peuvent s'assembler indifféremment les uns aux autres suivant les exigences du plan; pour l'éclairage et la ventilation des pièces, 2, 3 ou 4 panneaux fenêtres sont par exemple juxtaposés suivant le besoin. Les murs (parties pleines) se décomposent en trois éléments, la protection assurée par une tôle inoxydable et peinte, l'ossature réunissant les éléments portés et portants en un seul élément; les cadres en cornière et enfin l'isolation assurée par une matière appelée l'héraclith; celle-ci correspond comme isolation du chaud, du froid et du son à un mur de briques de 55 centimètres. Cette matière arrive sur place sous forme de grandes plaques enduites au plâtre du côté intérieur et il ne reste plus qu'à les emboîter et à les rendre solidaires au moyen d'un joint au plâtre liquide. Toutes ces dispositions





A. Brelet - A. Le Donné et O. Nitzchké - Les maisons métalliques - 1928-1931



nous ont permis de réaliser des maisons entièrement finies en moins d'un mois et après avoir fait une étude approfondie de l'organisation du travail sur place, nous pensons désormais réaliser un rythme de cent maisons par mois" (5).

Ajoutons à cette description du système que les plaques de tôle employées, d'une épaisseur de l'ordre de 1 millimètre, sont rigidifiées par gaufrage à la presse suivant un profil comportant un large plan central et deux ou trois ondes latérales. Ces ondulations facilitent le montage et la confection des joints entre plaques. Les tôles reçoivent en usine une couche de minium et après montage une couche de peinture anticorrosive sur laquelle on applique la couleur voulue. Les fondations réalisées lors de la construction sont ponctuelles : il s'agit de plots en béton disposés à la périphérie du rectangle de la maison et selon son axe longitudinal : ces plots supportent des poutres sablières basses en fer "U" qui servent à soutenir les solives du plancher et les cadres verticaux des murs. La sablière de l'axe longitudinal porte les poteaux nécessaires à l'édification des cloisons médianes.

L'isolation thermique de l'habitation se fait au moyen de matériaux divers, de l'héraelite comme dans le cas du prototype de la foire de Paris, ou des agglomérés de tourbe, du solomite, du celotex ou des carreaux de plâtre courant ...

La toiture-terrasse de la maison est supportée par des solives en "U" munies de fourrures en bois qui donnent une légère pente vers le centre où se situent les descentes d'eaux pluviales. Sur ces fourrures sont clouées des dalles de "calorite" qui reçoivent l'étanchéité.

Les différentes canalisations sont placées entre la paroi extérieure en tôle et la paroi intérieure isolante.

Le système conçu par A. Brelet, A. Ledonné et O. Nitzchké a l'avantage de mettre en oeuvre des éléments de façade normalisés et interchangeables (mur plein, porte, fenêtre). Il offre une architecture qui n'hésite pas à affirmer l'emploi du métal et qui ne cherche nullement à ressembler à une maison plus traditionnelle. L'espace intérieur est confortable et facilement aménageable. Comme la plupart des procédés métalliques il réduit le chantier à quelques opérations de montage.

Il est intéressant de comparer ce système à deux autres procédés analogues dans leurs principes (en ce sens qu'ils utilisent eux aussi une ossature métallique), mais extrêmement différents

dans leurs applications : il s'agit du procédé Commentry-Oissel et de la maison isotherme R. Decourt.

- La Maison des Forges et Ateliers de Commentry-Oissel est un procédé à ossature métallique et remplissage en parpaings "d'aerocrète" (ciment cellulaire assurant une bonne isolation thermique).

La structure se construit à partir d'un élément standard unique. Il s'agit d'un cadre rectangulaire d'acier d'environ 1 mètre de large par 2,50 m de haut, pouvant s'assembler à des cadres identiques par simple boulonnage et pouvant recevoir des parpaings de 0,33 m de haut par 1 mètre de long et 0,155 m d'épaisseur. Ces parpaings dont la forme particulière permet d'englober l'ossature peuvent se juxtaposer avec précision aussi bien dans les joints horizontaux que dans les joints verticaux. Leur poids n'est que de 30 kg malgré leur grande dimension et leur pouvoir isolant est d'environ quatre à cinq fois supérieur à une maçonnerie traditionnelle de même épaisseur.

Le montage sur place est extrêmement simplifié en raison du faible poids des cadres métalliques qu'un homme seul peut transporter. De plus le caractère unique de cet élément de structure rend inutile leur repérage et le travail préalable habituel de piquetage est supprimé : "on part d'un seul point de repère, par exemple un des angles de l'habitation et l'on a plus qu'à juxtaposer les cadres et à les réunir par des boulons". Si l'un d'eux correspond à une porte ou une baie, il suffit d'ajouter une barre transversale à la hauteur voulue, des trous d'assemblage étant prévus dans tous les cadres.

Ce système permet d'élever des maisons de deux à trois étages. Les planchers en hourdis d'aérocrite sont supportés par des solives en profilés d'acier du même type que ceux des cadres. La couverture est une toiture-terrasse constituée des mêmes éléments, qui reçoit une chape de béton étanchéifiée grâce à des produits bitumineux ...

La finition des murs est assurée par un enduit à l'intérieur comme à l'extérieur, qui donne à la maison l'aspect habituel des constructions modernes réalisées avec d'autres matériaux.

D'après les documents que nous avons pu voir, l'esthétique de ces maisons minimum est tout à fait satisfaisante tant pour la décoration intérieure que pour la volumétrie générale.



- La maison Isotherme R. Decourt comporte une ossature en acier et des murs composés avec paroi extérieure en ciment armé. Le principe de base consiste en la juxtaposition et la superposition d'éléments de structures réalisés à partir de fers cornières disposés selon les arêtes d'un parallélépipède rectangle d'une hauteur égale à celle d'un étage et d'une base d'environ 4 mètres de côté. Sur les arêtes horizontales viennent s'assembler les montants verticaux intermédiaires servant à supporter portes et fenêtres et les solives des planchers et terrasses.

L'originalité du procédé Decourt se situe au niveau des parois extérieures : celles-ci sont réalisées en béton projeté sur un treillis métallique : l'opération se fait depuis l'intérieur, au canon à béton, après constitution d'un coffrage simple en panneaux plans. On obtient ainsi une sorte de carapace en béton armé de 5 centimètres d'épaisseur. L'ossature est elle-même enrobée de ciment au cours de l'opération de façon à la protéger de toute oxydation.

L'isolation thermique est obtenue par une seconde peau, en matériaux divers liège, "aérocrite" "héraclithe" ..., réalisée à 12 centimètres en arrière de la paroi en béton projeté.

La couverture terrasse est constituée comme celle d'un plancher métallique courant, mais pourvu d'une isolation thermique supplémentaire et rendu étanche par une chape de protection.

Compte tenu du nombre d'opérations qui restent à effectuer sur le terrain et du matériel important qu'elles nécessitent, ce procédé est surtout adapté à des gros chantiers. L'économie réalisée est alors substantielle. Pour des villas construites ponctuellement le procédé atteint les coûts du traditionnel, mais son point fort réside dans la diversité des solutions architecturales qu'il permet.

#### Une sonorité métallique

Comparée aux deux systèmes précédents (6) la maison métallique conçue par Brelet, Ledonné et Nitzchké apparaît sur le plan technique comme plus performante que la maison R. Decourt, qui nécessite des coffrages et l'emploi délicat d'un canon à béton et conserve donc un nombre important de tâches sur le chantier. Tout cela suppose une main d'oeuvre et un outillage "lourd". Les deux autres systèmes s'inscrivent plus directement

dans l'optique d'une industrialisation légère. La Maison des Forges de Strasbourg comme celle des Ateliers de Commentry Oissel tendent à réduire la construction sur le terrain à quelques opérations élémentaires de montage; leur différence essentielle réside dans la conception du mur composé. La solution d'une paroi unique en parpaings d'aérocrite englobant l'ossature peut paraître aujourd'hui plus séduisante car plus simple. Elle nécessite bien sûr un enduit sur place, mais la maison des Forges de Strasbourg doit elle aussi recevoir après montage deux couches de peinture. La maison des Ateliers de Commentry permet une certaine différenciation car il est facile de prévoir toute sorte d'enduits et d'avoir recours à d'autres revêtements extérieurs, ce qui est plus compliqué dans le cas d'une maison avec parois extérieures en tôle d'acier. Mais ce sont là des préoccupations actuelles car une des caractéristiques essentielles de la maison métallique des Forges de Strasbourg est bien d'exprimer par son architecture l'emploi du métal. L'acier est utilisé dans les deux autres maisons comme un matériau de construction "architecturalement passif" car sans effets lisibles sur l'architecture : les maisons R. Decourt et Commentry Oissel pourraient parfaitement être édifiées avec des murs porteurs en brique, en parpaings de béton ou avec tout autre matériau sans que leur aspect ait le moins du monde à être modifié. Ce qui n'est pas le cas de la maison des Forges de Strasbourg qui cherche une certaine expressivité du matériau, qui rapproche son esthétique de celle des constructions de Prouvé. On peut voir ici la fidélité à ce principe de vérité" qu'André Ledonné dit avoir appris de Perret. Exprimer le matériau est l'un des principes les plus affirmés de l'enseignement de Perret que les trois étudiants suivent encore au moment où ils conçoivent ce prototype de maison métallique : "vous voulez utiliser le fer, disait Perret à ces étudiants, soit, mais montrez le matériau apparent. Faites toujours de l'architecture avec la vérité du matériau" (7).

Adrien Brelet, André Ledonné et Oscar Nitzchké semblent avoir bien compris la leçon de leur maître. Si leur maison paraît plus austère que celles produites alors par les autres procédés, au moins exprime-t-elle jusque dans les ondulations de la tôle, la réalité constructive du matériau.

On pourrait objecter que travaillant avec les services techniques des Forges de Strasbourg il aurait été difficile de faire autrement car soucieuse de trouver des débouchés à sa production la société ne pouvait qu'imposer des solutions où le métal régnait en maître. Certes, mais ce serait sous-estimer la capacité

de dissimulation dont peuvent faire preuve parfois les architectes. Il était parfaitement possible de modifier l'apparence de la tôle si telle avait été la volonté des concepteurs : il suffisait pour cela d'utiliser des enduits spéciaux du type de ceux mis au point par la Société de Constructions Multicellulaires "H.C." pour recouvrir les faces extérieures des éléments métalliques ...

Système pur, "tout métallique", la maison des Forges de Strasbourg illustre bien une certaine conception de l'industrialisation légère qui a aujourd'hui fait son temps. En dehors d'une production de type "mobile home" telle que celle qui s'est développée dans les années 1970 aux Etats-Unis, qui s'inscrivant dans une logique économique spécifique justifiait l'emploi de procédé "pur" et "complet" à l'image de l'automobile, on ne croit guère aujourd'hui à la "légitimité" presque mythique de ce type de système. Des procédés "hétérogènes" comme ceux des Ateliers de Commeny ou de R. Decourt annoncent certaines attitudes actuelles qui ne reculent plus devant le mixage des matériaux : des systèmes composites, métal/parpaing, béton/bois, métal/béton et même des systèmes incomplets semblent avoir plus d'avenir que les systèmes purs, fermés et complets (8). Ces derniers restant valables dans des domaines marginaux comme le logement d'urgence ou l'habitat de vacances ... Il est vrai que les créneaux visés au départ par les maisons métalliques étaient, surtout en Allemagne, assez proches de ces domaines marginaux.

Cette évolution s'accompagne d'une méfiance à l'égard de principes tels que la "vérité des matériaux" et de toute attitude morale face à l'architecture.

Poussées à leurs extrêmes ces attitudes conduisent toujours à des inhibitions esthétiques mais aussi constructives ... Il faut se souvenir ici de la leçon de "l'abri décoré" de Robert Venturi..

Quoiqu'il en soit le prototype de maison métallique exposé à la foire de Paris, en 1929, semble avoir recueilli les faveurs du public qui, loin d'avoir été choqué par la nouveauté du procédé et par l'apparence du matériau a marqué un réel intérêt pour ce genre d'expérience.

Plus d'un millier de personnes se sont déclarées intéressées par l'acquisition d'une maison de ce type. Le marchand de tableaux Ambroise Vollard avait demandé à Nitzchké de lui en faire construire une ...

Malheureusement, pour des raisons qu'il est difficile d'expliquer, aucune de ces commandes potentielles ne s'est concrétisée. Difficulté à répondre à des demandes éparses et à mettre en branle une véritable série ? Mauvaise commercialisation du produit. Le système aurait pourtant dû permettre de satisfaire des demandes diffuses. C'est en principe un des avantages de l'industrialisation légère où la construction se réduit à un simple montage. Faut-il avoir su s'adapter le système sera abandonné après la réalisation des 500 maisons des Chemins de Fer de l'Etat. 521 maisons auront donc été construites avec ce procédé, compte tenu des 20 exemplaires du Génie Militaire et du prototype d'exposition de 1929.

Les archives et les cartons à dessins des architectes montrent cependant que plusieurs études avaient été préparées pour des cités ouvrières : pour les Acieries de Pompey, pour l'industriel Lefranc etc ... Mais aucune de ces études n'a débouché sur une réalisation concrète.

Commencée dans l'optimisme général, l'affaire se terminera assez mal.

#### Péripéties judiciaires

Un différent éclatera bientôt entre les Architectes et "l'Industrielle de Constructions Modernes" à propos des frais d'études que la société voulait imputer aux concepteurs (9). L'affaire ira en justice : Frantz Jourdain, le célèbre architecte de la Samaritaine et Marcel Bloch, directeur des Chemins de Fer de l'Etat viendront témoigner en faveur des trois jeunes architectes. Mais les juges, se fondant sur les termes d'un contrat léonin signé à la légère, donneront raison aux Maîtres de Forges ...

Cette fin lamentable d'une brève collaboration entre des industriels et des architectes semblerait confirmer l'opinion de Le Corbusier, qui énumérant les obstacles à la production en série, évoque sans rire la pusillanimité des industriels français : Le Corbusier, il est vrai, était jaloux de cette expérience avec les Forges de Strasbourg et de la commande des 500 maisons des Chemins de Fer de l'Etat : "c'est à moi qu'on aurait dû les donner !" jeta-t-il avec hargne au jeune Oscar Nitzchké. Plus tard, dans le livre qu'il écrit en 1939 ("Sur les quatre routes") Le Corbusier fait à nouveau allusion à ces fameuses



maisons métalliques, qui justifient pour lui du bien-fondé de sa piètre opinion des Maîtres de Forges français.

#### Enterrement corbuséen

"Un jour, M. Loucheur m'appela me demandant de lui faire un plan. Six mois après, je soumetts les études d'une maison-type de 49 mètres carrés, susceptibles de s'adapter à l'intérieur, d'adaptation à divers besoins individuels, conçue pour être construite en grande série d'éléments types et pour être montée comme une machine expédiée d'une usine. Les agencements intérieurs sont précis et efficaces : cuisine, vaisselle, penderie, linge de corps et de maison, etc ... Le ministre est enthousiasmé, il me tape sur l'épaule et s'écrie : "vous en construirez des milliers. - Je n'en construirai pas une seule, Monsieur le Ministre, et voici pourquoi : primo, jamais l'ouvrier isolé n'aura l'idée de s'adresser à notre cabinet pour l'établissement de son dossier; secundo, voyant nos plans, il les détestera, car cette maison que vous aimez ne lui rappellera rien de familier et, en matière de maison règne un formalisme terriblement hostile aux initiatives; tertio, son terrain individuel, perdu dans le magma des banlieues, correspondra rarement aux nécessités inéluctables de la série". Voici pour le premier obstacle. Il s'applique à la valeur même du plan.

Le second, je le trouve dans la mentalité des industriels français : jamais aucun n'assumera le risque d'une acquisition d'outillage et des frais de mise en oeuvre d'une fabrication inconnue jusqu'ici dans ce domaine.

Toutefois, le ministre m'envoya chez l'un de ses amis, maître de forges. L'entretien avec le chef fut excellent.

L'affaire passa aux services, s'effilocho pendant dix mois et finit ainsi : des subalternes dévoués estimèrent plus économique d'engager à l'année deux jeunes dessinateurs orientés vers les thèses que nous défendons. On réalisa une première série de maisons d'acier, grâce à une commande de l'État. Le type était hybride, maintenant les dispositions intérieures des maisons de pierre ou de briques; par contre, il ne comportait pas de comble incliné, de toit de tuiles ou d'ardoises. On monta les maisons, on y habita six mois; les ouvriers exigèrent qu'on les affublât d'une toiture de tuiles rouges pour le coup d'oeil ! Ce qui fut fait. L'expérience en resta là et l'on ne parla plus de construire de logis dans les ateliers de la métallurgie" (10)

NOTES

(1) Urbain Cassan "Les Maisons Métalliques Françaises" - Acier n° Aout 1929.

(2) La revue Acier est l'organe de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (O.T.U.A.)

Le numéro 2 d'Août 1929 est entièrement consacré au bilan des maisons métalliques françaises dressé par Urbain Cassan. Celui-ci tente d'emblée de définir une attitude moyenne et réfléchie face à ces expérimentations nouvelles :

"Vers la fin du siècle dernier, un chimiste a fait entrevoir la possibilité de remplacer la nourriture habituelle de l'homme par une pillule contenant les seuls éléments indispensables aux différentes fonctions de la nutrition ... Plus près de nous des architectes hardis ont essayé d'écarter de l'habitation tout ce qui n'a pas un rôle utilitaire pour conserver uniquement les organes de ce qu'ils ont appelé "la machine à habiter". Certains qui ont la phobie du traditionnel et l'amour aveugle du toujours nouveau ont crié au miracle tandis que d'autres qui ont la phobie du nouveau et le goût du traditionnel ont crié au scandale; avec l'immense majorité, nous avons réagi différemment. Dîner n'est pas seulement remplacer les éléments chimiques brûlés par notre organisme. Serait-ce vivre que de réduire au minimum nos gestes et notre fatigue ... Supprimer la science des jardins et des parfums, les arts rituels, la musique et la bonne cuisine !

Je sais bien que l'on nous dira que l'accoutumance et l'éducation nous permettraient de nous en passer. Mais puissions nous admettre un seul instant que cela fut possible, devrions-nous nous employer à précipiter une telle évolution ? (...)

Par contre nous ne pouvons pas nous figer alors que tout évolue ... Nous ne devons pas accepter les exagérations, mais les exagérations en tous sens sont nécessaires; elles marquent les extrêmes entre lesquels se trouve la vérité ...".

(3) Les Maisons d'acier dans la Revue Foncière et Immobilière Paris octobre 1929 page 14.

(4) Voir à ce propos l'article de Jean Badovici dans le numéro Automne Hiver d'Architecture Vivante - Paris 1929. On trouve aussi dans ce numéro un dialogue entre Eileen Gray et Jean Badovici où est évoqué le problème de l'habitat minimum et de l'industrialisation : - "Je crois que la plupart des gens se trompent sur le sens qu'il convient de donner à ce mot "type". Pour eux "type" est synonyme de création simplifiée à l'extrême et destinée à être reproduite en série. Mais je comprends autrement. Une maison type n'est

pour moi qu'une maison dont la construction a été réalisée selon les procédés techniques les meilleurs et les moins coûteux, et dont l'architecture réalise pour une situation donnée, le maximum de perfection, c'est-à-dire qu'elle est comme un modèle qu'on devra, non pas reproduire à l'infini, mais dont on s'inspirera pour construire dans le même esprit d'autres maisons".

- "Le type ne doit pas répondre uniquement à des préoccupations commerciales. Il doit être l'expression même de la réalité psychologique d'une époque".

(5) cf. "les maisons d'acier" Revue foncière et immobilière, Paris 1929.

(6) Ces deux systèmes sont à ossature et mur composé. Il existe aussi des maisons métalliques françaises à mur porteur comparables aux systèmes anglais et allemand : Le système de la Société de construction multicellulaire "H.C." et celui de la Société de Construction Métallique Fillod-Comefi. Ces deux procédés comportent des originalités tenant à la structure du mur porteur qui les distinguent des panneaux anglais et allemand.

- La Maison de la société de constructions multicellulaires "H.C." est conçue à partir d'un élément standard qui permet de réaliser les murs porteurs et les planchers. Il s'agit d'une sorte de poutre en treillis formée de "deux tôles parallèles extra minces de 0,4 millimètres d'épaisseur, espacées de 0,33 m entre lesquelles vient se souder un contreventement triangulé en tôle de même qualité".

Les tôles utilisées sont gaufrées, ce qui leur confère une grande rigidité. Ce gaufrage peut en outre absorber les variations dimensionnelles dues aux dilatations. Les éléments standard sont obturés de part et d'autre par des flasques métalliques qui augmentent la rigidité de l'ensemble et cloisonnent des "matelas d'air".

La préparation en usine est poussée aussi loin que possible. Les éléments sont réunis entre eux de façon à former une paroi entière de la maison avec ses portes, ses fenêtres et aussi les tuyauteries. Des conduits spéciaux sont coulés en usine sur les deux faces de l'élément. Ces enduits sont à base de sciure de bois pour l'intérieur, et à base de cellulose, de fibres d'amiante et de silice pour l'extérieur. Le montage des parois s'effectue sur le chantier à l'aide de goussets qui permettent de solidariser par soudure des éléments perpendiculaires. Les opérations sont réduites à l'essentiel : sur un muret en maçonnerie servant de fondation l'on pose le plancher puis on élève les parois verticales. Les éléments formant l'angle sont solidarisés par des étriers triangulaires dans lesquels on enfle des fers destinés à constituer l'armature d'un poteau en béton armé. Ces poteaux d'angle rigidifient l'ensemble.

Les planchers hauts viennent s'emboîter par symétrie avec les planchers bas. L'étanchéité des terrasses est obtenue par une couche d'asphalte mousseux recouverte d'un enduit de protection.

Les caractéristiques les plus spectaculaires du procédé sont la légèreté et la solidité : un élément multicellulaire "H.C." pèse 15 kg au m<sup>2</sup> et peut supporter sans déformation une charge horizontale de deux tonnes ...

- La maison de la Société de Construction Métallique Fillod-Comefi repose comme l'exemple précédent sur un procédé de type "mur composé sans ossature". Le mur est constitué de deux tôles de 3 millimètres d'épaisseur, espacées de 40 centimètres environ et reliées entre elles par un système original "d'agrafes" sans boulon ni rivet. Les éléments de base, ainsi formés et contreventés à l'intérieur, ont une largeur de 0,50 m et la hauteur d'un étage et servent à constituer les murs. Ceux-ci sont isolés par remplissage de matériau léger (paille ou sciure de bois). Les toitures également en tôle, sont à double paroi. Leur disposition permet de recueillir les eaux de pluies dans l'axe médian de la structure ...

La maison Comefi, entièrement métallique, reçoit à l'extérieur plusieurs couches de peinture spéciale anticorrosive. Les parois intérieures peuvent être peintes ou habillées de tentures ou de papiers peints ...

(7) Auguste Perret cité par Marcel Zahar dans "D'une Doctrine D'Architecture : Auguste Perret" Vincent, Fréal et Cie, Paris 1929 p.19

(8) cf. Joseph Abram, Daniel Gross "Bilan des Opérations Expérimentales du Plan Construction en matière de technologie nouvelle" (1971-1974) Plan Construction/C.E.M.P.A. 1981

(9) Voir en annexe le texte de la lettre qu'Adrien Brelet, André Ledonné et Oscar Nitzchké adressent en 1931 à la Société Industrielle de Constructions Modernes.

(10) Le Corbusier "Sur les quatre Routes" Gonthier Denoël - Paris 1970 page 252.





Oscar Nitzchké - La maison de la publicité - 1935



## LA MAISON DE LA PUBLICITE D'OSCAR NITZCHKE

Lorsqu'un projet oublié refait un jour surface dans l'histoire de l'architecture, il y a presque toujours à l'origine une raison objective et il y a fort à parier que celle-ci a quelque chose à voir avec les enjeux de la situation présente. Plus exactement, le regard que l'on porte sur lui, et qui d'une certaine manière nous le fait redécouvrir, semble avoir été travaillé par l'évolution des idées et les contradictions récentes. C'est, à n'en pas douter, ce qui s'est passé ces dernières années pour la Maison de la Publicité d'Oscar Nitzchké, projet non réalisé que l'architecte avait commencé à étudier en 1934, et qui, à peine redécouvert aux Etats-Unis, s'est presque immédiatement trouvé enrôlé dans le débat architectural postmoderne. C'est dans la bouillonnante polémique qui suivit la publication de l'ouvrage de Robert Venturi, Denise Scott Brown et Steven Izenour, "Learning from Las Vegas" que le projet d'Oscar Nitzchké fit sa réapparition dans les revues sous la plume de Kenneth Frampton, aux côtés du "Cinéac" de Johannes Duiker et de la "Pravda" des frères Vesnine, dans une longue argumentation contre les thèses venturiennes sur la ville (1). Mais, chose curieuse, bien qu'à notre sens symptomatique du contenu réel de la maison de la publicité, le projet de Nitzchké semble apporter aussi de l'eau au moulin de Venturi, et l'architecte moderne pourrait bien être l'un des premiers à avoir développé une sensibilité authentiquement "Pop Art". D'ailleurs Venturi ne s'y est pas trompé : lors de l'hommage rendu à Oscar Nitzchké en mai dernier à New-York (2), Robert Venturi soulignait le caractère "émouvant" de la façade publicitaire de 1935 et en particulier de la juxtaposition emblématique de la publicité pour Ford et de la colonne ionique cannelée en néon stylisée (3). Cette dimension Pop Art du projet avait déjà été remarquée en 1969 par Sybill Moholy Nagy lors de la présentation de la "Maison de la Publicité" à l'Avery Hall de Columbia University (4). Ce qui expliquait, selon elle, "l'extraordinaire contemporanéité du projet" était la résolution par l'architecte de trois "problèmes", considérés 35 ans plus tard comme fondamentaux : "1/ l'architecture comme médium unifié et unifiant, 2/ l'architecture comme Pop Art, 3/ l'architecture comme dénominateur social".

Elle argumentait le second point en précisant qu'aux anciennes

variables constructivistes que sont la lumière, la ligne, la couleur et le mouvement, Nitzchké avait ajouté, dès 1935 "les images éphémères" de l'art commercial, la grille-canevas de la façade offrant l'infrastructure idéale pour y accrocher des lettres de trois mètres de haut, ou des "hot-dogs" géants et des tasses à café en papier mâché.

Nous avons pris l'habitude aujourd'hui, après une phase de déconstruction critique de l'histoire de l'architecture moderne, de regarder avec méfiance ce genre d'analyse architecturale, qui fait de "l'anticipation" le critère par excellence de la modernité.

Les historiens classiques de l'architecture ont abusé de ce type de lecture empirique pour fonder le caractère avant-gardiste des oeuvres qu'ils analysaient. Nikolaus Pevsner ne va-t-il pas jusqu'à théoriser "l'erreur de date" comme manifestation immédiate de la modernité (5). Le projet que l'on tend à post-dater prouve par là même son essence moderniste : ainsi la villa Steiner de Loos, "la plus pure de ses maisons puristes" pourrait selon Pevsner être datée de 1930, gagnant ainsi 20 ans sur la date réelle de sa construction (6). Ce décalage de 20 ans représenterait en quelque sorte le "coefficient de modernité" de la villa Steiner. Celui de la Maison de la Publicité pourrait bien être alors de plus de 35 ans. Il est bien évident que l'on ne peut plus aujourd'hui souscrire à une telle conception du temps historique, qui polariserait le mouvement de l'architecture selon un axe unique, sur lequel il suffirait de positionner les oeuvres en fonction de leur progressisme supposé (7). Un tel idéalisme n'est plus de mise dans l'historiographie du jour ... Et pourtant lorsqu'on examine aujourd'hui, près de cinquante ans après qu'il les ait élaborés les dessins d'Oscar Nitzchké pour la "Maison de la Publicité" on se trouve presque irrémédiablement placé dans une situation ambiguë, partagé entre deux sentiments en apparence contradictoires : d'un côté, l'on reste surpris, comme Sybill Moholy Nagy par l'extraordinaire actualité du projet qui semble réellement anticiper sur la sensibilité contemporaine. De l'autre l'on ne peut que constater sa réelle inscription dans le contexte des années 1930. Ce paradoxe est en réalité problématique et nous incite à rechercher le chemin par lequel un tel projet a pu être conçu, l'origine des éléments qu'il met en oeuvre. Nous pensons de cette manière montrer qu'il existe de réels points de contact entre certaines tendances de l'architecture des années 1930, que "la maison de la publicité" tend à cristalliser en une sorte de modèle théorique et certains aspects de la pensée urbaine

actuelle, qui semblent précisément s'inscrire en contradiction avec l'architecture moderne.

#### Description du projet

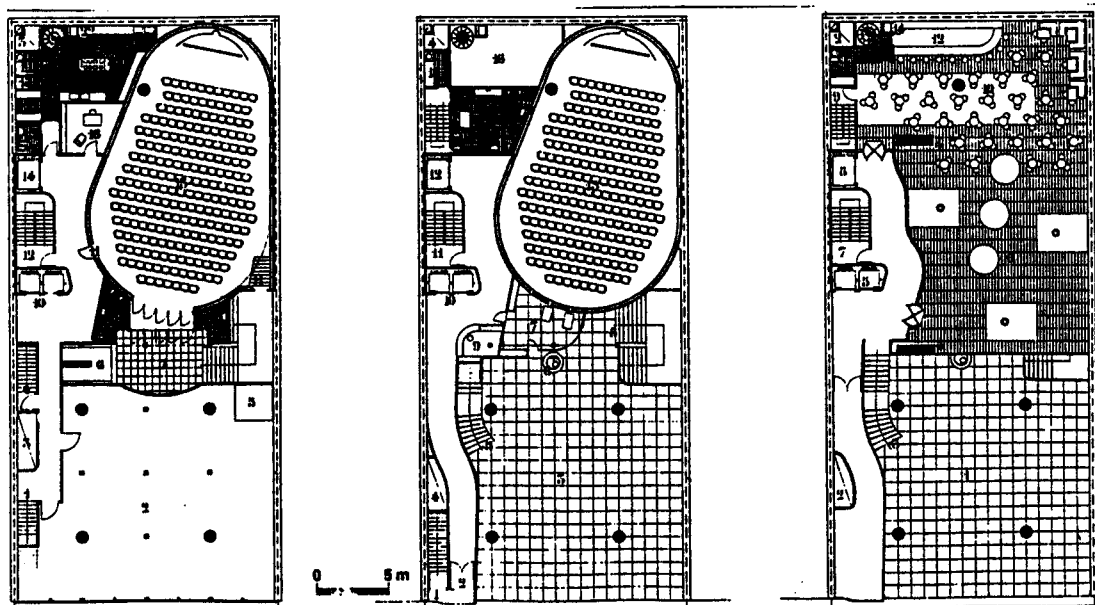
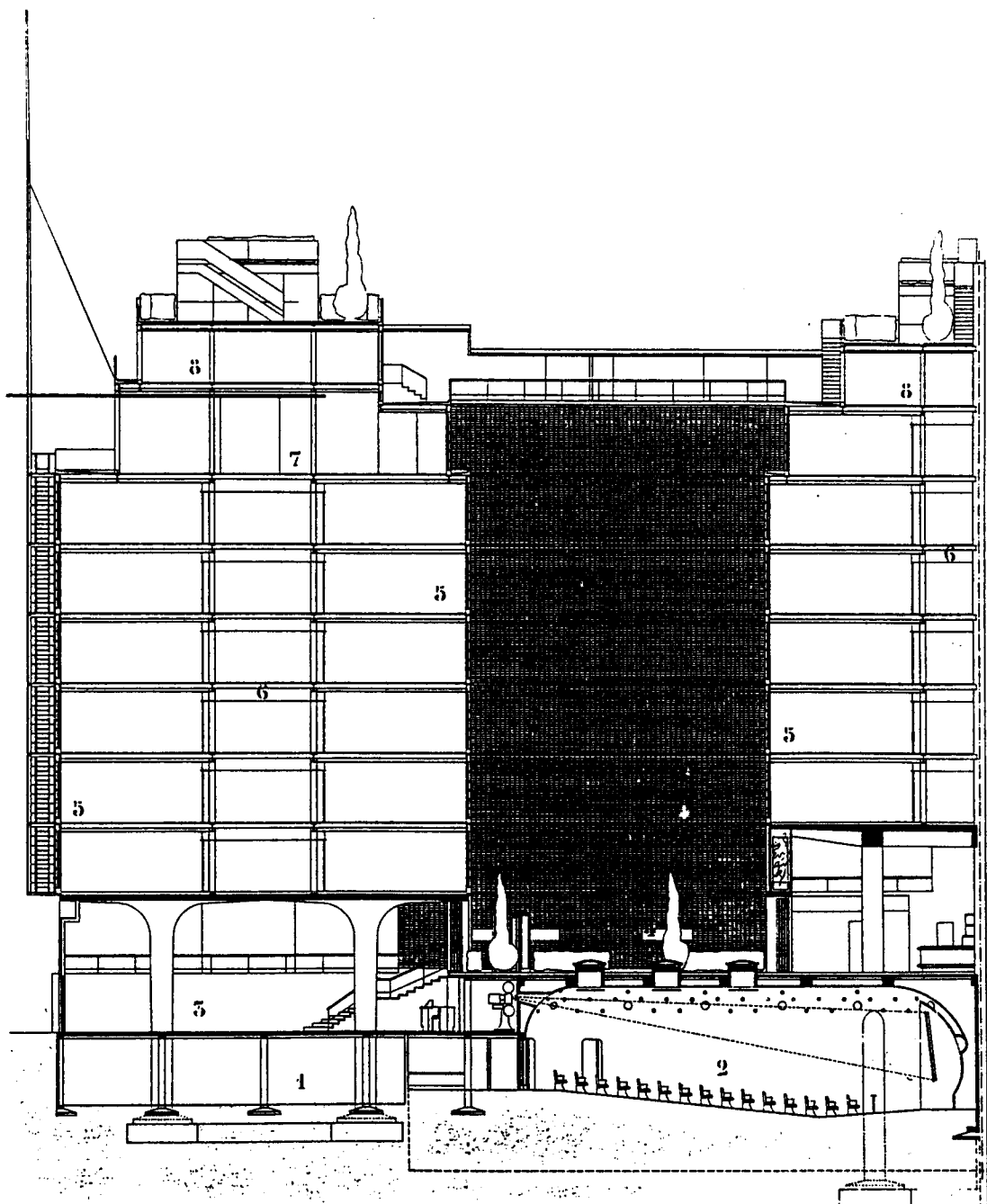
"On n'a pas encore suffisamment compris l'intérêt que l'on doit prendre à la publicité. C'est une forme concentrée et intense, ce par quoi se manifeste la présence et l'action d'une mythologie moderne, de symboles visuels nouveaux. Elle contient même un pouvoir affectif qui touche l'émotion et accroche aussi l'attention sollicitée aujourd'hui par mille et mille événements. Elle renseigne en faisant résonner à tous les yeux les mêmes harmoniques qui finissent par vaincre l'attention. Là réside la signification du fait publicitaire". Christian Zervos - 1936 (8)

C'est Christian Zervos, le directeur de la revue les "Cahiers d'Art" et ami d'Oscar Nitzchké depuis 1930 qui est à l'origine de la "Maison de la Publicité". C'est en effet lui qui organisa la rencontre de l'architecte et du futur commanditaire du projet, un éditeur publicitaire du nom de Martial (9). Martial qui avait choisi un terrain avenue des Champs Elysées accepta avec enthousiasme les premières esquisses de Nitzchké. Il semble d'ailleurs qu'il ait participé activement à la définition du programme comme en atteste un passage de l'article que Zervos consacra deux ans plus tard au projet : "... cette façade (celle de la Maison de la Publicité) prouve que lorsqu'un architecte attaque à fond un problème en collaborant avec son client (en l'occurrence l'éditeur publicitaire) il peut trouver des solutions architecturales qui allient réellement les intentions commerciales de son client avec une esthétique adaptée à notre époque" (10).

Malheureusement, Martial disparut subitement de la circulation laissant sa commande sans suite. Oscar Nitzchké, qui se trouvait alors sans travail décida cependant de poursuivre le projet pour lui-même, sans doute pour cet amour du dessin qui ne l'a jamais quitté, mais peut être aussi parce qu'il avait conscience de mettre au point un type architectural entièrement nouveau qui le captivait et qu'il ne pouvait se résoudre à le laisser en friches. Dans un petit bureau mis à sa disposition par un ami, Place de l'Alma, il entreprit de redessiner entièrement le projet. Ce sont ces dessins qu'il fit au cours de l'année 1935 que l'on peut voir aujourd'hui au Musée d'Art Moderne de New-York (11).

Conçue dans le cadre d'une commande effective même si





Oscar Nitzchké - La maison de la publicité - 1935

l'élaboration définitive du projet est postérieure à l'enlèvement de cette commande, la Maison de la Publicité se présente comme un immeuble urbain situé dans la réalité d'un terrain existant, respectant les règlements de voirie de la Ville de Paris et les exigences de rentabilité d'une opération prestigieuse. Le bâtiment bloqué entre deux mitoyens comporte douze niveaux et occupe dans toute sa longueur une parcelle rectangulaire de 18,50 mètres de large par 41 mètres de long. Il s'organise autour d'une "Cour-jardin" centrale, ou plus exactement se subdivise autour d'elle en deux corps de bâtiments "étanches", reliés entre eux par un petit bloc latéral comportant toutes les circulations (horizontales et verticales, escaliers, ascenseurs et monte-charge). Le corps de bâtiment situé à l'avant de la parcelle, qui porte la façade publicitaire sur les Champs Elysées, a une profondeur de 18 mètres. Sa façade sur rue comme sa façade sur cour sont entièrement transparentes sur toute leur hauteur. Le second corps de bâtiment, d'une profondeur de 9 mètres est opaque à l'arrière et n'est vitré que sur la cour. Le bloc des circulations présente quant à lui une paroi harmonieusement ondulée, réalisée de haut en bas en pavés de verre et qui donne à la cour son élément le plus fort (12).

Sur le plan fonctionnel, la "Maison de la Publicité" agglomère plusieurs types d'activités : on accède au rez-de-chaussée dans un volume à double hauteur fortement marqué par quatre colonnes massives en béton armé qui s'évasent en dalles champignons et qui supportent la structure métallique de l'immeuble sur rue. Ce volume qui constitue le grand hall de la publicité s'articule autour de la cour centrale avec le cinéma d'actualité qui offre en sous-sol une salle ovale d'environ 200 places et avec le café-bar que l'on atteint à l'entresol par la plate-forme de la cour-jardin.

"Les trois éléments principaux du rez-de-chaussée : c'est-à-dire le grand hall de publicité, le cinéma et le café-bar ont été disposés en plan et dans les hauteurs de façon à former un tout vivant l'un par l'autre : le cinéma et le café-bar donnant une animation au passage et au hall de la publicité" (13).

On remarquera le très bel escalier qui longe la mezzanine du hall, mezzanine dont l'ondulation annonce celle de la paroi de pavés de verre des circulations. Cet escalier d'une magnifique simplicité s'ouvre pour inviter à monter, ondule avec la mezzanine et frôle au passage une des quatre colonnes évasées du grand hall ...

Comme l'indique la perspective intérieure, le hall de la publicité devait accueillir des boutiques de luxe, légères, que l'on pouvait changer à la demande. Ce hall a été conçu comme un espace fluide et flexible, fonctionnellement complété par des entrepôts en sous-sol.

Les six étages supérieurs, de part et d'autre de la cour centrale, sont réservés à de vastes bureaux, facilement aménageables, éclairés par de véritables murs de verre réalisés en blocs transparents de grande taille (d'environ 35 x 80 centimètres). Le septième étage en retrait abrite les ateliers de fabrication des panneaux publicitaires destinés à la façade et comporte différents espaces spécialisés (peinture, tôlerie, serrurerie, menuiserie, électricité, etc ...) Les deux derniers niveaux en gradins sont occupés par des appartements de dimensions confortables avec leurs terrasses.

L'élément le plus spectaculaire du projet est bien entendu la façade publicitaire donnant sur l'avenue des Champs Élysées. Celle-ci n'est rendue possible que par le système de chauffage et de ventilation adopté pour l'ensemble, qui, on l'aura compris, est l'air conditionné. Les six étages de bureaux présentent sur rue comme sur cour, ainsi que nous l'avons vu, des façades en blocs de verre hermétiquement fermées. Seuls les rez-de-chaussée, l'atelier du 7ème étage et les appartements qui couronnent l'édifice sont pourvus d'ouvrants. La façade publicitaire peut ainsi se développer librement sur une surface carrée de 18 mètres de côté, entre la double vitrine du grand hall et l'atelier de préparation des décors situé au 7ème étage (qui correspond en réalité au 10ème niveau). Le système imaginé par Nitzchké est d'une remarquable clarté constructive : en avant du mur de verre, à environ 1,20 m, est fixée une sorte de grille métallique capable de recevoir n'importe quels types d'informations publicitaires (placards, lettres, chiffres, affiches ...) et équipée d'un réseau électrique pour les réclames lumineuses. Les différents placards publicitaires sont fabriqués dans l'Atelier qui domine la façade, par les différents spécialistes (peintres, serruriers, électriciens, etc ...) et sont ensuite conduits par rails jusqu'à la grille métallique. Les ouvriers peuvent ensuite les faire descendre jusqu'à l'emplacement voulu. Le travail est rendu d'autant plus facile qu'entre la grille métallique et le mur de verre sont ménagés, à chaque niveau, des passerelles d'où l'on peut aisément monter et démonter les décors; la communication entre les passerelles étant assurée par deux échelles latérales. Cette façade est d'une fonctionnalité commerciale absolue. Elle peut se louer en entier ou par partie,

par jour, par semaine ou par mois.

Comme le souligne Zervos, Nitzchké a conçu une "façade publicitaire d'une formule absolument neuve, permettant une disposition nouvelle et surtout un renouvellement extrêmement rapide des arguments graphiques" (14).

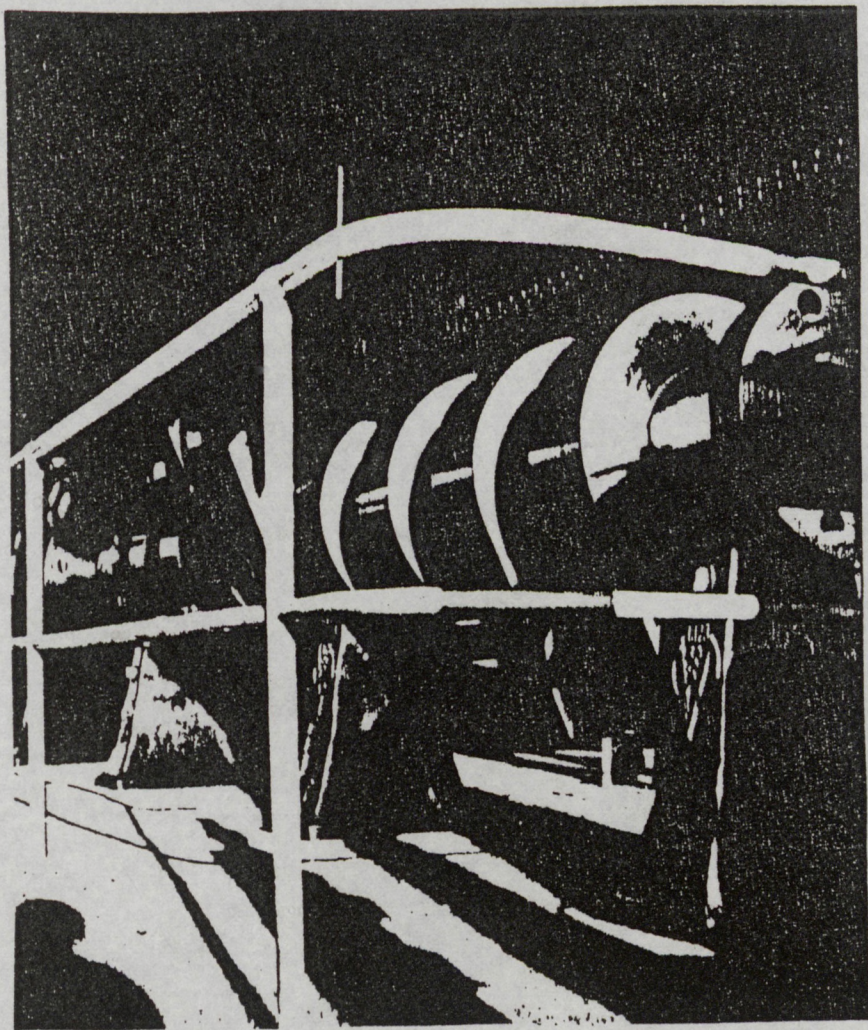
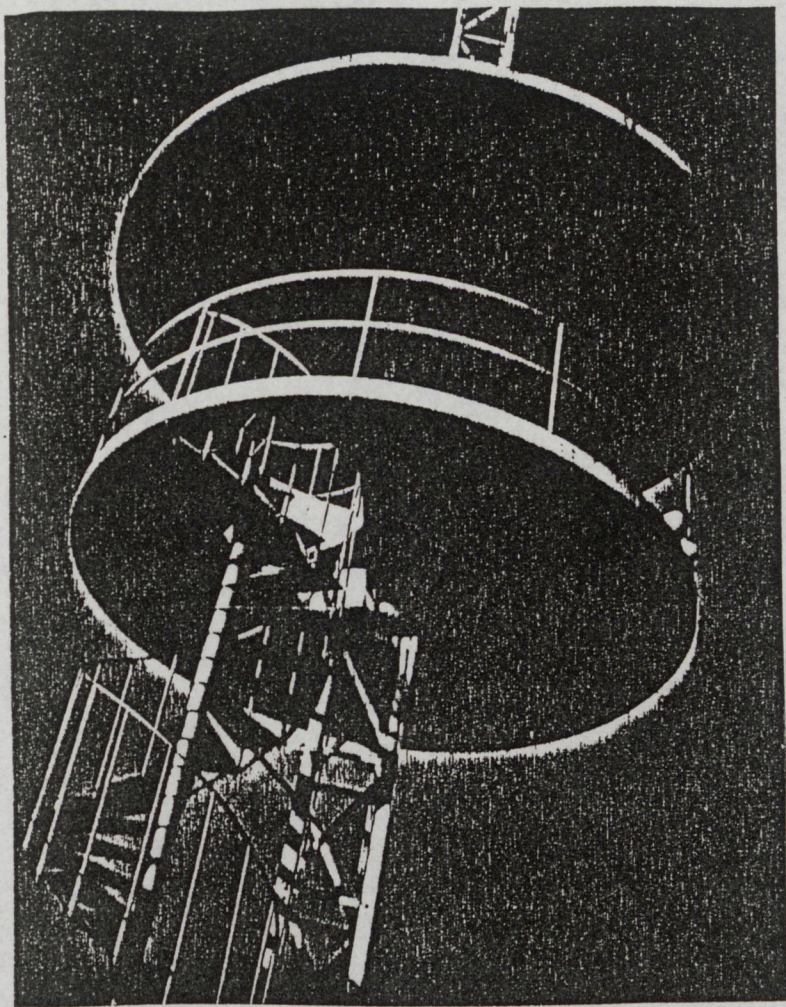
"Il n'est pas nécessaire, ajoute Zervos, d'insister sur l'attrait visuel présenté par une façade de ce genre, dont le spectacle peut être renouvelé chaque jour" (15).

#### Un constructivisme rationaliste et tempéré

Dans un texte intitulé "Paris 1930 and the Constructivist Aesthetic", Kenneth Frampton repère avec une grande finesse théorique, l'existence dans le Paris des années 1930, d'une "sensibilité constructiviste particulière" tournant autour de la réalisation de la Maison de Verre de Pierre Chareau et Bernard Bijvoet (16). Cette oeuvre aurait inspiré tout un groupe d'architectes et d'ingénieurs liés entre eux par des relations de travail : - Prouvé, Bodiensky, Beaudoin, Lods, Nelson et Nitzchké. Cette sensibilité constructiviste, indéniablement influencée par l'avant-garde russe, aurait comme caractère spécifique une certaine retenue s'inscrivant dans la tradition du rationalisme constructif français du XIX<sup>ème</sup> siècle : malgré les recherches d'une "architecture technocratique d'extravagance baroque et de lyrisme" de certains de ces architectes, ce courant est resté, nous dit Frampton, dans les rigueurs de la "Neue Sachlichkeit": "... These visions always possessed a certain elegant restraint and structural logic, two qualities which are at once intrinsic to both French Rationalism and Polytechnical tradition ..." "This tempered, brilliant, and marginal sensibility spontaneously emerged, free of polemic, in the golden age of the socialist promise of Léon Blum's Popular Front. It died with Munich and the Outbreak of the second world war" (17). Il est incontestable que la Maison de la Publicité d'Oscar Nitzchké appartient à ce constructivisme rationaliste et tempéré repéré par Frampton. Nitzchké nous a lui-même confirmé, lors des différents entretiens qu'il nous a accordés, sa profonde admiration pour les constructivistes russes et sa dette envers le rationalisme de Perret, manifesté dans la coupe de son immeuble de la Publicité.

Il nous semble cependant que l'oeuvre de Nitzchké ne s'y réduit pas totalement et qu'elle possède en outre une autre dimension qui fait du projet un cas unique dans l'architecture des années





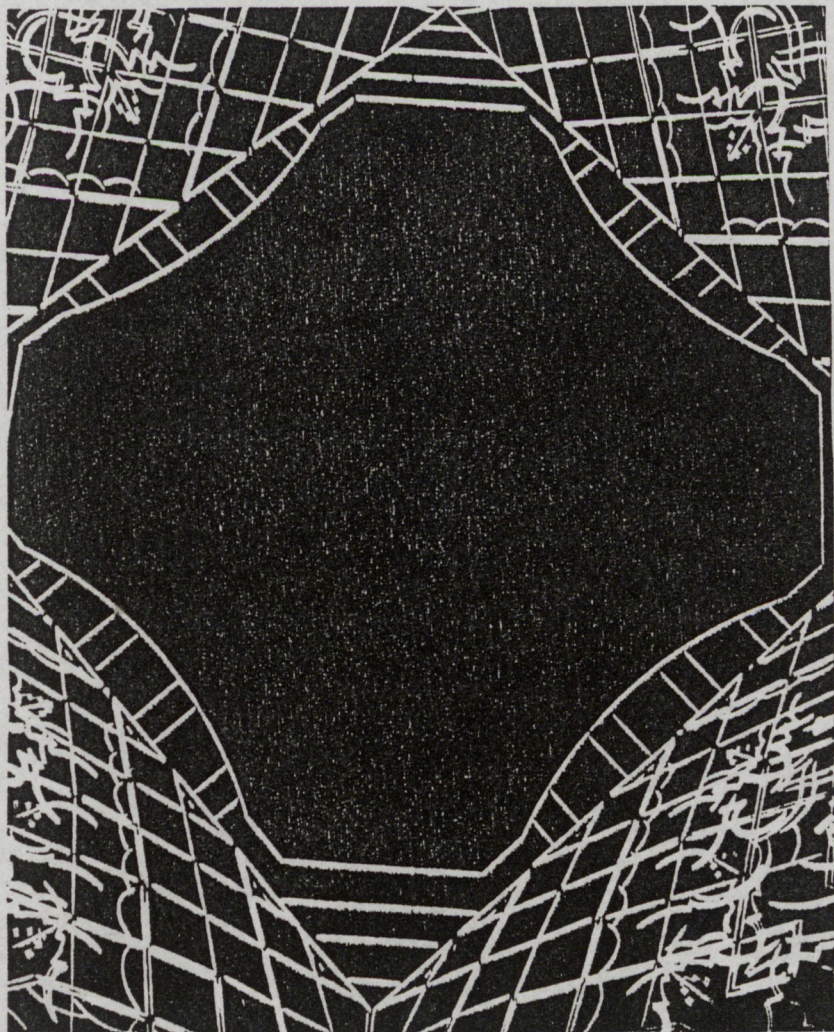
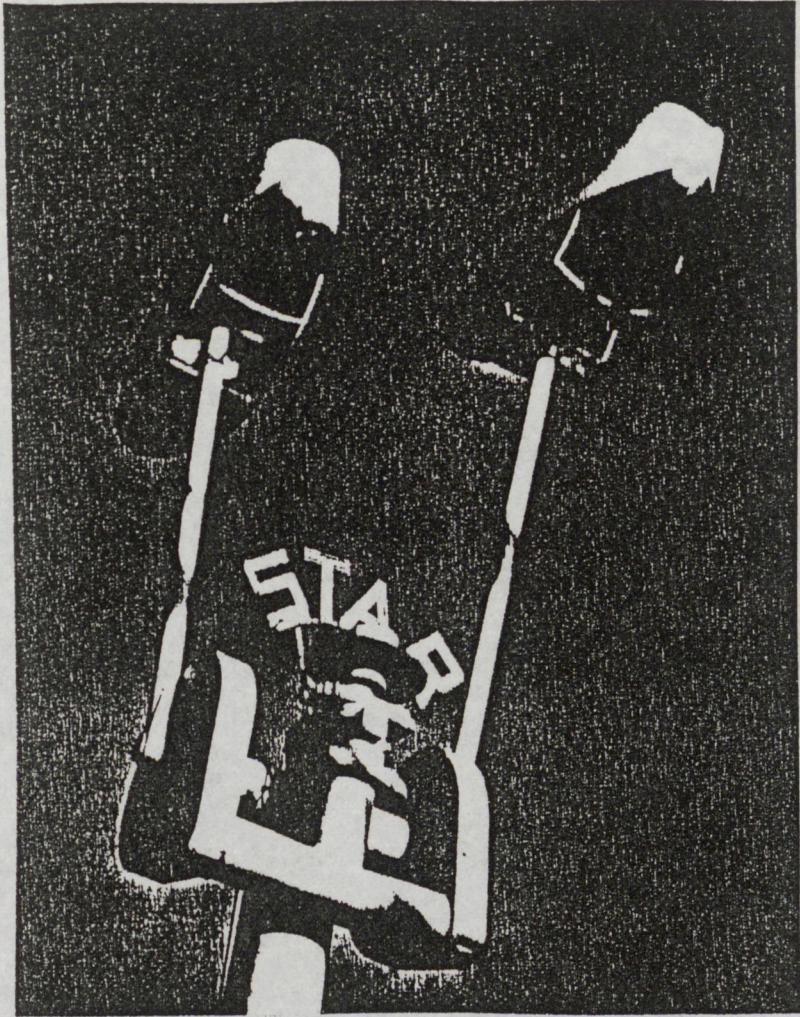
Ugo Herdeg - Photographies de l'exposition de 1937 à Paris



1930; celle-ci repose, à notre sens, sur la mise en forme magistrale d'une sensibilité naissante, un regard nouveau sur la ville qui apparaît rétrospectivement comme la préfiguration du Pop Art. S'il fallait donner un indice de ce nouveau regard sur les choses qui s'opèrent dans l'oeuvre de Nitzchké, l'on pourrait citer cet étonnant numéro des Cahiers d'Art consacré à l'exposition de 1937 (18). A la demande de Zervos, Nitzchké se promène avec son ami le photographe Hugo Herdeg dans l'exposition, choisissant pour la revue les points de vue sur l'architecture, les objets à montrer : il en ressortira un numéro époustouflant sur l'exposition de 1937 qui tranche radicalement avec l'image que nous nous faisons ordinairement de cette manifestation : la vision est résolument constructiviste et sélectivement moderne : la plupart des clichés sont dignes d'Eisenstein, de Rodchenko, ou des meilleurs numéros de "l'U.R.S.S. en construction". Les pavillons, dont on n'a retenu que les plus librement modernes - celui de la Tchécoslovaquie de Jaromir Krejcar, celui du Japon de Junzo Sakakura, celui de la Finlande d'Alvar Aalto, et celui de l'Espagne de Lacusa et Sert - sont montrés en vues rapprochées, souvent concentrées sur l'élément le plus suggestivement technologique : tourelle d'observation, signal croisillonné, passerelles, escaliers, caillebotis, chaînes et treillages métalliques. La technologie de l'architecture se mêle à celle des grandes machines et des appareillages scientifiques : fonds de chaudière emboutis, absorbeur pour acide chlorydrique, régénérateur électrostatique de Joliot Curie. Partout l'ombre et la lumière, violemment mises à contribution, jouent alternativement, en séries ou en trames ... On referme le numéro, le souffle littéralement coupé par cette chevauchée fantastique, stupéfait par la "force contrôlée" du regard conjugué de Nitzchké et d'Herdeg (19). Mais il y a autre chose : entre les salves répétées de l'esthétique technologique de l'architecture et des machines, s'intercalent de temps à autre des images "déconnectées" avec une même légende, sorte de leitmotiv - "attraction". Dans leur parcours architectural entre les pavillons, le photographe et l'architecte ont levé les yeux vers une autre technologie, susceptible du même regard paradoxalement lyrique et réaliste : celle de la lumière, du néon publicitaire et de la fête foraine ... Et pourtant d'un bout à l'autre, le numéro reste parfaitement homogène, comme si les clichés sur la fête urbaine étaient, comme les autres, pétris de la même poésie "constructiviste" ... (20).

Nous sommes en 1937. A cette date Nitzchké travaille avec Nelson et Jourdain (21) au projet d'un Palais de la Découverte Permanent au Jardin des Plantes, projet qui constitue, à notre sens,





Ugo Herdeg - Décoration de la tour Eiffel



un des meilleurs exemples de ce "constructivisme technocratique" repéré par Frampton. Deux ans plus tôt, la Maison de la Publicité, peut-être parce que son programme et sa situation urbaine exceptionnels le permettaient mieux qu'ailleurs, avait porté à sa forme aboutie, cette sensibilité nouvelle qui transparait dans les Cahiers d'Art et qui se faisait jour imperceptiblement dans les milieux architecturaux des années 1930. Mais les choses sont extrêmement intriquées, car cette sensibilité au caractère ludique de la grande métropole, qui voit dans la publicité une des formes modernes de la communication artistique, a peut-être, elle aussi, son origine dans la poétique constructiviste de l'avant-garde russe.

#### Métropole, architecture, publicité

"Et moi, j'apprenais l'alphabet des enseignes tournant les pages de tôle et de fer ..." déclare Maïakovski dans un poème de 1922 (22). Pour lui, la poésie du futurisme est celle de la ville contemporaine qui apporte au poète des sensations nouvelles, inconnues de ses prédécesseurs (23). Très tôt, en U.R.S.S. même, cette poétique de la grande ville trouvera sa traduction architecturale avec des projets tels que le Siège de la Pravda des frères Vesnine (1924) les bureaux de la Société Arkos de Krinski (1924) ou encore le pavillon de Melnikov à l'Exposition des Arts Décoratifs à Paris en 1925. Ce pavillon, qui avait tant impressionné le jeune Oscar Nitzchké peut apparaître comme une affiche déployant sa composition graphique dans les trois dimensions. L'élévation dessinée par Melnikov où les caractères graphiques se mêlent à la structure colorée est à ce point de vue particulièrement éloquente. Mais il y a, en général, dans les projets russes une "tendance à l'espace" que l'on ne retrouvera pas dans la problématique rationaliste de Nitzchké (24) : celui-ci dessine la façade publicitaire comme un élément structurel, parfaitement fonctionnel, intégrant pragmatiquement la poétique de la marchandise et son logos publicitaire. Il est symptomatique, à ce propos, que le collage plastique de la façade, dont Nitzchké nous donne deux versions potentielles, procède en réalité et par définition de la logique fonctionnelle de l'annonce publicitaire, la "grille canevas" pouvant être louée en entier ou par parties, selon le calendrier commercial du loueur. Ainsi la juxtaposition emblématique du graphisme de Ford et de la colonne ionique, qui a attiré l'attention de Robert Venturi, redouble sa signification par rapport au Pop Art, en tant que simple éventualité éphémère, combinaison instable des jeux de langages publicitaires. Il est vrai, et c'est là toute la



sensibilité d'Oscar Nitzchké, que l'introduction de la publicité "En Grèce ..." où s'inclut la colonne ionique, avait en plus pour lui une signification autobiographique : c'était un clin d'oeil à son ami Zervos, qui était en quelque sorte le père du projet, et dont le frère, armateur, organisait des croisières pour la Grèce. Mais cette disponibilité même, ce détournement provisoire de la surface publicitaire en attendant sa mise en service, et surtout, bien entendu le travail réfléchi sur le signe dont attestent les dessins, continuent de révéler le degré de maturité du regard de Nitzchké sur la grande ville comme lieu de communication, d'échanges et de circulation de la marchandise. Cette préoccupation semble remonter, chez lui, vers le milieu des années 1920, comme en témoigne un petit projet qu'il conçoit à cette période : le "Pavillon de la Musique" pour l'exposition des Arts Décoratifs de Paris en 1925 : ce tout petit projet inaugure, pour Nitzchké, le travail sur le signe : il se présente sous la forme d'un "pick-up" arborant son haut parleur : posé sur un socle carré, le pavillon se compose d'une base octogonale régulière, qui sert de soubassement à un cube, lui-même surmonté d'une écoutille évasée (le haut parleur) qui apporte la lumière zénithale. Sur les faces latérales du cube ornées de motifs décoratifs évoquant des portées musicales, on peut lire les noms des musiciens d'avant-garde (Stravinsky, Honegger) (25). Ici l'architecture se moule dans la forme de l'objet manufacturé, "signifiant" moderne de la musique. Elle en dilate l'échelle, procédé qu'exploitera massivement le Pop Art et dont vit encore une grande part de la production qui en dérive ... Dix ans après le pavillon de la musique, la Maison de la Publicité développera cette prise en compte du quotidien, mais à l'humour du travail sur le signe s'ajoutera un rationalisme technologique qui élèvera le projet à la hauteur d'un véritable type. Il est vrai qu'entre temps Oscar Nitzchké aura multiplié les expériences, travaillant avec Van Doesburg, Arp et Sophie Tauber-Arp à la construction de l'Aubette à Strasbourg, et participant avec deux amis de l'Atelier du Palais de Bois à l'une des tentatives les plus conséquentes (26) de préfabrication industrielle des années vingt.

Bien sûr Nitzchké n'est pas le premier à s'être penché sur le problème de l'architecture publicitaire. D'autres, bien avant lui, ont introduit cette thématique dans leurs projets. Mais, si l'on compare son immeuble pour les Champs Elysées à d'autres recherches parallèles ou antérieures, on peut alors mesurer le chemin parcouru, la distance que suppose son attitude nouvelle face à la publicité : le pavillon de L.H. de Koninck par exemple pour la "Classe Publicité" de l'Exposition Internationale

de Bruxelles, qui date lui aussi de 1935, relève de la logique du "bâtiment signal" : il s'agit d'un autre discours de la modernité, dont le pavillon du Tourisme à l'Exposition des Arts Décoratifs de Paris en 1925, par Robert Mallet-Stevens, donne très tôt le modèle accompli (27) : "Objets hiératiques" d'un purisme généreux et délié, qui admet la déformation fonctionnelle à des fins de visibilité, mais qui intègre les caractères graphiques à la composition plastique de manière plutôt abstraite, dans une conception typographique assez proche de celle du Bauhaus (28). Cette architecture tend manifestement vers un autre idéal qui laisse de côté le travail sur le signifiant et n'investit par le contenu publicitaire, proprement mercantile. Nous n'en voulons pour preuve que la mésaventure de De Koninck, qui, à peine son pavillon publicitaire terminé, déploierait la pose sur celui-ci d'affiches sans qualité artistique "qui défigureraient l'esthétique" de sa construction (29).

L'attitude de Nitzchké face à la publicité est plus tolérante. Elle s'inscrit dans une réelle évolution des mentalités, dont on peut voir l'indice dans plusieurs numéros de l'Architecture d'Aujourd'hui aux alentours de 1933, date à laquelle la revue publie un dossier spécial sur "l'esthétique de la rue" (30). Plusieurs des articles de ce dossier touchent directement au problème qui nous préoccupe. J. Chappat, par exemple, dans sa contribution sur la rue nouvelle prend clairement position face à la publicité : "on n'a pas encouragé comme il convenait certaines manifestations de la publicité. Beaucoup de capitales doivent leur gaieté et leur attrait le soir aux enseignes lumineuses qui transforment parfois des rues sans intérêt en voies modernes attirant la foule. La lumière exerce sur tous les êtres vivants un pouvoir de fascination indiscutable" "au lieu de déplorer l'invasion de cette forme de publicité, il convient de lui donner des facilités en évitant d'entraver sans cesse par des impôts exagérés ..." (31).

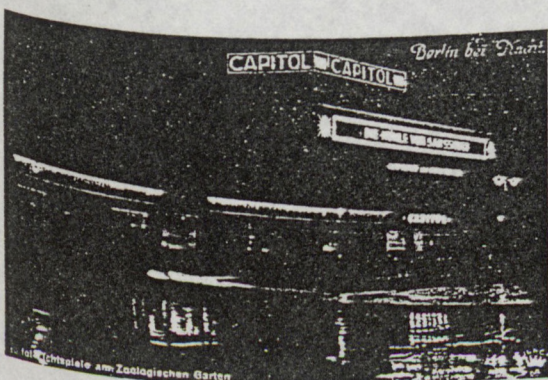
L'auteur de l'article laisse éclater son admiration pour l'immeuble Ford que vient de réaliser Michel Roux Spitz sur les boulevards, immeuble qui offre, grâce au caisson de verre opale éclairé, un bel exemple d'effet publicitaire étendu à toute la façade : "On peut juger par là de l'aspect que prendrait une rue, où de multiples réalisations analogues mettraient leur vie intense et leur ardent signal" (32).

Il semble qu'en ce domaine, et c'est ce qui ressort de l'article de Julius Posener, les villes allemandes aient pris quelque avance : après avoir rappelé qu'en Allemagne le Mouvement



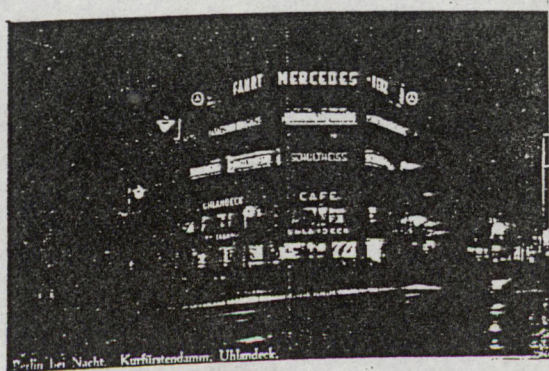


Berlin bei Nacht: Friedrichstrasse-Lindenpassage



Berlin bei Nacht

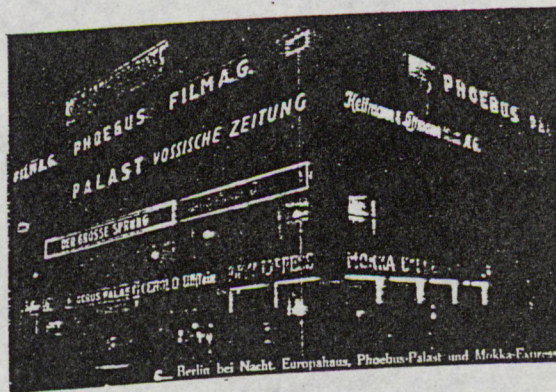
Hotel-Opernplatz am Zoologischen Garten



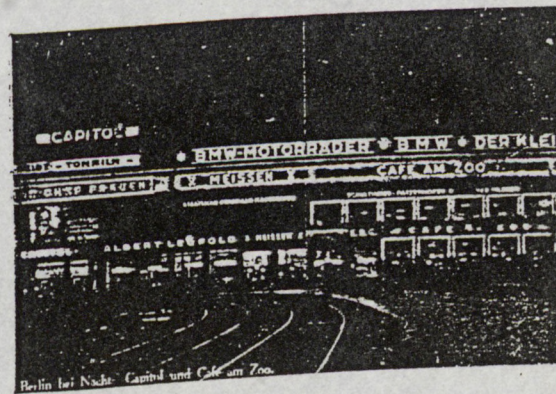
Berlin bei Nacht: Kurfürstendamm, Uhländeck



BERLIN bei NACHT: Potsdamer Platz



Berlin bei Nacht: EuropaHaus, Phoebus-Palast und Mokka-Festsaal



Berlin bei Nacht: Capitol und Café am Zoo

Berlin la nuit - Photo publiée en 1933 pour l'Architecture d'Aujourd'hui



Moderne a commencé tout autrement qu'en France, le correspondant de l'Architecture d'Aujourd'hui nous apprend que du Heimatschutz à l'architecture des années 1930, en passant par l'expressionnisme, la rue a fait l'objet d'un perpétuel réinvestissement de la part des architectes (33). Et dans la partie de son texte intitulée "Berlin la nuit" il nous rapporte l'exclamation de Pierre Vago, en visite à Berlin, devant la grande publicité pour la société d'assurance "Allianz" : "Berlin, s'écria Vago, c'est la ville de la publicité lumineuse" (34).

"C'est très juste, ajoute Posener, Berlin n'est intéressant que le soir et je connais très peu de métropole qui font une application aussi abondante de la publicité lumineuse dans leur rue" (35). Les nombreuses illustrations donnent une idée de cette richesse visuelle nocturne et semblent confirmer l'analyse de Paul Nadai qui ouvre le dossier et selon laquelle : "Le facteur décisif de l'esthétique des rues des villes, c'est désormais la conscience métropolitaine d'un nouveau but : le commerce" (36). Nadai nous explique que la rue des métropoles modernes est soumise au temps de l'homme qui se dépêche, mais qu'elle s'adapte aussi au rythme du flâneur : "Ainsi le soir le profil nocturne de la rue doit être tout différent du profil matinal et ce fait exerce une influence décisive sur l'architecture commerciale des grandes villes" (37). Aussi la revue multiplie-t-elle les exemples de bâtiments photographiés, de jour et de nuit et cette habitude se gardera tout au long des années 1930.

Autre élément significatif du dossier de 1933 : la place accordée à l'affiche : la parole est donnée aux grands graphistes publicitaires Paul Colin, Jean Carlu, Cassandre ... qui les uns et les autres définissent à leur manière la publicité. L'affiche est pour Paul Collin "un télégramme adressé à l'esprit et à l'oeil", elle doit "attaquer la foule brutalement" et se "faire remarquer" (38).

"Une image, une phrase, parfois un seul mot et tout le monde s'arrête ..." nous dit Jean Carlu pour qui l'affiche doit contenir "l'élément sensationnel" qui crée la "notoriété" (39).

Quant à Cassandre, il définit l'affiche comme un "mot", mais autour de ce mot elle doit créer une "série d'associations d'idées simples" : "comme elle doit le faire très rapidement elle le fera dans le langage même de la pensée : l'image" (40).

Toutes ces réflexions des artistes impliqués dans la fabrication de l'information publicitaire sont à rapprocher de celles de Zervos en 1936, qui voit dans la publicité, un "mythe" dont la parole "devient de jour en jour plus puissante" : "elle met





Publicité lumineuse à Paris - Photo publiée en 1933 par "L'Architecture d'Aujourd'hui"



le réel en contact direct avec la foule, le rend tangible et presque permanent, si bien que ses puissantes illustrations agissent sur notre vision, forment de nouvelles habitudes optiques..."(41).

Comme on le voit, il existe dans les années 1930 une véritable réflexion sur le phénomène publicitaire et ses conséquences urbaines, et les architectes, grâce à leurs revues, n'y sont pas étrangers.

Deux autres éléments sont à signaler :

- Tout d'abord les "Salons de la lumière" qui rendent compte de l'évolution des différents appareillages électriques et ensembles architecturaux. Le salon de 1935 montre par exemple le développement des affiches lumineuses où "l'imagination, commente Jean Dourgnon, s'est donnée libre cours" tous les dispositifs connus ayant été utilisés (42). Ces affiches contribueront à la vivacité de la ville nocturne.

- Le second élément concerne la prolifération des cinémas, qui dans l'entre-deux-guerres, deviennent selon l'expression de Francis Lacloche de véritables "cathédrales" (43). Les façades de ces temples du 7ème Art deviendront les lieux de prédilection des grands néons publicitaires et des affiches changeantes: le "Sphere News Theatre" de Alister Mac Donald construit à Londres en 1933, le cinéma Vreeburg de Gerrit Thomas Rietveld (1936) ou encore le fameux "Rex" de Bluysen et Ebersson à Paris (1932) en offrent de bons exemples.

Tous ces éléments sont à prendre en compte lorsqu'on analyse la Maison de la Publicité. Le projet de Nitzchké apparaît alors comme porté par cette vague d'urbanité nouvelle, où le phénomène publicitaire trouve une large part. Profondément ancré dans le contexte des années 1930 le projet semble y échapper par certains côtés; peut-être, précisément parce qu'il est le produit élaboré de deux tendances complémentaires de la modernité : le rationalisme technologique et la sensibilité "futuriste" à la grande métropole : sa façade, à la fois "planimétrie disponible" et "structure constructive" n'a d'équivalent dans aucun des bâtiments ou projets de cette période, qu'il s'agisse des immeubles commerciaux, de l'architecture des cinémas, ou de celle des pavillons d'exposition (pas même celui d'Herbst et Carlu pour celle de 1937) (44).

Les compositions qu'elle nous propose, à titre exemplaire, entrent dans la matière même de la publicité dont elle accepte le caractère éphémère, le renouvellement permanent, la





Affiche de Charles Loupot - 1930



juxtaposition aléatoire, la superposition, le collage, la fragmentation (Paris soir / Caron peau fine / Evian la reine des eaux de table / cinéma d'actualité / Fox Movietone / Eclair Paramount ...).

Parce qu'il rationalise la fonctionnalité publicitaire, Nitzchké admet sans préjugé la logique de la marchandise et anticipe ainsi sur le Pop Art. L'architecte semble avoir parcouru plus rapidement que d'ordinaire le cycle de "l'objet" qui va de la magnifique pipe de "Vers une architecture" au "Tomato Soup Cambells" d'Andy Warhol. Assez curieusement on a une impression très analogue lorsqu'on compare certains tableaux abstraits de Jean Arp (45) à ceux de Van Doesburg. Mais c'est une autre histoire ...

NOTES

(1) Voir à ce propos l'article de Kenneth Frampton "America 1960-1970 Notes on urban images and theory", Casabella n° 359-360 1971 p.25 et la réponse de Denise Scott Brown dans le même numéro : "Reply to Frampton" p. 41 et suivantes.

(2) Le 13 mai 1984 chez George Dudley - Cet hommage s'inscrivait dans le cadre de la préparation de l'exposition "Oscar Nitzchké, en octobre prochain à la "Cooper Union School" de New-York.

(3) Voir illustration de la page

(4) "Introductory remarks to the display of Oscar Nitzchké's project "La Maison de la Publicité" at Avery Hall, Columbia University, November 10, 1969" by Sibyl Moholy Nagy (document dactylographié - Archives d'Oscar Nitzchké).

(5) cf. "Modern Signe. Recherche sur le travail du signe dans l'architecture moderne" CORDA/CEHTA sous la direction d'Hubert Damisch-Voir en particulier le chapitre "Histoires" d'Yves-Alain Bois avec la collaboration de Françoise Very et Christian Bonnefoi, page 76.

(6) Nikolaus Pevsner : "Les sources de l'architecture et du design", Bruxelles, La Connaissance 1970, Page 169.

(7) cf. Joseph Abram "Modernité et Postmodernité", CEMPA/Plan Construction 1981.

(8) Christian Zervos "Architecture et Publicité", les Cahiers d'Art n° 6-7, Paris 1936.

(9) Voir dans la suite de ce numéro l'extrait de l'entretien avec Oscar Nitzchké.

(10) Zervos "Architecture et Publicité" op. cité.

(11) Il existe en fait trois séries de documents originaux concernant la Maison de la Publicité :

a) les douze planches du Museum of Modern Art de New-York. Département Architecture et Design,

b) le double de ces documents. Portofolio qu'Oscar Nitzchké avait réalisé pour son ami Hugo Herdeg en remerciement du montage photographique réalisé par lui et qui sont aujourd'hui en possession



de Klaus Herdeg (le fils d'Hugo) avec quelques esquisses supplémentaires,

c) les calques originaux et différentes études pour la Maison de la Publicité (archives d'Oscar Nitzchké).

(12) La maison de verre de Pierre Chareau et Bernard Bijvoet semble avoir fortement impressionné Oscar Nitzchké.

(13) Zervos - "Architecture et Publicité" op. cit.

(14) Ibidem ...

(15) Ibid. ...

(16) Kenneth Frampton "Paris 1930 and the Constructivist Aesthetic", texte dactylographié, 5 pages, archives d'Oscar Nitzchké.

(17) Kenneth Frampton, op. cit. ...

(18) "Les Cahiers d'Art" "Souvenir de l'exposition de 1937" numéros 8-10, année 1937.

(19) Noter en particulier les clichés pages 258, 259, 264, 265, 266, 268 (Krejcar), 273, 275 (Aalto), 290. L'esthétique technologique laisse parfois discrètement la place au lyrisme révolutionnaire comme on le ressent en parcourant le feuillet consacré à la section espagnole où l'admirable photo de la page 285 qui en dit si long sur le combat de la jeune république, annonce le cliché de la page 289 qui nous montre un "guernica" renforcé par la fuite des poutres du plafond du pavillon et de la trame du sol mais curieusement distancié, à l'avant plan, par l'inquiétante fontaine de Mercure, d'Alexander Calder.

(20) cf. Clichés p. 282, 291, 292, 304. Celui de la page 292 est sans doute le plus caractéristique de la série avec ceux du début du numéro, qui représente la calligraphie abstraite des illuminations de la tour Eiffel montrée en contreplongée. La tour apparaît alors comme une nappe géométrique flottant dans les airs.

(21) Il s'agit de Frantz Jourdain, le petit fils de l'architecte de la Samaritaine portant le même nom.

(22) Vladimir Maïakovski. "J'aime", poème 1922, traduction Elsa Triolet dans "Maïakovski : Vers et Proses", Paris, Editeurs Français Réunis 1957, p. 182

(23) cf. Claude Frioux, Maiakovski, Paris, Seuil 1961, pages 22 et 23.

(24) Dans l'entretien avec Oscar Nitzchké que nous avons publié dans le rapport précédent, l'architecte qui nous confie son admiration pour les constructivistes insiste sur la Tour de Tatline, "l'oeuvre la plus structurelle de toute cette période", d'une "composition très solide" alors qu'en général "les constructivistes ont tendances à se démolir" ...

(25) Voir illustration page ...

(26) Du moins dans le contexte français il s'agit de la construction de 520 maisons métalliques pour les Forges de Strasbourg.

(27) Voir "l'Architecture à l'exposition des Arts Décoratifs de 1925" ("le village moderne, les constructions régionalistes et quelques autres pavillons") Pierre Schnersheim - Editions Charles Moreau, Paris 1925.

(28) Cette conception typographique est plutôt "plasticienne" que Pop Art en ce sens qu'elle utilise les caractères comme "variables" au même titre que la couleur, ou la ligne. Elle suppose un espace unitaire qui exclut la fragmentation des arguments publicitaires.

(29) CF. "L.H. de Koninck" Bruxelles, les éditions de l'architecture moderne. 1980 page 263. Il faut noter cependant que de Koninck est aussi l'auteur de bâtiments commerciaux, tels que bureaux et salles d'exposition Van de Ven à Anvers, qui poussent très loin l'intégration publicitaire. La façade de cet immeuble urbain est une véritable affiche lumineuse, qui prend trois apparences différentes selon les moments de la journée (voir p. 290).

(30) "L'Architecture d'Aujourd'hui" numéro 3 d'avril 1933. Voici la composition de ce dossier qui comporte quatre contributions :

- Paul Nadai : "L'esthétique de la rue", "boutiques en France", "boutiques en Autriche", "boutiques en Hongrie", "boutiques en Espagne".

- Julius Posener "l'esthétique de la rue en Allemagne", "boutiques en Allemagne", "Berlin la nuit".

- J. Chappat "l'éclairage des boutiques", "les enseignes lumineuses", "l'esthétique des moyens de transport", "la rue qui disparaît, celle qui s'amorce", "l'affiche", "étalages et mannequins".

- J. Fédi "l'esthétique des revêtements et chaussées".

(31) J. Chappat "Les enseignes lumineuses", l'Architecture d'Aujourd'hui, avril 1933, p. 67.

(32) J. Chappat "La gaieté de la rue par l'éclairage des boutiques" - Architecture d'Aujourd'hui, avril 1933, p. 61.

(33) Julius Posener "L'esthétique de la rue en Allemagne", A.A. op. cité p. 39.

(34) Julius Posener "Berlin la nuit", A.A. op. cit. p. 57.

(35) Dans une conférence faite à l'Ecole d'Architecture de Nancy au printemps dernier, ainsi que dans les différentes conversations que nous avons pu avoir avec lui, Bruno Reichlin nous a confirmé cet intérêt des architectes allemands pour la ville. Voir en particulier son article intitulé "Architektur auf der Suche nach Legitimation" paru dans "Architektur Konzepte der Gegenwart" Stuttgart ..., Verlag W. Kohlhammer 1983 p. 162 et suivante. B. Reichlin y commente en particulier le projet des frères Luckhardt et Alfons Anker pour l'immeuble "StadtkücheKraft" à Berlin (1924).

(36) Paul Nadai "L'esthétique de la rue" A.A. op. cit. p. 21.

(37) Paul Nadai, op. cit. p. 22.

(38) Paul Colin "l'Affiche" A.A. avril 1933, op. cit. p. 81

(39) Jean Carlu "l'Affiche" op. cit. p. 81.

(40) Cassandre "l'Affiche" op. cit. p. 81.

(41) Christian Zervos "Architecture et Publicité" les Cahiers d'Art op. cit.

(42) Jean Dourgnon "Tendances techniques", l'Architecture d'Aujourd'hui" n° 10 octobre 1935, p. 71.

(43) Francis Lacloche "Architectures de cinémas", Paris, Ed. du Moniteur, 1981.

(44) Cette oeuvre semble pourtant subir l'influence d'Oscar Nitzschke à laquelle elle a beaucoup emprunté.

(45) En particulier les tableaux que Jean Arp conçoit dans la période de l'Aubette, où le traitement géométrique évoque le scintillement des néons publicitaires et semble anticiper sur les "New York Boogie Woogie" de Mondrian ... un autre "cycle raccourci" ?



## CONCLUSION PROVISOIRE

Au terme de cette seconde phase de notre travail que nous avons voulu, en contrepoint à notre premier rapport de recherche, centrer sur l'analyse monographique d'une série d'oeuvres clés, nous nous risquons à quelques conclusions provisoires :

1. L'enseignement de Perret, structuré en tendance, a défini clairement une théorie rationaliste de l'architecture et une approche doctrinale spécifique du projet.

2. Cette théorie et cette approche ont engendré d'une part une école classique et structurelle, développant au-delà des modèles de Perret lui-même l'esthétique inhérente à son oeuvre, et d'autre part des individualités très fortes qui ont puisé aux sources de la doctrine des principes rationalistes qui leur ont permis des contributions originales à l'architecture moderne (Nitzchké, Nelson).

Nous n'avons problématisé, pour le moment, qu'une partie du matériau d'étude que nous avons pu constituer. La prochaine phase de la recherche sera consacrée d'une part à la poursuite de l'exploration de l'espace du classicisme structurel. Nous verrons en particulier les oeuvres de Théo Sardnal qui s'inscrivent dans la ligne de celles de Perret, et celles plus hétérogènes de Pierre Forestier, Ernö Goldfinger, Pierre Vago et Jacques Tournant ....

Nous aborderons ensuite le dernier atelier Perret, celui de 1942 à l'Ecole des Beaux-Arts, et le travail de reconstruction de l'équipe du Havre. Nous nous intéresserons en particulier aux débats de l'après-guerre sur l'ossaturisme et nous tenterons d'analyser la dissolution des signes du classicisme structurel à la fin des années 1950-1960, à travers la dernière génération de disciples.

## ANNEXES

### Présentation

1. Lettre de Gromort à Auguste Perret lui recommandant Pierre Forestier - datée du 18 décembre 1926.
2. Biographie de William Vetter.
3. Lettre d'Adrien Brelet, André Le Donné et Oscar Nitzchké adressée à M. Fould de l'Industrielle de Constructions Modernes (cf. litige relatif aux maisons métalliques)
4. Textes de Perret :
  - Le Musée Moderne - Museion - Paris, décembre 1929
  - Le Théâtre de Demain - L'Architecture d'Aujourd'hui, juin-juillet 1931
  - Architecture Science et Poésie - La Construction Moderne, octobre 1932
  - L'Architecture - Conférence à l'Institut d'Art et d'Archéologie, 31 mai 1933.

LETTRE DE GEORGES GROMORT A AUGUSTE PERRET LUI RECOMMANDANT PIERRE FORESTIER - DATEE DU 18 DECEMBRE 1926.

Mon Cher Perret,

Je me permets de vous adresser, en vous priant de lui réserver bon accueil, mon élève M. Forestier. C'est un garçon travailleur, ne négligeant aucune occasion de se documenter et de s'instruire et qui, par tempérament et par goût, a toujours orienté ses recherches dans un sens franchement moderne.

Il désire beaucoup profiter de vos conseils, de votre enseignement, et je suis convaincu qu'il est capable d'y faire honneur et d'en tirer le plus grand fruit.

- Je tiens à ce que vous sachiez que nous avons lui et moi, agi en complète conformité de vues et que je l'approuve entièrement : l'enseignement n'est pas une plaisanterie et il est de toute importance qu'un élève - quelque soit son attachement à ses camarades ou à son patron - soi corrigé en toutes circonstances dans le sens de ses aspirations et de son tempérament. Vous savez l'estime que j'ai pour votre oeuvre, pour vos recherches, pour vous même. Il est normal que ceux de nos jeunes gens qui se passionnent pour une esthétique nouvelle désirent trouver auprès de vous ce que vous seul peut être êtes apte à leur donner. Ces recherches si intéressantes et si ardues, je les crois surtout à la portée d'artistes en pleine possession de leur technique et de leur talent et difficilement à la portée d'élèves qui, en général, ignorent tout.

Je crois que les études doivent être classiques (dans le sens le plus large du mot) et sans doute, à quelques nuances près, sommes-nous un peu du même avis... Quoi qu'il en soit, je suis convaincu qu'il n'y a pas qu'une seule méthode, mais bien que l'important est d'en avoir une, et de s'y conformer.

- Voulez-vous être assez gentil pour accueillir ce jeune homme, qui continuera d'ailleurs à rester en d'excellents termes avec ses amis et son ancien professeur ? J'aurais voulu aller vous en prier moi même, mais il se trouve que pour l'instant je ne passe presque plus de votre côté, et que je suis aussi, terriblement bousculé ces temps ci. Ce sera partie remise j'espère, et je désire beaucoup aller causer quelque jour avec vous, de la question d'enseignement.



- Je vous remercie beaucoup de ce que vous pourrez faire pour Forestier et je vous prie, mon Cher Ami, de croire à mon souvenir le meilleur et à toute ma cordialité.

Georges GROMORT.

Valmondis le 18 décembre 1926

**William VETTER**

né en 1902 à Berne (Suisse)

1920 Baccalauréat à Berne

1920-1925 Etudes aux Ecoles Polytechniques de Zurich et de Stuttgart

1925 Diplôme d'architecte-ingénieur à Stuttgart

1926-1929 Atelier A. et G. Perret 25bis rue Franklin à Paris

- Maison Georges Braque, Paris

- Maisons Chana Orloff et Mela Muter, Paris

- Hôtel particulier Aghion, Alexandrie (Egypte)

- Concours Palais des Nations, Genève

1927 Projet Bibliothèque Nationale, Berne

1939 Projet Institut de Physique de l'Université de Genève

1929-1932 Ecole d'Infirmières Montrouge-Paris (avec J. Imbert)

1929-1937 Hôpital Louis Pasteur, Colmar (architecte en chef des Hospices Civils)

1939-1942 Groupe opératoire Hôpital Cantonal Universitaire, Lausanne (avec J.P. Vouga)

1939-1943 Projet Hospital Cantonal Schaffhouse

1943-1944 Cité Préfabriquée "Bocksriet" Schaffhouse

1951-1954 Projet "Amphion" pour le nouveau Centre de Lausanne

A partir de 1944, Spécialisation dans le domaine de l'architecture et des techniques hospitalières

1952 Début de collaboration avec l'Organisation Mondiale de la Santé

1952-1978 Nombreuses missions et rapports pour les gouvernements suivants : Vietnam, Cambodge, Sarawak, Brunei, North-Bornéo U.S. - Samoa, Jordanie, Turquie, Rhodésie, Swaziland, Basutoland, Nigéria, Camerouns, Mozambique, Angola, Tonga, Chypre, Iran, Egypte

1957 Séminaire OMS - UIA pour l'architecture et les techniques hospitalières dans les pays en voie de développement (Genève)

1960-1966 Chef du Bureau des Constructions hospitalières du Canton de Vaud, entre autres : Projets pour la CHUV (Cité Hospitalière et Universitaire à Lausanne)

1962-1965 Première réalisation : l'Ecole d'Infirmières

1966-1980 Divers projets et réalisations (Bureau privé à Lausanne)

1958-1966 Membre de la Fédération Internationale des Hôpitaux

1954-1962 Membre de la Commission de la Santé Publique de l'UIA  
(Union Internationale des Architectes)



## LES MAISONS METALLIQUES

Lettre d'Adrien Brelet, André Le Donné et Oscar Nitzchké, adressée à M. Fould (Société Industrielle de Constructions Modernes).

Monsieur l'Administrateur Délégué,

Nous avons bien reçu votre lettre recommandée du 24 juin 1931 l'absence de l'un d'entre nous a retardé notre réponse.

Vous ne serez pas étonné devant notre affirmation que cette lettre nous a causé une grande surprise : elle contient une réclamation et un compte qui sont en contradiction formelle avec les promesses verbales que vous nous avez faites, et dans lesquelles nous n'avons cessé d'avoir foi.

En effet, vous nous réclamez le remboursement d'une somme de Frs 67.300.75 : or, vous n'ignorez pas qu'il s'agit de frais engagés pour mettre au point notre invention de maisons métalliques, dont votre Société recueille et est appelée à recueillir le profit. Cela équivaldrait non seulement à nous priver du salaire de nos efforts et de notre labeur, consacré à la réussite d'une entreprise dont vous bénéficiez, mais encore à nous en faire supporter tous les frais.

Les faits doivent être encore présents à votre mémoire :

En 1927, votre Société a institué un concours dans lequel nos projets de maisons métalliques ont été les seuls primés, parmi une trentaine de concurrents ; puis, en 1928, vous avez saisi l'idée d'une collaboration avec nous, vous permettant d'obtenir une mise au point de constructions de maisons métalliques, faisant luire à nos yeux une commande de cent maisons du Génie Militaire, dont la construction allait être certainement confiée à votre Société. Vous nous avez ainsi entraînés à signer, le 14 Mai 1928, un contrat qui, selon vous, ne pouvait être qu'une espèce de canevas, mais qui présentait un caractère léonin, puisque vous y mettiez à votre charge les frais d'études des maisons métalliques, et nous donniez comme seule contrepartie, un pourcentage de 3% sur les affaires réalisées pendant la durée normale du contrat, soit une année.

Vous traitiez avec des architectes dont le travail et les recherches sont les seules ressources, et avec votre expérience consommée des affaires, vous ne pouviez ignorer que les frais d'études ainsi mis à notre charge, seraient très lourds, alors que les affaires réalisées ne pouvaient être que minimales, au moment de la période d'études et de lancement de notre invention, et

qu'ainsi, nos très légers pourcentages seraient bien loin de pouvoir couvrir nos frais d'études.

Nos ressources personnelles se sont bien vite épuisées par les premières dépenses nécessitées par les frais d'études. Pour poursuivre ces études, améliorer notre système, nous avons été contraints de recevoir de vous, des avances sur nos honoraires, comme vous l'avez vous-même déclaré au fisc.

Ainsi obérés dans l'intérêt de votre Société, nous n'avons pu refuser de contracter à nouveau. Vous vous rappelez que nous avons signé ce second contrat le 30 août 1929 que vous avez fait rétroagir au 14 mai 1929, sous la menace de la réclamation des avances consacrées à nos frais d'études, et aussi sous la promesse formelle de la formation d'une Société - L'INDUSTRIELLE de CONSTRUCTIONS MODERNES - dans laquelle notre apport a été en grande partie notre travail et dans laquelle notre labeur devait trouver sa rémunération sous la forme d'une attribution d'actions d'apport de 200.000 francs.

Ce second contrat n'était, disiez-vous aussi, qu'une sorte de proforma et de cadre qui ne répondrait pas à la réalité : vous vous rendiez compte, en effet, que notre travail, loin de nous rapporter, même un salaire, était une charge.

Cependant, pour une invention qui est complètement nôtre, (reportez-vous à l'article appréciant la standardisation de nos projets primés à votre concours), le pourcentage déjà minime de 3 %, était encore réduit de façon anormale et inacceptable, à 0,50 % avec cette aggravation que cette somme infime pouvait encore être inexistante en cas de prestations ou d'absences de bénéfices apparents, comme pour les maisons "DAUTRY" qui laissent, en tout cas, à votre Société, un énorme avantage de publicité.

Faisant appel à votre esprit de justice, à votre connaissance des affaires, nous venons donc vous demander de replacer les choses sur leur plan véritable ; vous savez bien qu'il serait inadmissible de mettre à notre charge des frais d'études dont la Société des Forges de Strasbourg doit tirer profit : ces frais d'études ne sont certainement pas inférieurs à Frs 150.000, et vous nous maintiendrez le pourcentage de 3 % sur toutes les commandes qui ont pu être faites de 1927 à 1931. Ce ne sera qu'une équitable répartition entre le capital et le travail.

En ce qui concerne notre contrat, les paiements effectués à fin mai 1931, la continuation de notre collaboration de fait depuis

le 15 mai 1931, constituent certainement une tacite reconduction que, nous en restons convaincus, vous ne contesterez pas.

Dans le cas où vous ne seriez pas d'accord avec nous, nous vous proposons en conformité de nos contrats, de soumettre notre différend à des arbitres qui nous départageraient. Nous sommes, pour notre part, prêts à vous désigner l'arbitre que nous choisirions, mais nous sommes persuadés que vous attachez à nos justes revendications, l'intérêt qu'elles méritent, et que nous pourrions continuer à travailler dans une collaboration étroite à la réussite de projets qui sont de nature à assurer pour tous des bénéfices légitimes et normaux.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur l'Administrateur Délégué, l'assurance de nos sentiments les plus distingués.



### AUGUSTE PERRET - "LE MUSEE MODERNE"

Article paru dans la revue *Mouseion* - décembre 1929.

Si les Musées de l'Antiquité étaient des lieux de délectation, les nôtres sont plutôt des lieux de conservation et d'étude. La formule du Musée moderne née vers la fin du dix-huitième siècle, où nous la trouvons dans les programmes de concours pour le prix de Rome, fut consacrée par la Révolution qui voulut en faire un instrument d'instruction et d'éducation.

Cette formule fut adoptée aussitôt par toutes les nations, qui, plus que la France, construisirent des édifices, spécialement destinés à usage de Musées, alors que jusqu'à présent, à quelques exceptions près, comme à Grenoble, Marseille, Nantes, Valenciennes, Lille, Alger, on s'est contenté d'édifices existants pour y installer les grandes collections d'art.

Les Musées ainsi créés ne sont pas l'idéal, leur éclairage est souvent défectueux, la décoration lutte avec les oeuvres exposées ; mais retrouverons-nous dans le Musée moderne, l'atmosphère, le charme, le prestige de nos vieux Palais ?

De nos jours l'abondance des oeuvres, des fragments d'oeuvres et la nécessité de classer ces pièces nombreuses nous a conduits à l'ordre chronologique. C'est ce qui a fait de nos Musées de lieux d'étude plus que de délectation ; leurs dimensions, même qu'ils ne sont consacrés qu'à une seule branche de l'Art, sont énormes et leur simple parcours impose au visiteur une grande fatigue qui engendre l'ennui.

Ne pourrait-on pas concilier les deux formules : l'antique et la moderne ? et concevoir un édifice qui serait à la fois un lieu de délectation et de fête et un lieu d'étude - c'est ce que nous avons essayé d'imaginer.

Notre Musée consacré aux Beaux-Arts se composerait essentiellement d'une partie centrale (C) qui serait le lieu de délectation et de fête, où le visiteur en une brève promenade pourrait voir les oeuvres les plus fameuses - et de galeries nombreuses aboutissant à ce centre, galeries qui seraient des lieux d'étude;

elles montreraient les oeuvres classées par ordre chronologique, à leur jonction avec le centre on placerait les oeuvres les plus représentatives de leur contenu. Ce serait pour le visiteur du centre une sélection des galeries et une invitation à y pénétrer.

Ce que nous avons appelé le centre pourrait être une vaste cour rectangulaire entourée d'un double portique - le premier ouvert, le second clos ; c'est sur ce second que se trouveraient les salles de jonction avec les galeries d'étude.

Les salles de jonction (J) affecteraient des formes et des volumes différents. Les galeries de classement et d'étude ne devraient pas se composer de deux murs rectilignes mais comporter une série d'alvéoles diverses dans leur surface et leur hauteur, transformables au besoin, pour permettre des ensembles séparés et faciliter le classement. Ces dispositions formeraient une sorte de ponctuation qui aideraient le conservateur ainsi que le visiteur.

Il ne faudrait pas que ces galeries d'étude aient pour le public plusieurs issues ; pour sortir de la galerie d'étude on devrait revenir à la salle de jonction, de là, aller par la galerie, à une autre salle de jonction où l'on trouverait l'entrée d'une autre galerie d'étude.

Le Musée ne doit pas être une labyrinthe, le visiteur ne doit pas être hanté par l'idée qu'il oublie des salles, qu'il n'a pas tout vu.

Au fond de la cour centrale et dans son axe on trouverait une vaste rotonde (T) d'où rayonneraient de courtes galeries aboutissant à des salles carrées ou rondes, réunies entre elles par des portiques concentrique à la rotonde : cet ensemble qui serait comme la tête ou le coeur du Musée renfermerait les pièces uniques, rarissimes.

Outre les locaux d'administration nécessaire, le Musée comprendrait des ateliers d'examen, de réparation, de moulage, de photographie, de radiographie, et des magasins qui devraient être placés autant que possible à l'extrémité des galeries d'étude et par conséquent du côté opposé à la jonction avec le centre. L'un des ateliers devrait être assez vaste pour contenir une table sur laquelle pourrait être étendues les plus grandes toiles exposées.

Ce Musée dont la surface devrait pouvoir contenir tout ce que renferme le Louvre aurait par conséquent une très grande étendue, il ne serait pas possible d'en trouver l'emplacement au centre de capitales telles que Paris, Londres ou Berlin ; aussi le voyons-nous placé dans l'une des grandes promenades que possède toute très grande ville.

S'il s'agissait de Paris, nous choisirions le Bois de Boulogne dont l'étendue permettrait d'accompagner le bâtiment principal, de jardins dans lesquels s'élèveraient des édifices satellites pour des collections particulières, ainsi que des monuments architecturaux sacrifiés pour des nécessités de viabilité vitale et que l'on reconstruirait dans ces jardins. A cet ensemble, nous ajouterions de vastes galeries pour abriter (pépinières de nos Musées), les Salons annuels. On obtiendrait ainsi une véritable cité de l'Art, lieu de beauté et d'étude. L'emplacement choisi et le programme bien déterminé, quelles devront être les qualités spécifiques de l'édifice-musée qui serait à la fois un lieu d'exposition et de conservation ?

Une bonne exposition exige une bonne lumière.  
 Une bonne conservation exige une température et un degré hygrométrique constants, car ce sont les différences de température qui produisent les dilatations et les retraites, principale cause de ruine des oeuvres humaines.

Un Musée devra donc être un édifice bien éclairé et bien défendu contre les variations extérieures de température et d'humidité de l'air. Il devra, en outre, être d'une solidité à toute épreuve pour durer et transmettre intacts ses trésors aux générations futures.

A quel matériau devons-nous avoir recours pour constituer ce bâtiment indestructible ?

Nous croyons qu'il n'est pas téméraire d'affirmer que les matériaux les plus durables sont les bétons qui durcissent sans cesse, alors que les pierres les plus denses, les granits, par exemple, perdent de leurs qualités avec le temps. Il y a en Egypte des bétons qui datent de plus de 3.500 ans avant Jésus-Christ. Le labyrinthe était ainsi construit et la Pyramide de Ninus reposait sur une voûte en béton percée de canaux garnis de poterie pour l'écoulement des eaux de gâchage.

On peut voir dans les ruines romaines des bétons en grandes masses qui, à l'origine, n'avaient certainement, étant donné leur composition, qu'une faible résistance et qui, aujourd'hui, sont inattaquables au pic.

Ne voit-on pas, dans ces mêmes ruines romaines, des massifs de maçonnerie dont les joints en mortier font de grandes saillies sur la brique, cette dernière ayant été rongée par les intempéries, et le mortier au contraire durcissant sans cesse n'ayant pas diminué.

Du Moyen-Âge nous restent dans la Cité de Carcassonne, des linteaux en béton qui sont encore tous intacts alors que beaucoup de ceux qui sont en pierre ont cassé.

C'est donc au béton et au béton de ciment armé que nous devons nous adresser pour constituer l'ossature de notre Musée (1).

Notre Musée serait donc en pan de béton armé, c'est-à-dire qu'il serait fait de poteaux largement espacés qui supporteraient des poutres et des dalles ; c'est l'ensemble de ce système que nous appelons l'ossature.

La composition de cette ossature est très importante, car elle est au bâtiment ce que le squelette est à l'animal. De même que le squelette rythmé, équilibré, symétrique de l'animal contient et supporte les organes les plus divers et les plus diversement placés. De même l'ossature de notre édifice devra être composée, rythmée, équilibrée, symétrique même, et elle devra pouvoir contenir les organes les plus divers exigés par le programme.

C'est là, la base même de l'architecture. Si la structure n'est pas digne de rester apparente, l'architecte a mal rempli sa mission. Les matériaux de revêtement et de remplissage devront compléter l'ossature, mais sans la dissimuler, il faut que se montre une poutre, là où il y a une poutre et un poteau, là où il y a un poteau.

Ces dispositions éviteront bien des surprises désagréables le jour où, par suite de dilatation, retrait, tassement, les parties portantes affirmeront leur présence. L'architecture c'est ce qui fait les belles ruines.

Nous ne devons pas plus nous affranchir des lois de la construction que nous ne nous affranchissons des conditions du programme. L'étude des conditions du programme et de la construction nourrit l'imagination de l'architecte comme l'exigence du vers inspire le poète.

Les conditions du programme d'un Musée comprennent beaucoup de parties communes à d'autres bâtiments, nous ne les énumérerons pas toutes, ce serait un véritable devis descriptif, nous



ne nous occuperons que de celles qui sont tout à fait spéciales à ce genre d'édifice.

C'est la qualité de l'éclairage qui fera le bon Musée. Toutes les parties de l'édifice devront-elles être éclairées de la même façon ? nous ne le croyons pas. La peinture qui présente souvent des surfaces réfléchissantes devra recevoir sa lumière du zénith. La sculpture sera mieux éclairée par une lumière latérale tombant de haut.

Les recherches faites à l'occasion de l'installation de pastels de la Tour au Louvre ont conduit aux remarques ou lois suivantes :

1° Tout objet éclairé devient lui-même une source de lumière et son image est réfléchi proportionnellement à l'éclairage relatif de cet objet et de la puissance de la surface réfléchissante ;  
2° Les couleurs sombres absorbent la lumière tandis que les couleurs claires et les surfaces polies la réfléchissent.

La première remarque veut dire que si vous vous promenez en toilette claire devant un tableau sombre et brillant vous créez des reflets.

De ces deux lois on peut conclure que pour éviter de voir sur les peintures - surtout mises sous verre - les images réfléchies des spectateurs et des objets placés aux environs, ces spectateurs et ces objets doivent être dans une lumière réfléchi, de peu d'intensité en contraste marqué avec la lumière directe qui doit tomber sur le tableau.

Il faut ajouter que cette lumière directe doit frapper la surface réfléchissante qu'est le tableau, de façon telle que le rayon réfléchi n'arrive pas dans l'oeil du spectateur mais bien à ses pieds.

Appliquant ces remarques aux salles des La Tour on garnit les fenêtres de verre prismatique pour envoyer la lumière directement sur la paroi du fond. De plus on obtura ces fenêtres jusqu'à hauteur d'un homme de grande taille, puis les parquets furent noircis et les murs peints de tons sombres aussi neutres que possible. Enfin, on supprima toutes les surfaces polies, ou réfléchissantes. Ces mesures donnèrent d'excellents résultats. Les La Tour, tous sous verre, apparurent dans tout leur éclat ; mais l'ensemble resta triste. C'est plus un laboratoire qu'un Salon d'exposition.

Toutes les précautions prises pour les La Tour sont rendues nécessaires par l'éclairage latéral au moyen de fenêtres descendant

à hauteur d'homme, elles deviennent inutiles si la lumière tombe du plafond.

Il n'est pas douteux que le meilleur éclairage d'un Musée de peinture est celui qui vient du zénith, à condition qu'il ne tombe pas de trop haut pour ne pas perdre toute son intensité car cette intensité diminue avec le carré de la distance. C'est-à-dire que si on double la hauteur d'une salle, son sol sera quatre fois moins éclairé.

Il faut donc proportionner la hauteur des salles à la dimension des oeuvres exposées, c'est-à-dire que nous devons avoir des salles de hauteur variée toutes éclairées par le zénith si possible ou par des jours latéraux placés près du plafond.

Le défaut des jours de zénith c'est la difficulté du nettoyage, on devra donc prévoir des accès faciles, par de nombreuses passerelles à claire-voie au-dessus des plafonds vitrés. Les combles en verre devront avoir des pentes très rapides allant jusqu'à 60° avec l'horizontale. Cette disposition, outre qu'elle donne le maximum de lumière, retient peu la poussière que la pluie nettoie.

Pour parfaire fréquemment les nettoyages, les couvertures en terrasse se recommandent par leurs accès faciles. Les jours latéraux aussi bien que ceux du zénith devront être munis de persiennes pour modérer la lumière du soleil et de panneaux tournant ou coulissant commandés mécaniquement et électriquement ou toute autre disposition facile à manoeuvrer pour permettre de faire l'obscurité totale aussi longtemps que possible. L'obscurité est une des conditions essentielles de conservation de toutes matières. C'est l'obscurité et la sécheresse de l'air des tombes égyptiennes qui a conservé jusqu'à nous et dans toute leur fraîcheur les objets et les peintures contenues dans ces tombes. Nous devons donc pouvoir faire l'obscurité complète dans nos salles et en user le plus possible.

Il a souvent été question d'éclairer les Musées le soir, certaines villes, Lyon, par exemple, l'ont réalisé. Bien que nous soyons loin d'avoir à notre disposition des éclairages artificiels parfaits nous voyons de nombreux marchands de tableaux s'en contenter pour des locaux obscurs.

Si un Musée doit être vu le soir nous devons faire en sorte que la lumière artificielle ait sensiblement la même direction que la lumière naturelle. Pour obtenir ce résultat nous disposerons

des rampes électriques tout autour des plafonds vitrés et au-dessous des jours latéraux. L'éclairage de ces rampes pourrait être entièrement réfléchi, ce serait le moins mauvais, mais de beaucoup le plus coûteux, aussi devra-t-on se contenter d'une disposition semi-directe, c'est-à-dire à la fois réfléchie et diffusée. Réfléchie par des plafonds convenablement orientés ; diffusée par des glaces ou des verres spéciaux placés devant les lampes.

La lumière électrique qui décompose le moins la couleur est celle que nous avons obtenue en plaçant dans les rampes alternativement des lampes jours et des lampes survoltées. La lampe jour est bleutée, la lampe survoltée rougeâtre. La lumière ainsi produite se rapproche hélas d'assez loin de la lumière solaire - c'est jusqu'à présent celle qui nous a donné les meilleurs résultats.

Nous avons dit précédemment qu'avec la lumière c'est la température constante et le degré hygrométrique constant qu'il faut réaliser pour la bonne conservation des trésors contenus dans nos Musées.

C'est en effet, nous l'avons déjà dit, par différence de température amenant des dilatations et des retraits successifs que périssent à la longue toutes les oeuvres humaines. C'est ce phénomène qui fait craqueler les peintures, les faïences, les émaux, etc...

La sécheresse de l'air est également une condition de conservation de la matière, nous le répétons, si c'est l'obscurité des tombes égyptiennes qui nous a conservé la fraîcheur de leurs peintures, cette conservation est due autant à la constance de la température et à la sécheresse de l'air qui y règne.

Ramenés à la lumière et à l'air de nos climats que dureront les trésors sortis des tombeaux des rois ? Nous avons fait une expérience qui n'est pas rassurante : Descendus dans l'un de ces tombeaux nous avons ramassé un fragment d'enduit peint d'une belle couleur rouge. Après l'avoir enveloppé de papier nous l'avons mis dans notre poche. De retour à l'hôtel, nous voulûmes voir notre fragment et à notre grande surprise, nous constatâmes que cette peinture qui dans la tombe s'était conservée intacte plus de quatre mille ans, n'avait pas résisté à un séjour de quelques heures dans notre poche et qu'elle avait collé au papier.

La température du Musée devra donc être constante et son air sec. La température constante, nous l'obtiendrons par la constitution des murs et des couvertures de notre bâtiment. Nos murs,

pour être isolants dans la mesure nécessaire, devront être formés d'au moins 5 parois séparées par quatre vides de 4 centimètres ces vides parfaitement clos, pour que l'air y contenu ne se mette pas en mouvement.

Il est reconnu que des murs ainsi constitués sont plus isolants que les murs en maçonnerie les plus épais. Les 5 parois peuvent être construites avec les matériaux les plus ordinaires, briques, carreaux de plâtre, agglomérés de sable ou de machefer. Elles devront être isolées du sol par l'interposition de plaques d'asphalte ou de dalles de béton et de ciment hautement dosés.

Les dalles de couverture formant terrasse devront comporter le même nombre de parois et de vides que les murs. Les plafonds vitrés et les baies latérales devront comporter double verre ou double glace, séparés par un vide de 4 cm, étanche. Un édifice ainsi constitué varierait peu de température et la constance parfaite pourrait être assurée par un léger chauffage en hiver. La température comme l'état hygrométrique de l'air peuvent être maintenus constants par des moyens mécaniques, air séché ou humidifié, air chauffé et filtré, puis insufflé au moyen de ventilateurs, c'est le dernier cri.

Mais à ce dispositions artificielles, nous préférerions substituer des moyens naturels qui assureraient sans le secours de l'homme la pérennité des trésors accumulés ; un système de ventouses, judicieusement placées et orientées, pourrait suffire.

La visite d'un Musée est toujours fatigante et cette fatigue provient en grande partie de la nature de sols, qui pour la plupart sont des parquets cirés. A notre avis le meilleur rendement sera donné par des parquets recouverts dans les circulations de chemins de tapis, de linoléum ou de caoutchouc. Une question très importante après l'éclairage est celle de la nature des parois où seront accrochées les peintures.

La mise en valeur des tableaux sera d'autant mieux réalisée qu'ils se détacheront sur des surfaces dont la matière ne se rencontre pas dans leur composition, ce sera la pierre, le bois, les étoffes.

Le Musée devra-t-il être décoré ? Nous ne le croyons pas. L'aspect des salles ne doit pas lutter avec les oeuvres exposées. Le Musée doit se présenter comme un écrin fortement charpenté par l'ossature de l'édifice, dont les divisions serviront à sérier les oeuvres pour en rendre l'examen et l'étude plus lisible.



La partie centrale ou lieu de délectation et de fête dans laquelle les tableaux, les sculptures, ne seront pas exposés chronologiquement, pourra emprunter pour sa construction les matières les plus précieuses, digne cadre des trésors exposés mais sans s'éloigner de la règle exprimé par Fénelon dans son discours de réception à l'Académie Française :

"Il ne faut pas admettre dans un édifice aucune partie destinée au seul ornement, mais, visant toujours aux belles proportions on doit tourner en ornements toutes les parties nécessaires à supporter un édifice".

(1) Nous ne croyons pas déplacé de dire, le plus brièvement possible, ce qu'est ce procédé de construction dont la fortune va croissant. Le béton est un mélange de cailloux et de sable aggloméré au moyen d'un liant, la chaux ou le ciment.

Comme nous l'avons vu, ce moyen de construction remonte à la plus haute antiquité, le liant à cette époque n'était autre que la chaux additionnée de pouzzolane, il a cependant permis de réaliser des ouvrages qui durent encore. Mais il était donné aux temps modernes de grandement perfectionner les liants et l'on peut dire que le ciment ne date que de 1820, inventé par Vicat, français de Grenoble, en calcinant un calcaire en présence de l'argile.

Le ciment est un silicate double d'alumine et de chaux. Sans le ciment le béton armé n'était pas possible car il n'y a que les bétons de ciment qui peuvent être armés de barres d'acier et c'est là la grande invention moderne.

En introduisant le fer ou l'acier dans le béton on a permis à cette matière de travailler à l'extension alors que sans armature de métal elle ne peut travailler qu'à la compression. Ceci veut dire que les simples bétons ne peuvent faire que des piliers alors que les bétons armés peuvent faire des poutres qui franchissent l'espace compris entre les piliers, en un mot l'acier fibre le béton.

C'est grâce à la propriété qu'a le ciment de conserver indéfiniment le fer par la formation d'un silicate ferreux, grâce au retrait du ciment qui serre la barre et à l'identité absolue des coefficients de dilatation de béton et du fer que les bétons armés sont possibles.

Aussi, les premières tentatives de ce matériau armé n'arrivent qu'après l'invention du ciment et ce n'est qu'en 1865 que furent pris les premiers brevets par le Français Joseph Monier. L'invention languit jusque vers 1900 et son essor date de la circulaire ministérielle française et 1906 qui en régleme l'emploi. Il couvre

maintenant la terre entière et si nous avons assisté récemment à quelques graves accidents, c'est que tout le monde aujourd'hui croit pouvoir construire ainsi, même ceux qui ne savent pas ; mais remarquez que les accidents ne se produisent qu'en cours de construction - jamais on a vu tomber un bâtiment en béton armé une fois terminé, même s'il a été mal fait.

C'est à l'aide de moules que l'on fabrique le béton armé, ces moules jusqu'à présent sont en bois et on les appelle : coffrages. C'est dans le coffrage que l'on place l'armature en acier préparée d'avance et, qu'ensuite, on coule le béton dans lequel se trouve alors incorporée cette armature.

Une fois l'ensemble du travail terminé les différents membres de la construction ne font qu'un, les armatures s'entrecroisent de telle manière qu'on peut les considérer comme continues et le tout forme un monolithe. C'est l'emploi de coffrages en bois qui donne au béton armé son aspect de grande charpenterie et le fait ressembler à l'architecture antique, parce que l'architecture antique imitait la construction en bois et que le béton armé se sert du bois, de là est cet air de famille dû surtout à l'emploi répété de la ligne droite imposée par le coffrage ; certes, on peut faire des coffrages cintrés, mais ils sont coûteux et n'est-ce pas l'emploi économique de la matière qui détermine le style ?

La solidité de ce moyen de construction est telle qu'on ne l'emploie jamais massif, quelques poteaux suffisent à porter l'édifice et les intervalles entre ces poteaux peuvent être remplies avec les matières les plus variées.

LE THEATRE DE DEMAIN  
L'OPINION DE M. AUGUSTE PERRET

Texte pour l'Architecture d'Aujourd'hui - Numéro hors série de juin-juillet 1931.

"Vous me demandez ce que sera demain le théâtre ? Comment le saurais-je ? Ce n'est pas l'édifice qui fait le spectacle, n'est-ce pas plutôt le contraire.

L'édifice théâtre obéit à un programme dicté par l'auteur, le metteur en scène, le directeur : il est l'expression de ce programme.

Or, il faut bien reconnaître que le plus grand trouble règne dans le monde théâtral et que dans ces conditions, il est bien difficile de définir ce que nous ferons demain.

Le dernier théâtre construit à Paris est l'image de ce manque de direction. Nous voyons un luxueux édifice placé dans un quartier que le luxe abandonne, il est desservi par une rue trop étroite, très en pente, il a une salle trop petite pour une scène trop grande ! Les spectacles y seront donc toujours trop coûteux pour des recettes trop basses. Ces défauts ne sont pas imputables à l'architecte, mais bien à ceux qui fixent le programme, aux créateurs du théâtre.

On pourrait croire que les perfectionnements techniques innombrables apportés par la mécanique et l'électricité excitant l'imagination des auteurs, des directeurs, devraient aboutir à des formules, à des programmes nouveaux, il n'en est rien. On appelle ces moyens modernes au secours des vieux spectacles.

En 1925, construisant un théâtre éphémère, nous avons risqué la réalisation de la triple scène ; nous pensions qu'à un public épris et déjà habitué à la vitesse par le cinéma, on pouvait présenter le spectacle d'actions simultanées, ce que le cinéma nous donne, dans le temps, par la vitesse ; nous avons supprimé toute machinerie : le lieu et l'atmosphère étant réalisés par quelques accessoires et un puissant orgue de lumière.

Au dernier moment, on nous fit placer une petite machinerie dans la scène centrale et jamais, jamais, les autres scènes ne furent utilisées.

Parmi les différents directeurs français ou étrangers qui, au cours de l'exposition donnèrent des spectacles dans ce théâtre, aucun ne sembla apercevoir le moyen mis à sa disposition.

Ce moyen n'était cependant ni révolutionnaire, ni nouveau : Les mystères, à l'époque ogivale ne donnaient devant le triple portail de la cathédrale, et voyez ces projets de deux architectes du dix-huitième siècle, ils ont déjà été publiés, mettez-les donc de nouveau sous les yeux de vos lecteurs, ils en valent la peine (1).

Bref, nous attendons des programmes, ils viendront. Pas plus que la photographie n'a tué la peinture, le cinéma parlant ou muet ne tuera le théâtre, qui deviendra plus abstrait, l'art y gagnera".

(1) Il s'agit de deux projets de salle de spectacle, le premier de N.M. Potain, architecte du Roy et le second de Cochin (1765).



**AUGUSTE PERRET - ARCHITECTURE : SCIENCE ET POESIE**  
**ARTICLE PARU DANS "LA CONSTRUCTION MODERNE" LE 2 OCTOBRE**  
**1932.**

Le public a semblé, depuis bon nombre d'années se désintéresser de l'Architecture, et cependant, ne vit-il pas au milieu d'elle, ne fait-elle pas partie intégrante de son existence ? A quoi attribuer cette indifférence ? Etait-elle méritée ? Oui ! L'architecture était devenue le domaine exclusif des écoles qui l'avaient figée dans des formules qui sont de véritables énigmes. (Pourquoi un fronton qui est l'image du toit sur une porte intérieure ?).

Depuis près d'un siècle les architectes parlaient une langue morte, incomprise du public qui s'en désintéressait. Mais voici que la science apporte des systèmes de construction nouveaux, des matériaux nouveaux, voici qu'une langue vivante s'élabore, le public s'y intéresse et lui accorde son attention, sa faveur, grâce à quoi tous les espoirs sont permis.

L'architecture est, de toutes les expressions de l'art, celle qui dépend le plus de l'utilité et de la matière, à tel point que certains ont soutenu qu'elle n'est pas un art, et n'atteint à cette dignité que lorsqu'elle traite du monument commémoratif ou du tombeau ; comme si ces monuments n'obéissaient pas aux lois de la matière, tout comme les autres ! Exposés qu'ils sont, par toutes leurs faces, aux rigueurs des intempéries, ils exigent des matériaux de choix, disposés savamment, sous peine d'une rapide destruction. Ce ne serait donc qu'une question de degré d'utilité, qui ferait qu'une exposition serait ou ne serait pas de l'art ? Il n'en est rien.

"L'esprit pour s'exprimer ne peut pas se passer de la matière", et il est permis d'affirmer que la connaissance des programmes, l'étude des matériaux, nourrissent l'imagination de l'architecte, comme la connaissance de la langue, l'exigence du vers, inspirent le poète. Si l'opinion publique veut bien s'adresser à l'architecture, il faut lui donner un moyen de juger, il faut une règle, il faut une loi.

Quest-ce que l'Architecture ? C'est, dit le dictionnaire, l'art de construire les édifices. L'architecture est donc d'abord une construction.

Si l'édifice n'est pas bien construit, il ne peut, quel que soit l'effet produit, y avoir oeuvre architecturale.

Mais si cette condition est nécessaire, elle n'est pas suffisante. La condition nécessaire et suffisante a été exprimée en quelques mots dans le discours de réception de Fénelon à l'Académie Française.... Fénelon, parlant des beautés du discours, dit : "Il ne faut pas admettre, dans un édifice, aucune partie destinée au seul ornement, mais, visant toujours aux belles proportions, on doit tourner en ornement toutes les parties nécessaires à soutenir un édifice." Et Rémy de Gourmont, qui rapporte cette phrase dans son étude sur le style, ajoute : "Tout l'art est là".

A la lumière d'un tel principe, d'une telle loi, nous croyons qu'il est possible, sinon facile, d'éclairer notre jugement. Cette loi est sévère, et peu d'édifices, même parmi les plus illustres, y résistent complètement. Il y a des époques tout entières qui sont condamnées. Mais cette loi sévère nous est actuellement des plus utiles, parce que, la science nous ayant apporté des moyens de construction puissants, les pires fantaisies sont, hélas ! réalisables.

Et nous songeons à quelques exemples célèbres. Un temple grec, c'est le système de la plate-bande, c'est-à-dire de la poutre posée sur deux points d'appui. Si nous examinons, pièce à pièce, tous les éléments qui le composent, nous voyons qu'il n'y en a pas un seul qui ne soit utile, pas un seul qui ne concoure à la solidité, à la stabilité, à la protection de l'édifice contre les intempéries.

La condition nécessaire : construction, est remplie. Mais il y a autre chose ; il y a ce que Tristan Derème, parlant du poème, a si bien exprimé en disant : "L'art des poètes, qui doit ignorer les licences, est de parler la langue commune, d'en respecter les mots et les tours, mais d'en user de telle sorte qu'elle se prenne à chanter". L'architecte du temple grec s'est servi des moyens de construction de son temps, mais il les a disposés, il s'en est servi de telle sorte, qu'ils se prennent à chanter!

Le Parthénon - Peut-on penser à l'architecture sans célébrer le Parthénon ? Nous sommes ici en présence de ce que les hommes ont réalisé de plus parfait. Rien dans tout ce que nous avons produit de plus précis dans la précise mécanique dont nous sommes si fiers, n'est aussi précis que les assemblages de tous les éléments de ce monument dont aucun, cependant, n'est régulier ; car toutes les colonnes sont inclinées, celles d'angle sont plus grosses que les autres, les espaces qui les séparent diffèrent, le socle et l'architrave sont cintrés, tout cela pour corriger les défauts d'optique et atteindre à l'harmonie ; c'est le miracle grec.

Les Thermes romains - Nous voyons, d'une part, une structure, composée de masses de briques et de blocages surmontés de masses de béton évidées en forme de demi-cylindre ou de demi-sphère, d'autre part, un habillage de colonnes, d'entablements, qui ne concourent en rien à la solidité de l'édifice : ce sont des ornements, rien que des ornements !

Il y a peut-être là un beau décor, mais ce n'est pas une construction, ce n'est pas de l'architecture.

Sainte Sophie de Constantinople - C'est un programme romain traité par les grecs de Byzance. Dans cet édifice, rien d'inutile; les colonnes portent, les voûtes sont contrebutées par des contreforts ; il n'y a aucun excès de matière, tout concourt strictement à la stabilité et à la solidité. C'est une pure construction, avec, en plus, ce que réclame le poète... c'est de l'architecture.

Une cathédrale ogivale - Pour permettre la lumière magique du vitrail dans un pays déjà septentrional, les architectes des cathédrales ont inventé la croisée d'ogive complétée par l'arc-boutant. Ce système de construction, en localisant les poids et les poussées sur quelques points d'appui, a permis la suppression du mur qui est remplacé par d'immenses verrières. Tout concourt à l'aspect intérieur. La cathédrale est un édifice dont la façade est en dedans. Jamais les hommes n'ont construit plus logiquement, c'est la maison française dans toute sa clarté. Le temple égyptien et le temple grec sont des constructions de pierre, inspirées par la construction de bois. Ici, rien de semblable, c'est une pure structure de pierre, en chassant le vitrail.

Le principe énoncé par Fénelon trouve dans ces édifices une parfaite et complète application. Il serait bien difficile d'en dire autant de l'architecture de son époque !

Fatigués par quatre ou cinq siècles d'efforts, les architectes français, probablement entraînés par une clientèle qui, comme de nos jours, demandait du nouveau, sont allés chercher en Italie leur inspiration et ont produit des édifices magnifiques... Mais qui résisteraient difficilement au précepte de Fénelon.

Pour ne citer que les plus illustres, il y a Versailles avec ses toits trop plats, dissimulés derrière des ballustrades, ses voûtes en plâtras pendues à des charpentes ; les Invalides, ce merveilleux dôme doré que tout le monde prend pour une voûte et qui est une flèche en charpente ! Ce n'est pas, à proprement parler, de l'Architecture !

## L'ARCHITECTURE (1)

Fénelon a dit, parlant des beautés du discours : "Il ne faut pas admettre dans un édifice aucune partie destinée au seul ornement, mais visant toujours aux belles proportions, on doit tourner en ornement toutes les parties nécessaires à soutenir un édifice". Et Rémy de Gourmond, qui cite cette phrase dans son Problème du style, d'ajouter : "En trente mots Fénelon nous a donné toute la théorie de l'architecture et peut-être de l'art tout entier".

Qu'est-ce que l'architecte ? Un poète qui parle et pense en construction. Je veux dire que la construction doit être comme la langue maternelle de l'architecte.

Construire des édifices ! C'est de toutes les expressions de l'art celle qui est la plus soumise aux conditions matérielles. Mais ces conditions sont de deux sortes. Il y en a qui sont naturelles et permanentes, d'autres qui ne dépendent que des hommes et qui sont passagères.

Les lois de la stabilité, la nature des matériaux, les variations atmosphériques (soleil, pluie, vent, poussière, différences de température), les illusions d'optique, les significations universelles et éternelles de certaines lignes sont des conditions permanentes.

La destination, la fonction, les usages, les règlements, la mode, sont des conditions passagères.

L'édifice vieillira d'autant moins qu'il sera soumis plus aux conditions naturelles et permanentes qu'aux conditions humaines et passagères. Et c'est ce qui fit dire à l'auteur de l'Ecole de Médecine, l'architecte Ginain, lorsqu'on lui commanda le musée Galliéra : "Enfin, je vais pouvoir faire un édifice qui ne servira à rien". Exclamation qui disait surtout la joie d'être débarrassé des conditions passagères pour obéir seulement aux conditions permanentes et naturelles.

Faut-il penser comme Ginain ou comme Fénelon ? De ces deux sortes de conditions laquelle doit prédominer ? Grave problème,



ancien problème; mettant en jeu les rapports du style et de la technique, de l'esprit même et de la matière - "l'esprit pour témoigner, ne peut point se passer de la matière" dit Gide; - problème auquel, sans m'attacher à d'abstraites spéculations, je voudrais apporter seulement la contribution de quelque expérience personnelle et concrète.

L'architecture, disions-nous, est une langue. C'est par le moyen de systèmes de construction que les architectes ont de tout temps satisfait aux conditions tant permanentes que passagères de l'édifice; et la connaissance approfondie de ces conditions et de ces systèmes nourrit l'imagination de l'architecte comme la connaissance de la langue et de l'exigence du vers inspire le poète.

Mais trop souvent, trop longtemps, les architectes ont parlé et parlent une langue morte, incomprise du public qui s'en désintéressait. Notamment depuis la Renaissance les architectes, à bout d'inventions techniques, se sont attachés plus à la forme, à l'effet produit, au décor, qu'à la construction. Puis l'Architecture est devenue le domaine exclusif des Ecoles. Ces Ecoles l'ont figée dans des formules qui sont de véritables énigmes. Pourquoi un fronton qui est l'image du toit au-dessus d'une porte intérieure ? ... Et que d'autres exemples on en pourrait donner ! Mais voici que la science apporte des systèmes de construction nouveaux, des matériaux nouveaux; voici qu'une langue vivante s'élabore, le public s'y intéresse, lui accorde son attention, sa faveur, sans laquelle il n'est pas de travail efficace possible.

On sait que le premier système de construction a été la Plate-bande. C'est le tronc d'arbre posé sur deux rochers ou deux autres troncs d'arbre, puis la poutre de bois posée sur des colonnes de pierre ou de marbre.

C'est le système de construction des Temples antiques, dont on trouve des exemples plus ou moins bien conservés, sur les territoires qui entourent la Méditerranée : en Egypte, en Grèce, en Italie, en France.

Le plus illustre, le plus parfait de ces exemples, c'est le Parthénon d'Athènes. - C'est dans cet Edifice que la plus entière, la plus délicate, la plus parfaite satisfaction a été donnée aux conditions tant permanentes que passagères imposées à l'Architecte; ces dernières conditions se confondant presque avec les premières par la destination religieuse de l'Edifice; - et

c'est cette obéissance aux conditions naturelles et permanentes: stabilité, protection contre les intempéries, correction d'optique qui a modelé l'Edifice et lui a donné sa beauté. Oui, tout dans cet Edifice parfait obéit essentiellement aux conditions permanentes observées, découvertes, satisfaites par l'intelligence la plus lucide, la vision la plus subtile, la plus claire raison.

Ainsi le système de la plate-bande a donné naissance à l'Architecture antique qui en a extrait tout le possible.

Une invention a tout changé et cette invention c'est la voûte. La voûte, mise au point par les Byzantins, qui en ont tiré à Sainte-Sophie toutes les conséquences, a renouvelé complètement l'Architecture, elle nous a donné l'architecture dite Gothique et l'Architecture Orientale, Persane, Arabe qui ont couvert de leurs productions une grande partie du monde.

En Orient, toutes les grandes Mosquées sont soeurs de Saint-Sophie : elles sont réalisées avec les mêmes moyens de construction.

En Occident, l'Architecture Romane puis Gothique a couvert l'Europe d'Edifices issus de l'invention de la voûte, mais réalisés avec d'autres matériaux, principalement la pierre et perfectionnée par les Français avec la Croisée d'Ogives et l'Arc-boutant, pour localiser les charges, désencombrer les Edifices, permettre les immenses baies nécessitées par les climats du Nord et créer la magie du vitrail.

Saint-Denis, Chartres, sont parmi les plus beaux exemples de cette Architecture, et la Sainte-Chapelle de Paris, sans ce qu'on y a ajouté (débarrassée des peintures intérieures et de sa flèche modernes) en est peut-être le Parthénon.

Tous ces édifices obéissent aux conditions permanentes de notre pays, climat et matériaux.

La croissance de ce système de construction a duré jusqu'à la fin du XIIIème siècle. Et quand, à la fin du XVème siècle toutes les combinaisons possibles eurent été utilisées, à bout d'imagination et pour changer, faire du nouveau, on retourna à l'Antiquité: ce fut ce qu'on a appelé la Renaissance. Ce mouvement rétrospectif n'est pas, à mon avis, une Renaissance mais bien une décadence et il est permis de dire que si, depuis la fin du XIIIème siècle des hommes de génie ont produit des monuments qui sont des chefs-d'oeuvre (le Val-de-Grâce, le Dôme

des Invalides, le Palais de Versailles), ces Edifices sont de magnifiques décors dûs à de grands Artistes, mais leur structure ne commande pas leur aspect, comme on peut le voir au Parthénon, à Sainte-Sophie ou à Chartres.

Le Palais de Versailles est mal construit, la voûte qui couvre la Galerie des Glaces est faite d'une mince épaisseur de plâtras accrochée à une mauvaise charpente - quand le temps se sera rendu maître de ce Palais, ce n'est pas une ruine qui restera, c'est un amas de décombres sans nom ! - l'Architecture ce n'est pas cela, l'Architecture c'est qui fait les belles ruines.

C'est seulement avec les perfectionnements apportés à la fabrication du fer que nous avons vu une transformation profonde de la construction et, par conséquent, de l'Architecture.

C'est dans la construction du Théâtre Français (1783) que l'Architecte Louis employa pour la première fois, en grand, le fer, et il le fit avec une telle ingéniosité qu'on peut dire que jamais, depuis, on n'a refait un travail aussi audacieux. Le comble qui couvre le Théâtre actuel reconstruit en 1900, à la suite de son incendie, comporte un poids de fer peut-être cent fois supérieur à celui de l'Architecte Louis.

La construction en fer nous a donné par la suite une série d'Edifices dont : la grande Salle de Lecture de la Bibliothèque Nationale - qui reste un chef-d'oeuvre inégalé, - les Halles centrales, le Palais de l'Industrie et, plus récemment, les Palais des Machines, des Arts libéraux et des Beaux-Arts à l'Exposition de 1889, et quelques ponts sont, ou étaient de remarquables exemples d'Architecture. Mais le fer est précaire; il nécessite un entretien constant et coûteux et on peut dire que si les hommes disparaissaient subitement, les Edifices en fer ou acier apparent ne tarderaient pas à les suivre. La seule négligence dans cet entretien les exposerait déjà à disparaître. De là une certaine répugnance, chez celui qui veut faire oeuvre durable, à employer ce mode de construction.

Après l'Exposition de 1889 qui fût le triomphe du fer apparent, nous avons vu à l'Exposition de 1900 une toute autre tendance se manifester. Presque toutes les carcasses en fer étaient recouvertes de staff, donnant à des Palais de fer l'aspect de palais en maçonnerie ! Mais, dès ce moment, un nouveau, puissant et durable moyen de construction était à la disposition des Architectes : je veux parler du Béton de ciment Armé.

Inventé en France depuis 1849, le béton armé avait déjà fait ses preuves avant 1900. Les méthodes de calcul étaient déjà très au point. Les de Mazas, en 1876, puis les Tedesco, Lefort, Harel de la Noé, Rabut, Considère, Ménager perfectionnèrent les méthodes de calcul qui aboutirent à la circulaire ministérielle du 20 octobre 1906, circulaire qui régit encore aujourd'hui les constructions en béton armé, et c'est de cette date que ce mode de construction a pris en France et ailleurs, le plus grand essor.

Nous ne croyons pas déplacé de dire, le plus brièvement possible, ce qu'est ce procédé de construction dont la fortune va croissant.

Le béton est un mélange de cailloux et de sable aggloméré au moyen d'un liant, la chaux ou le ciment. Ce moyen de construction remonte à la plus haute antiquité, le liant à cette époque n'était autre que la chaux additionnée de pouzzolane; il a cependant permis de réaliser des ouvrages qui durent encore.

Mais il était donné aux temps modernes de grandement perfectionner les liants et l'on peut dire que le ciment ne date que de 1820, inventé par Vicat, Français de Grenoble, en calcinant un calcaire en présence de l'argile.

Le ciment est un silicate double d'alumine et de chaux. Sans le ciment le béton armé n'était pas possible car il n'y a que les bétons de ciment qui peuvent être armés de barres d'acier et c'est là la grande invention moderne.

En introduisant le fer ou l'acier dans le béton on a permis à cette matière de travailler à la flexion, alors que sans armature de métal elle ne peut travailler qu'à la compression. - Ceci veut dire que les simples bétons ne peuvent faire que des piliers alors que les bétons armés peuvent faire des poutres qui franchissent l'espace compris entre les piliers : en un mot l'acier fibre le béton.

C'est grâce à la propriété qu'a le ciment de conserver indéfiniment le fer par la formation d'un silicate ferreux, grâce au retrait du ciment qui serre la barre et à l'identité absolue des coefficients de dilatation du béton et du fer que les bétons armés sont possibles. Aussi, les premières tentatives de ce matériau armé n'arrivent qu'après l'invention du ciment et ce n'est qu'en 1865 que furent pris les premiers brevets par le Français Joseph MOnier. L'invention languit jusque vers 1900 et son essor



date de la circulaire ministérielle française de 1906 qui en réglemente encore l'emploi. Il couvre maintenant la terre entière et si nous avons assisté récemment à quelques graves accidents, c'est que tout le monde aujourd'hui croit pouvoir construire ainsi, même ceux qui ne savent pas; mais remarquez que les accidents ne se produisent qu'en cours de construction; jamais on n'a vu tomber un bâtiment en béton armé une fois terminé, même s'il a été mal fait.

C'est à l'aide de moules que l'on fabrique le béton armé; ces moules, jusqu'à présent, sont en bois et on les appelle coffrages. C'est dans le coffrage que l'on place l'armature en acier préparée d'avance et, qu'ensuite, on coule le béton dans lequel se trouve alors incorporée cette armature.

Il y a une période critique : c'est celle où le béton passe de l'état pâteux à l'état de corps dur. Pendant cette période qui dure quelques jours, il peut se produire des accidents si les coffrages ne sont pas suffisamment solides et bien étayés.

Une fois l'ensemble du travail terminé les différents membres de la construction ne font qu'un, les armatures s'entrecroisent de telle manière qu'on peut les considérer comme continues et le tout forme un monolithe. C'est l'emploi des coffrages en bois qui donne au béton armé son aspect de grande charpenterie et le fait ressembler à l'architecture antique - parce que l'architecture antique imitait la construction de bois et que le béton armé se sert du bois - de là, cet air de famille dû surtout à l'emploi répété de la ligne droite imposée par le bois; certes, on peut faire des coffrages cintrés, mais ils sont coûteux et n'est-ce pas l'emploi économique de la matière qui détermine le style ?

La solidité de ce moyen de construction est telle qu'on ne l'emploie jamais massif : quelques poteaux suffisent à porter l'édifice et les intervalles entre ces poteaux peuvent être remplis avec les matières les plus variées.

Les débuts du béton armé ont été pénibles, des accidents dûs à l'inexpérience des constructeurs l'avaient rendu suspect : on nous a longtemps opposé l'écroulement d'une passerelle construite à l'Exposition de 1900 pour réunir une attraction privée à l'Exposition officielle. Cette passerelle franchissait l'avenue de Suffren et ses étalements coupaient la circulation. Pressés de débarrasser l'avenue les constructeurs retirèrent trop tôt les étais et la passerelle s'écroula, tuant plusieurs personnes.

Le retentissement de cet accident mit bien des années à s'éteindre.

En 1903, il y a juste trente ans, nous avons construit notre maison de la rue Franklin; c'est la première maison construite en pan de béton armé apparent, c'est-à-dire montrant son ossature comme on le fait encore aujourd'hui. A ce moment nous pensions qu'un revêtement était nécessaire pour la bonne conservation des fers; nous les avons donc revêtus de grès flammé que nous condiférions alors comme la matière indiquée, mais nous avons eu bien soin de faire ces revêtements de forme différente suivant qu'ils s'appliquaient aux poteaux ou aux remplissages, cela pour affirmer l'ossature.

En 1906 nous avons construit le Garage de la rue de Ponthieu; la circulaire ministérielle venait de paraître, c'était un encouragement, cependant ce ne fut pas sans difficultés que nous réussîmes à faire adopter ce système pour des planchers capables de supporter des voitures et des ponts roulants.

Puis ce fut le Théâtre des Champs-Élysées qui, commencé en 1911, se termina en 1913. La guerre, l'année suivante, lançait définitivement le béton armé.

Muni de ce système nouveau de construction, comment l'Architecte d'aujourd'hui va-t-il procéder ?

Connaissant parfaitement ce système ainsi que les conditions permanentes auxquelles il doit satisfaire, profondément pénétré des conditions passagères, c'est-à-dire du programme, de la destination, de la fonction, l'architecte, par le moyen d'une chimie où la science et l'intuition se combinent dans des proportions que je ne saurais déterminer, devra créer un vaisseau, une nef, un portique capable de contenir d'un seul coup les services demandés.

Création unique, typique.

S'il est bien adapté, ce vaisseau devra montrer au premier regard à quoi il est destiné : c'est ce qu'il faut appeler le caractère. Si le caractère est obtenu à l'aide d'un minimum de moyens matériels l'Edifice aura du style.

Le style, a dit Racine, c'est la pensée exprimée avec le minimum de mots.

On reconnaîtra que ce vaisseau est bien composé à ce qu'il ne sera pas possible d'y retrancher ou d'y ajouter quoique ce soit sans le mutiler.

Caractère, style, sont deux qualités nécessaires à l'oeuvre d'Art, mais si ces qualités sont nécessaires, absolument nécessaires, sont-elles suffisantes ? On dira peut-être : il faut encore l'Ornement ? Question délicate, actuelle, qui nous permettra de mettre en évidence l'élément ultime de la beauté architecturale.

Cette question a été mise à l'ordre du jour par la nudité affectée de beaucoup des productions actuelles, - évidemment les puissants moyens de construction d'aujourd'hui permettent bien des audaces, mais la recherche du nouveau pour le nouveau a conduit trop loin certains auteurs.

Rendons à nos Edifices ce qu'on leur a supprimé indûment, affirmons leurs parties portantes, distinguons les remplissages de ces parties portantes, munissons nos Edifices des organes nécessaires à leur protection contre les intempéries : corniches, bandeaux, chambranles, moulures qui font que sous les ruissellements de la pluie mélangée de poussière, la façade reste ce que l'Artiste a voulu qu'elle soit, et la question sera résolue.

Il faut évidemment que l'Architecte sache discerner les éléments de beauté contenus dans son oeuvre pour les mettre en évidence, les faire chanter. C'est ce qui distingue l'Architecte de l'Ingénieur.

Voici par exemple la Tour Eiffel. Au début, on la trouva horrible, maintenant on en fait un chef-d'oeuvre d'Architecture; vraiment elle ne mérite ni cette indignité ni cet excès d'honneur. Toute la stabilité de cette Tour réside dans quatre arêtes en forme d'hyperbole; cependant l'auteur, pour la rendre décorative, a fait tourner tout autour, des balcons à arcades avec écussons, qui la tronçonnent, alors qu'elle est monolithe; il a placé entre les quatre pieds des arcs coûteux qui n'ont rien à voir avec la construction. Eh bien, non ! ce n'est pas cela qu'il fallait faire, le beau est la splendeur du vrai, ici, le vrai, c'est la forme qui fait la stabilité de la Tour; il fallait donc affirmer, faire resplendir cette forme, il fallait faire jaillir d'un seul coup de la base au faite, ces quatre hyperboles en les accentuant par une moulure appropriée et au besoin par la couleur, la dorure; de cette façon, Eiffel aurait créé

L'hyperbole comme celui qui a couvert le premier un Edifice d'une voûte sphérique, a créé la coupole.

Voici un autre exemple : c'est le Pont Alexandre III; la partie noble, la partie portante, c'est l'arc qui, d'un seul jet franchit le fleuve; c'est cela qu'il fallait mettre en évidence, c'est cela l'élément de beauté qu'il fallait faire resplendir. Mais pas du tout, comme on devait absolument faire de l'Art, l'Ingénieur a appelé à son secours (peut-être le lui a-t-on imposé, je le souhaite pour lui) un décorateur qui a eu vite fait d'anéantir sous des écussons, anges à trompette, guirlandes, les véritables éléments de beauté contenus dans l'Oeuvre.

Voici maintenant les Hangars d'Orly. Etant donné leur destination, leur situation, on n'a pas essayé d'y faire de l'Art. Le Cintre, en forme de chaînette ou de parabole n'a pas été massacré; on voit du premier coup d'oeil quelle est la destination de ces Edifices. Ils ont donc du caractère. Exécuté avec la plus stricte économie, ils ont même du style, mais est-ce de l'Architecture ? Non ! pas encore ! C'est l'oeuvre d'un grand Ingénieur, ce n'est pas l'oeuvre d'un Architecte.

Lorsqu'on aperçoit de très loin ces Hangars on se demande quels sont ces deux tuyaux à demi-enterrés. Lorsqu'on aperçoit de la même distance la Cathédrale de Chartres, on se demande quel est ce grand Edifice; et cependant on mettrait facilement dans un seul des Hangars d'Orly : Reims, Paris, Chartres et dans sa surface celle de cinq cathédrales. C'est qu'il manque aux Hangars d'Orly pour être une oeuvre architecturale, l'Echelle, la Proportion, l'Harmonie, - l'Humanité.

L'Harmonie c'est ce que les Grecs ont obtenu par l'adaptation parfaite aux conditions permanentes : stabilité, conditions atmosphériques, optique, etc ...; quant à la Proportion, c'est l'homme même !

Certains Architectes ont employé des tracés régulateurs (on désigne ainsi des figures, des tracés géométriques qui servent à déterminer les proportions des Edifices) : c'est évident chez les Egyptiens, beaucoup moins chez les Grecs, plus du tout pour les Gothiques.

J'appliquerai volontiers aux proportions ce qu'a dit Edgar Poë, poète et mathématicien :

"Les mathématiques ne fournissent pas de démonstrations plus



absolues que celles que l'Artiste tire du sentiment de son Art".

S'il s'agit de construire en béton armé, le vaisseau conçu par l'Architecte, c'est par le moyen d'un pan de béton armé qu'il sera réalisé, c'est-à-dire qu'il sera fait de poteaux largement espacés supportant des poutres et des dalles; c'est l'ensemble de ce système que nous appelons "ossature" et cette ossature est au vaisseau, à l'édifice, ce que le squelette est à l'animal. De même que le squelette rythmé, équilibré, symétrique de l'animal contient et supporte les organes les plus divers et les plus diversement placés, de même l'ossature de l'Edifice devra être composée, rythmée, équilibrée, symétrique même, elle devra pouvoir contenir les organes, les services les plus divers exigés par la destination, par la fonction.

C'est la base même de l'Architecture.

Si la structure n'est pas digne de rester apparente, l'Architecte a mal rempli sa mission.

Celui qui dissimule un poteau, une partie portante, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur, se prive du plus noble élément de l'Architecture, de son plus légitime, de son plus bel ornement. L'architecture c'est l'art de faire chanter le point d'appui. Si celui qui dissimule une colonne, un poteau, une partie portante quelconque commet une faute, celui qui fait une fausse colonne comment un crime.

L'ossature devra être complétée par des remplissages dont le choix devra répondre à leur destination.

Pour les extérieurs, ils devront être étanches, isolants et dans leurs dimensions tenir compte des phénomènes de dilatation et de retrait survenant à la suite des différences de température et qui sont parmi les principales causes de destruction des oeuvres humaines. Ils ne devront donc pas être trop grands pour que leurs joints, plus nombreux, récupèrent les différences produites par les dilatations et retraits; leurs mesures réduites donneront de l'échelle à l'Edifice, car c'est le nombre et non la dimension qui fait la grandeur.

Cette architecture de grande charpenterie avec remplissage est un cadre tout préparé pour la sculpture et la peinture qui, à mon avis, deviendront de plus en plus nécessaires pour remettre à l'échelle humaine, des édifices qui, construits à l'aide de puissantes machines, sont plus les fils de ces machines que

ceux de l'Homme.

En un mot, l'Architecte devra donner satisfaction au programme, à la nécessité, à l'aide de tous les matériaux, mis par la Science à sa disposition, adaptés aux conditions permanentes, adaptation qui confèrera à son oeuvre la durée, qui le rattachera au passé.

Il ne devra pas s'attacher à la nouveauté, car comme le dit A. Gide : "Ce qui paraîtra bientôt le plus vieux, c'est ce qui d'abord aura paru le plus moderne, chaque complaisance, chaque affectation est la promesse d'une ride".

Qu'on ne nous dise pas que l'Edifice qui a cessé de plaire sera démoli demain, ce sont des illusions de la période d'inflation. Non, l'Edifice doit durer, il doit créer du passé, le passé qui allonge la vie. Ce sont les vieux monuments qui font le charme des vieux Pays. Un pays n'est vieux que par ses monuments, la nature est éternellement jeune.

J'ajoute que celui qui, sans trahir les conditions modernes d'un programme, ni l'emploi de matériaux modernes, aurait produit une oeuvre qui semblerait avoir toujours existé, qui, en un mot, serait banale, je dis que celui-là pourrait se tenir pour satisfait, car le but de l'Art n'est pas de nous étonner ni de nous émouvoir : l'étonnement, l'émotion sont des chocs sans durée, des sentiments contingents, anecdotiques. Le véritable but de l'Art est de nous conduire dialectiquement, de satisfaction en satisfaction au-delà de l'Admiration jusqu'à la Délectation pure !

(1) Conférence faite à l'Institut d'Art et d'Archéologie, le 31 mai 1933.