

Enseigner l'architecture. L'architecture en projet

Jean-Pierre Epron

▶ **To cite this version:**

Jean-Pierre Epron. Enseigner l'architecture. L'architecture en projet. [Rapport de recherche] 0064/77, Centre d'études et de recherches architecturales (CERA); Comité de la recherche et du développement en architecture (CORDA). 1978. ⟨hal-03087873⟩

HAL Id: hal-03087873

https://hal.science/hal-03087873v1

Submitted on 24 Dec 2020

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.



HAL Authorization

3662
3030003015126
ECOLE D'ARCHITECTURE DE VERSAILLES

NANCY

ENSEIGNER L'ARCHITECTURE L'ARCHITECTURE EN PROJET

ÉCOLE D'ARCHITECTURE DE VERSAILLES
BIBLIOTHÈQUE
2, Av. de Paris - B.P. 674
78006 VERSAILLES CEDEX
Tél. : 39 51 52 51
Télécopie : 39 50 03 51

JEAN-PIERRE EPRON CERA CORDA

378
EPR

ENSEIGNER L'ARCHITECTURE

~~05107101~~
~~12.6.09~~
~~20.5.4~~
21105119

E.A.
NANCY
EPR.

BIBLIOTHÈQUE
U.P. 3

Le présent document constitue le rapport de fin d'études d'une recherche confiée par le Comité de la Recherche et du Développement en Architecture (C.O.R.D.A.) au Centre d'Etudes et de Recherches Architecturales (C.E.R.A.) - contrat 75-73-02000-202-7501 du 14 mars 75 - et exécutée par Jean-Pierre EPRON.
Les opinions et jugements émis par l'auteur n'engagent que lui.

3662

Je tiens à remercier Jean-Pierre HALEVY qui m'a encouragé à entreprendre ce travail, ainsi que Marie-Anne SICHERE et Frédéric GARDINIER dont l'aide m'a été précieuse pour la mise au point de ce texte.
Je remercie aussi Daniel GROSS pour sa participation aux diverses étapes de cette recherche.
Enfin, je remercie l'équipe de l'Ecole d'Architecture de Nancy qui a réalisé la frappe du manuscrit, sa reproduction et l'exécution des photographies : Mmes Jeanine GENNARI - Geneviève PERREIN et MM. Marc LENTZ - André RISSE.

SOMMAIRE

INTRODUCTION - ORIENTATION DE LA RECHERCHE 1

QUELQUES HYPOTHESES 4
- *Théorie et doctrine* 4
- *Un débat engagé dès le début de la formation, un débat permanent* 5
- *pédagogie de projet - un modèle réduit du débat architectural* 5
- *l'activité d'architecte correspond à une demande sociale ambiguë* 6
- *initiation à l'architecture ou initiation des architectes* 7
- *l'impossible théorie de l'architecture - conjoncture et stratégie* 8

PREMIERE PARTIE - LA RECONCILIATION 10

L'ARCHITECTURE : ART ET SCIENCE 13

TRAVAIL ET SAVOIR 15

SAVOIR ET MORALE 18

ENSEIGNEMENT ET PROFESSION 20

DEUXIEME PARTIE - UNE STRATEGIE D'INSERTION 22

CHAPITRE I - LES TRADITIONS DANS L'ENSEIGNEMENT 25

DE LA TRADITION DES METIERS AU SAVOIR HEREDITAIRE 25

LA TRADITION MILITAIRE 32

LA TRADITION ACADEMIQUE 37

LE CAS DU BAUHAUS 45

CHAPITRE II - CRISES ET REFORMES 49

LE RAPPORT AU CONCRET 54

LE RAPPORT AU POUVOIR 56

LE RAPPORT AUX SCIENCES 59

TROISIEME PARTIE - LE SYSTEME THEORIE PROJET 62

CHAPITRE I - LA PEDAGOGIE DE PROJET 65

LE DEBUT DES ETUDES - LE LANGAGE PREALABLE 66
- *un critère de recrutement* 66
- *la règle de l'activité professionnelle* 68
- *la simulation de l'activité* 68
- *une définition implicite* 69

LE PROJET D'ECOLE 71
- *le professeur donne le programme* 73
- *le travail individuel et secret* 75
- *le travail d'atelier, le développement* 77
- *le jugement du jury* 78

CHAPITRE II - LA THEORIE NECESSAIRE 80

THEORIE DE L'ARCHITECTURE ET DOCTRINES ARCHITECTURALES 81

LE COURS DE THEORIE 83
- *de l'école des arts de JF Blondel à l'école des Beaux Arts* 83
- *le corpus* 84
- *les parties de l'architecture* 86
- *principes et préceptes* 89

LA THEORIE DE L'ARCHITECTURE 92
- *le domaine de l'architecture* 92
- *le rapport aux savoirs* 95
- *le mythe fondateur, la cabane primitive* 100
- *théorie et rhétorique* 106

CHAPITRE III - FAIRE LE PROJET 109

LA QUESTION D'UNE NORME OPERATOIRE 110
- *le rapport entre le verbal et le non verbal* 110
- *la mise en forme* 111
- *du formel au concret* 113
- *la conciliation et le rachat* 116

LE MODE D'ENONCIATION DE LA THEORIE 119
- *l'appel au sujet* 119
- *l'imitation* 121
- *licences et abus* 123
- *la transgression* 124

CHAPITRE IV - L'HYPOTHESE D'UN COUPLE THEORIE-PROJET 126

LE COUPLE THEORIE-PROJET 127
- *un rapport en discussion* 127
- *projet réel - projet d'école* 128
- *la doctrine se manifeste contre la théorie* 130
- *assimilation dissimulation de la doctrine* 132

L'EVALUATION DU PROJET 135
- *une discussion* 135
- *l'arbitraire et le positif* 138
- *le goût en architecture* 139
- *le club des architectes* 142

QUATRIEME PARTIE - MODALITES D'ADAPTATION DU SYSTEME 147

DEPLACEMENT 150

MODIFICATION DU CORPUS 152

TRANSFORMATION DES NOTIONS 156

L'EFFORT D'OBJECTIVITE 158

CONCLUSION 164

- *Une rupture dans l'enseignement* 166
- *tentatives* 167
- *la théorie à remplacer* 168
- *le domaine de l'architecture* 170

INDEX DES NOTIONS UTILISEES 171

BIBLIOGRAPHIE 185

INTRODUCTION

ORIENTATION DE LA RECHERCHE

Dans les écoles d'architecture, jusque dans les années 60, le début des études est organisé dans le cadre de deux traditions pédagogiques. L'une issue de l'école des Beaux-Arts consiste à faire dessiner directement aux étudiants les "éléments" de l'architecture tels qu'ils sont donnés par le corpus de références. La seconde, issue du Bauhaus, consiste à faire dessiner et concevoir (design) les éléments de la "forme" tels que la Gestalt théorie (la psychologie de la forme) a appris à la considérer.

A ces deux grandes traditions on peut ajouter celles des écoles techniques pour lesquelles l'enseignement de l'architecture s'articule autour de l'enseignement de la construction. Dans cette tradition, le début des études comporte principalement l'enseignement des disciplines scientifiques sur lesquelles s'appuient les diverses techniques de construction.

Simultanément et à peu près partout dans le monde, dans toutes ces traditions l'enseignement de l'architecture est radicalement mis en question.

A cette crise ont succédé diverses expériences pédagogiques correspondant à diverses analyses de la situation dans l'enseignement.

La question posée par cette recherche est de savoir en quoi les remises en question de l'enseignement de l'architecture ont entraîné une stratégie pédagogique différente pour le début des études. Quelle modification dans le programme des matières étudiées et quelles modifications dans la manière d'en aborder l'étude ?

Il aurait fallu pour répondre à ces questions (et c'est la première approche qui avait été choisie pour entreprendre cette recherche) faire l'inventaire des modifications importantes apportées aux diverses traditions d'enseignements dans diverses écoles et faire une enquête sur l'évolution des pratiques pédagogiques dans ces établissements.

A partir de ces enquêtes on aurait pu comprendre ce qu'est l'enseignement de l'architecture, ce qui a entraîné ses récentes modifications et déterminer ce que devrait être le programme du début des études.

Une autre approche du problème nous a paru possible (et c'est celle que nous avons choisie lorsque nous avons été chargés de reprendre ce travail).

Au lieu d'observer les modifications récentes et leur conséquence au niveau du début des études pour ensuite tenter de désigner ce qui caractérise l'enseignement de l'architecture, on pourrait à l'inverse, grâce au recul que 10 ans d'expérience d'un enseignement nouveau permettent, s'efforcer d'abord de caractériser l'enseignement de l'architecture, et d'en comprendre les diverses traditions.

A la lumière de cette connaissance on tentera alors d'étudier les développements récents des réformes et particulièrement leur répercussion au niveau du début des études.

Pour avoir eu l'occasion de visiter divers établissements d'enseignement d'architecture en Europe, nous savons qu'il est trés difficile de recueillir une information pertinente sur une école d'architecture.

Les pratiques pédagogiques ne correspondent pas toujours aux programmes et les programmes eux-mêmes ne peuvent traduire exactement et complétement les intentions, les méthodes et les contenus des enseignements. Toutefois il faut constater dans l'enseignement de l'architecture la prédominance du verbal sur l'écrit. Le dessin lui-même (sauf dans les systèmes pédagogiques où le mode de représentation est complétement codé) n'a de signification pédagogique que grâce au commentaire qui l'accompagne.

On comprend ainsi que les compte-rendu d'activité pédagogique sont trés réducteurs de ce qui se passe réellement au cours de l'enseignement et

qu'ils en dénaturent le contenu en sacrifiant à l'élégance de la présentation ou à l'attente supposée du destinataire.

Et même saurait-on échapper à ces écueils que la question de la grille de lecture à construire pour comprendre la pratique pédagogique d'une école d'architecture reste posée.

Comment évaluer les finalités qui sont proposées à l'enseignement et les moyens choisis pour les atteindre ?
Soit la définition des finalités est exprimée en termes trés généraux mais dans ce cas elles ne sont que des truismes dont il n'est pas possible de déduire les moyens.
Soit la définition des finalités est précise mais dans ce cas elle recueille un consensus insuffisant pour permettre une définition des activités d'enseignement.

Comment, surtout, évaluer la qualité d'un enseignement d'après cette seule description des programmes et des pratiques pédagogiques ? On sent bien, que la qualité d'un enseignement n'est pas seulement déterminé par la problématique pédagogique, les intentions et les méthodes.

Ces difficultés révèlent une des caractéristiques de l'enseignement de l'architecture : la manière d'enseigner est tout aussi importante que la matière de l'enseignement. On a pu dire même qu'importait davantage la formation d'une aptitude que l'acquisition de connaissances.

Bien qu'actuellement cette dernière tendance soit rejetée - ou en tout cas déniée - il reste que les études d'architecture comprennent obligatoirement des activités pédagogiques du type "projet" qui ne sauraient se comprendre seulement comme la simple application d'un savoir acquis ou comme l'expérimentation de méthodes préalablement enseignées.

Quelles que puissent être les définitions, les déclarations d'intentions, les analyses des situations de crises, qui accompagnent immanquablement un programme d'enseignement de l'architecture, il reste que cet enseignement se déroule à travers des activités pour lesquelles la manière de dire compte autant que ce qui est dit. Ces activités appartiennent à ce que nous avons appelé une "pédagogie de projet".

En effet, dans les établissements d'enseignement, le "projet d'école" comme simulation du projet réel peut s'envisager suivant des procédures apparemment trés différentes, mais partout il reste une modalité essentielle de l'enseignement de l'architecture. Car c'est à "savoir faire le projet" que vise l'enseignement de l'architecture. On a pu pendant quelque temps après la rupture avec la tradition, être très réservé sur les modes de représentations, de conception et d'évaluation du projet; on n'a jamais pu sérieusement remettre en cause la nécessité du projet.

QUELQUES HYPOTHÈSES

Cette pédagogie de projet est trés mal connue; il semblerait qu'on ne la trouve que dans l'enseignement de l'architecture.

Son importance, ici, tient à ce que, par elle, se construisent comportements, aptitudes, attitudes, dont découle le "savoir faire". La pédagogie de projet ne se réduit pas à transmettre directement des méthodes.

Ces remarques nous ont incité, pour traiter de la question du début des études d'architecture, à prendre le parti d'interroger d'abord le terme "pédagogie de projet" plutôt que celui d'enquêter dans les écoles, et de considérer le début des études d'architecture comme l'enseignement préparatoire au projet ou comme une propédeutique à la pédagogie de projet.

THEORIE ET DOCTRINE

Nous devons remarquer le rôle important que joue dans l'activité de projet, la théorie de l'architecture. A titre provisoire, nous utilisons ici le terme de théorie pour désigner un certain nombre de propositions, de principes ou de règles, sans lesquels il serait impossible de prendre une décision sur le projet (à moins de copier rigoureusement un autre projet déjà dessiné ou réalisé).

Au cours de cette étude, nous serons contraints de définir plus précisément le terme de théorie et notamment pour cela, d'introduire celui de doctrine architecturale pour l'opposer à celui de théorie. Mais cette remarque qu'il n'est pas possible de faire le projet sans un discours, justifie encore le choix que nous faisons de n'étudier le début des études d'architecture qu'après avoir reconnu l'importance de la notion de projet dans le système d'enseignement. Seule cette perspective permet de répondre à cette série de questions que nous pose l'existence d'une théorie. Quel est ce discours qu'il faut tenir pour faire le projet ? De quel horizon scientifique ou idéologique provient-il ? Et comment fonctionne-t-il pour soutenir l'activité de projet ?

La phase ultime du fonctionnalisme en architecture a entretenu auprès des étudiants l'illusion d'une méthodologie objective du projet. L'activité de projet ne serait ainsi qu'une rationalisation dans la recherche d'une solution à un problème. Mais de quel problème s'agit-il ? le projet d'architecture n'est-il pas précisément de choisir le problème à poser ?

Fort curieusement nous constatons que si l'enseignement de l'architecture s'explique abondamment sur sa crise et ses ruptures, s'il dénonce facilement les positions scientifiques, philosophiques ou esthétiques qu'il a successivement adoptées, il reste assez peu explicite sur ce problème du rôle du discours dans le projet. Or, on doit noter que la théorie de l'architecture , de façon indirecte - ou les manifestes doctrinaux, plus directement, modifient les points de vue adoptés précédemment pour construire le problème que le projet pose, mais ne

s'intéressent guère à la façon dont ces points de vue s'énonçaient ni à la façon dont s'énonce un nouveau point de vue.

UN DEBAT ENGAGE DES LE DEBUT DE LA FORMATION, UN DEBAT PERMANENT

Le choix d'un programme d'enseignement pour le début des études en architecture contient implicitement une position sur ce qu'est le projet d'architecture.

Si le programme de première année consiste à faire des mathématiques et de l'informatique, de la physique et de la résistance des matériaux, on comprend que le projet d'architecture est envisagé comme une activité rationnelle de nature technique. Il ne s'agit pas de la même manière d'envisager le projet si le début des études s'articule autour des sciences humaines de la philosophie ou de la sociologie.

Dans ces deux cas opposés, il ne s'agit pas du même discours sur l'architecture (à la limite il ne s'agit pas de la même architecture) ni de la même manière d'en envisager l'utilisation pour le projet.

Cette remarque oblige à considérer que le début des études préjuge du contenu de ces études. Or ces diverses manières de considérer l'architecture, production à dominante technique, culturelle, esthétique ou morale, sont précisément matières à débat - il y a un débat architectural.

Les crises récentes dans l'enseignement font apparaître ce genre de débat comme nouveau. Chacun s'approprie le mérite d'avoir rompu la tradition ou au contraire revendique l'honneur de lui rester fidèle. En réalité, le débat sur ces conceptions différentes de l'architecture est un débat permanent, nous le montrerons; et depuis que s'est institutionnalisé l'enseignement, ce débat se déroule dans les écoles et à propos du projet.

Nous devons même considérer que l'histoire de l'enseignement de l'architecture se confond avec l'histoire de ses crises et de ses réformes.

PEDAGOGIE DE PROJET - UN MODELE REDUIT DU DEBAT ARCHITECTURAL

Nous pensons qu'il nous est possible maintenant de comprendre les crises récentes dans l'enseignement de l'architecture en les situant parmi l'ensemble des crises et de ces réformes qui caractérise l'histoire de l'enseignement de l'architecture. Pour cela il convient de faire l'hypothèse que ces crises dans l'enseignement sont le symptôme de crises qui se déroulent dans les professions ou auprès des usagers, elles-mêmes d'ailleurs étant l'indice de transformations sociales plus générales.

Avec cette hypothèse la pédagogie de projet apparaît dès lors comme une activité où ces crises et ces débats sont simulés.

Mais l'enseignement n'est pas simplement le simulacre de la réalité sociale ou professionnelle, une représentation ou une mise en spectacle de ces réalités. Il est aussi un enjeu puisque s'y forment les acteurs architectes et il n'est pas indifférent de les faire - académicien ou militaire - éclectique ou gothique - baroque ou classique.

D'après nous s'exerceraient sur le mode de formation des architectes diverses pressions correspondant aux diverses tendances qui dans la réalité se trouvent en conflit.

Mais ces influences ne peuvent pas s'exercer directement - elles doivent se dissimuler derrière un discours neutre apparemment objectif qu'on ne puisse pas suspecter d'être partisan.

Ainsi apparaît une caractéristique essentielle de l'enseignement de l'architecture : il est le lieu où sous couvert d'une objectivité apparente, un discours sert à faire prévaloir un point de vue.

Dès lors on ne peut étudier l'enseignement de l'architecture sans le considérer dans la relation qu'il entretient avec la profession d'architecte et aux autres domaines d'activités scientifiques, techniques, ou moraux impliqués dans la production architecturale.

L'ACTIVITE D'ARCHITECTE CORRESPOND A UNE DEMANDE SOCIALE AMBIGUE

L'activité d'architecte est liée au contexte social, économique, politique, culturel où elle s'exerce. La préparation à exercer cette activité s'inscrit dans ce contexte - mais notre hypothèse est que cette préparation consiste à construire et à tester puis à transformer le point de vue qu'il faut adopter dans ce contexte pour produire l'architecture. L'enseignement pour expliquer ce problème fait référence à la "nécessité" (la nature ou la fonction).

Dès lors l'enseignement de l'architecture devient en lui-même la partie essentielle d'un système qui englobe les problèmes du rapport de la profession d'architecte avec la société mais aussi celui de la demande latente ou diffuse d'une architecture.

La pédagogie de projet aurait cela de particulier qu'elle est active dans le système global qu'elle simule : l'enseignement prend part au débat - il n'est pas, comme serait un enseignement technique, conçu et organisé après avoir tranché sur ce que doit être l'architecture.

Mais cette caractéristique de la pédagogie de projet - d'être partie prenante dans le débat qu'elle simule - la rend d'autant plus complexe que pour la production architecturale il n'existe pas de finalité unilatérale. Tout se passe comme si la demande d'architecture comportait des termes contradictoires et irréductibles, comme, par exemple aménager la nature mais ne pas la transformer, et que le groupe social des architectes se trouvait chargé de résoudre - et d'assumer - par l'architecture qu'ils peuvent produire - un désir ambivalent du groupe social.

Tâche impossible à laquelle correspond pourtant une production concrète d'édifice et d'espace dans un processus économique et par des acteurs architectes eux-mêmes liés à d'autres acteurs. Ainsi l'architecte sera défini comme à la fois artiste et savant, poète et technicien, politique et technocrate pour autant qu'en effet il lui est demandé d'être ambivalent. C'est la raison pour laquelle l'architecture sera définie comme la conciliation des contraires - la réconciliation - dans le tout du projet - des parties contradictroires.

INITIATION A L'ARCHITECTURE OU INITIATION DES ARCHITECTES

Cette dernière remarque permet peut être de comprendre pourquoi le terme d'initiation est utilisé dans le texte même du programme de cette recherche pour désigner le début des études en architecture.

La meilleure manière de supporter l'ambivalence et d'assumer cette fonction sociale, de réduire les contraires, est de pouvoir se référer à un domaine où ils n'existeraient pas c'est-à-dire ailleurs que dans la réalité sociale. C'est ici qu'interviennent les constructions mythiques de la théorie de l'architecture - auxquelles effectivement on ne peut accéder que par le rite du projet.

Le début des études est alors bien défini par le terme d'initiation. Par son initiation à l'architecture (domaine qui est ailleurs que dans notre réalité) l'architecte dans son projet transpose dans notre réalité un peu de cet irréel.

Notre thèse est que le discours architectural est la construction d'un domaine totalement abstrait et utopique où se reconnaissent cependant tous les termes contradictoires d'une demande sociale implicite. Cette construction s'accomplit principalement dans l'enseignement.

L'architecture est alors une mise en spectacle sous forme d'objet concret dans l'espace réel de cette construction abstraite.

L'IMPOSSIBLE THEORIE DE L'ARCHITECTURE - CONJONCTURE ET STRATEGIE

Notre travail consiste à montrer comment se forme le système théorie-projet, les éléments qui le composent et comment ils fonctionnent - par quelle procédure ce système se transforme.

La théorie "constitue" l'architecture. Le projet d'école constitue l'architecte. Nous nous attacherons à démontrer que la constante dans la théorie de l' architecture est sa manière de dire (ce qu'elle dit est en constante transformation). Sa manière de dire est d'appeler l'étudiant (l'architecte) à s'investir lui-même dans le projet; la théorie devient une exhortation morale à laquelle correspond bientôt la morale professionnelle. Et aux procédures (les rites) de l'initiation à l'architecture dans l'enseignement correspondent les procédures d'inscription au "club des architectes" dans la profession.

Par le terme "club" nous désignons l'inscription dans les formes sociales de la catégorie "du goût en architecture" utilisé par la théorie dans l'âge classique mais qui fonctionne de la même manière à l'époque contemporaine - nous en apporterons des preuves.

Ainsi la théorie de l'architecture règne au delà de l'enseignement - et elle tente de démontrer que le projet d'école et le projet réel sont identiques pour l'essentiel. Elle s'adapte aux circonstances - modifie sans cesse ses énoncés, au point que l'architecture qu'elle définit ne garde d'une époque à l'autre que le mot et le fait de se rapporter aux batisses.

Cette théorie sur laquelle repose la pédagogie de projet est interpellative et totalement soumise à une philosophie naturaliste (dont le fonctionnalisme moderne n'est qu'un renouvellement) n'est plus possible sauf à être naïve ou cynique.

Nous voulons montrer en expliquant le fonctionnement du "couple théorie projet" que les crises récentes dans l'enseignement de l'architecture désignent en effet une situation de rupture. Mais cette rupture ne s'établit pas seulement dans la tradition pédagogique; elle s'inscrit probablement plus généralement dans l'ensemble de la production architecturale et dans le discours qui l'accompagne.

Le dispositif sur lequel, dans toutes ses traditions, reposait l'enseignement de l'architecture ne peut plus directement fonctionner.

La question du début des études d'architecture est à reposer dans le cadre d'un nouveau dispositif.

On ne peut échapper cependant à la pédagogie de projet. Nous le verrons, la théorie de l'architecture bien qu'elle énonce des règles, n'apporte

jamais la "norme opératoire" qui permettrait de considérer l'activité de projet comme l'application de cette norme. On a pu considérer avec Alexander par exemple comme possible la "rationalisation du processus conception". Dans cette perspective le projet était comme l'espérait François Blondel, réductible à une "règle mathématique" ou comme le prétendait Durand "une suite non interrompue d'opérations". On est vite revenu de cette illusion. Elle a cependant conduit, il faut le noter, à inscrire dans le programme des premières années d'étude l'enseignement de l'informatique.

La question du projet reste la clef de l'enseignement de l'architecture - il faut admettre que c'est dans l'activité de projet qu'en effet se forme une compétence qui reste spécifique. Mais le rapport qu'entretient cette activité de projet avec le discours ne peut plus être celui qui dans la tradition académique permettait au couple théorie projet d'organiser l'ensemble du dispositif pédagogique.

La théorie de l'architecture ne peut maintenant avoir pour objet que la mise à jour de ses propres mécanismes de formation et de fonctionnement. Or elle ne permettait le projet que dans la mesure où précisément ces préceptes pouvaient passer pour objectifs, rationnels, positifs (le rejet de la tradition académique - la dénonciation du rôle idéologique de la théorie, la revalorisation de l'histoire dans l'enseignement sont révélateurs de cette situation particulière).

On ne peut pas faire le projet à l'aide d'une théorie dont on a démasqué le fonctionnement et avec une attitude critique à l'égard de toute théorie possible mais on ne peut pas faire le projet sans doctrine. Tout choix dans l'étude de la forme implique une prise de position donc une doctrine pour la penser et la justifier.

La pédagogie de projet se trouve dans une situation qui à notre avis n'existe dans aucune autre discipline technique. Il faut entraîner les étudiants à utiliser pour faire le projet un discours doctrinal dont ils savent en même temps faire la critique.

C'est effectivement par rapport aux traditions de l'enseignement une situation radicalement nouvelle. Mais fort curieusement cette situation ne conduit pas obligatoirement à remettre en question la pédagogie de projet. Mais c'est la procédure qui dans sa structure doit être révisée pour permettre que soit faite la distinction entre le moment où il faut analyser le discours et prendre à son égard une position critique et le moment où il faut utiliser le discours pour soutenir le choix qu'il faut faire sur le projet. La tradition académique interdirait que cette distinction soit faite. Mais la faire ne doit pas interdire le projet.

PREMIERE PARTIE

LA RECONCILIATION

Nous le constaterons tout au long de ce travail, un concept de "réconciliation" traverse le discours sur l'architecture. Il sert à définir tout d'abord l'architecture comme une organisation "judicieuse" du monde. Il sert aussi à qualifier le travail de l'architecte comme la "conciliation" d'exigences contradictoires. Il sert enfin de référence pour définir le type de relation que l'architecte entretient avec les métiers et le savoir.

L'architecte Habraken spécialiste de l'industrialisation ouverte, la dernière née des innovations qui concilie précisément les exigences de la technique et celles de l'architecture écrit :
"Il doit être possible de trouver une méthode de construction permettant le plein essor de l'homme et de la machine, de la relation naturelle et de la production de masse ....
Si un équilibre de forces nous permet de construire avec une productivité accrue, il réconcilie la ville et la société et permet ainsi le jeu des "relations naturelles", les formes découleront de leur propre accord.

Elles jailliront de toutes parts, par suite de la créativité et de l'intelligence des innombrables personnes impliquées".

L'architecte réclame cette tâche de réconcilier les forces autinomiques, l'architecture qu'il faut inventer, celle de demain différente de celle que nous subissons aujourd'hui. Mais pourtant, en répétant toujours le même thème visant aussi à réconcilier "la ville et la société", "l'homme et la machine", "la nature et la production de masse", "il vaudrait mieux", dit Le Corbusier, "cesser de toujours opposer les points de vue, mais plutôt les unir en ordre raisonnable et harmonieux. Le point de vue technique ne s'oppose pas au point de vue spirituel ; l'un est matière première, tandis que l'autre est maître d'oeuvre. L'un ne vit pas sans l'autre".

Il s'agit bien de concilier les contraires. Une vision manichéenne du monde traverse l'architecture et l'architecte est chargé de contraindre à l'harmonie ces forces opposées. "Je voudrais parler de la position ambiguë de l'architecte dans ses relations avec la société et de son double rôle comme citoyen et comme professionnel. Je voudrais souligner pourquoi, pourvu de moyens techniques complexes, de théorie sur le design et d'argument philosophique, il parvient si rarement à intervenir, de tout son poids, dans le domaine public où se prennent les décisions affectant, d'une manière vitale, ses propres intérêts". C'est en effet par un concept d'harmonie qu'il faut réconcilier ces contraires: "L'harmonie avec l'univers" - "la loi de la nature" ; "et que l'homme se sentira le coeur réconforté et l'esprit rassuré lorsque par ses oeuvres il sera mis en harmonie avec l'univers, avec les lois de la nature où tout est naissance, croissance, mort et renouvellement éternel ! - La technique n'est pas antagoniste au spirituel. Toutes les ressources des techniques et toutes les valeurs spirituelles, en éventail cohérents, contigus, et toutes partant de ce centre qui nous occupe seul : l'homme - l'homme corporel et l'homme spirituel (le raisonneur comme le sensible). Voilà l'issue souhaitable d'un conflit absurde de point de vue entre le technique et le spirituel" (1)

Cette harmonie est considérée comme une loi objective. Gropius tout-à-fait explicitement présentera les lois de la perception telles qu'elles sont établies par la psychologie de la forme comme les lois objectives d'une harmonie au nom de laquelle réconcilier l'art et la technique.
"Le bauhaus a démontré la possibilité d'établir un fondement solide à la création artistique spontanée. Cette base sert en même temps de clé pour comprendre les diverses manifestations artistiques, quelque chose comme la science de l'harmonie en musique. Je parle du Gestaltung que l'on peut enseigner". (2)

Cette harmonie s'applique à l'univers tout entier "et que la nature est organisation en toutes choses, de l'infiniment grand à l'infiniment petit" dit Le Corbusier. Ainsi l'architecture s'inspirant de cette harmonie universelle s'applique, elle aussi, du plus petit au plus grand.

(1) Le Corbusier - Manière de penser l'urbanisme
(2) Gropius - "Apollon et la démocratie".

"Les conceptions qui appartiennent à l'architecture entraînent depuis la cabane rustique jusqu'à la disposition générale d'un grand empire" dit Boullée.

On sait que ce thème de l'universalité de l'architecture sera repris par l'architecture moderne qui revendique d'étendre son intervention depuis le meuble jusqu'au plan d'aménagement. On pourrait penser que ce désir d'organisation universelle grâce à laquelle réconcilier les forces antagonistes qui divisent le monde est le rêve d'un architecte paranoïaque ou celui d'un groupe composé des individus partageant la même vocation de refaire le monde harmonieux. Cette hypothèse a été faite par certains chercheurs. Elle nous semble risquée. Il y a un rapport entre l'activité d'un certain type d'individus et certaines exigences du groupe social. En fait le rêve de "réconciliation" est celui de la société toute entière et pas simplement celui de certains membres du groupe. Il s'agit de désigner une production comme chargée de représenter le dépassement harmonieux des contradictions ou des oppositions irréconciliables.

La demande d'architecture correspondrait ainsi à une demande de prise en charge par une activité particulière - l'architecture - d'un désir ambivalent de construction et de déconstruction, de transformation de la nature et du respect radical d'un "état de nature".

L'ARCHITECTURE : ART ET SCIENCE

"Cette vérité, beaucoup ne veulent pas l'accepter ; elle est plus forte que toutes les résistances, il faut en prendre votre parti, et dès lors le faire résolument ; vous ne serez architectes que si vous êtes artistes et savants. C'est à prendre ou à laisser. Et tout à l'heure je vous disais : la construction est un art et une science. A la fin de ce développement je vous dis : il y a l'art et la science de l'architecture ; l'un ne va pas sans l'autre".
Ainsi s'exprime Guadet dans "Eléments et théorie de l'architecture". Il redit ainsi solennellement, avec amitié et emphase ("tant pis pour vous si vous ne comprenez pas") ce que la théorie de l'architecture dit toujours. L'architecte a deux têtes, deux âmes, deux personnalités, deux sensibilités, c'est un personnage double.
"L'architecture est tout à la fois une science et un art : comme science elle demande des connaissances, comme art elle exige des talents" écrit Durand dans le "discours préliminaire" ; et connaissances et talents fonctionnent en même temps.

Comme le précise J.F. Blondel : "le talent n'est autre chose que l'application juste et facile des connaissances, et cette justesse et cette facilité ne peuvent s'acquérir que par un exercice soutenu, par des applications multipliées".

Guadet constate le double aspect de l'architecture - art et science. Durand souligne que la science exige des connaissances et l'art des talents. Mais Blondel donne la définition pédagogique du rapport entre art et science : le talent est l'application juste et facile des connaissances. Il s'acquiert par la pratique répétée du "projet". Comme le note Vitruve dans le chapitre premier "l'éducation des architectes" : "le génie sans le travail, ni le travail sans le génie ne rendirent jamais aucun ouvrier parfait".
Et depuis que la théorie a cessé de soutenir cette dialectique entre l'artiste et le savant, les discours qui la remplacent redisent autrement la même chose. Le qualitatif d'artiste a été banni du vocabulaire. Mais l'architecte est resté créateur, chargé du moment inéluctable de la mise en forme.

Marc Querrien écrit dans "Rôle et responsabilités de l'architecte dans la société contemporaine" : "mais cette création d'espace organisé en volumes n'est pertinente que si elle est techniquement et socialement informée". Il dit que cette remarque implique la composition pluridisciplinaire des équipes. Peut-être ... mais il reste deux versants, la création et son information technique et sociale, irréductibles l'une à l'autre.

On a pu, après que la théorie de l'architecture eut cessé d'être possible,

chercher d'autres manières de définir l'activité de l'architecte et de qualifier l'architecture. Mais ce n'est que répéter Guadet ou Gromort. On pourrait étudier les déplacements de sens ou plutôt la permanence du sens dans les mots nouveaux utilisés à la place d'anciens pour se libérer de leurs connotations diverses. On pourrait aussi étudier les connotations qui s'attachent aux mots nouveaux.

Quand Gromort définit (prudemment) l'architecture comme "peut-être quelque rapport étroit entre l'esprit qui domine dans une oeuvre et celui qui, à une époque donnée, a présidé à la création d'oeuvre remarquables du même ordre", il décrit aussi ces deux aspects irréductibles de l'architecture, la forme et ce qui l'informe.

Le terme de "conception architecturale" ne désigne t-il pas ce lieu où l'espace est pensé, et celui de "production architecturale", celui où il est réalisé - ces deux lieux eux aussi antinomiques, irréductibles, contradictoires. L'architecture fait croire que cette contradiction est résolue par le projet. L'architecture est donnée comme cette réduction possible de deux termes contradictoires et la théorie toujours de la même manière cherche à dissimuler l'impossibilité théorique de cette réduction. A propos de l'analyse qu'il faut faire d'un programme d'admission, Gromort dit tout simplement : "le secret de la réussite sera de concilier les conditions inconciliables".

Placé entre création et production, l'architecte se situe donc précisément là où se rencontrent le sujet et l'histoire, l'idéologie et le lieu où elle travaille, ce qui détermine la formation sociale et l'espace des idées où elle pense cette détermination. Si bien que l'agencement du couple théorie-projet et à sa suite tout l'enseignement de l'architecte est une merveilleuse mécanique qui non seulement représente le rapport de l'idéologie à la société où elle se forme, mais le fait fonctionner comme son modèle réduit. L'architecte peut-il se situer ailleurs ?.

TRAVAIL ET SAVOIR

L'enseignement de l'architecture est institutionnalisé d'abord en France. Il est organisé immédiatement après la création de l'Académie d'architecture (1671) (1), qui suit de peu la création de l'Académie de peinture (1663). La création de ces Académies correspond à une modification importante dans l'organisation du travail. Jusqu'alors avaient survécu les corporations qui progressivement s'étaient organisées pour délimiter et protéger leur domaine d'activité. Mais leur pouvoir se situait au niveau économique. Elles entraient en conflit avec le pouvoir royal.

La création de l'Académie de peinture trouve son explication dans les querelles qui opposaient les peintres-jurés (la corporation des peintres) aux peintres du Roi. Les peintres-jurés avaient émis la prétention d'imposer au pouvoir royal un nombre maximum de peintres pensionnés. S'en était trop. Le pouvoir royal, en créant l'Académie, cherche à abattre définitivement le pouvoir des corporations. Ce conflit entre les peintres est d'un intérêt économique immédiat. Pour l'architecture le problème n'est certainement pas le même. Mais le modèle d'une Académie est né. La démonstration du contrôle qu'elle permettait sur une corporation était faite. Le pouvoir royal utilise la même solution pour régler un autre problème. Il faut contrôler le domaine de la construction. Au problème de la division technique du travail correspond le problème de son contrôle. La construction, parce qu'elle est une activité qui n'a d'autre caractéristique technique que de regrouper des techniques diverses, est un domaine difficile à contrôler. Chaque corporation a ses habitudes et ses secrets, les appeler à collaborer à un même ouvrage comporte deux difficultés. D'une part, il faut délimiter le travail de chaque corps de métier de telle sorte que chacun puisse se succèder sur le chantier et être en mesure d'entreprendre son travail, sans que manque ou que soit inachevé l'ouvrage nécessaire à la tâche suivante. Problème de toujours, peut-être particulier au bâtiment, pour lequel cet assemblage de parties entre elles, confiées à des métiers différents, se fait sur le lieu même de la construction. Problème de chantier, toujours d'actualité, problème pratique dont la théorie est indéfiniment à refaire et qu'on appelle, aujourd'hui, dans l'industrialisation ouverte, celui de "l'interface".

A ce problème correspond celui du langage technique. Pour se coordonner il faut se comprendre. Il faut nommer les objets et les opérations par des termes qui soient compris par tous. Il faut aussi que les termes soient difficiles à comprendre, pour écarter ceux qui ne sont pas du métier. N'importe qui ne doit pas pouvoir intervenir, le terme "d'interface" par exemple est incompréhensible pour qui n'est pas initié aux problèmes de l'industrialisation ouverte. N'existe t-il pas de théories de l'industrialisation ouverte qui prétendent ouvrir le marché à tous les petits entrepreneurs et artisans ?

(1) "Dès les premiers jours l'Académie d'Architecture avait été comme associée à celle de Peinture et de Sculpture, siègeant au Palais-Royal, au haut de la même galerie ; dès le premier jour elle organisa l'enseignement public de l'architecture, mais jusqu'en 1717 elle ne se possédait pas encore. C'était le Roi qui la composait et qui décernait le titre d'architecte que nul entrepreneur ou maître maçon ne pouvait prendre, à peine de 1000 livres d'amende, faut de brevet délivré par le Roi".
Dupré et Ollendorff - Traité de l'Administration des Beaux Arts (1885)

On le voit la division du travail dans la construction plus imbriquée dans le social n'est pas faite sur le même mode que celle qui conduit à l'industrie manufacturière. La machine ne peut facilement supplanter le rôle des métiers et les règles ou les rites de leur coordination, sans une modification complète du mode même d'exécution et donc de conception. C'est cette activité que l'ordre social entend contrôler. Cette tradition de l'organisation du contrôle qui survit aujourd'hui a été instaurée par le pouvoir royal.

Si l'évolution des techniques ou celle des institutions professionnelles ont produit une division du travail modifiant progressivement la situation initiale, dans le même temps est intervenue la nécessité d'en organiser le contrôle. Aux conflits qui pouvaient apparaître entre les métiers viennent s'ajouter ceux qui opposent l'ensemble de ceux-ci aux divers contrôleurs. Les transformations techniques et l'organisation du contrôle créent une situation de conflits d'intérêts et de pouvoir entre les acteurs. La situation des professions est radicalement différente de celle des fraternités du Moyen-Age ou même du compagnonnage. Pour les professions la référence à un idéal de l'oeuvre ne saurait apparaître clairement dans la définition de leur technique alors que pour les fraternités et le compagnonnage cette définition est fondée sur une idéologie commune.

La place de l'architecte dans ce processus complexe ne peut se justifier que par un savoir spécifique que ne possèdent pas ceux sur lesquels il lui faut avoir autorité. Or ce savoir, nous l'avons vu, n'est autre que sa capacité de faire le projet, que pourtant ceux qu'il entend commander font grandeur nature.

Comment fonder ce savoir faire ? Comment ne pas se voir contester le privilège de l'exercer ? Il fut un temps où le "privilège" était une qualité suffisante. Le Roi l'accordait aux architectes en les nommant et en punissant de 1000 livres d'amende quiconque maçon ou autre prétendrait à ce titre. Le Roi n'accordait pas ce privilège sans qu'une compétence soit reconnue. L'architecture et l'architecte étaient placés sous sa protection. Bientôt succède un temps où nulle protection autre que celle que permet la compétence n'est possible. Or, le savoir qui fonde cette compétence est défini par la conjonction de deux savoirs de natures différentes : l'un provient du domaine des idées, l'autre du domaine des techniques et des sciences adaptées à la tâche particulière de l'architecte.

Le milieu social que l'architecte entend gouverner et par lequel se fait le projet, n'a aucune raison de se sentir soumis au domaine des idées. L'architecte doit donc l'y soumettre d'une façon ou d'une autre. La meilleure manière est de se placer sous la protection du commanditaire et donc de lui faire partager l'idéal de l'architecture. Longtemps l'architecte déclare (la théorie de l'architecture aussi) qu'il est nécessaire d'éduquer le public en matière d'art.

De cette proposition découle le procès fait à l'architecte d'imposes ses vues, d'imposer sa conception. Récemment l'architecte a renversé la proposition, accusant lui-même l'architecture de manipulation idéologique. Il entend écouter le besoin du public, disparaître derrière une patiente étude des besoins. Il faut comprendre que cette proposition renversée est la même que la précédente. Il s'agit de justifier le "savoir architectural" par rapport aux idées, celles par lesquelles une société pense son rapport à la nature. Et dans ce domaine la théorie de l'architecture ne peut dire que ce que le public attend qu'elle dise, si bien que les idées charismatiques de l'architecte-artiste sont absolument les mêmes que celles que va recueillir auprès de l'usager un "architecte sociologue". Les idées sont peut-être confuses, contradictoires, complexes à comprendre, mais en aucun cas on ne peut considérer d'un côté celles des architectes et de l'autre celles des usagers. Mais elles sont en discussion. Comment fonder de manière indiscutable la place de l'architecte - la première - dans un processus de production, alors qu'il s'agit d'un domaine en discussion ?

Alors reste la technique et les sciences qu'elle utilise ... Mais là l'architecte se trouve en concurrence avec un ensemble de professions (1) qui autant que lui peuvent revendiquer la compétence nécessaire. Il lui faudrait en fait prendre la place de ceux que le système de production désigne pour le contrôler. Position impossible, l'architecte est suspect d'emblée puisque il avoue n'être pas soumis aveuglèment aux lois de ce système et revendique indépendance et liberté.

"Nos lecteurs n'auront point oublié quel germe de rivalité se développe depuis plusieurs années entre les savants et les artistes, au sujet de l'architecture ; les uns prétendant que tout, en architecture, doit se soumettre aux lois de leurs mathématiques ; les autres soutenant que le sentiment des effets de la symétrie, élément des belles proportions, la finesse du coup d'oeil, l'inspiration inexprimable du génie, pourvu qu'ils soient réglés par le bon sens et l'expérience des procédés qui ont réussi aux anciens, sont les qualités nécessaires pour faire de bonnes et de belles choses en architecture".
Journal de l'Empire - 9 mars 1807.

"Les mêmes savants proclament hautement, sous les rapports de l'exécution, qu'eux seuls possèdement éminemment l'art de bâtir. Selon eux, les architectes ne pourraient aborder aucun point capital de construction ; selon eux encore, ils sont hors de question dès qu'ils s'avisent d'en traiter la partie scientifique".
Tels sont les discours que l'impression publie, qui circulent dans de certains cercles. De pareilles batteries produisent tout leur effet, soutenues qu'elles sont par l'engouement qui obsède exclusivement beaucoup de gens pour les mathématiques, car le fanatisme de la science est l'épidémie courante".

SAVOIR ET MORALE

La place de l'architecte dans le processus et le savoir sur lequel repose son rôle sont controversés en discussion. Les termes de cette discussion sont contenus dans la théorie puisqu'elle règle le rapport que l'architecture entretient aux autres domaines. Aussi cela explique-t-il les constants réajustements qu'elle fait de la définition de l'architecture et pourquoi elle assimile en le dissimulant les apports de la doctrine. Il faut qu'elle reste la référence objective, indiscutable d'un débat dont apparemment elle ne se mêle pas : celui des professionnels entre eux et celui qu'ils ont avec le pouvoir qui les contrôle. Ainsi s'explique également l'effort d'objectivité que fait la théorie pour poser ces éléments et produire les découpages de son domaine. Si la psychologie de la forme apporte quelque lumière sur la "bonne forme", sur la perception ou sur la structure, il faut qu'elle serve la référence à la définition des éléments de l'architecture.

Mais c'est le mode d'énonciation de la théorie qui en définitive permet le projet. Les préceptes posés, ses éléments définis, il reste au sujet architecte à les coordonner, à "composer". Cet appel au sujet architecte n'instaure pas une liberté totale, et l'enseignement, dont la base est cette pratique de projet liée à la théorie, a pour charge de former l'attitude du futur praticien, d'en façonner le comportement. Dès lors l'architecte fait partie d'un groupe social. Son individualité, sa solitude devant la feuille blanche n'est pas totale. Il se reconnaît dans ses maîtres, mais aussi dans ses condisciples. Ensemble ils peuvent affronter le débat du statut social et adopter face à ce problème une position commune (1).

Ainsi, aussi curieusement que cela paraisse, c'est l'attitude qui règle la définition du savoir architectural. La théorie dissimule son rapport à l'idéologie en laissant sa liberté à l'acteur architecte de se déterminer par son choix. Elle dissimule donc aussi qu'elle est une stratégie. En réalité elle apporte l'argument du projet. Elle construit l'argument non seulement d'un projet particulier et de tous les projets possibles : "mettre sous un principe unique tout ce qu'ont fait les Mansart" (2), mais aussi l'argument qui donne autorité à l'auteur du projet : "l'architecte doit connaître des différentes techniques du bâtiment, tout juste ce qui lui est nécessaire pour le mettre en mesure :

1 - d'interpréter et de traduire correctement la demande par un projet réalisable, sans aucune retouche à l'étude définitive, ni à l'éxécution,

2 - de pouvoir utilement discuter avec les techniciens et les entrepreneurs divers et ne pas avoir à craindre de se laisser berner par eux comme cela arrive encore trop souvent,

3 - de pouvoir se rendre compte, pour des constructions importantes, du moment où il est nécessaire qu'il consulte un ingénieur conseil ou un spécialiste (3)

(1) "La concurrence de l'ingénieur est très grave pour nous ; mais on se tromperait étrangement en croyant que pour y porter remède, il suffit de nous renfermer dans une sorte de sacerdoce que personne ne reconnaîtrait. Ne fuyons donc pas le terrain sur lequel nous devons nous défendre". (la technique). DE BAUDOT - Intervention à l'union syndicale 1893.

(2) J.F. Blondel - Cours d'architecture.
(3) MAILLARD - L'architecte constructeur, la construction moderne n° 7 1945.

Comme dit Vitruve, l'architecte ne peut tout savoir de toutes les sciences nécessaires à son art. L'architecte dans sa pratique professionnelle aborde la discussion de son savoir avec une attitude acquise par la pratique du projet d'école. En fait le projet d'école (et la théorie qui le sous-entend) avait bien pour but de préparer l'étudiant à cette situation. L'institution d'enseignement en témoigne par son histoire. Le projet de sa réforme correspond au projet d'une nouvelle stratégie.

A propos du cours de construction dans l'enseignement de l'architecte nous avions remarqué que le savoir technique s'énonçait sous une attitude et nous avions distingué l'attitude libérale et l'attitude normative (1).

Le couple théorie-projet impose à l'étudiant d'adopter une attitude face au projet, à travers cette attitude est défini le savoir architectural. Curieusement à ces deux grandes attitudes, qui valent aussi pour définir la manière de considérer l'activité de projet (le projet d'école étant, dans cette hypothèse, l'exercice d'entraînement au projet réel par lequel s'acquiert l'attitude qui convient pour y réussir), correspondent deux traditions pédagogiques qui n'ont cessé de s'opposer dans l'histoire de l'enseignement, la tradition académique et la tradition militaire.

---

(1) Essai sur la formation d'un savoir technique : le cours de construction.

ENSEIGNEMENT ET PROFESSION

Quand on dit que l'enseignement de l'architecture est tout au long de son histoire l'objet d'un enjeu, on peut répondre que l'enseignement peut être tout simplement une institution où se transmet un savoir (et pour l'architecture un savoir technique) qui permet aux édifices de ne pas s'écrouler et aux clients d'être satisfaits. En montrant que le statut de ce savoir est mis en discussion par la pratique elle-même, qu'il est par définition ambigü, peut-être avons-nous expliqué pourquoi l'ultime référence sur laquelle il se fonde est d'ordre moral. Si l'enseignement de l'architecture dans sa tradition s'appuie principalement sur le projet d'école, c'est pour qu'au-delà du savoir faire qu'il apporte progressivement, se forme un "comportement d'architecte" adapté à la difficile situation où le met sa pratique.

Au mode d'énonciation de la théorie qui est une constante de son histoire et qui implique le concepteur en tant que sujet, correspond un mode d'existence du groupe social des architectes. Cette façon d'être est déterminée par la place ambigüe qu'occupe l'architecture dans la production sociale qui est à la fois travail idéologique et travail technique. L'activité d'architecte ne peut échapper à cette ambiguïté. Il doit négocier son rôle, son autorité et par conséquent son savoir. C'est à cette négociation que se livre la théorie dans le domaine des idées et de la culture. Lui correspond, dans le domaine de la pratique, une concurrence pour laquelle il convient de s'armer.

La protection du Roi (au 17ème siècle) n'est pas suffisante ni celle du diplôme : "les défenseurs de cette idée (un diplôme) ne manquent pas de bonnes raisons à invoquer, leur désir est infiniment respectable, mais leur illusion est profonde" (1) Et la concurrence se manifeste vis-à-vis des autres professions.

Le savoir de l'architecte est en compétition avec d'autres savoirs, mais les architectes sont aussi en compétition les uns avec les autres : "ces faiseurs, qui usurpent le titre d'architecte, qui limitent toute leur action à chercher des affaires, qui malheureusement en trouvent, qui ont chez eux une agence ou plutôt une officine où ils chargent, l'un de composer, combiner, étudier - bien peu l'affaire récoltée, l'autre de faire de même pour une autre affaire, qui donnent l'illusion d'une fécondité singulière et d'une diversité extrême dans les productions qu'ils signent grâce à la variété des auteurs réels - que faire dans un tel monde ?" (2)

Raymonde Moulin qui a fait la sociologie de la profession a été frappée de cette conscience malheureuse de l'architecte. Tout l'accable : l'administration, le client, les autres architectes, les entrepreneurs, les industriels, les banques, les promoteurs.

(1) Guadet
(2) Guadet

Mais avant d'en conclure qu'il faut faire la psychanalyse des architectes pour découvrir le caractère paranoïaque de leur vocation, plus logiquement il faut observer la relation qu'entretiennent le système de formation (l'enseignement) et le cadre réel de leur pratique (la profession) comme nous tentons de le faire ici.

Ces deux systèmes n'ont pas l'indépendance qu'on pourrait penser a priori. En réalité, la relation est complexe. A une stratégie d'insertion professionnelle correspond une stratégie pédagogique à laquelle une théorie de l'architecture vient apporter le support de son objectivité, de sa vérité. Mais en même temps, la stratégie pédagogique est construite pour tester l'efficacité et la pertinence de la théorie. Le projet d'école est le test permanent permettant cette vérification. Ce système n'est pas refermé sur lui-même. Il s'ajuste, s'adapte et se transforme. Stratégie professionnelle et stratégie pédagogique fonctionnant simultanément. Elles forment un tout.

Guadet a donné à ce système la formulation la plus achevée. "Eléments et théorie" est le point culminant du genre théorie de l'architecture en ce sens qu'apparaît presque directement cette relation entre la pédagogie (le couple théorie-projet et ses rites nécessaires) et la pratique professionnelle (le couple savoir-faire-comportement et sa morale nécessaire). Si bien que l'enseignement n'est pas seulement une scène où jouer la pratique ; le projet d'école n'est pas seulement simulation-réduction du projet réel. L'enseignement et le projet font partie intégrante du système global, pratique architecturale.

Le livre de Guadet s'achève par un chapitre intitulé "devoirs professionnels des architectes" qui développe la morale d'une profession libérale. Ce chapitre sera repris presque textuellement en 1940 pour former, dans le cadre de la loi instituant l'ordre des architectes, le code des devoirs professionnels.

DEUXIEME PARTIE

UNE STRATEGIE D'INSERTION

Comme nous l'avons montré précédemment l'activité de l'architecte correspond à une fonction sociale ambivalente, une espèce de fonction "trop plein" par laquelle seraient réalisés des désirs contradictoires. On comprend que dans ces conditions la place de cette fonction ne soit pas clairement définie dans l'organisation sociale.

Et par conséquent le groupe social (les architectes) chargé de cette fonction se trouve devant la nécessité de redéfinir une stratégie d'insertion. Il s'agit pour ce groupe de se faire reconnaître comme compétent pour assurer cette fonction, c'est-à-dire définir cette compétence mais aussi définir le statut social qui en découle.

Cette stratégie est complexe puisqu'elle s'appuie sur une demande ambivalente et doit répondre simultanément à des exigences contradictoires.

C'est tout à fait explicitement que le livre blanc de l'architecture,

rédigé par la profession d'architecte en 1970 et publié par le courrier du parlement définit l'objectif à atteindre :

"la profession d'architecte doit être mise en mesure de remplir effectivement le rôle que l'opinion spontanément lui assigne par une redéfinition de la place de l'architecture et de ses missions".

(p. 25)

On le voit, c'est en réponse à une demande de l'opinion qui lui assigne un rôle qu'il faut tenter de définir la place de l'architecte dans la société et définir son travail.

Notre hypothèse est que l'enseignement est concerné par ce problème de la définition de cette stratégie.

Pour l'enseignement, il s'agit de faire connaître aux étudiants cette stratégie, de les faire adhérer à son bien fondé, de leur apprendre à l'appliquer et à la diffuser.

Nous étudions dans cette deuxième partie quatre traditions de l'enseignement de l'architecture :

- *la formation sur le lieu de travail,*
- *la tradition académique,*
- *la tradition militaire,*
- *le cas du Bauhaus.*

Nous observons qu'effectivement les diverses traditions d'enseignement sont liées à diverses stratégie professionnelles.

Mais les transformations sociales conduisent à modifier la stratégie. Aussi l'enseignement est-il traversé de crises qui aboutissent à des projets de réformes.

Crises et réformes à travers l'histoire de l'enseignement s'articulent autour des mêmes thèmes :

- *le rapport au concret,*
- *le rapport au pouvoir,*
- *le rapport à la science.*

La définition de ces rapports entraîne implicitement les définitions de l'architecture, de l'architecte et de l'enseignement. Si bien qu'on peut tirer la conclusion que l'institution d'enseignement est non seulement concernée par la stratégie architecturale mais qu'elle la fabrique.

Par le terme de stratégie architecturale nous entendons la notion de stratégie d'insertion des professionnels à l'ensemble du dispositif théorique

pratique et institutionnel mis en place pour assurer l'insertion de l'architecture. Ce dispositif comprend la profession, l'enseignement et diverses autres institutions.

L'enseignement est un des lieux où est produit l'argument sur lequel construire le dispositif. Le couple théorie-projet permet de définir les rapports à établir avec le concret, le pouvoir et les sciences.

Ce dispositif est le même dans toutes les traditions d'enseignements.

CHAPITRE I

LES TRADITIONS DANS L'ENSEIGNEMENT

DE LA TRADITION DES MÉTIERS AU SAVOIR HÉRÉDITAIRE

Le rapport qui existe entre la nature du "savoir architectural" (la définition qu'en donne la théorie) et la forme d'exercice des architectes, détermine le mode de transmission de ce savoir. Il faut étudier simultanément ces trois aspects du savoir architectural : sa définition, la pratique qu'il permet, son mode de transmission.

Avant que l'enseignement soit institutionnalisé, on peut observer une certaine indécision tant du côté de la pratique des architectes que du côté de la théorie de l'architecture. A cette indécision sur le statut de l'architecture et sur le mode d'insertion sociale des architectes, correspond une incertitude sur le mode de formation des architectes. Si bien que

c'est toujours sur le lieu du travail que se forme l'architecte. Le patron assure lui-même la formation de ses collaborateurs et de ses successeurs.

"Lorsque je découvre un élève doué, je me borne pour son éducation, à le faire travailler près de moi et à observer mes méthodes" dit Le Bernin.

Pourtant il ne s'agit pas de la tradition des métiers. L'architecte s'est affranchi des métiers à la fin du 16ème siècle. Il a plutôt cherché au contraire, à conquérir sur eux le pouvoir et l'autorité, en choisissant délibérément le parti du commanditaire, le roi et les princes : "seuls assez riches" pour formuler explicitement une demande d'architecture. C'est par rapport à cette demande qu'est définie la spécificité de la production architecturale. Il ne s'agit pas de n'importe quelle bâtisse. L'architecte échappe aux conflits permanents qui ont opposé les maîtrises et le compagnonnage, et se place en "amont" de la production, exactement là où est la commande.

Les compagnons avaient formalisé les savoirs techniques et probablement réglé minutieusement la procédure de transmission de ces savoirs. Mais cette formalisation et ces procédures restent soumises au but principal du compagnonnage qui est d'assurer la défense et le pouvoir des métiers du bâtiment contre les maîtrises qui détiennent le pouvoir économique.

Y-a-t-il, comme nous sommes conduits à en faire l'hypothèse, une relation directe entre la nature du savoir technique, son mode de transmission dans les institutions compagnonniques, et la finalité sociale de ces institutions ?

"En 1638-1640, sous le seul prétexte que l''on avait supprimé un verre de vin à leur repas, les compagnons menuisiers de Dijon jetèrent l'interdit sur la ville. Pendant deux ans on ne vit plus de compagnons à Dijon. Les maîtres acculés à la ruine, s'inclinèrent et demandèrent la levée de l'interdit".

La mise en place d'un pouvoir politique central impose le contrôle du pouvoir des maîtrises et des compagnons. La création de l'Académie de Peinture qui servira de modèle à celle d'Architecture et dont Colbert sera le protecteur, correspond à une réaction contre la demande exhorbitante des maîtrises qui prétendaient limiter le nombre de peintres pensionnés par la Régente. Mais Colbert par ailleurs favorise les maîtrises contre le compagnonnage.

"A la fin du siècle, l'offensive étatique de Colbert fut encore plus sévère. Les grandes ordonnances étendirent le système des jurandes aux métiers les plus importants. De plus Colbert accorda des privilèges aux artisans étrangers qui vinrent établir en France des fabrications nouvelles : ferblantiers de Bohème, fondeurs suédois, drappiers hollandais, miroitiers

vénitiens, comme l'avait fait Henri IV dans les ateliers du Louvre. Des règlements autoritaires prescrivirent la dissolution des associations ouvrières. L'accès de la maîtrise fut soumis à des conditions encore plus strictes de patrie d'origine, d'âge et de religion à supposer que la question d'argent ait été résolue. Le stage préparatoire fut porté à dix ans et le nombre d'apprentis laissé pratiquement à l'arbitraire du patron. Cependant ce que désiraient les maîtres, c'était le monopole de l'embauche. Mais ils ne purent jamais substituer au "rôleur" compagnonnique un maître embaucheur, clerc du métier".

Les architectes choisissent à la fin du XVIème siècle de se placer auprès du pouvoir et de gérer la commande. Ils échappent ainsi progressivement à la querelle qui oppose les ouvriers et les employeurs, les métiers et les marchands. Ils échappent aussi au conflit qui oppose sur le chantier le maçon et le charpentier.

Le bâtiment impose une fédération des métiers. L'enjeu est leur coordination. Le maçon peut prétendre à l'autorité qu'apporte la coordination des autres métiers puisqu'il est nécessairement présent sur le chantier, depuis l'origine des travaux jusqu'à leur complet achèvement. Le charpentier peut aussi prétendre assurer cette coordination puisque de la conception de son propre ouvrage, "la charpente", dépend la forme et l'emplacement de l'oeuvre vive qui la supporte.

Mansart et d'autres architectes du XVIIIème siècle ont à la fois le statut de commis et celui d'entrepreneur. Mais au cours du XVIIIème siècle les architectes développent une stratégie d'insertion sociale qui les conduit à devenir mandataire du client et gestionnaire du budget de la construction. Leur statut n'est plus construit alors que sur le seul modèle de commis.

Ce statut reste précaire dans l'organisation professionnelle des métiers qui est très structurée entre le compagnonnage et le savoir technique dont ils ont le monopole, et les maîtrises qui contrôlent l'économie de la production. Aussi faut-il déplacer le problème de l'architecture et en tout cas la distinguer de la construction. Elle doit être autre chose que la coordination et la direction des travaux, bien que de sa définition découle l'autorité sur le chantier.

A cette stratégie de l'architecte (se placer au niveau de la gestion et du mandat direct du commanditaire, correspond une définition de l'architecture qui rend "les métiers" incapables de la pratique du projet. Ainsi apparaît le problème du goût en architecture et la référence à l'antique. Le "modèle" en architecture n'est plus dans la ville offert à la vue de tous, mais dans les dessins et gravures. Il constitue ce que nous avons appelé le corpus de la théorie. Ce corpus est difficilement accessible.

Ainsi la pratique de l'architecte est-elle socialement une "charge", même si formellement il ne s'agit pas d'une charge octroyée ou acquise. Le savoir dans ce cadre devient héréditaire, il est transmis par le père à son successeur.

Au XVIIème siècle, c'est l'exemple de l'artiste étranger invité à la Cour qui servira de modèle à cause de son statut. En effet, il est imposé à la structure sociale et n'est pas contraint d'y négocier sa place.

"La cour introduit les artistes étrangers et Colbert accorda des privilèges aux artisans étrangers.
En outre, les rois prennent l'habitude d'attribuer par faveur ou contre taxe, des "lettres de maîtrises" sans obligation de chef-d'oeuvre ni droit d'entrée.
Sous Henri IV "des ouvriers suivant la cour" travaillaient hors du contrôle des maîtrises. Henri IV distribua un tel brevet à 321 titulaires dont beaucoup profiteront en outre d'un logement au Louvre".

Le modèle de réussite d'insertion sociale reste J. H. Mansart premier architecte du Roi, entrepreneur et surintendant des bâtiments.

La manière dont Viollet-le-Duc, dans l'article "Architecte" du "Dictionnaire", rend compte de cette transformation de la pratique de l'architecte à la fin du XVIème siècle, révèle parfaitement la transformation de la définition de l'architecture qui lui correspond. Mais Viollet-le-Duc fait l'hypothèse qu'au cours du Moyen-Age l'architecte avait cette place élevée qu'il retrouve au XVIIème siècle. Il fait lui aussi cette relation directe entre la forme de la pratique de l'architecte et la qualité de l'architecture : elle est barbare quand l'architecte n'a pas l'autorité et le pouvoir de coordonner le chantier.

Le texte révèle que Viollet-le-Duc épouse complètement la problématique classique de l'architecture, bien qu'il ait largement contribué par l'étude minutieuse de l'architecture gothique à en révéler la fragilité. Pendant le XVème siècle, la place élevée qu'occupaient les architectes des XIIIème et XIVème siècle, s'abaisse peu à peu. Aussi les constructions perdent-elles ce grand caractère d'unité qu'elles avaient conservé pendant les belles époques. On s'aperçoit que chaque corps de métier travaille de son côté en dehors d'une direction générale. Ce fait est frappant dans les actes nombreux qui nous restent de la fin du XVème siècle :

"Les évêques, les chapitres, les seigneurs, lorsqu'ils veulent faire bâtir, appellent les maîtres maçons, charpentiers, sculpteurs, tailleurs d'images, serruriers, plombiers, etc ... et chacun fait son devis et son marché de son côté : de l'architecte il n'en n'est pas question, chaque corps d'état exécute son propre projet. Aussi les monuments de cette époque présentent-ils des défauts de proportions, d'harmonie qui ont, avec raison, fait repousser ces amas confus de construction par les architectes de la

Renaissance. On comprend parfaitement que des hommes de sens et d'ordre, comme Philibert de l'Orme, par exemple, qui pratiquait son art avec dignité, et ne concevait pas que l'on pût élever même une bicoque sans l'unité de direction, devait regarder comme barbare la méthode employée à la fin de la période gothique lorsqu'on voulait élever un édifice"(1).

Le déplacement de la définition de l'architecture permet de développer une stratégie d'insertion qui vise à placer l'architecte auprès du commanditaire. Au XVIIème siècle, l'architecture doit représenter la "magnificence" du Roi. Elle doit mettre en scène le pouvoir dont l'essence reste divine. Et quand au cours du XVIIIème siècle le caractère divin ne sera plus qu'une métaphore, les concepts d'harmonie ou de proportion seront idéalisés au point de devenir la "raison pure" de l'architecture.

Les problèmes dans le concret demeurent néanmoins. Le pouvoir central n'épouse lui-même que par pure stratégie la métaphysique architecturale. Il ne garantit les architectes que dans le cadre de sa propre politique : il faut contrôler la production. Et dans le même temps où Colbert est invité par l'Académie à trancher sur la question du "beau arbitraire" et du "beau absolu", l'organisation du pouvoir politique se poursuit et le problème de l'architecture tel qu'il est posé par l'Académie permet encore plusieurs possibilités d'insertion.

L'architecte hésite car il se trouve devant un débat officiel sur la nature du beau et la suprématie de l'architecture et, dans le même moment et plus concrètement, devant les enjeux financiers et de pouvoir sur le contrôle de la production. Il peut s'insérer dans le processus financier, devenir propriétaire du terrain et ainsi contrôler le projet. L'histoire de la place Vendôme parmi d'autres, témoigne de cette stratégie. Les données fournies par le plan directeur de Dumoulin sur les terrains appartenant à Pierre Bullet, sont complétées par un renseignement fourni par "le Guide pratique à travers le vieux Paris" du marquis de Rochegude, où nous lisons que Bullet possédait les parcelles 23 et 21 de l'angle Nord-Ouest de la place Vendôme sur lesquelles il édifia son propre hôtel particulier. A cette transaction on peut rattacher la parcelle n° 19 que Pierre Bullet posséda pendant une courte période avant de la céder "le 1er octobre 1700 pour un prix de 60.000 livres au banquier Louis Pennautier".

Le plan de Jean Beausire que reproduit Runas Strandberg montre parmi les propriétaires de lot : Bullet, Mansart, Robert de Cotte.

"Membre du groupement Vendôme, Pierre Bullet bénéficiait d'un quasi monopole pour la construction des édifices qui allaient s'élever derrière les façades de J.H. Mansart".

Nous reproduisons les dessins de Bullet et de Chamblain que publie dans son étude Runas Strandberg. Ces esquisses appartiennent aux archives du Musée National de Stockholm.

(1) Viollet-le-Duc - Dictionnaire, Art-Architecte

Elles ont l'intérêt de montrer comment l'architecte, dès le XVIIème siècle, s'est engagé dans une opération de construction alors qu'il "tenait le terrain". On sait aujourd'hui que l'architecte doit "apporter" le terrain au promoteur pour espérer se voir confier l'opération. On ne connaît qu'imparfaitement les procédures par lesquelles l'architecte protège ses droits sur un terrain ... la meilleure garantie pour lui étant évidemment de le posséder.

Les études de Bullet ont aussi l'intérêt de montrer comment exploiter un terrain. Les pans coupés de la place Vendôme permettent d'exploiter les parcelles d'angles. Les esquisses de l'Hôtel Reich de Pennautier et l'Hôtel d'Evreux montrent bien, malgré la difficulté de la parcelle, comment l'architecte a su transposer la solution adoptée par Louis Levau à l'Hôtel Lambert (1642). On sait que les pans coupés furent proposés par J.H. Mansart pour faciliter l'exploitation des parcelles d'angles. Il est piquant de savoir que Bullet fut convié à "réformer la place Vendôme sans l'abattre" suite aux protestations que provoquait la modification du plan rectangulaire.

La proposition de Bullet, en avril 1699, n'eut pas de suite. Il est permis de penser que le prix de la parcelle 19 dont Bullet se sépare pour 60.000 livres, n'aurait pas été le même si sa proposition de revenir au plan rectangulaire avait été acceptée.

L'architecte peut choisir une tout autre voie. Il peut s'associer avec l'entrepreneur tout en faisant partie de l'intelligentzia architecturale : J. H. Mansart et son frère Michel, "tout comme les Perret" dit P. Bourget dans son livre sur Mansart. Il peut avoir une charge héréditaire, devenir administrateur (l'architecture comme service public), ou promoteur (la place Vendôme) ou bien rester militaire, maréchal du camp du Roi, comme F. Blondel, premier directeur de l'Académie.

J. H. Mansart à lui-seul pratique simultanément toutes ces stratégies possibles. Son incroyable réussite sociale le conduit même à devenir surintendant des bâtiments à la suite de Colbert. Il occupera ainsi un poste politique sans que personne ne s'en offusque, tout en conservant toutes les fonctions et prérogatives qu'il avait précédemment acquises.

"Le sieur Colbert, marquis de Villacerf, nous ayant supplié, à cause de son grand âge et de ses infirmités, de le décharger de l'exercice et fonction de la charge de surintendant de nos bâtiments, nous avons fait choix de vous pour exercer ladite charge, parce que vous avez montré des marques suffisantes de la connaissance parfaite que vous avez montré dès votre jeunesse dans les arts, et de l'expérience que vous vous êtes acquise dans l'architecture par le grand nombre de beaux ouvrages que vous avez conduits par nos ordres dans nos châteaux et jardins de Versailles, Trianon, Marly, Saint-Germain et Chambord, et à l'Hôtel Royal des Invalides

et autres ouvrages célèbres dans lesquels tout ce qui a été fait avec le plus de perfection tant en architecture, qu'aux canaux, fontaines, aqueducs piédestaux, vases et ornements de marbre et de bronze a été exécuté sur vos dessisn, ce qui vous a rendu le plus capable et le plus intelligent de tous ceux que nous avons employés pour nos bâtiments, ce qui vous a fait rechercher pour tout ce qui a été entrepris de plus grand en ce genre dans notre royaume, et nous nous sommes persuadés que vous qui avez la même capacité et la fidélité et affection que nous pouvons désirer pour l'économie et administration des fonds que nous destinons à nos bâtiments, en sorte que nous espérons trouver en vous toutes les qualités nécessaires aux fonctions de cette charge".

Les architectes restent hantés par cette ultime consécration de la fonction politique qui pour eux donne réalité au rêve d'un pouvoir définitivement incontesté.

LA TRADITION MILITAIRE

"L'artiste" de la Renaissance est un inventeur. Sa compétence s'étend bien au-delà du domaine de l'expression ou de la représentation. Il sait appliquer les sciences. Le terme "artiste" englobe dans une même unité (celle de la pratique des arts) la philosophie de la nature, la science et la technique. Aussi sa compétence s'étend-elle, au-delà des arts figuratifs, aux arts appliqués. Le concept "d'artiste" de la Renaissance est évoqué par l'architecte du XXème siècle avec nostalgie. "Art et métier, une unité nouvelle", la deuxième formule de Gropius pour définir le Bauhaus invite à la reconquête d'un domaine perdu.

Dans une lettre à Ludovico Sforza Il Moro en 1481, Léonard de Vinci expose ses compétences :

"En premier lieu, j'ai un moyen de fabriquer des ponts trés légers, faciles à transporter, d'autres ininflammables et donc indestructibles au combat, aisés à baisser et à relever, et je sais aussi un moyen de mettre le feu aux ponts de l'ennemi, pour les détruire... Neuviémement, si nécessaire, je sais des appareils pour la défense ou l'attaque sur mer, comme des vaisseaux pouvant résister aux plus puissants adversaires et produire poussière et fumée. En temps de paix, je crois que je puis réaliser quelque chose en architecture, tout comme un autre ..."

Ce qui fonde cette compétence étendue c'est que :

"J'ai vu et expérimenté suffisamment les créations de tous ceux passés maîtres dans l'art d'inventer des machines de guerre ... puisque le fonctionnement de ces instruments ne diffère pas de celui des machines communément utilisées".

Dans l'article "Engin" du "Dictionnaire"-Viollet-le-Duc a pris soin de développer une véritable théorie de la machine.:

"On donnait le nom d'engin à toute machine; d'où sont venus les mots "engineor", "engingneur", pour désigner l'homme chargé de la fabrication, du montage et de l'emploi des machines; d'où le nom d'ingénieur donné de nos jours ... et le nom de génie donné au corps".

La description des engins appliqués à la construction occupe huit pages, tout le reste de l'article est consacré aux "engins de guerre".

La conception de l'engin de guerre ne diffère pas sensiblement de l'engin de chantier. On trouve les mêmes principes de mécanique :

"La quantité de mouvement d'un corps est le produit de sa vitesse, c'est-

à-dire l'espace qu'il parcourt dans un temps donné, par sa masse".

Les mêmes dispositifs :

"Treuil, poulie, la roue d'engrenage, la romaine, les applications diverses du levier et du plan incliné, le cric, le cliquet".

Mais Viollet-le-Duc qui s'intéresse toujours à la suite d'opérations qui sont nécessaires pour la mise en oeuvre, cite un mémoire (un attachement) de ce qui a été payé pour transporter depuis Pontorson un engin (un trébuchet) en 1378 pour le siège de Cherbourg, Ce sont les "métiers" (charpentiers, maçons, charretiers) qui s'occupent de ces engins. La fabrication, le transport, la mise en place et probablement le fonctionnement des engins militaires, sont sous la responsabilité du maître "engingneur".

Il semble que les militaires, pendant le Moyen-Age, ne se soient pas intéressés à cet aspect mécanique de la guerre. L'art militaire plaçait son idéal ailleurs que dans la mécanique. Il a fallu pourtant organiser cette intendance, incorporer "l'engingneur", ne plus dépendre des métiers pour la mise en place des engins militaires et progressivement placer sous l'autorité militaire, la construction des places fortes.

Pour Blondel, l'architecture militaire fait encore partie de l'architecture :

"Les autres sciences qui sont absolument nécessaires aux architectes ... la géométrie, l'arithmétique, la mécanique, c'est-à-dire les forces mouvantes, l'hydraulique qui traite du mouvement des eaux, la gnomique, l'architecture militaire des fortifications, la perspective, la coupe des pierres et diverses autres parties des mathématiques".

Mais au moment même où naît l'Académie, une réorganisation complète de l'armée est entreprise. D'une part, il s'agit du relèvement de la marine par la création des arsenaux de 1661 à 1677 sous la direction de Colbert et Vauban et la création de trois Ecoles de Gentilhommes, dans les trois ports; d'autre part, Louvois crée l'artillerie, le génie et l'administration militaire. Il incorpore dans l'armée les officiers d'artillerie qui jusqu'alors n'en faisaient pas partie; il leur donne des troupes à commander en créant les compagnies de fusiliers chargés d'escorter et de défendre les canons. Vauban réclame vainement un "régiment de la tranchée", mais en 1676, un corps d'ingénieurs militaires est créé. Il comprend trois cents ingénieurs.

A l'organisation de l'Académie (1671) et la création d'un enseignement de l'architecture qui met un terme au pouvoir des métiers sur l'architecture, correspond l'organisation de l'armée qui, par l'incorporation de l'artillerie et la création des ingénieurs militaires, met un terme au pouvoir

BIBLIOTHÈQUE
U.P. 3

des métiers sur les engins.(1) Ce parallèlisme n'est pas fortuit, il provient de la même nécessité de contrôle par le pouvoir politique centralisé.

Cette double organisation administrative scinde en deux parties l'architecture. Désormais la civile se distingue de la militaire : les principes de l'architecture civile, militaire et hydraulique seront désormais de la responsabilité d'institutions différentes.

A partir de 1677, Vauban est Commissaire Général des fortifications.

"Le plus habile et le plus entendu qu'aucun ingénieur n'ait jamais été en France".

Il invente les tranchées, le mortier en tranchée, le tir plongeant et le principe de la fortification rasante. Il est l'inventeur de ce prodigieux réseau de places fortes et de places secondaires, "cette cuirasse de pierre, d'eau, de terre, de feux croisés qui a dessiné la France".

En se séparant de l'architecture, l'art de la fortification n'en conserve pas moins le problème de la "magnificence" et de l'ornement.

C'est pendant la seconde période de la réorganisation de l'armée que le corps des ingénieurs militaires est définitivement incorporé. Le Comte d'Argenson auquel on doit la création de l'Ecole Militaire fonde en 1748 l'école de Mézières. Malgré sa courte histoire, cette école aura une importance considérable dans l'organisation de l'enseignement. Après sa disparition en 1794, elle sera transférée partiellement dans la nouvelle "Ecole Centrale des Travaux Publics" qui deviendra en 1795, l'école Polytechnique (où Durand sera professeur cinq ans après).

A l'école de Mézières est née la géométrie descriptive de Monge qui restera quelques années secret militaire. L'école compte parmi ses professeurs, nombre de savants de l'époque. R. Taton dans "Enseignement et diffusion des sciences au XVIIIème siècle" conclut ainsi le remarquable chapitre qu'il consacre à l'école de Mézières :

"Enfin du point de vue de l'enseignement l'expérience recueillie au cours des quarante six ans, au cours desquels fonctionne l'école du génie de Mézières, a été infiniment précieuse lors de la mise au point des nouvelles structures de l'enseignement scientifique et technique par les

(1) "Pendant la guerre de trente ans qui se termine en 1648 (la paix des Pyrénées 1659) l'armement lourd et encombrant rappelle encore celui du Moyen-Age. A côté des mousquetaires, portant l'arme à feu ou mousquet, la compagnie d'infanterie renfermait un nombre à peu prés égal de piquiers, couverts de la lourde armure du XVIème siècle et munis de piques ferrées de 5 à 6 mètres de long (au temps de Richelieu une compagnie française de 100 hommes comprenait 60 mousquetaires et 40 piquiers).
Parmi les cavaliers, si l'on voyait apparaître les légers dragons, armés de carabines à rouet et capables de combattre à pied, il y avait toujours des cuirassiers bardés de fer,comme les chevaliers du Moyen-Age. Quant à l'artillerie, d'ailleurs peu nombreuse, on comptait une vingtaine de canons par armée, elle ne comprenait que des pièces fort lourdes, nécessitant chacune un attelage de plus de 20 chevaux et servies par des artilleurs de rencontre".

différents organismes révolutionnaires" (1).

Cette coupure institutionnelle qui s'accomplit au cours du XVIIIème siècle entre l'architecture civile et militaire n'est pas totale. Parmi les huit premiers académiciens en 1671, deux sont architectes de fortification : Gittard et Lepoutre. L'Académie d'Architecture comprendra l'abbé Camus, le célèbre interrogateur de l'école de Mézières, chargé par d'Argenson d'examiner tous les sujets qui se présenteront pour entrer dans le corps du génie. Il est de plus, professeur (1730) à l'Académie.

Le programme de l'école de Mézières comprend six cours théoriques : dynamique, coupe des pierres, charpente, architecture, traité des ombres, perspectives. Le règlement précise d'ailleurs le contenu de ces cours :

Article 1 - La théorie renfermée dans les quatre volumes du cours de mathématiques de M. Camus et dans les traités de dynamique et d'hydrodynamique de M. l'abbé Bossut.

Article 2 - L'art du dessin géométral qui consiste à tracer géométriquement sur le papier les épures de la coupe des pierres et de la charpente pour les faire exécuter, la construction pareillement sur le papier des cinq ordres d'architecture et celles des plans profils et élévations des bâtiments civils et militaires, ainsi que de quelques ouvrages de fortifications.

Article 3 - La recherche et détermination géométrique des lumières et des ombres dans le dessin pour en traiter le lavis méthodiquement et avec goût; etc ... (2)

On peut voir que l'architecture fait partie de l'enseignement. En 1800 Durand est chargé du cours d'architecture dans la nouvelle école Polytechnique. Le "Discours préliminaire" commence ainsi :

"Les ingénieurs étant chargés plus fréquemment que jamais d'élever des édifices importants, on ne saurait trop recommander aux élèves de l'école Polytechnique l''étude de l'architecture, et en même temps leur faciliter les moyens de s'y livrer avec succès ... Les élèves sortent de cette école assez instruits pour apprécier le mérite d'un édifice, et faire toutes les épures nécessaires pour l'exécution; on trouve même quelque fois dans leurs compositions, toutes rapides qu'elles sont, des idées heureuses, et rarement de ces fautes grossières que l'on remarque trop souvent dans des édifices même trés célèbres ...".

La concurrence est ainsi déclarée. Les architectes civils et militaires se trouvent en compétition. On sait comment la leçon de Durand est assimilée par Guadet et est ainsi réintroduite à l'école des Beaux-Arts.

(1) Taton (id)
(2) Extrait de Tableau des objets d'instruction à suivre pour les lieutenants en second de l'école du génie - cité par R. Taton

des métiers sur les engins.(1) Ce parallèlisme n'est pas fortuit, il provient de la même nécessité de contrôle par le pouvoir politique centralisé.

Cette double organisation administrative scinde en deux parties l'architecture. Désormais la civile se distingue de la militaire : les principes de l'architecture civile, militaire et hydraulique seront désormais de la responsabilité d'institutions différentes.

A partir de 1677, Vauban est Commissaire Général des fortifications.

"Le plus habile et le plus entendu qu'aucun ingénieur n'ait jamais été en France".

Il invente les tranchées, le mortier en tranchée, le tir plongeant et le principe de la fortification rasante. Il est l'inventeur de ce prodigieux réseau de places fortes et de places secondaires, "cette cuirasse de pierre, d'eau, de terre, de feux croisés qui a dessiné la France".

En se séparant de l'architecture, l'art de la fortification n'en conserve pas moins le problème de la "magnificence" et de l'ornement.

C'est pendant la seconde période de la réorganisation de l'armée que le corps des ingénieurs militaires est définitivement incorporé. Le Comte d'Argenson auquel on doit la création de l'Ecole Militaire fonde en 1748 l'école de Mézières. Malgré sa courte histoire, cette école aura une importance considérable dans l'organisation de l'enseignement. Après sa disparition en 1794, elle sera transférée partiellement dans la nouvelle "Ecole Centrale des Travaux Publics" qui deviendra en 1795, l'école Polytechnique (où Durand sera professeur cinq ans après).

A l'école de Mézières est née la géométrie descriptive de Monge qui restera quelques années secret militaire. L'école compte parmi ses professeurs, nombre de savants de l'époque. R. Taton dans "Enseignement et diffusion des sciences au XVIIIème siècle" conclut ainsi le remarquable chapitre qu'il consacre à l'école de Mézières :

"Enfin du point de vue de l'enseignement l'expérience recueillie au cours des quarante six ans, au cours desquels fonctionne l'école du génie de Mézières, a été infiniment précieuse lors de la mise au point des nouvelles structures de l'enseignement scientifique et technique par les

(1) "Pendant la guerre de trente ans qui se termine en 1648 (la paix des Pyrénées 1659) l'armement lourd et encombrant rappelle encore celui du Moyen-Age. A côté des mousquetaires, portant l'arme à feu ou mousquet, la compagnie d'infanterie renfermait un nombre à peu prés égal de piquiers, couverts de la lourde armure du XVIème siècle et munis de piques ferrées de 5 à 6 mètres de long (au temps de Richelieu une compagnie française de 100 hommes comprenait 60 mousquetaires et 40 piquiers).
Parmi les cavaliers, si l'on voyait apparaître les légers dragons, armés de carabines à rouet et capables de combattre à pied, il y avait toujours des cuirassiers bardés de fer,comme les chevaliers du Moyen-Age. Quant à l'artillerie, d'ailleurs peu nombreuse, on comptait une vingtaine de canons par armée, elle ne comprenait que des pièces fort lourdes, nécessitant chacune un attelage de plus de 20 chevaux et servies par des artilleurs de rencontre".

différents organismes révolutionnaires" (1).

Cette coupure institutionnelle qui s'accomplit au cours du XVIIIème siècle entre l'architecture civile et militaire n'est pas totale. Parmi les huit premiers académiciens en 1671, deux sont architectes de fortification : Gittard et Lepoutre. L'Académie d'Architecture comprendra l'abbé Camus, le célèbre interrogateur de l'école de Mézières, chargé par d'Argenson d'examiner tous les sujets qui se présenteront pour entrer dans le corps du génie. Il est de plus, professeur (1730) à l'Académie.

Le programme de l'école de Mézières comprend six cours théoriques : dynamique, coupe des pierres, charpente, architecture, traité des ombres, perspectives. Le règlement précise d'ailleurs le contenu de ces cours :

Article 1 - La théorie renfermée dans les quatre volumes du cours de mathématiques de M. Camus et dans les traités de dynamique et d'hydrodynamique de M. l'abbé Bossut.

Article 2 - L'art du dessin géométral qui consiste à tracer géométriquement sur le papier les épures de la coupe des pierres et de la charpente pour les faire exécuter, la construction pareillement sur le papier des cinq ordres d'architecture et celles des plans profils et élévations des bâtiments civils et militaires, ainsi que de quelques ouvrages de fortifications.

Article 3 - La recherche et détermination géométrique des lumières et des ombres dans le dessin pour en traiter le lavis méthodiquement et avec goût; etc ... (2)

On peut voir que l'architecture fait partie de l'enseignement. En 1800 Durand est chargé du cours d'architecture dans la nouvelle école Polytechnique. Le "Discours préliminaire" commence ainsi :

"Les ingénieurs étant chargés plus fréquemment que jamais d'élever des édifices importants, on ne saurait trop recommander aux élèves de l'école Polytechnique l''étude de l'architecture, et en même temps leur faciliter les moyens de s'y livrer avec succès ... Les élèves sortent de cette école assez instruits pour apprécier le mérite d'un édifice, et faire toutes les épures nécessaires pour l'exécution; on trouve même quelque fois dans leurs compositions, toutes rapides qu'elles sont, des idées heureuses, et rarement de ces fautes grossières que l'on remarque trop souvent dans des édifices même trés célèbres ...".

La concurrence est ainsi déclarée. Les architectes civils et militaires se trouvent en compétition. On sait comment la leçon de Durand est assimilée par Guadet et est ainsi réintroduite à l'école des Beaux-Arts.

(1) Taton (id)
(2) Extrait de Tableau des objets d'instruction à suivre pour les lieutenants en second de l'école du génie - cité par R. Taton

Réciproquement l'enseignement de l'architecture qui sera faite par Arnaud à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures jusque dans les années 1930, se réfère tout à fait explicitement à l'enseignement de l'école des Beaux-Arts.

"Je vous indiquerai la seule méthode de composition qu'il faille pratiquer à l'exclusion de toute autre, pour éviter les insuccès, les découragements et les années perdues à chercher la direction dans laquelle il faut pousser ses efforts. C'est le fond de l'enseignement de l'Ecole Nationale et Supérieure des Beaux-Arts, dont la valeur s'est affirmée par les succès mondiaux qu'elle a remportés dans les cours publics" (1).

En fait il s'agit de la mécanique de Durand, inventée par l'école Polytechnique et ici attribuée à l'école des Beaux-Arts (2).

Malgré ces échanges de méthodes et de références, il n'en demeure pas moins qu'il existe une différence entre cet enseignement de l'architecture issu de l'école de Mézières (la tradition militaire) et l'enseignement de l'école des Beaux-Arts issu de celui de l'Académie (la tradition académique).

La théorie de l'architecture est commune à ces deux traditions. Elle implique le sujet architecte de la même manière, elle utilise le même mode d'énonciation. Arnaud à l'école Centrale tient le même discours "fraternel" à ses élèves que Guadet aux élèves de l'école des Beaux-Arts :

"Il faudra tirer le meilleur profit de votre savoir; ne pas le laisser trop longtemps au service de ceux qui, connaissant la pratique des affaires, vous emploieront pour le mieux de leurs intérêts et peut-être pas toujours des vôtres.
Acceptez la lutte avec courage, ayez confiance, vos efforts bien dirigés vous conduiront au succès" (3).

(1) Arnaud - Cours à l'école Centrale
(2) Voir Industrialisation et Conception Architecturale et Essai sur la formation d'un savoir technique.
(3) Arnaud - Cours à l'école Centrale

LA TRADITION ACADÉMIQUE

L'enseignement de l'architecture naît avec l'Académie, le dernier jour de 1671. François Blondel, architecte et professeur royal, inaugure son cours à cette époque. Les ordres y sont traités suivant les principes des anciens et des meilleurs maîtres modernes.
Le professeur perpétuel (1) devait deux jours par semaine donner des leçons publiques. Chaque leçon était deux heures : la première consacrée aux principes de géométrie pratique, la seconde aux règles et à la pratique de l'architecture proprement dite.

"Le professeur devait choisir entre les jeunes étudiants six élèves, chacun des académiciens en choisissait un autre. Ces jeunes gens prenaient le titre d'élèves de l'Académie".

Cet enseignement comporte déjà toutes les caractéristiques de la pédagogie qui sera consacrée par la tradition. Il sera définitivement institutionnalisé en 1807, par la création de l'Ecole Impériale et Spéciale des Beaux-Arts. Mais dès son origine, il comprend l'enseignement de la théorie, l'enseignement des sciences nécessaires à l'activité de l'architecte, la pratique du projet d'école, le concours et la récompense suprême : le voyage à Rome.

On a l'habitude de considérer cette tradition académique comme la longue histoire du pouvoir sur l'enseignement officiel d'une élite cooptée. Ce n'est en effet qu'en 1863 et après un débat fameux qu'inspiré par Viollet-le-Duc, le gouvernement impérial décida de retirer à l'Académie le privilège de diriger souverainement l'enseignement de l'architecture.

Mais la position de Viollet-le-Duc ne va pas contre la tradition académique. S'il conteste la compétence des académiciens à diriger l'enseignement, et dénonce violemment le programme de l'école, ce n'est pas pour réclamer que son pouvoir soit remplacé par celui de l'Etat. Le projet de Viollet-le-Duc est d'instaurer le régime de la libre concurrence :

"De remplacer enfin le système protecteur par la libre concurrence; la direction partout et surtout par la responsabilité de l'architecte; responsabilité qui d'ailleurs est inscrite dans la loi. Alors, et alors seulement un enseignement sérieux se formera sans qu'il soit besoin pour l'Etat de s'en mêler, comme s'est formé l'enseignement de l'école Centrale des Arts et Manufactures. On aurait tort de s'appuyer sur l'exemple de l'enseignement universitaire pour argumenter en faveur de la direction

(1) Liste des professeurs perpétuels depuis la fondation de l'Académie jusqu'en 1793 :
F. Blondel (1671) - Delahire père (1687) - Delahire fils (1718) - Desgodets (1719) - J. Bruant (1728) - Leroux (1730) - J. Courtonne (1730) - Jossenay (1739) - Loriot (1748) - J.F. Blondel (1762) - David le Roy (1774)

de l'Etat lorsqu'il s'agit de l'enseignement de l'architecture ... Qu'en dehors des lycées il entretienne des écoles spéciales telles que les écoles de Saint-Cyr, des Ponts et Chaussées, de Droit, de Médecine, passe encore, parce que l'école de Saint-Cyr est la pépinière de l'armée, l'école des Ponts et Chaussées la pépinière de nos ingénieurs qui forment un corps régulier, organisé; parce que l'Etat croit devoir protéger la santé des citoyens, que le Droit est immuable et la magistrature un corps de l'Etat; mais il n'en n'est plus ainsi de l'art de l'architecture. Cet art est soumis ou devrait être soumis à tous les changements qui surviennent dans les habitudes de la Société ... Que l'Etat ne se préoccupe plus de l'enseignement de l'architecture, il se formera un enseignement vrai, en rapport avec nos besoins et notre temps". (1).

On le voit Viollet-le-Duc reste fidèle à la tradition libérale de l'enseignement, celle que précisément instaure l'Académie dès sa fondation. Son combat contre l'Académie est typiquement un combat de doctrine. C'est contre la doctrine officielle de l'Académie qu'il combat et sa prépondérance à l'école des Beaux-Arts.

Le moyen pour lui de combattre cette doctrine est d'abattre le pouvoir qu'exerce l'Académie en tant qu'institution. Il compare ce pouvoir à celui d'une congrégation religieuse :

"Eh bien ! tout ce qui touche à l'enseignement de l'architecture, tout ce qui fait l'avenir des architectes, est entre les mains d'une congrégation mue par des ressorts obscurs à laquelle l'Institut sert de couverture".

"Le Séminaire français de l'architecture à Rome est donc, à notre avis, le pourvoyeur de ces banalités audacieuses et coûteuses qui remplissent nos cités ... Il y a vingt ans encore, à côté et en dehors de l'école des Beaux-Arts, il y avait ce qu'on appelait alors des ateliers, c'est-à-dire des réunions de jeunes gens travaillant sous la direction d'un maître. C'était dans ces ateliers qu'on apprenait réellement l'architecture; les connaissances élémentaires qui doivent précéder l'étude de cet art étant enseignées partout. Ces ateliers émules les uns des autres, dirigés même par des maîtres dont les principes étaient souvent opposés, donnaient un ferment d'activité intellectuelle qui a produit des talents distingués, des caractères indépendants. L'école tout entière soumise à l'Institut essayait bien alors de réagir contre ces tendances libérales, de niveler ces esprits sous l'influence académique; elle n'y parvenait pas toujours"(2).

En réalité le combat de Viollet-le-Duc contre l'Académie illustre un moment dans l'histoire de la transformation de la théorie de l'architecture. L'oeuvre de Viollet-le-Duc témoigne d'un changement fondamental dans la manière de comprendre la production architecturale. Le "Dictionnaire" apporte en fait une nouvelle conception de l'édifice. Viollet-le-Duc inaugure le terme même de "modèle de conception". Il propose en cela une doctrine

(1) E. Viollet-le-Duc - Quatorzième entretien
(2) idem

nouvelle qu'il prétend seule capable de répondre aux problèmes du futur : "Ceux de l'architecture et ceux des architectes".

Il fallait bien que la théorie de l'architecture assimile cette nouvelle manière de penser l'architecture et que pour dissimuler (comme le fait toujours la théorie) l'appropriation de la doctrine qui s'énonce contre elle, elle refuse à son inventeur le droit de l'enseigner. Ainsi Viollet-le-Duc échoua dans sa tentative de reprise de l'atelier Labrouste en 1856 et en 1863 dans celle de poursuivre le cours d'esthétique dont le décret créait pour lui la chaire.

En fait la leçon du "Dictionnaire" fut belle et bien apprise par l'école, Et le serment "haine à Viollet-le-Duc" prêté, comme on le raconte, sur le "grand Durand"par les nouveaux dans les ateliers, était un rite habile, permettant d'affirmer la théorie immuable, éternelle, comme l'architecture elle-même. Guadet se vantera dans la "Leçon d'ouverture" de son cours, d'avoir contribué à boycoter le cours d'esthétique. Fort curieusement, pour justifier l'intempestive intervention qu'il fait auprès du ministre, il emploie le même argument que développe Viollet-le-Duc lui-même dans les extraits que nous avons cités plus haut du "Quatorzième entretien":

"Un maréchal de France, car tel était son grade, m'intimidait moins que ne l'aurait fait un artiste de valeur, et dans cette audience je me permis de lui dire : "l'esthétique c'est la religion de l'artiste. Instituer chez nous une doctrine d'Etat, une esthétique d'Etat, une esthétique obligatoire, ce sera nous ramener au temps que nous jeunes gens n'avons pas connu, mais que nos aînés peuvent se rappeler, au temps où pour obtenir une fonction-ou un grade- il fallait commencer par montrer un billet de confession". Je dois vous dire que cette observation fut aussi mal reçue que possible; mais, enfin, les examens d'esthétique n'eurent pas lieu"(1). C'est le cours qui n'eut pas de suite. On peut le regretter.

Mais on a peine à croire que Guadet ne connaissait pas la position réelle de Viollet-le-Duc ou qu'il n'ait pas lu le Quatorzième entretien à l'époque où il écrit la "Leçon d'ouverture". Le discours théorique laisse apparaître ici la mauvaise foi et la démagogie. Il a fallu présenter Viollet-le-Duc comme l'instigateur d'une religion d'Etat, le soupçonner de vouloir imposer un style néo-gothique officiel, pour permettre à la théorie de l'architecture de s'approprier son enseignement.

Mais Viollet-le-Duc dans son combat contre l'Académie méconnait le caractère libéral de l'ensemble Académie et enseignement. Pour lui au pouvoir des corporations, le pouvoir royal substitue le pouvoir de l'Académie :

"Le gouvernement de Louis XIV ente un privilège sur d'anciens privilèges. D'ailleurs, au fond, que la corporation ait nom : Académie ou Maîtrise, le résultat est, à peu de chose près, le même au premier moment; mais on

(1) Guadet - Eléments et théorie de l'architecture.

conçoit comment il était plus facile à l'Etat de faire en peu de temps, d'une Académie fondée par lui, un instrument docile, un instrument à lui, que d'exercer une influence sur les anciennes maîtrises .

En cela le gouvernement de Louis XIV était logique; il faisait dans le domaine des choses d'art ce qu'il faisait dans le domaine de la féodalité. Il élevait au-dessus des vieux privilèges, qui pouvaient gêner le pouvoir absolu, de nouveaux privilèges plus forts et sous sa main" (1).

Cette assimilation souvent reprise, dissimule pourtant une différence fondamentale dans le statut des architectes. La lutte entre les maîtrises et les brevetaires, les métiers et les pensionnés, est trés ancienne. Certes il s'agit d'une concurrence entre plusieurs catégories de privilégiés :

"En 1646 les maîtres jurés demandèrent au Parlement d'ordonner : que les peintres de la maison du Roi fussent réduits en nombre à quatre ou à six tout au plus; ... qu'à peine de confiscation de leurs ouvrages, de cinq cents livres d'amende et même de punition exemplaire, cette douzaine de peintres tolérés ne pût travailler, sauf le service de Leurs Majestés, que pour le service de la maîtrise; que pour l'exécution de cette décision, la communauté des maîtres peintres fut autorisée à exercer tel contrôle qu'il appartiendrait; et, pour comble d'impertinence, que la tolérance accordée aux peintres de la Reine s'éteignit avec la personne royale et ne durât que jusqu'à son décès" (2).

"En août 1647, un avant-faire-droit du Parlement, préjugeant le fond, ordonne la comparution des peintres et sculpteurs du Roi et de la Reine pour produire leurs moyens de défense.

Le Brun se mit à la traverse : il sut intéresser à la cause des privilégiés, qui devenait celle de la liberté de l'art; un grand seigneur, un mécène, M. de Charmois. M. de Charmois saisit de la cause le conseil de Régence et une compagnie rivale de la maîtrise fut créée. Mais la lutte se poursuit de 1651 à 1655, les deux compagnies fusionnèrent en 1655. L'Académie subordonne la maîtrise qui se dépare, Mazarin accepte le titre de protecteur de l'Académie."

En 1663 les nouveaux statuts dégagent tout à fait l'Académie de la Maîtrise, mais la lutte se poursuit en fait jusqu'en 1776. Louis XVI y met définitivement un terme et l'arrêt du Conseil d'Etat du 7 mars 1776 révèle le véritable enjeu de ces luttes:

"La déclaration, séparant nettement le grand art de l'industrie, excluant de l'Académie tout artiste qui ferait commerce de tableaux, de dessins, matières et meubles destinés à la mécanique, ou se mettant en société avec des brocanteurs, renvoyant à la Maîtrise reconstituée tous ceux qui voudraient tenir boutique ouverte, débiter des couleurs ou s'immiscer dans

(1) E. Viollet-le-Duc - Quatorzième entretien
(2) Traité de l'administration des Beaux-Arts

des entreprises susceptibles d'être payées au toisé, et ne réputant exercer libéralement les arts de peinture et sculpture que ceux qui s'adonneront exclusivement à quelques uns des genres qui exigent pour y réussir une connaissance approfondie du dessin et une étude raisonnée de la nature".

L'Académie fait la coupure entre le monde des marchands et celui des arts. Le caractère libéral de l'art se définit par opposition à l'industrie ou à l'artisanat qui restent des activités commerciales. L'Académie de Peinture et de Sculpture sert de modèle à l'Académie d'Architecture. La tradition académique conservera intacte cette référence. L'Académie se met en effet sous la protection du Roi, mais elle conservera jalousement son indépendance vis-à-vis des marchands. L'architecte ainsi coupe les liens qui l'attachent au système de production. L'Académie construira le système de valeurs qui permet de distinguer ce qui se paye "au toisé" de ce qui se paye par une pension, ce qui est "libéral" de ce qui est "industrie".

La théorie de l'architecture dans la tradition académique est un des éléments de ce système. L'enseignement de l'architecture est institutionnalisé par l'Académie. Il est placé dans ce système de différenciation qui détermine le statut de l'architecture et longtemps celui des architectes.

"L'originalité de notre école peut se définir d'un mot : elle est la plus libérale qu'il y ait au monde" (1) dira Guadet répétant ce que dit Viollet-le-Duc qu'il a combattu : "C'est à développer l'indépendance de l'artiste et à lui assurer cette indépendance qu'il faut tendre si l'on veut avoir un art de notre temps" (2).

Cette affirmation d'indépendance de l'architecture vis-à-vis du système économique fonctionne comme une dénégation. Plus la production architecturale sera liée au pouvoir économique plus cette relation sera niée.

Le système pédagogique dans sa tradition académique contribue à autoriser cette dénégation par le fonctionnement même du couple théorie-projet. On comprend pourquoi le Bauhaus en rejetant la tradition académique se place d'emblée à l'intérieur du système de production : "Art et métier, une unité nouvelle".

Les deux traditions de l'enseignement (la libérale et la militaire) ne s'opposent pas sur le principe même de l'enseignement : le projet d'école et la théorie qui l'autorise. Nous avons vu comment, au contraire, elles s'empruntaient mutuellement des éléments, comment la leçon de Durand était assimilée par Guadet et comment celle de Guadet servait de référence au cours d'Arnaud à l'école Centrale. Pourtant l'application du principe pédagogique commun diffère profondément. Si le sujet architecte est appelé dans un cas comme dans l'autre, ce n'est pas dans la même perspective d'insertion sociale.

(1) Guadet - "Eléments et théorie de l'architecture"
(2) E. Viollet-le-Duc - Quatorzième entretien

Le schéma d'organisation sociale est dans la tradition militaire celui d'un CORPS, dont l'organisation administrative est l'application même du modèle militaire. Il correspond aux projets d'intégration dans l'armée de métier : l'organisation d'abord de l'artillerie (première période de la réorganisation de l'armée, et l'incorporation des ingénieurs, des maîtres d'engins) la réorganisation ensuite du génie (deuxième période à laquelle correspond l'école de Mézières) l'incorporation des ingénieurs militaires. C'est un rêve d'organisation de la production architecturale sur le modèle administratif qui sous-tend la tradition d'enseignement que nous appelons la tradition militaire.

"Son organisation présenterait l'aspect d'une armée, et le surintendant des bâtiments du Roi commandera à tout un personnel d'officiers, des intendants, des contrôleurs relever du maître et faire obéir une légion d'ouvriers".

Le même rêve est proposé à la Convention par Rondelet dans son "projet d'une Ecole Pratique des Arts, qui serait chargée de la construction et de l'entretien de tous les édifices et ouvrages publics" dont le règlement est introduit par cette phrase :

"Il est certain qu'en établissant l'ordre, la subordination et l'émulation parmi les ouvriers et les chefs, on parviendrait à faire exécuter avec moins de dépenses, des ouvrages mieux faits et plus durables que ceux que nous avons construits jusqu'à présent ... Ainsi il y aurait une classe de manoeuvres, de maçons, de tailleurs de pierre, de charpentiers, de menuisiers, de serruriers, de forgerons ... le plus adroit et le plus intelligent d'entre eux serait choisi pour chef et surveillerait les autres en travaillant lui-même ... Les chefs des dix seraient obligés de rendre compte chaque jour de l'ouvrage fait par eux et leur compagnie ... Chaque centaine d'ouvriers aurait un chef supérieur auquel les chefs des dix rendraient compte. Ces chefs tiendraient un bureau et des registres .. Pour mille hommes, il y aurait un architecte, un contrôleur et deux inspecteurs ...".

La profession d'architecte évoque parfois ce rêve d'une organisation. Dans le projet de réforme de 1955, cette référence apparaît dans le texte accidentellement comme un lapsus calami :

"Mais la loi du nombre interviendra aussi, et il semblerait imprudent de réduire subitement - dans une proportion importante - le corps des architectes".

Cette référence, le modèle d'organisation de la profession, différencie notablement la pratique du projet d'école et principalement au niveau de "l'esprit" dans lequel l'exercer. On peut pour s'en convaincre lire le programme d'un projet d'école imposé aux élèves de l'école Centrale à

l'époque d'Arnaud (12 avril 1920) :

"Caisse d'Epargne pour une petite ville. Le contour extérieur du bâtiment est donné par le croquis ci-contre mur compris.

Les études préliminaires se font à l'échelle de 0,01 par mètre en employant le papier calque et sous forme de croquis. Le plan du rez-de-chaussée étant arrêté, on étudiera le plan du sous-sol à l'aide de calques placés sur ce plan; puis on terminera par le plan du premier étage.

Dessin au net :M.M. les élèves auront à faire sur feuille demi grand aigle, l'étude de ces trois plans à l'échelle de 0,02 par mètre. Ces plans seront complètement cotés, passés à l'encre, comporteront les indications des différentes pièces et recevront des teintes roses dans les parties coupées (murs et cloisons). Les surfaces carrelées seront indiquées par un quadrillé également à l'encre.

NOTA : Des indications complémentaires et détaillées seront données aux élèves, dans leurs salles, pendant l'exécution de cette étude de plan et dans une conférence par M. Oslet pour chaque division".

On le voit les grandes phases du projet d'école divisent cette activité pédagogique. L'esquisse, la mise au net, le commentaire d'atelier, l'affichage et le jugement. Mais c'est dans une toute autre perspective que celle de l'école des Beaux-Arts. Ici le travail est préparé, codifié. Il devient l'exercice sur le terrain d'une école de commandement (faire obéir une légion d'ouvriers).

En découvrant cette permanence du "mode d'énonciation" de la théorie, par lequel le sujet architecte est appelé à faire le projet, nous faisons également apparaître la manière diversifiée dont cette implication du sujet peut être faite. Et ici c'est la référence à un projet d'organisation sociale qui opère cette diversification.

Il nous semble qu'elle explique les divergences de comportement dans les milieux professionnels, notamment les oppositions architectes - ingénieurs. Elles sont accentuées à la fin du XIXème siècle et au début du XXème et on n'en recherche jamais d'explication.

La théorie ne peut avouer ses adaptations successives.

L'histoire du fonctionnalisme serait à faire dans les deux grandes traditions pédagogiques. Cette théorie leur est commune. Elle accentuera cependant l'opposition entre les deux branches de l'architecture, la civile et la militaire. De cette opposition découlent les débats qui, aujourd'hui, plus que jamais entourent la question du découpage et du contrôle du processus.

A la tradition militaire s'oppose la tradition libérale. Le projet de l'école des Beaux-Arts n'est pas seulement la solution d'un problème ... celle que sait apporter l'ingénieur. Gromort évoquant les grands ouvrages des ingénieurs eu début du siècle écrit :

"Mais on sent bien d'un seul coup d'oeil que le plaisir que nous éprouvons n'a pas été cherché et qu'on n'a rien fait pour nous plaire; il n'y a là que la solution d'un problème. Il semble que l'ingénieur, si même il avait voulu faire autre chose, n'aurait pas pu". (1)

Et puisqu'on ne peut nier l'apport de certains ingénieurs, Gromort donne l'argument définitif qui, loin de nier la coupure ingénieur-architecte, la renforce :

"Il va sans dire que nous n'ignorons pas que des gens comme Léonce Reynaud, Choisy, Sejourné, de Dartein, puis Freyssinet, ont montré une compréhension complète de l'esprit d'architecture. Je l'ai proclamé cent fois. Seulement quand ces gens là parlaient de notre art, ils en parlaient en architectes et non en ingénieurs, VOILA TOUT".

(1) Essai sur la théorie de l'architecture.

LE CAS DU BAUHAUS

Le Bauhaus échappe, semble-t-il, aux deux grandes traditions pédagogiques. La place considérable qu'il occupe dans l'architecture moderne, la tradition qu'il inaugure aux Etats-Unis et l'influence qu'il exerce indirectement sur tous les systèmes d'enseignement, incite à s'interroger sur le projet qui sous-tend cette tentative.

En fait l'histoire du Bauhaus est celle d'un débat. On ne saurait la lire comme la réalisation et le développement d'un projet. Dans les conflits qui ont opposé ses principaux professeurs, on pourrait retrouver les thèmes et les positions à travers lesquelles se sont construites et transformées les doctrines de l'architecture moderne. Mais il faut noter que le Bauhaus entend marquer une rupture avec les traditions de l'enseignement de l'architecture (la tradition académique et libérale, la tradition militaire et technique). Il semble bien que le projet soit au départ de revenir à l'époque pré-institutionnelle de l'enseignement, de contester les principes au nom desquels a été conçue par la théorie la fédération des métiers, dans l'activité de bâtir.

L'imitation de la nature était pour l'abbé Batteux :

"La liaison intime et l'espèce de fraternité qui unit tous les arts".

Il s'agit pour le Bauhaus de retrouver cette fraternité. Mais de la retrouver sans recourir à des principes abstraits ou théoriques. Il s'agit de retrouver dans la pratique concrète, dans l'artisanat, dans l'atelier, l'unité des arts et des métiers :

"Les anciennes écoles d'art ne purent réaliser cette unité. Et comment l'auraient-elles pu, puisque l'art ne s'enseigne pas ? Elles doivent redevenir des ateliers". (1)

Il s'agit de retrouver la corporation. C'est l'activité elle-même, la pratique qui fédèrent les métiers et non pas une science ou la théorie :

"Formons donc une corporation d'une nouvelle sorte, une corporation sans cette séparation de classes qui dresse un mur de dédain entre artisan et artiste. Tous ensemble concevons et réalisons l'architecture nouvelle, l'architecture de l'avenir, où peinture, sculpture et architecture ne feront qu'un et qui des mains de millions d'ouvriers s'élèvera un jour vers le ciel, symbole de cristal d'une foi nouvelle" (2).

La référence au Moyen-Age (à un Moyen-Age trés idéalisé) est évoquée pour établir entre l'art et l'industrie un nouveau rapport. Plus qu'un projet pédagogique, c'est un projet d'organisation sociale qui est visé. Une

(1) Gropius - Manifeste du Bauhaus, 1919
(2) idem

réorganisation de la société industrielle où la machine trouverait sa juste place. Le projet d'école n'est pas médiatisé, il n'est pas un projet simulé, il est le projet réel :

"Et c'est pourquoi j'ai essayé d'assurer au Bauhaus des commandes permettant aux maîtres comme aux étudiants de mettre leurs théories à l'épreuve. En particulier la construction de nos propres bâtiments à Dessau constitua une tâche idéale à laquelle s'attelèrent le Bauhaus tout entier et ses ateliers. Nous avions utilisé pour ces bâtiments toutes sortes de modèles produits dans nos ateliers; cela constitua une démonstration si convaincante que les fabricants passèrent au Bauhaus d'innombrables commandes qui, avec la croissance du chiffre d'affaires, fournirent une source de revenus appréciable. Ce système de travaux pratiques obligatoires permettait en même temps de payer les étudiants, même pendant les trois années d'études, pour leurs articles et leurs modèles vendus. Ceci permit à plus d'un étudiant doué d'avoir de quoi vivre.

"Après ces trois années d'études en artisanat et création, l'étudiant devait passer un examen devant les maîtres du Bauhaus et devant la "chambre des métiers" pour obtenir son diplôme de compagnon. Ensuite, s'il voulait continuer, la troisième étape était l'enseignement de l'architecture. La participation à des chantiers de construction, l'expérimentation de nouveaux matériaux, des cours de dessin industriel, une formation scientifique, tout cela, en plus du cours sur la création, menait au diplôme de maître du Bauhaus. Les étudiants devenaient ensuite architectes, créateurs, industriels ou professeurs, selon leurs capacités" (1).

Il semble que cette pratique pédagogique tende à recréer le moment où l'étudiant apprenait le projet directement sur le lieu du travail sans recourir au discours abstrait et aux injonctions de la théorie de l'architecture qui caractérise le principe même de l'enseignement traditionnel/ académique. Les étudiants seraient alors conviés à une assimilation directe de la doctrine. Ces commandes qui permettent aux maîtres comme aux étudiants de mettre leurs théories à l'épreuve, deviennent l'occasion d'appliquer directement le discours doctrinal. Et c'est en effet toutes les doctrines que le Bauhaus expérimente et manifeste. L'institution elle-même joue ce rôle de manifeste de l'architecture moderne, et ne s'y sont pas trompées les institutions administratives, politiques ou professionnelles qui l'ont persécutée.

L'histoire du Bauhaus s'explique comme une institution pédagogique qui aurait refusé de recourir à l'arbitrage de la théorie. La pratique pédagogique y est exposée directement aux doctrines et donc au débat qu'elles provoquent.

Le Bauhaus rompt avec les systèmes pédagogiques dont nous avons vu avec quelle prudence ils se transformaient en assimilant les doctrines.

(1) Gropius - Ma conception de l'idée du Bauhaus - 1956

Ici la doctrine prévaut sur la théorie, le cours "préliminaire" lui-même est un manifeste doctrinal.

Les transformations successives de ce cours révèlent différentes prises de positions doctrinales que Gropius voulait cohérentes avec la doctrine du Bauhaus. L'éviction d'Itten témoigne pourtant d'une divergence fondamentale encore assez inexpliquée :

"Une heure d'analyse donna à Walter Gropius en 1923, l'occasion de remarquer qu'il ne pouvait plus répondre, vis-à-vis de l'Etat, de la conception de mon enseignement. Sans plus de discussion, je me décidai spontanément à abandonner le Bauhaus" (1).

Mais Itten avait fondé le cours préliminaire. Il restera jusqu'à la fin du Bauhaus la base même de toute la pédagogie.

Interviennent sous diverses formes successivement ou simultanément Georg Muche, Maholy-Nagy, Albers, Kandinsky, Schlemmer (cours de biologie sur l'homme) Hirschfeld-Mack, Klee, Schmidt.

A travers le cours préliminaire, apparaît toute l'évolution de la vision contemporaine de l'objet. C'est en réalité une "conception" que transmet le cours. Il joue le rôle que Vasari attribue au dessin "père de nos trois arts".

"Comme cette connaissance donne naissance à une certaine conception et à un jugement, qu'il se forme dans l'esprit un je ne sais quoi qui ensuite rendu par les mains s'appelle le dessin, on peut en conclure que ce dessin n'est autre chose qu'une expression tangible ou une réalisation de la conception qu'a formée l'esprit, et de tout ce qui a été imaginé dans la pensée et créé dans l'idée".

Le cours préliminaire énoncé comme manifeste doctrinal joue en fait le rôle de la théorie dans le projet d'école. Mais c'est ici une théorie implicite, moins formalisée que ne l'est la théorie de l'architecture.

L'histoire du Bauhaus témoigne d'un affrontement particulièrement violent dans la discussion architecturale. Elle est dans une trés courte période, l'histoire concentrée d'un déplacement dans la définition de l'architecture.

Elle illustre le fait que l'enseignement est le lieu précis du débat sur l'architecture et le moyen de forger les armes de son combat.

La notion de classicisme a été définie par Quatremère de Quincy "comme une communauté d'instruction et de connaissance, une certaine égalité du goût et du savoir entre toutes les contrées d'Europe".

(1) Johannes Itten - le dessin et la forme

C'est à une même "communauté" que convie l'expérience du Bauhaus. La visée cette fois-ci n'a pas été seulement européenne, mais internationale :

"Grâce à la fermeté des maîtres et des étudiants, le Bauhaus poursuit son chemin et aujourd'hui nous pouvons constater avec satisfaction que les idées du Bauhaus ont engendré un mouvement qui s'étend bien au-delà de nos frontières, et qui reflète les structures de la vie moderne. Un homme seul n'aurait pu créer ce mouvement. Il naquit de la clarté de pensée et de l'ardeur des maîtres et des étudiants. Plus nous réussirons à faire de notre tâche, une tâche vraiment collective, plus il nous sera aisé, à partir de ce noyau spirituel collectif, d'établir la relation entre l'industrie, l'artisanat, la science et les forces qui permettent d'aménager l'espace" (1).

Le Bauhaus dit tout crûment ce que la théorie de l'architecture ne cesse de dire. Il faut conquérir le monde. Au-delà de ses énoncés, c'est à ce projet qu'appelle la théorie.

(1) Ludwig Grote - Walter Gropius et le Bauhaus

CHAPITRE II

CRISES ET REFORMES

Les architectes en tant que groupe social sont constamment placés devant un problème d'insertion. Leur stratégie s'appuie sur la définition de l'architecture.(Aucun groupe social ou professionnel ne peut directement revendiquer sa place dans le processus de production. Il doit la justifier, en démontrer l'importance. Or les architectes, de ce point de vue, sont dans une situation ambiguë dont nous avons reconstitué les termes par l'étude de la théorie de l'architecture et son rapport au projet) : ou bien ils fondent leur nécessité (et l'autorité qu'ils revendiquent sur les autres professionnels) sur la définition de l'architecture dans le domaine des idées, c'est-à-dire se définissant dans le domaine des idées et des représentations du monde où une société pense son rapport à la nature ; ou bien ils fondent leur nécessité (et la revendication du pouvoir qui y correspondrait) dans le domaine de la technique et l'architecture se définit alors comme une technique ou comme le savoir qui l'autorise. C'est dans cette alternative que les architectes, en tant que groupe social, doivent négocier leur place dans le processus.

Mais dans un cas comme dans l'autre c'est la définition d'un savoir spécifique distinct de celui sur lequel repose l'activité des autres techniciens qui forme l'argument essentiel de cette négociation, cette "discussion" comme dit Viollet-le-Duc. Or, ce savoir ne peut être ni la philosophie qui autorise à penser la société dans son rapport à la nature, ni la science ou les sciences qui autorisent les diverses pratiques techniques.

Depuis Vitruve, la réponse à cette question est toujours la même : l'architecte n'a besoin de savoir de la philosophie et des sciences que ce qui est utile à sa pratique, et sa pratique spécifique distincte de toute autre consiste à savoir faire le projet, le penser, le représenter, le montrer, le détailler, le diviser, le faire exécuter. Ce savoir s'acquiert par "un exercice soutenu et par des applications multipliées"(1). Il s'acquiert par l'enseignement où le projet permet de faire l'expérience de cette ambivalence de l'architecture. C'est la manière dont s'énonce la théorie qui autorise le projet, car elle laisse la liberté de choisir dans le cadre de l'exercice scolaire imposé sa propre proposition. Ce projet est le test où il faut essayer de déterminer une stratégie particulière. Il est l'essentiel de la pédagogie en ce sens qu'il représente en réduction le problème de la stratégie globale que peut adopter le groupe social des architectes ; et la théorie qui encadre par ses énoncés l'activité du projet d'école vise aussi à être l'ultime référence du projet réel.

Pour le groupe social des architectes elle est l'ultime recours. Objectivement fondée, recevant un large consensus ou bien l'approbation du pouvoir, elle est la référence indiscutable sur laquelle s'appuyer pour revendiquer une spécificité à laquelle les autres ne peuvent prétendre et une autorité indiscutable sur le projet.

La théorie (et dans le système pédagogique elle ne peut être séparée du projet qu'elle permet de faire) est ainsi, pour les architectes placés dans la réalité sociale, dans une situation de concurrence et de compétition (où se discute l'architecture et donc le savoir et la compétence des architectes) la garantie ultime de leur existence. Cette théorie doit correspondre à épauler, confirmer, démontrer leur stratégie d'insertion. Elle ne doit pas contredire leur politique professionnelle, mais au contraire justifier de manière objective ou reconnue leur rapport aux autres techniques, aux autres sciences et le savoir qui fonde le rapport.

Or, dans sa nécessité d'impliquer un sujet étudiant, l'enseignement prépare des sujets-architectes qui se reconnaissent par des positions communes, des façons de ressentir, de vivre de manière identique la réalité professionnelle, de comprendre et d'analyser l'ambiguïté où ils sont professionnellement placés. Ils se regroupent sous ces positions communes et leur attention se porte en premier lieu sur l'enseignement. Que dit la théorie ? Correspond-elle à notre position ? Infirme t-elle ou confirme t-elle notre analyse de l'insertion. Apporte t-elle un argument valable ou au contraire ses arguments se retournent-ils contre nous?

(1) Durand : Précis des leçons d'architecture.

Ces questions sont dans la logique même du système global formation-profession dont nous avons reconstitué les éléments. La première démarche est d'appeler à l'aide la théorie. Et, si elle contredit la position que ces groupes d'architectes estiment devoir adopter pour défendre leur place dans le processus (ils diront pour sauver l'architecture), il faut la modifier et modifier d'abord le système d'enseignement où elle s'énonce et où elle se démontre par l'activité de projet qu'elle permet (1).

Toute crise dans l'enseignement résulte de la crise d'insertion de la profession d'architecte. Tout projet de réforme est une proposition de réponse à une analyse de cette crise.

Or la crise d'insertion est endémique. La profession d'architecte par la nature du problème qu'elle est appelé à résoudre, doit constamment s'adapter, négocier sa place et son savoir. C'est ainsi que l'histoire de l'enseignement se confond avec l'histoire de sa réforme. A l'occasion de ce projet de réforme les analyses de la crise se confrontent. Or le plus souvent elles divergent, ce qui s'explique simplement par le fait que rien d'objectif ne peut sous-tendre ces analyses des architectes. L'insertion est un problème qui se vit sous les ensembles d'idées au nom desquelles le projet est fait "librement".

Ainsi, à propos du projet de réforme du système d'enseignement, les mêmes thèmes sont chaque fois repris pour abriter les mêmes enjeux. Dans ces thèmes il est facile de repèrer ceux qui sont choisis pour valoriser l'idéal architectural, ceux qui sont pris en compte par les architectes dont la référence principale est le domaine de la culture ; ceux qui accompagnent l'idée de l'architecture comme technique, comme travail concret, comme science, et qui sont pris en compte par les architectes dont la référence principale est le domaine de la production.

Ces deux types d'analyse peuvent conjoncturellement se rencontrer pour défendre ensemble telle ou telle réforme. Mais le problème est de réagir à une situation nouvelle qui prend de court en quelque sorte la théorie de l'architecture. Ces réactions s'expriment toujours autour des thèmes où se joue l'ambiguité de l'architecture : - le rapport au concret où se fait l'architecture ; - le rapport au pouvoir qui protège l'architecte ; - le rapport aux sciences et aux autres arts, savoirs auxquels il faut recourir.

Nous pouvons reconnaître ces thèmes dans les principaux projets de réforme et d'abord dans l'institutionnalisation de l'enseignement de l'architecture.

L'institutionnalisation de l'enseignement commence par l'instauration de cours théoriques ; d'une part celui de la théorie de l'architecture, d'autre part ceux des sciences qui concourrent à l'architecture. Les cours sont d'abord considérés comme le complément de l'apprentissage qui se

(1) Dans les attendus de la réforme de 1955 on lit :
"D'autre part on ne peut nier que, dans un moment où la profession d'architecte est attaquée, il soit nécessaire de la défendre. Parmi les moyens de défense, il y a sans doute la réforme de fond qui réside dans la révision de la formation des architectes, mais la loi du nombre interviendra aussi, et il semblerait imprudent de réduire subitement dans une proportion importante le corps des architectes".

déroule sur le lieu de travail (1) : "Pour former un séminaire pour ainsi dire de jeunes architectes". Mais dès la création de ces cours est mise en place la procédure de sélection des meilleurs architectes : "Et pour donner plus de courage pour cet art Sa Majesté a ordonné qu'il y soit de temps en temps proposé des prix pour ceux qui réussiront le mieux, dont elle choisira un bon nombre qu'elle enverra ensuite à ses dépens à Rome ; afin que rien ne manque de sa part à leur parfaite instruction et à les rendre capables dans la conduite de ses bâtiments". Le prix de Rome ne sera institutionnalisé qu'à partir de 1720, mais on le voit, dès 1671, le voyage à Rome et le concours qui permet de choisir "ceux qui réussiront le mieux" sont déjà prévus. L'école de Rome, dans laquelle les architectes avaient leur place fût même instituée avant la création de l'Académie d'architecture
Le statut de cette école (11 février 1666)
prévoit que : "l'Académie de Peinture, Sculpture et Architecture sera composée de douze jeunes hommes français de religion catholique, apostolique et romaine. (2) A savoir : six peintres, quatre sculpteurs et deux architectes, sous la direction d'un peintre du Roi.

L'enseignement de l'architecture naît avec tous ses éléments. Il naît tout habillé, il ne se construit pas progressivement comme dans une lente évolution le séparant progressivement de l'apprentissage. Dès l'origine il comprend l'enseignement de la théorie, celui des sciences d'accompagnement, le projet, le concours d'émulation et la récompense suprême : le voyage à Rome. Le projet lui-même dès l'origine se divise en deux phases : l'esquisse et le projet développé.

Blondel précise cette modalité pédagogique essentielle :
"Le professeur doit conseiller aux élèves de ne se jamais presser. Les jours destinés à faire leur esquisse, on leur accorde environ douze heures pour y parvenir ; passez en d'abord le tiers, leur avons-nous dit plus d'une fois, à réfléchir dans le plus grand silence, ensuite tentez, pendant le même espace plusieurs moyens de remplir les conditions du programme. Faites un choix. Enfin, dans les quatre heures restantes, traduisez vos pensées et faites avec précision votre esquisse sur l'échelle demandée. Ressouvenez-vous que le jour de l'esquisse est un jour de triomphe, que la fatigue de cette journée, si c'en est une, vous met à votre aise, pendant le temps que dure votre concours, et que par là seulement vous avez le droit de prétendre à la couronne qui vous attend. Combien peu, néanmoins, suivent notre avis" (3).

Combien de fois avons-nous, nous-mêmes, entendu répéter pendant nos études ce sage conseil : Gromort le répète sans cesse : tout le projet se joue à l'épreuve de l'esquisse.

Nous avons tenté de montrer que cette procédure n'était pas une simple modalité pédagogique. Elle est inscrite dans la théorie qui n'est pas une somme de préceptes, mais l'articulation de ces règles à la nécessité de

(1) Il faut noter que l'enseignement suit les mêmes fluctuations que l'Académie. Aux tentatives de reconstitution des maîtrises par la seconde académie correspond également un enseignement. Suite à la tentative de réconciliation des deux académies, celle de Lebrun et celle de St-Luc créée par Mignard, en 1651 les deux écoles fusionnent. Ce n'est qu'en 1676 que l'Académie prendra définitivement autorité sur les maîtrises.

(2) "Aux termes de l'article quatre des statuts, il devait y avoir étroite union et correspondance entre les étudiants de la dite Académie, vivant et mangeant ensemble (art. 5), lever à 5 heures et couchés à 10 heures (art.7)
(3) J. F. Blondel

faire le projet. L'esquisse en douze heures implique de le concevoir comme il faut : "d'un seul jet" (Durand). "D'abord former une idée générale de tout son édifice" (Blondel). "Tout l'art consiste à concevoir du premier coup" (Gromort) Et l'enseignement de l'architecture dès les premiers temps de son institutionnalisation est un dispositif d'ensemble. Ce dispositif ne sera jamais mis en cause par les projets de réforme. On se posera seulement la question d'ajuster telle ou telle partie de ce dispositif aux analyses divergeantes de son inadaptation à la réalité, et qui sont, nous l'avons expliqué, les analyses d'inadaptation de la stratégie conçue par le groupe social des architectes pour défendre, imposer ou transformer leur activité. Ainsi, on discutera sur le rapport au réel, sur le rapport au pouvoir, sur le rapport aux autres sciences. On appréciera diversement les moyens utilisés par le système pédagogique pour établir ces divers rapports sans jamais, tant que la théorie telle que nous l'avons décrite sera possible, discuter le système lui-même.

Mais, au cours des crises et des réformes, la discussion est âpre et violente. S'y exerce la liberté octroyée par la théorie elle-même à utiliser l'architecture pour défendre la place des architectes : "Il ne suffit pas de possèder la libre discussion, il est nécessaire que toutes les voies ouvertes pour cette discussion, en tant qu'elles ne sont pas contraires à la sûreté des citoyens d'un pays, puissent être parcourues sans qu'il en résulte des difficultés et plus encore l'impossibilité absolue de faire sa place". (4)

(Suite note 2 page précédente)
étudiant toujours tous ensemble, l'arithmétique, la géométrie, la perspective, l'architecture, l'anatomie jusqu'y compris la dissection des cadavres, ce qui était un hommage rendu dès l'origine à la connexité des trois arts". Traité de l'administration des Beaux-Arts.

(3) J.F. Blondel - Cours d'architecture

(4) Viollet-le-Duc (14ème entretien)

LE RAPPORT AU CONCRET

A travers toutes les crises de l'enseignement apparaissent deux positions différentes sur l'efficacité du dispositif pédagogique à représenter la réalité professionnelle. Pour les uns - et c'est l'affirmation de la théorie qui dit le projet d'école identique au projet réel, qui est là contestée - l'enseignement n'est pas assez "pratique". Pour les autres, au contraire, l'essentiel de la pratique c'est la pensée. C'est par elle, que l'architecte garde, en présence des multiples contraintes du réel, la hauteur de vue nécessaire à concevoir et imposer de bons projets.

"On a, au sortir de l'école, le reste de son existence pour se familiariser avec la pratique de son métier. Est-ce en commençant par cette pratique qu'on songera jamais à revenir à la théorie. On pourra le regretter un jour, en découvrant que sans théorie, il n'est pas de progrès possible, il sera trop tard. Le seul praticien risque de demeurer enfermé dans un cercle étroit de connaissances, reproduisant des formes sans les comprendre comme ferait un manoeuvre et non point un penseur" (1).
Mais, puisque l'enseignement représente cette tendance au moins dans sa tradition académique, c'est surtout l'opinion inverse qui s'exprime dans les débats qui accompagnent les projets de réforme. Le système de formation n'apporte pas de compétence sur la dépense, la maîtrise de l'estimation et la gestion financière d'une opération, ni sur le cadre législatif, ni sur les techniques de construction les plus récentes.

Enfin, le système de formation doit être relié par un stage à la pratique réelle. D'une façon générale ces attaques sont celles de la profession. Il n'est pas nécessaire d'étudier la forme qu'elles prennent aujourd'hui. Il suffit de montrer que ces thèmes sont abondamment développés au cours des débats du projet de réforme de 1863, et de ceux qui ont abouti à la création du diplôme, pour justifier cette idée de la permanence de ces discussions, qui utilisent les mêmes arguments quelles que soient les circonstances.

Parfois l'enseignement fait écho aux revendications des praticiens, mais c'est pour renforcer la position du système de l'enseignement. En fait, ces revendications sont détournées. Elles sont utilisées pour défendre une position pédagogique correspondant à une position doctrinale. Ainsi Gropius s'appuie sur cette demande des "architectes" pour défendre les idées de base du Bauhaus : la réconciliation de l'art avec les métiers. Il traduit la demande d'une "expérience pratique" comme la demande du travail manuel, moyen d'éducation de l'artiste nouveau qui réconciliera l'art et la machine : "l'éducation architecturale doit-elle être séparée de son cadre académique actuel ? De nombreux architectes seraient d'accord pour prendre un tournant décisif vers une plus grande accentuation de l'expérience pratique.

(1) in "la construction moderne" - débat à propos du diplôme - 1887.

L'impact du machinisme sur notre profession a été si décisif qu'on devrait éduquer la jeune génération par un contact étroit avec les industries du bâtiment et leurs laboratoires. Un entraînement continu à l'habileté manuelle élémentaire dans les ateliers de travaux pratiques, combiné avec l'enseignement des éléments fondamentaux de surface, de volume et d'espace, de composition, dérivés de découvertes objectives, devra être poursuivi à tous les niveaux d'éducation générale et professionnelle"(1).

Et pour Guadet, le stage professionnel n'est qu'un prolongement du rapport du maître à l'élève : "j'ai à peine besoin de vous dire que votre travail pour lui (le patron du stage) devra être consciencieux, que au risque même d'être un peu exploité dans votre savoir, vous devrez être pour lui un collaborateur dévoué". "Si vous avez eu la bonne fortune de rencontrer le maître désirable, vous vous acquitterez plus tard avec ceux que vous emploierez à votre tour" (2).

Ainsi le système d'enseignement trouve toujours dans la réclamation qui lui est faite de renforcer le rapport au réel, le moyen de renforcer ou de perfectionner son propre dispositif. Il y aura ainsi des ajustements successifs dans le programme d'enseignement de l'école des Beaux Arts : un cours de métré, un cours de droit, de législation, de chimie des matériaux, de mécanique des sols, etc ... rien qui ne puisse ébranler le fondement du système d'enseignement, le rapport projet-théorie, mais qui témoigne au contraire par ces incorporations de savoirs complémentaires, de sa parfaite adaptation à la réalité professionnelle (3).

---

(1) W. Gropius .A.A n° 28
(2) GUADET - Eléments et théorie de l'architecture (les devoirs de l'architecte.)
(3) Rapport à son Excellence le Maréchal de France - Ministre de la Maison de l'Empereur et des Beaux-Arts (1863)
"On est encore surpris qu'on n'enseigne aux architectes ni les réglements administratifs qui les concernent, ni la pratique des opérations sur le terrain. Le Gouvernement qui forme les architectes, devrait veiller à leur éducation pratique, dont dépend la bonne exécution des constructions publiques et souvent la fortune des particuliers. En comblant de pareilles lacunes qui existent dans l'enseignement, en perfectionnant ainsi l'éducation des artistes, on assurerait à notre industrie une supériorité qui commence à lui être contestée". (p. 505)

"Suivant moi, il manque à l'école des Beaux-Arts un cours de métré et vérification des travaux. Si ce titre est trop peu idéal, appelons-le cours de construction pratique, et la base du cours devrait être la lecture et l'explication de la série de prix, soit Morel, soit de la ville de Paris, soit celle de la société centrale ; comme cette dernière est plus claire, mieux faite et rédigée par d'anciens élèves de l'école des Beaux-Arts, c'est celle là que je recommanderai. (P.M. Leiden Frost Architecte, La construction moderne - 17 septembre 1887).

La question d'argent - le coût
"En ce qui concerne l'enseignement professionnel, je me bornerai à demander très modestement une seule réforme. Si jamais elle était accordée, elle en entraînerait nécessairement tant d'autres qu'il serait facile de sen contenter au début. Cette réforme serait la suivante : "Par suite du progrès lent des siècles et comme conséquence des surprenantes découvertes dont se glorifie notre époque, l'Ecole devrait faire cette autre découverte que la pierre et le marbre ne sont pas des bienfaits gratuitement accordés par les dieux à l'Institut". (Planat 1887).

LE RAPPORT AU POUVOIR

"Les statuts des corporations, confondant les artistes avec les gens de métier, les plaçaient tout en bas de l'échelle hiérarchique, et il n'y avait pas de galopin de cuisine qui ne passât fièrement, sur l'état des offices et dans les cérémonies, devant un peintre et un sculpteur, quelque fût son talent" (1).

Les architectes échappant à l'emprise des corporations trouvent dans l'Académie le statut d'artiste. Leur indépendance par rapport aux métiers est reconnue, mais elle doit être protégée. L'Académie se place sous la protection du pouvoir qui la protège en tant que protecteur des arts et des lettres.
"Ses membres obtiennent exemption des lettres de maîtrise, pension, logement, décharge de tutelle et de curatelle, guet et garde, non pas en tant que membre d'un corps social privilégié, mais en tant que représentant des arts".

Mazarin accepte de l'Académie le titre de protecteur. Mais l'Académie de Peinture se gouverne elle-même. Ses membres sont élus, à l'exception des professeurs de science, d'anatomie et géométrie, dont la nomination appartient au directeur général des bâtiments. Jusqu'en 1717, par contre, c'est le Roi qui compose l'Académie d'Architecture. A partir de 1717 le nombre des académiciens est porté à vingt quatre divisé en deux classes. Le recrutement est toujours fait par le Roi, mais sur une listre de trois noms présentée par l'Académie.

La situation n'est donc pas identique pour les deux Académies, il semble que l'Académie d'Architecture hésite entre deux statuts possibles : celui d'un corps de l'Etat (son directeur est le premier des architectes du Roi; son président est le surintendant des bâtiments auquel appartient la nomination du secrétaire perpétuel et celui d'une association d'artistes placée sous la protection du pouvoir mais indépendante et libre comme l'Académie de Peinture. Cette hésitation qui marque semble t-il les débuts de l'Académie accompagne toute l'histoire des institutions professionnelles d'architectes. Elle révèle constamment à travers les crises de la profession, ces deux attitudes possibles face à la concurrence :
- l'assimilation à un corps de l'Etat, et dans ce cas le problème de la protection ne se pose pas ; - l'indépendance face au pouvoir, mais alors il faut obtenir la protection de cette indépendance.

La tradition libérale l'emporte, après la Constitution de Fructidor, quand peintres et architectes se retrouvent dans le même Institut : "il y aura pour toute la République un institut national, charge de recueillir les découvertes, de perfectionner les arts et les sciences" (2).

(1) Léon Laborde - La renaissance des arts à la cour de France
(2) Constitution du 5 Fructidor au III art. 298.

Dès lors les architectes choisiront le statut de la profession libérale. Le problème de l'indépendance et de la protection, de la liberté absolue d'exercice et du contrôle ne cessera de se poser.

On peut y reconnaître les stratégies possibles du groupe social des architectes dans une situation de concurrence. Les deux positions se confrontent à propos de l'enseignement. Dans cette discussion apparaissent les termes de la contradiction fondamentale de la théorie de l'architecture et du projet : représenter l'ordre et dans le même temps le transgresser.

Aussi est-ce un débat confus qui s'engage à propos du contrôle de l'enseignement. Il traverse tout le XIXème siècle à propos du diplôme. La discussion s'engage dès 1843, date de la création de la Société Centrale des Architectes. Les débats à l'intérieur de cette société sont difficiles. 1845, rapport Gilbert, 1846, discussion en Assemblée Générale - Commission Gounod 1848, rapport de la commission Labrouste.

Les diverses propositions qui sont faites au cours de ces discussions sont reprises lors de chaque projet de réforme : diplôme obligatoire ou facultatif, plusieurs diplômes correspondant à plusieurs niveaux de formation, limite d'âge, diplôme délivré par un examen spécial différent des études d'architecte ou acquis de droit sans nouvel examen, exemption du diplôme pour les prix de Rome, autorité qui délivre le diplôme, la profession ou le gouvernement, distinction entre un diplôme pour les "artistes purs" étrangers à la pratique et aux affaires, l'autre pour les architectes constructeurs, définition des connaissances (1).

"Soyons en donc bien convaincus, l'article 1792 du code Napoléon, menace beaucoup plus directement l'indépendance de l'architecte que ne saurait le faire un innocent diplôme. Croyons qu'au lieu d'amoindrir, en quoi que ce soit, notre profession, un titre constatant la capacité éprouvée de ceux qui l'exercent ne pourrait qu'ajouter à la considération qui s'y attache, et cela sans porter atteinte à cette indépendance, dont on se montre à bon droit si jaloux ; indépendance, d'ailleurs, que l'on confond peut-être avec l'abandon dans lequel on nous laisse et qui nous tue" (2).

La question du diplôme est le symptôme d'une crise permanente dans la profession d'architecte. Elle est déterminée, nous semble t-il, par son rapport ambigu au pouvoir politique. La profession réclame à la fois l'indépendance et la protection. Cette ambiguité est inscrite dans la définition même de l'activité de l'architecte chargé (ou qui se charge) d'assumer le rapport ambigu qu'une société établit avec la nature. Il lui faut à la fois s'y référer comme un idéal à conserver (dont il faut maintenir l'équilibre, aux lois duquel il faut se plier), et le transformer, le détruire, l'adapter.

Cette ambiguïté n'existe pas seulement dans le discours. Elle apparaît dans les institutions politiques et professionnelles.

(1) Observation présentée par la Société Générale des Architectes, sur la nécessité d'instituer un diplôme d'architecte, et programme des connaissances exigibles pour l'obtention de ce diplôme.
(2) Adolphe Lance - Du diplôme d'architecte, 1855.

Le débat s'engage alors sous la forme de conflit d'intérêt.
"Mais ce qu'il y a de profondément malheureux et injuste, c'est que le résultat (du diplôme) sera de scinder le corps des architectes déjà hélas si divisé en deux camps dont l'un, composé de ceux qui possèderont le talisman, s'emparera de tous les travaux et de toutes les positions officielles. Cela a été dit et avoué sans vergogne, dès le premier jour, par les intéressés ; quant à ceux de l'autre camp, ils se débattront comme ils pourront avec le public, leur seul client, et ne seront guère acceptés par lui, puisque l'école des Beaux-Arts les aura déclassés par le fait lui-même et sans le dire ouvertement, déclarés relativement insuffisants. Le diplôme d'architecte est absolument contraire à la liberté de l'art"(1).

En fait le débat reste ouvert. Les institutions d'architectes se sont diversifiées au cours du XXème siècle pour le poursuivre. On peut expliquer les positions des différents syndicats ou sociétés d'architectes par rapport à cette question de concurrence. L'Association Provinciale, la SADG, la Société Centrale devenue Académie d'Architecture, le Syndicat des architectes de la Seine, la Société Nationale, les syndicats de formation, s'opposent sur la question du statut des architectes. Les enjeux sont dissimulés derrière des positions de principe, sur la définition du terme libéral, sur des images de l'indépendance.

Ces conflits sont alimentés par des positions doctrinales. En ce sens, ils exercent sur la théorie de l'architecture et sur l'enseignement une pression constante qui l'oblige à incorporer des références nouvelles ou à se transformer. Ainsi cette discussion sur le rapport des architectes avec le pouvoir est le moyen d'ajuster le système théorie-projet à la réalité sociale. Cette discussion fait partie du système d'enseignement.

---

(1) Ruprich Robert - "Le diplôme" - in la construction moderne, 18 décembre 1886.

LE RAPPORT AUX SCIENCES

La théorie définit l'architecture à contrario. Elle dit ce qu'elle n'est pas, à partir de quoi il faut comprendre ce qu'elle est. Le rapport que l'architecte établit avec les autres disciplines dans la pratique du projet, a donc une importance considérable. L'idée "que l'on se fait de l'architecture" est définie par le choix de l'architecte. Elle varie selon qu'il privilégie tel ou tel domaine, qu'il choisit de se référer aux sciences exactes plutôt qu'aux disciplines littéraires. Il est toujours entendu qu'il y a différentes idées possibles de l'architecture, et la théorie est un discours qui veut s'appliquer "quelle que soit l'idée que l'on ait de l'architecture", comme dit Durand (p. 105).

La théorie règle le rapport que l'architecture entretient avec les sciences ou avec les arts, orientant ainsi l'activité de projet, de la même manière dans la pratique professionnelle l'architecte se trouve dans l'obligation de se définir par rapport aux autres domaines. Mais là, il ne s'agit plus de domaines abstraits. Ils sont représentés dans la vie sociale par des acteurs avec lesquels il faut compter (que ceux-ci soient imposés comme collaborateurs ou comme contrôleurs par le processus de production, ou que de lui-même l'architecte les appelle à concourir à son travail). Et le rapport que l'architecture entretient avec son "extérieur" (et sur lequel la théorie discourt) devient dans la pratique un rapport concret entre acteurs où interviennent l'autorité, la préséance et l'intérêt. Mais c'est surtout la conception elle même qui dépend de la manière d'envisager la relation aux autres intervenants, subordination ou dépendance, un découpage du travail (et des responsabilités) découle de la manière d'envisager ce rapport.

Dès lors on comprend que l'analyse que fait l'architecte, l'écart qu'il observe entre le projet d'école et le projet réel comporte une réinterprétation du rapport aux sciences. Les projets de réforme expriment ces analyses. En fait on y retrouve constamment trois thèmes principaux ; les sciences exactes, les disciplines littéraires, le dessin. Les positions des professionnels ou des politiques pour réformer le système d'enseignement et améliorer son adaptation aux conditions d'exercice des praticiens, sont construites autour de ces trois thèmes.

Le "dessin d'initiation" est au XVIIème considéré comme un savoir. Il est l'observation et l'interprétation de la nature. Il était considéré dans la tradition de la Renaissance italienne comme "conception", comme pensée. Au XVIIIème siècle il devient science de l'apparence, il faut plus appel à la sensibilité qu'à l'intelligence. Il reste cependant, par force, la base de la pratique de projet, l'architecte dessine les ouvrages. Mais un débat permanent s'instaure à propos du projet sur le rôle du dessin, dans la pratique de projet, comme si constamment on risquait, par la pratique

du dessin et l'habileté qu'il réclame, de perdre de vue sa fonction de savoir intégrateur.

Dans son ouvrage sur l'enseignement de l'architecte, "les anciennes études de l'architecture, de la nécessité de les remettre en valeur", Viel écrit: "Un architecte doit savoir dessiner, sans doute, mais le dessin n'est que le moyen dont il se sert pour exprimer ses pensées ; la beauté d'un morceau d'architecture réside toute entière dans sa conception, et nullement dans l'illusion d'un trait facile et hardi qui n'est qu'une sorte de mécanisme". Le défenseur de la tradition académique, on le voit, dénonce l'abus du trait facile, pourtant caractéristique de cette tradition. En fait ici est peut être visé le "mécanisme de la composition" de Durand qui "résoud" en effet le projet au moment du dessin.

Le débat sur le rôle du dessin est une constante dans le débat sur l'architecture parce que le dessin d'architecture est à la fois outil de conception et mode de représentation, manière de penser et manière de communiquer. Il fait constamment le rapport entre convention et conception. Il est la norme à laquelle dans un processus de division du travail, il faut recourir, mais en même temps il reste le moyen d'échapper à cette norme qui règle le travail social, la pratique technique de l'architecte, et d'affirmer une conception nouvelle à laquelle la technique normée doit se soumettre.
Cette fonction normative du travail fait du dessin d'architecture (figuration - représentation) un des problèmes que rencontre l'architecte dans sa pratique, et dont dépend son rapport aux autres intervenants et donc son autorité et son pouvoir.

Mais ce problème est lié à celui du choix entre la référence aux sciences exactes ou la référence aux disciplines littéraires. Le dessin est artistique ou technique. Même la recherche d'une spécificité du dessin d'architecture implique un choix entre ces deux références possibles, ne serait-ce que pour dire ce qu'est ce dessin. Esthétiquement, le croquis, le premier jet, doit contenir en germe la beauté du projet. Techniquement il doit être la manière spécifique à l'architecte de penser le programme. Il est esquisse, terme emprunté au peintre, ou organigramme, terme emprunté à l'ingénieur.

"La première des conditions pour être élève serait d'avoir une teinture des lettres" dit Viel dans son projet d'enseignement. Il s'agit pour lui de dénoncer le scientisme de ceux qui veulent soumettre l'art aux sciences exactes : "l'architecture ne peut être mise au nombre des sciences exactes que par des esprits systématiques, de froids calculateurs incapables de produire aucun dessin digne de l'attention des artistes".

Il s'agit à l'époque des discussions qu'entraîne la consolidation du dôme de l'église Ste-Geneviève. C'est dans l'expérience difficile de Soufflot et de Rondelet qu'on vient démontrer l'incapacité de la résistance des

matériaux à suppléer aux préceptes de l'art et à l'intuition de l'artiste. Depuis cette époque, l'application des sciences exactes a élargi son domaine. Et la tentation d'y trouver plus de solidité que dans les préceptes de la théorie entraîne constamment le praticien à réclamer du système d'enseignement qu'il incorpore l'enseignement des sciences. Dans sa pratique, c'est là qu'il trouve recours et argument pour le défense de son savoir contesté.
Le débat sera repris à la fin du siècle. Il alimente les projets de réforme de 1863, le nouveau réglement de 1884. Il est présent dans tous les projets de réforme de l'école des Beaux-Arts. Après 1968 l'enseignement de l'informatique deviendra obligatoire dans le programme du tronc commun.

Mais à l'accent mis sur les sciences exactes s'oppose toujours la valorisation des disciplines littéraires. Dans certaines écoles, l'enseignement de la philosophie devra précéder l'enseignement de l'informatique, car la philosophie permettra de comprendre le sens du savoir technique.
Mais Viel l'annonce :
"Donc la lutte est toujours subsistante, donc il faut toujours combattre et repousser une agression aussi ridicule dans ses prétentions qu'elle est dangereuse dans ses effets".

Ces débats ne sont nullement de nature pédagogique. Ils sont professionnels. Ils n'aboutissent au débat pédagogique (crise et réforme dans l'enseignement) que parce que la pratique est représentée dans le système d'enseignement de l'architecture. L'efficacité de la théorie pour le projet est testée dans ce cadre.

TROISIEME PARTIE

LE SYSTEME THEORIE PROJET

Nous avons fait l'hypothèse que le système d'enseignement n'était pas conçu a posteriori pour préparer à une fonction sociale mais qu'il participait à la définition de cette fonction, qu'il jouait un rôle moteur dans l'adaptation de la profession à la demande sociale.

Nous avons, en examinant les traditions d'enseignement et en analysant les grands thèmes à travers lesquels s'expriment les projets de réforme, trouvé quelques éléments de preuves à cette hypothèse.

Reste maintenant à montrer comment cette médiation entre une demande sociale implicite et l'organisation sociale et professionnelle est assurée par le système d'enseignement.

Nous faisons l'hypothèse que le système d'enseignement de l'architecture quelle que soit la tradition à laquelle il se rattache, articule entre elles des procédures pédagogiques. Ces procédures impliquent, sans qu'il

soit nécessaire de les expliciter, certaines attitudes par lesquelles est compris le rapport qu'entretient la pratique de l'architecte et les autres pratiques, l'architecture et le monde où la faire.

Cette hypothèse est de comprendre tout système d'enseignement comme un ensemble d'éléments dont la structure échappe au premier regard.

Il faut, en effet, que le système éducatif paraisse neutre et objectif; on ne saurait admettre (ni l'autorité politique qui le finance et le contrôle, ni les étudiants qui cherchent une préparation à une activité technique, ni les enseignants qui ne peuvent accepter d'être les idéologues d'une profession) qu'il soit un débat dont les termes alimentent la stratégie architecturale.

Le système d'enseignement doit dissimuler ce rôle qu'il joue de CONSTITUER l'architecture pour paraître le lieu ou l'apprendre.

Nous appliquons cette hypothèse au système Beaux-Arts issu de la tradition académique - le système, nous l'avons montré, assimile ce qui le contredit. Nous découvrons en effet un ensemble structuré de notions qui font la logique de la procédure pédagogique : le programme - le premier jet - la relation maître-élève - le jury, l'exposition - le goût en architecture - l'évaluation par comparaison - l'interpellation - l'exhortation morale etc ...

La théorie, le projet, la doctrine, assurent le fonctionnement de ce système qui supplée à l'absence de norme opératoire par une référence à la morale.

Cette structure et ce fonctionnement ne sont pas seulement caractéristiques du système académique. Ils caractérisent tout enseignement de l'architecture de sorte que le système d'enseignement définit le domaine de l'architecture; il enseigne et simultanément définit ce qu'il enseigne.

Nous verrons que l'enseignement de l'architecture se caractérise par une pédagogie de projet. Le début des études est l'acquisition des connaissances nécessaires pour le projet. Le projet d'école s'inscrit dans une procèdure complexe dont nous décrivons les grandes phases.

Mais une théorie est nécessaire. Il y a un cours de théorie et aussi une théorie de l'architecture. L'un et l'autre définissent l'architecture en disant le rapport qu'elle entretient avec les autres productions mais ne disent rien sur la manière de faire le projet. La théorie n'apporte pas la norme opératoire, mais elle exhorte le sujet architecte à investir sa liberté. C'est le mode d'énonciation de la théorie qui permet le projet et non pas les énoncés qu'elle pose.

Pour expliquer le fonctionnement de la théorie dans le projet, nous montrons l'existence d'un couple théorie-projet. Le rapport qui lie la théorie au projet règle la discussion sur l'architecture.

C'est en définitive par la catégorie "goût en architecture", dont nous montrerons qu'elle fonctionne toujours et de la même manière depuis le XVIIème siècle, qu'est évalué le projet. Cette évaluation reste le fait du groupe des architectes qui, au-delà de leurs divisions dans diverses institutions, se reconnaissent entre eux comme les membres d'un club.

Le système d'enseignement a "mis en mesure les architectes de remplir effectivement le rôle que l'opinion spontanément leur assigne".

LE DÉBUT DES ÉTUDES - LE LANGAGE PRÉALABLE

UN CRITERE DE RECRUTEMENT

Les institutions d'enseignement imposent à l'étudiant la connaissance d'un langage préalable. Ce problème, lié à l'institutionnalisation de l'enseignement est vérifié dans chaque tradition. Ce projet d'enseignement implique une communauté : c'est l'homogénéité du groupe social que forment les étudiants. Elle peut-être recherchée à différents niveaux : celui du savoir, mais aussi celui des qualités morales ou de l'origine sociale.
L'existence de ce langage préalable et sa place dans l'enseignement sont à voir sous trois aspects :
- il est la base d'une sélection
- il se donne a priori comme règle de l'activité
- en apparence objectif, il est déjà en fait une manière de concevoir l'architecture.

Pour être admis à l'école de Mézières, il était souhaitable, mais pas absolument nécessaire d'être de bonne naissance. Il pouvait suffire de faire état des services de son père dans l'armée - sans toutefois être gentilhomme. Mais il fallait aussi être reconnu apte à suivre l'enseignement de l'école. On ne pouvait être admis qu'après l'interrogatoire de "l'examinateur". On se préparait à cet entretien. On savait sur quelle matière portait l'examen et quelles connaissances il fallait posséder. C'est en 1748, à l'occasion de la nomination de Charles Etienne Louis Camus, membre de l'Académie des Sciences et professeur à l'Ecole Royale d'Architecture, que s'organise l'Ecole de Mézières et le corps des ingénieurs militaires : "Sa Majesté ne voulant pas faire d'exception à la règle établie de faire examiner par ce savant tous les sujets qui se présenteront pour entrer dans le corps du génie". Chargé de cet examen jusqu'en 1768, Camus explique lui-même le système d'admission: "Il n'est pas douteux que dans la concurrence le gentilhomme ne soit préféré à celui qui ne le sera pas, à mérite à peu près égal, ni que les militaires réformés ou qui voudraient renoncer à des emplois qu'ils auraient actuellement dans des régiments ne fussent préférés. Mais il n'y a point d'exclusion pour ceux qui ne sont pas gentilhommes ou qui n'ont point encore servi.

"M. d'Argenson voulant que tous les ingénieurs parlent la même langue mathématique, m'a ordonné de faire un cours de mathématiques, qui contienne : l'arithmétique, la géométrie, la mécanique et l'hydraulique ; les trois premières parties sont faites. C'est ce cours de mathématiques que M. d'Argenson demande que l'on sache sur le bout du doigt, et il veut que l'on en rende compte avec la plus grande netteté"...(1)
"Le père ou les parents du postulant doivent promettre de lui donner 5 à 600 livres au moment où il sera admis à Mézières. Comme ingénieur volontaire, ses appointements y seront de 600 livres."

(1) R. TATON - Enseignement et diffusion des sciences au XVIIIème siècle Paris - Hermann 1964.

CHAPITRE I

LA PEDAGOGIE DE PROJET

Le début des études en architecture, à juste titre, pouvait être désigné du terme "d'initiation" puisque en effet c'était acquérir le droit de participer au rite du projet d'école ; un rite répété qui lui-même était d'initier à jouer le rôle de l'acteur principal.
Nous avons remplacé le terme d'initiation pour marquer une rupture. On peut maintenant démonter et comprendre dans leurs relations les éléments d'un système pédagogique.

Il convient de recruter les étudiants et la règle du recrutement préjuge de la règle de leur activité future. L'enseignement est de simuler. Les séquences de cette simulation s'organisent dans l'activité pédagogique, non pas dans l'effort de construction d'un savoir technique, mais dans l'assimilation progressive de ce qui, au delà du savoir, donne le pouvoir de créer la forme et de maîtriser la lumière. "L'artiste peut oser se dire" dit Boullée "je fais la lumière".

"On apprend à Mézières la coupe des pierres et des bois, l'art de lever les plans, de tracer et de défiler les places, et toutes les pratiques générales dont un ingénieur a besoin."

"Lorsqu'on a réussi dans tous ces exercices, on est examiné une seconde fois sur le cours dont j'ai parlé, et l'on est reçu ingénieur ordinaire si le ministre trouve les témoignages suffisants."
"Voilà bien des cérémonies, mais vous devez être sûr que personne n'est reçu et ne le sera sans y avoir passé" (1).

Ce texte fonde une tradition. Celle du recrutement et de la sélection des grandes écoles d'ingénieurs. Le système d'enseignement français a conservé cette coupure qui dès le baccalauréat, divise en deux branches l'enseignement supérieur. La préparation aux grandes écoles se poursuit dans les lycées au-delà du baccalauréat pendant deux années généralement. Le programme du concours n'a que peu de rapport avec l'activité d'ingénieur. "M. d'Argenson voulant que tous les ingénieurs parlent la même langue mathématique", c'est la connaissance des mathématiques qui reste encore aujourd'hui le critère non contesté de la sélection.

A cette tradition, dès le XVIIème siècle, on peut apposer celle de l'enseignement du dessin.
"Cinquante ans après la fondation de l'académie de peinture, il existait des académies et des écoles analogues dans un certain nombre de villes de province : Toulouse, Nancy, Marseille, Bordeaux, Rouen, Reims, Dijon, Metz, Clermont-Ferrand, Arras ... Vers 1760 J.B. Descamps créait à Rouen une école publique et gratuite de dessin. Six ans plus tard en 1766 le peintre Bachelier en ouvrait une à Paris. Il ne s'agissait ni dans l'une, ni dans l'autre de dessin industriel, mais d'un enseignement du dessin meilleur que ne le donnerait les patrons dans les maitrises, et d'un enseignement libre et en même temps gratuit"(2).

L'édit de 1776, par lequel l'école de Bachelier est mise sous le patronnage de l'Etat, montre l'intérêt de cet enseignement : "les avantages que les arts mécaniques retirent journellement de l'établissement de l'école royale et gratuite de dessin dans notre bonne ville de Paris, la facilité que les jeunes gens qui fréquentent cette école trouvent à acquérir gratuitement les connaissances et les talents nécessaires pour se rendre habiles dans les professions auxquelles ils se destinent, avaient déterminé plusieurs corps et communautés à contribuer à la dotation de cette école avec un zèle vraiment patriotique" (3).

Il nous semble que deux langages sont en fait opposés dans ces deux formations préparatoires : "la même langue mathématique" et "l'art du dessin". Il s'agit d'une réorganisation administrative et économique, et d'une institutionnalisation de l'enseignement. Pour échapper dans le cas de l'armée, comme dans le cas de l'industrie, à l'emprise des métiers par un nouveau mode de transmission du "savoir", il faut d'abord fixer et transmettre un

(1) R. TATON (ibid)
(2) Traité de l'administration des Beaux-Arts (1885)
(3) Ibid.

langage commun. La connaissance de ce langage est préalable à toute formation. En fait autant pour les architectes que pour les ingénieurs la connaissance de ces deux langages sera exigée.

LA REGLE DE L'ACTIVITE PROFESSIONNELLE

La connaissance de la règle du langage préalable est le critère de sélection pour recruter les étudiants. Il faut donc que soit faite l'hypothèse (implicitement ou explicitement) que la règle du langage préalable a un rapport avec la règle de l'activité à laquelle l'enseignement prépare. Cela est vrai quand on estime par exemple que le "commandement" implique des qualités morales qui sont le fait d'une bonne naissance. Cela est vrai aussi quand on estime que la règle de la langue mathématique est la règle de l'activité d'ingénieur.
Fabriquer un critère de recrutement c'est aussi combiner ces divers langages préalables et déterminer par un coefficient leur importance relative. Cette combinaison révèle comment est conçue l'activité à laquelle prépare l'enseignement.

"Arrivé à Paris en 1726, Fresneau étudia les mathématiques et le dessin en vue de l'examen de génie chez Dupin Duplessis" (1).

Dès 1671, l'école d'architecture comprend l'enseignement public des "autres sciences absolument nécessaires aux architectes comme celles-ci : la géométrie, l'arithmétique, la mécanique, c'est-à-dire les forces mouvantes ; les hydrauliques qui traitent du mouvement des eaux, la gnomique, l'architecture militaire des fortifications, la perspective, la coupe des pierres et diverses autres parties des mathématiques" (2).

L'abbé Camus, interrogateur de l'école de Mézières à partir de 1748, était professeur à l'Ecole Royale d'Architecture et depuis 1730 membre de l'Académie d'Architecture. Mais, François Blondel, premier directeur de l'Académie d'Architecture (1671), l'auteur de la porte St-Denis et du "Cours d'Architecture", était aussi membre de l'Académie des Sciences, professeur de mathématiques et maréchal de camp du Roi. Ces multiples fonctions montrent que la coupure entre les deux langages, le dessin et les mathématiques, effective au niveau des enseignements préparatoires des métiers n'est pas encore accomplie dans l'enseignement supérieur.

LA SIMULATION DE L'ACTIVITE

Une seconde caractéristique de l'enseignement va conduire à différencier la formation préparatoire de la simulation de la pratique. A partir de 1768, la dernière année d'études à l'école de Mézières est consacrée à "l'étude des fortifications (tracé et relief)" au perfectionnement de

(1) R. Taton (ibid)
(2) R. Taton (ibid)

l'art des levers, à l'attaque et à la défense des places". Les élèves devront "terminer l'année par un exercice de simulacre de siège au sujet duquel les élèves auront à rédiger un mémoire détaillé avec dessin" (1)
Au XVIIIème siècle on utilise à l'Ecole de Mézières le terme de "simulacre de siège" pour désigner l'activité pédagogique au cours de laquelle la défense et l'attaque d'une place forte sont simulées à la fois par un exercice sur le terrain et par la rédaction d'un rapport.
Aujourd'hui le terme "simulacre" connote péjorativement celui de simulation qu'on utilise en pédagogie. Il y a précisément dans ce changement de terme un simulacre. Il s'agit de faire croire que, dans la simulation, le réel est donné sans réduction essentielle et non pas comme spectacle. La pédagogie de l'étude de cas ou l'utilisation de "modèle de simulation" scientifiquement construit accrédite la valeur objective de la représentation du réel dans la simulation pédagogique. Quant à l'enseignement de l'architecture dès la création de l'Académie, il est conçu autour du "projet d'école".
"Par programme, nous entendons l'énoncé d'un projet un peu détaillé, que le professeur donne à ses élèves, pour leur faire comprendre ses intentions et la marche à suivre, dans la composition de l'esquisse qu'ils sont chargés de faire sous ses yeux" (2)
Le "langage commun" dont la connaissance est un préalable n'est pas défini abstraitement, mais par référence à l'activité enseignée, par simulation.

UNE DEFINITION IMPLICITE

Ce rapport entre le langage, par lequel s'exprime un savoir, et la simulation pédagogique de l'activité que ce savoir permet, est le problème de la formation préalable de tout enseignement technique. C'est ce problème que pose le début des études d'architecture. C'est l'éluder que de valoriser l'acquisition d'un langage (le dessin ou les mathématiques) comme propédeutique à l'enseignement. C'est l'éluder aussi que de considérer la pratique du projet d'école, et lui seul. Tout projet d'enseignement et notamment tout projet d'organisation du début des études, règle implicitement la question. Or, pour l'activité de l'architecte, c'est dans ce rapport que déjà est déterminée, une manière de concevoir l'architecture. Nous nous proposons à travers ce travail, de suivre les péripéties de cette définition implicite.

Dans le chapitre suivant nous décrivons l'activité "projet d'école" qui apparaît dès l'institutionnalisation de l'enseignement découpée en séquences. Nous observons que, dans cette activité, un rapport s'établit entre le verbal et le non verbal qui n'aboutit pas, à l'instar d'autres activités techniques, à l'énoncé d'une norme opératoire. Nous constaterons ainsi que l'activité de projet, "simulation du projet réel", ne s'accomplit qu'avec une théorie de l'architecture, et nous proposerons de considérer le couple "théorie-projet" comme l'élément d'un système indissociable, caractérisant le rapport du savoir au faire.

(1) Cours de Blondel, cité dans Traité de l'Administration des Beaux Arts.
(2) J.F. Blondel - Cours d'architecture.

Or pour l'architecte, c'est dans ce rapport entre le langage préalable et l'activité du projet qu'implicitement se définit la manière de concevoir l'architecture et le rôle de l'architecte.

LE PROJET D'ÉCOLE

L'étudiant a donc prouvé à l'interrogateur qu'il connaissait "sur le bout des doigts" le langage préalable à l'architecture comme le réclamait M. d'Argenson pour le cours de mathématiques aux candidats de l'Ecole de Mézières. C'est ce qu'on peut apprendre partout dit "Guadet", "le bagage et le fourniment", mais le langage préalable comprend aussi le dessin des ordres, leurs proportions et quelques modèles d'édifices du genre de ceux qu'il faut maintenant inventer.
La feuille est tendue, le rite du projet peut commencer :
- *le professeur donne le programme,*
- *l'étudiant fait dans le secret le premier jet d'une esquisse, c'est un jour de triomphe dit J.F. Blondel,*
- *dans l'atelier et sous d'autres rites il accomplit le développement de son projet.*

Et maintenant commence l'attente de la décision du jury réuni à huis clos. Il compare les projets entre eux et décerne une médaille à ceux qui ont le mieux servi l'architecture. Que ceux là servent d'exemple et que la leçon en soit comprise par les autres.

"Et puis, d'autre part, je sais que seul on n'étudie pas facilement les arts ; les préceptes, les livres ne suffisent pas ; dès le début, il faut le conseil et l'exemple. A Paris nous avons les ateliers qui répondent à ce besoin" (1)

Avant d'être en 1894 le professeur de théorie de l'Ecole des Beaux-Arts, Guadet en fut chef d'atelier. Il succède à Constant Dufeux en 1871. Il sera remplacé en 1895 par Paulin. Son cours de théorie est marqué par cette expérience de vingt trois ans. Aucun texte théorique ne montre aussi bien le rapport du projet et de la théorie.
Guadet poursuit : "Ailleurs le jeune étudiant est plus abandonné. C'est quelquefois dans la maison paternelle ; parfois dans une école modeste qu'il devra faire ses premiers essais ; et souvent, il faut bien le dire, le guide, le professeur improvisé, sera incertain lui-même, dépourvu, et le débutant sera livré au hasard de quelques modèles, bons ou mauvais, qu'on pourra lui procurer sans suite et sans choix" (2).

L'institutionnalisation de l'enseignement est une rupture par rapport à la formation de l'architecte sur le lieu de travail. Il s'agit de remplacer ce professeur "incertain et improvisé" et cet enseignement fait à partir de "modèles bons ou mauvais". Les lignées d'architectes de la fin du XVIème et du début du XVIIème siècles s'expliquent notamment par ce système de formation reposant sur l'exemple du père et l'utilisation des archives de l'agence (3).

(1) Guadet, éléments et théorie de l'architecture.
(2) Idem.
(3) F. Mansart, Robert de Cotte, Jean Hardoin-Mansart, Jacques Ange Gabriel, Pierre Bullet et J.B. de Chamblain, Baptiste et Jacques du Cerceau et Salomon de Brosse.

La description du projet par Blondel dans son cours correspond exactement à ce que restera, jusqu'à la fin du système Beaux-Arts dans les années 1965, cette activité pédagogique pour laquelle il faut le "conseil" et "l'exemple".

Le "projet d'école" est une activité pédagogique normée. Elle est organisée en séquences. Elle implique un cadre et des conditions de travail précises. Cette normalisation de l'activité du projet n'est pas le fait du hasard. Elle n'est pas la reprise d'anciennes traditions issues des métiers, ou des procédures de formation familiale. Elle est conçue dès l'origine dans toute sa cohérence et avec tous ses éléments. Elle correspondrait donc, d'après nous, à une volonté délibérée. Il faut la décrire et en reconstituer la logique. Cette description est certes inutile pour les architectes formés à l'Ecole des Beaux-Arts. La système que décrit J.F. Blondel n'a subi aucune transformation essentielle tout au long de l'histoire de l'Académie et de l'Ecole des Beaux-Arts malgré les nombreuses crises et réformes qui la jalonnent.

Mais cette activité pédagogique est si particulière qu'on ne saurait la comparer à aucune autre. On ne la connait, le plus souvent, qu'à travers un vocabulaire Beaux-Arts ou des images folkloriques des chahuts étudiants d'abord. Mais il est important d'en reconstituer les séquences :

- *le professeur donne le programme du projet, il en fait le commentaire. L'activité se découpe ensuite en deux phases principales :*
  - *la première, "l'esquisse", correspond à un travail individuel et secret. Ce travail est lui-même découpé en plusieurs phases.*
  - *la seconde, "le développement", correspond au travail de mise au point de l'esquisse. Ce travail se fait en atelier, dans la confrontation avec les autres élèves et sous les conseils du professeur. Il est aussi découpé en phases. Son aboutissement est le rendu du projet.*

  Le dessin est alors porté de l'atelier à la salle d'exposition où il est soumis à l'évaluation du jury. Les meilleurs projets seront désignés pour représenter la manière de penser du jury et servir d'exemple ou de modèle aux étudiants.

Il est certain qu'avant d'entreprendre le projet, un minimum de connaissances est nécessaire : l'utilisation des instruments de dessin, des notions de géométrie et quelques exemples d'architecture dans lesquels analyser les "éléments". Mais ce préalable peut être très sommaire et son acquisition très rapide. Dans les années 50 la formation des jeunes étudiants admissionistes s'inaugurait par quelques exercices de copie (la reproduction avec changement d'échelle des planches du Vignole). Ces exercices permettaient de se familiariser avec le dessin d'architecte (le maniement du té, de l'équerre, du tire-ligne et de la plume pour le dessin d'ornement), d'utiliser certaines parties du cours de géométrie, enfin d'apprendre les éléments et les proportions des ordres.

Dans les trois premières semaines on pouvait (mais cela n'était qu'à peine nécessaire) donner quelques grands principes de la construction (murs, voûtes et charpente) ou, plus simplement, faire lire le "rudiment" de Gromort pour apprendre aux étudiants à faire reposer les arêtes des voûtes et décrocher corniches et pilastres. L'élève pouvait, tout de suite, s'entraîner à "l'esquisse" d'admission, principale épreuve du concours d'entrée à l'école.

LE PROFESSEUR DONNE LE PROGRAMME

C'est le rôle du professeur que de réfléchir à la manière de rédiger le programme et de concevoir la progression des études. Guadet l'explique parfaitement :
"La difficulté d'un programme ne se mesure pas à l'importance, à la surface couverte, et je ne vois pas en quoi, par exemple, un hôtel de ville de chef-lieu d'arrondissement est un programme plus facile qu'un hôtel de ville pour chef-lieu de département" (1).

L'établissement d'une progression dans les programmes est déjà en lui-même un enseignement. Cette progression révèle à l'élève attentif "les éléments de la composition". Une série de programmes est structurée en rapport avec une idée du travail de conception, elle-même révélatrice d'une idée de la composition. L'enseignement de la théorie a pu, à certaines époques, se réduire à la rédaction des programmes. Certains professeurs (2) n'ont laissé de leur passage à cette chaire d'autre trace que la série des programmes qu'ils ont rédigés. Ces séries facilement reconstituables mériteraient d'être étudiées. Cette étude permettrait, peut-être, de reconstituer l'essentiel de certains enseignements et, en tout cas, de faire apparaître les différences doctrinales qui séparent les professeurs de théorie et de rapprocher ces enseignements des évènements marquant dans l'histoire des ateliers.

Et Guadet lui-même : "C'est surtout par la rédaction des programmes que le professeur de théorie peut avoir une action durable et permanente sur vos études" (3).

Mais la principale difficulté qui guette le professeur de théorie est de s'adapter à l'"état" de l'école. Nous proposerons une explication de cette difficulté particulière en montrant, plus loin, par quel processus la théorie de l'architecture s'incorpore, par nécessité, à la doctrine architecturale qui s'énonce hors de l'institution et, parfois, contre la théorie elle-même (4).
"Bien faire un programme est déjà difficile ; bien faire une suite de programmes est très difficile. Il faut une méthode, une suite dans les idées ; il faut une attention continue à l'état général des études dans l'Ecole" (5).

(1) Guadet - Eléments et théorie de l'architecture (p. 91)
(2) De 1804 à 1964 les professeurs de théorie se sont succédés de la manière suivante :
Dufourny 1804-1818, Baltard 1818-1846, Blouet 1846-1853, Lesueur 1853-1883, Guillaume 1884-1894, Guadet 1894-1908, Blavette 1908-1928, Madeline 1928-1937, Gromort 1937-1940, Tournon 1940-1942, Roux-Spitz 1942-1944, Madeline 1944-1949, Gutton 1949-1955, Aublet 1955-1964 ...
Parmi ces professeurs seuls Baltard, Blouet, Lesueur, Guadet, Gromort, Gutton, ont laissé un cours rédigé ou des travaux théoriques publiés.

Le programme est le document de base sur lequel s'engage la simulation. Le programme est un résumé, mais surtout, une manière parmi d'autres de décrire l'édifice. Il suggère ces autres descriptions possibles sans les donner. Il montre l'intention du rédacteur mais, en même temps, laisse la possibilité d'y introduire ou d'y ajouter d'autres intentions. Quelque précis qu'il soit, ce texte est à interpréter.

"Par programme nous entendons l'énoncé d'un projet un peu détaillé que le professeur donne à ses élèves pour faire comprendre ses intentions ... Le professeur doit expliquer, d'une manière claire et précise les conditions du programme ; y comprendre les mesures du terrain sa planimétrie ou ses montuosités, ainsi que les entraves inséparables de toute espèce de production, dans l'art de bâtir ; avant de le dicter il doit avoir lui-même, dans le silence du cabinet, tracé le projet du programme, comme le seul moyen de ne dire que ce qu'il faut et par là préparer pour ainsi dire le travail de l'élève" (6).

C'est un texte qu'il faut lire entre les lignes, relire, méditer et réécrire. Mais il faut lui ajouter quelque chose pour pouvoir faire le projet. Pour un architecte formé à l'Ecole des Beaux-Arts, cette proposition est l'évidence. On ne saurait faire un projet sans "ajouter" au programme. Tout découpage d'un objet en parties n'est qu'une manière de concevoir et de décrire cet objet. Le travail de conception est précisément de considérer simultanément de plusieurs points de vue l'objet à concevoir.
On a pu prétendre qu'au découpage du programme correspondrait le découpage de l'édifice lui-même. C'est sur cette hypothèse très fonctionnaliste que repose toute une série de travaux sur la méthodologie du projet ou la programmation du projet.
Aussi sophistiquée que soit cette programmation on ne saurait, en tout cas d'après la tradition académique de l'enseignement de l'architecture, déduire logiquement du découpage de la programmation la forme de l'édifice : "Quel que soit le programme que je rédigerai, il faut que vous y ajoutiez quelque chose" (7).

Pendant la période révolutionnaire, après la suppression de l'Académie en 1793, Vaudoyer (Antoine, Laurent, Thomas, 1756-1846, élève de Peyre, Grand Prix en 1783) ouvre un atelier où il assure l'enseignement de l'architecture avec David Leroy et il constitue un jury pour les concours de ses élèves. En 1795, à la création de l'Institut, il sera nommé secrétaire de l'Ecole d'Architecture ainsi reconstituée (la section des Beaux Arts de l'Institut, la 4ème ne sera créée qu'en 1803) : "Gandoin, de Wailly, Paris, Bouillée, Peyre, Raymond, andiens membres de l'Académie Royale d'Architecture, furent nommés à l'Académie des Beaux-Arts section architecture en 1795".
(3) Guadet, Eléments et théorie de l'architecture
(4) Guadet, (ibid).
(5) J.F. Blondel - cours d'architecture
(6) J.F. Blondel
(7) Guadet, Eléments et théorie de l'architecture

LE TRAVAIL INDIVIDUEL ET SECRET

La première séquence du projet consiste en ce travail de redécoupage, relecture, réflexion, choix. C'est dans le secret, dans le silence et individuellement qu'il faut l'entreprendre. Blondel, Guadet, Gromort, en fait tous les professeurs le décrivent de la même manière. Ce travail se décompose lui-même en plusieurs phases :
. lire le programme
. le considérer de plusieurs manières et choisir les modèles architecturaux
. résoudre "d'un seul jet" par ce choix, par le dessin de l'esquisse, l'ensemble des facteurs des problèmes considérés.

Cette séquence du projet est désignée par le terme "d'esquisse". Elle se déroule en un temps court et limité. Les dispositions adoptées pour l'esquisse seront obligatoirement conservées dans la phase de développement du projet :
"Le professeur doit conseiller aux élèves de ne se jamais presser. Les jours destinés à faire leur esquisse, on leur accorde environ douze heures pour y parvenir ; passez-en d'abord le tiers, leur avons-nous dit plus d'une fois, à réfléchir dans le plus grand silence ; ensuite tentez pendant le même espace, plusieurs moyens de remplir les conditions du programme ; faites un choix enfin dans les quatre heures restantes, traduisez vos pensées, et faites avec précision votre esquisse sur l'échelle demandée. Ressouvenez-vous, leur avons-nous dit encore, que plus elle sera digérée, plus vos dessins au net seront faciles à rendre"(1).

En effet, le travail de développement peut durer plusieurs mois, et dépend entièrement de la qualité du travail de cette première journée :
"Lorsque vous rentrez du concours avec une de ces esquisses, passez-moi le mot, qu'on ne sait par quel bout prendre, le rôle de votre professeur devient horriblement ingrat, pénible, et l'élève use et sa bonne volonté et son travail sur quelque chose de fatalement avorté" (2).

"Persuadez-vous que le jour de l'esquisse est un jour de triomphe ; que la fatigue de cette journée, si s'en est une, vous met à votre aise, pendant le temps que dure votre concours" (3).

La première phase du travail consiste à lire le programme. Gromort intitule le chapitre X de son essai : "Lecture et analyse du programme". Il conseille deux lectures : la première rapide, mais attentive, pour tirer une "impression d'ensemble" ; la seconde détaillée plus analytique au cours de laquelle noter les regroupements proposés par le programme ou les constituer :
"Les divisions maîtresses y sont clairement indiquées ... et bien entendu si cette répartition n'était pas faite d'avance, notre premier soin serait d'y procéder. "Lire un programme est difficile et pendant longtemps c'est ce qu'on ne soupçonne même pas" (4). Cette lecture est un travail de découpage, c'est donc implicitement proposer une liste de critères, au moyen desquels diviser l'ensemble en parties.

(1) J.F. BLONDEL - Cours d'architecture
(2) GUADET - Eléments et théorie de l'architecture
(3) J.F. BLONDEL - Cours d'architecture
(4) GROMORT - Essai sur la théorie

La deuxième phase du travail de l'esquisse est de considérer divers découpages et de les rapprocher des exemples architecturaux qui peuvent s'y rapporter. "C'est le moment de réfléchir et cela sans prendre encore un crayon". Là encore Gromort et Blondel disent la même chose : "Ce qu'il faudrait surtout, c'est leur enseigner à nouveau une chose dont le secret semble perdu et qui est l'art de tirer parti d'un bel ensemble" (1).

Et Blondel :
"Nous répétons ici ce que nous avons dit, lorsqu'il s'agissait de l'ordonnance extérieure, le moyen le plus sûr de parvenir à bien faire, est de se rendre compte des ouvrages de l'art que nous ont laissé les plus habiles maîtres à cet égard, ouvrages qui fourniront à l'élève de nouvelles idées" (2).

Enfin, et cette troisième phase est la plus déterminante pour le projet, il faut prendre son parti, choisir, et d'un seul jet résoudre par le dessin les problèmes rencontrés. Nous verrons que cette phase du projet est celle pour laquelle la théorie n'est plus d'aucun secours. L'étudiant choisit avec sa "liberté". Il est seul pour faire ce choix. Le professeur de théorie aura pu apporter les conseils et montrer les modèles à choisir. Le chef d'atelier dirigera le développement ultérieur du projet. Le jour de l'esquisse l'étudiant prend seul sa décision. Il choisit seul le parti: "On sait que nous appelons ainsi notre réaction première devant le programme qu'on nous propose. Le parti que nous prenons de donner à l'ensemble telle ou telle masse, à ses éléments principaux tel groupement plutôt que tel autre. Si cette disposition est bonne, notre étude peut se poursuivre utilement ; dans le cas contraire ni de beaux détails, ni une échelle convenable ne la sauveront. Et plus ce parti (s'il est bon) sera net, accusé, brutal même au besoin, plus il s'imposera à première vue aux regards de tous, plus il méritera d'être développé, soutenu par la coordination des autres valeurs dont nous avons parlé, plus il aura des chances, en un mot de permettre l'éclosion non pas d'une simple batisse, mais d'une oeuvre ... "Tout l'art de l'architecte consiste à concevoir du premier coup, une oeuvre où les conditions pratiques indispensables, nécessaires, ne présenteront aucune difficulté, aucun problème dont la solution soit douteuse" (3).

Même Durand (4), qui propose dans son Précis une méthode rationnelle pour faire le projet qu'il appelle "le mécanisme de la composition", dit : "Pour qu'un projet soit bien conçu, il faut qu'il le soit d'un seul jet, ce qui ne peut se faire si l'on n'est pas familiarisé de longue main avec toutes les parties qui doivent entrer dans sa composition, sans quoi l'attention partagée sur les détails se détourne de l'ensemble, et l'imagination refroidie ne produit alors que des choses faibles, mauvaises, et souvent même devient incapable de produire quoi que ce soit" (5).

J.F. Blondel décrit ce premier jet comme une image globale de l'édifice :

(1) GROMORT - Ibid.
(2) J.F. BLONDEL - Cours d'architecture
(3) GROMORT - Essai sur la théorie
(4) Note historiographique sur Durand
(5) DURAND - Précis des leçons d'architecture, discours préliminaire.

"Un architecte intelligent doit d'abord se former une idée générale de son édifice ; il doit se le représenter dans son imagination comme s'il était élève" (1).
Si tous les professeurs sont d'accord,il y a cependant diverses manières de préparer les étudiants à ce travail de l'esquisse. On pourrait, si l'on disposait de l'archive nécessaire, repérer à travers la production des étudiants de grands ateliers au cours du XIXème et du XXème siècles diverses manières de traiter l'esquisse. On peut remarquer par exemple la différence entre les esquisses risquées (le "grand parti" ou le parti original, "le four" ou la médaille) et les esquisses franches (celles qui par avance vont dans le sens du choix du jury et le "parti" du jugement). Il est certain que dans la compétition entre ateliers, on pouvait reconnaître différents comportements devant l'esquisse. Tous les élèves de certains ateliers, sans se concerter, débouchaient sur la même esquisse. Ces "partis d'atelier" révèleraient, si on pouvait les reconstituer, l'enseignement particulier d'un professeur.

LE TRAVAIL D'ATELIER, LE DEVELOPPEMENT

Si l'esquisse se conçoit dans le silence et le secret, son développement se fait à l'atelier. C'est dans la confrontation avec le travail des autres élèves, et cette fois-ci sous la direction du maître, que s'accomplit ce travail. Blondel précise cette confrontation :
"L'élève devra conférer avec les personnes intelligentes, pour profiter de leur avis et se regarder alors comme un juge équitable de sa première opinion avec celle des autres" (2).
Le travail d'atelier se fait dans la discussion. Il peut lui aussi se décomposer en phases. Il s'agit d'abord de réinterpréter l'esquisse. Les professeurs de théorie ne parlent pas de ce travail. En effet, c'est sous la direction du chef d'atelier qu'il est placé. A lui de sauver une esquisse mauvaise, la retourner, la transformer dans les limites admises, pour permettre un développement honorable. Les chefs d'atelier n'ont que rarement rendu compte dans des textes de leur activité. Mais c'est à cette réponsabilité particulière que fait allusion Guadet dans le texte que nous citons plus haut : "Ces esquisses qu'on ne sait pas par quel bout prendre". Ce travail de distorsion du premier dessin est pourtant d'une grande valeur pédagogique. On y découvre le rôle de la figuration graphique dans la conception. Les architectes le plus souvent ne conservent pas les traces de ces distorsions du dessin où se marquent cependant les transformations du projet. On a pu trouver futile cet exercice qui consiste à transformer le projet sans transformer fondamentalement le dessin où primitivement s'est inscrit le parti. En fait il ne s'agit d'un exercice purement graphique seulement pour celui qui n'a pas compris que le dessin et la forme ne sont pas le simple traduction d'une pensée, mais la pensée elle-même de l'objet. La réinterprétation de l'esquisse dans les strictes limites autorisées est une manière de faire comprendre le dessin comme outil de conception et non pas seulement comme moyen de représentation.

(1) J.F. BLONDEL - Cours d'architecture
(2) J.F. BLONDEL - Cours d'architecture

Ensuite il s'agit de mettre au point l'esquisse ainsi remaniée. Là le conseil du maître est essentiel. C'est son expérience qui est invoquée pour guider le travail de l'élève. En effet, il faut mettre en garde l'élève contre des difficultés ultérieures qu'il rencontrera dans la suite du projet s'il s'engage dans telle ou telle voie. Le maître précède l'élève. Il décèle, pour avoir déjà fait le chemin, les embuches. A chaque pas, il faut considérer le projet en entier. La mise au point implique en effet de considérer à la fois toutes les conséquences de chaque décision. Blondel exprime ainsi cette nécessité : "Après avoir conçu l'idée entière de son édifice, il doit passer à l'esquisse des plans, des élévations et des coupes, et y placer même les principaux ornements. Il doit prévoir en même temps la hauteur qu'il doit donner à ses planchers. Enfin il doit déterminer les enfilades essentielles, dans l'intention que les dehors et les dedans aient une parfaite concordance entre eux. Autrement, il est à craindre qu'à la faveur de quelques parties, peut-être estimables, il n'en néglige d'autres plus importantes, qui ne se peuvent réparer qu'en faisant un tout autre projet" (1).

Le complexité de ce travail n'apparaît qu'en le faisant. On comprend pourquoi toute la théorie de l'architecture présentera le projet comme un exercice à répéter, une expérience à renouveler. Ce travail ne peut en effet être simplifié qu'à l'aide d'exemples à copier. La formation d'architecte n'a pas pour but de conduire l'élève à copier un modèle, mais à en inventer de nouveaux. Non pas à imiter le maître, mais à le surpasser. Enfin, il faut rendre le projet. Ce qui est devenu dans les mauvaises périodes de l'Ecole des Beaux-Arts un pur exercice de graphisme, revêt pourtant plusieurs aspects essentiels : faire comprendre le projet, en accentuer les qualités, en dissimuler les défauts (tout en sachant qu'on ne triche pas avec la lumière, le soleil ne fait pas de faute d'ombre). Mais rendre un projet, c'est le vendre. Ce rendu est une stratégie. Comme est une stratégie de vente le fait de disposer dans un appartement témoin des meubles de style réduits d'échelle pour faire paraître les pièces plus grandes. Le projet ne doit-il pas d'abord séduire ?

LE JUGEMENT DU JURY

Enfin le projet est exposé et soumis au jugement du jury. Il s'agit d'une cérémonie particulière qui peut surprendre. Le jugement se fait par la confrontation des projets. Il n'est pas fait d'avance sur une liste de critères que fournirait la théorie de l'architecture, ni sur la doctrine que le jury énoncerait avant la visite de l'exposition. Ce sont les propositions des élèves eux-mêmes qui servent de référence. Les projets sont évalués les uns par rapport aux autres et la doctrine du jury n'apparaît qu'au terme du jugement lorsque les projets récompensés sont regroupés.

(1) J.F. BLONDEL - Cours d'architecture.

Les difficultés de fonctionnement du jury ont provoqué, d'après certains, la ruine du système Beaux-Arts. Les tentatives faites pour remplacer le jugement d'un jury par une évaluation objective (par exemple, l'application de notes sur des critères éventuellement pondérés etc...) révèlent la méconnaissance profonde du projet d'école. Dans un contexte culturel et économique particulier dans lequel la simulation du réel ne pourrait servir de méthode pédagogique, on pourrait peut-être imaginer un système d'enseignement qui ne repose pas sur le projet. Mais si le projet d'école est pratiqué, on n'échappe pas à une évaluation par comparaison des projets entre eux, puisque le projet n'est pas l'application d'une norme opératoire et que l'évaluation n'est pas la vérification de l'exactitude de cette application. Le jugement énonce la doctrine officielle de chaque projet. La théorie reprend la parole par la voie du jury.

Parfois le professeur de théorie s'est risqué à produire un commentaire du jugement. Travail difficile puisqu'il consisterait à reconstituer les opinions en présence. Il n'a jamais résisté au brouhaha qu'il suscite dans la foule des refusés.

Si l'archive pouvait être constituée, il faudrait étudier le décalage qui existe entre la manière dont un jury de concours rend compte de son jugement et la manière dont il s'est réellement fait. Se trouverait ainsi mise à jour la différence entre les références qui opèrent dans un jugement et le discours justificatif qui les agrègent. Nous le verrons, la théorie d'architecture comme le projet ne peut s'établir que dans le cadre d'un consensus. Elle doit dire ce qu'on attend qu'elle dise, mais en même temps surprendre et produire, ne fut-ce qu'apparemment, de nouveaux messages. C'est cette ultime leçon qu'apporte le jury.

CHAPITRE II

LA THEORIE NECESSAIRE

Le projet d'école se déroule suivant un rite. Le professeur donne le programme - l'élève dans le secret et d'un seul jet propose une esquisse - guidé par le Maître, dans l'atelier, il en fait le développement. Son projet est soumis au jugement du jury.

Dans la suite de ces séquences est simulé le projet professionnel. Les règles du rite pédagogique seraient les règles de la pratique professionnelle.
C'est donc qu'une théorie de cette pratique a été construite pour y trouver le modèle de l'activité pédagogique - une théorie nécessaire.

Il y a un cours de théorie et le professeur de théorie n'est pas le chef d'atelier - il y a les modèles de l'architecture où trouver les parties de l'architecture et voir les préceptes appliqués. Le rapport aux arts et aux sciences y est défini et l'architecture trouve là son but et l'architecte son rôle. Mais de plus est démontrée l'architecture comme étant de toute éternité. Le projet ne serait alors que l'effectuation dans la réalité de l'architecture tout entière - il en est sa représentation convaincante, sa mise en scène.

THÉORIE DE L'ARCHITECTURE ET DOCTRINES ARCHITECTURALES

Par "théorie de l'architecture" nous désignons l'ensemble des écrits (d'architectes ou de non-architectes) qui, parfois sans être directement pédagogiques, visent à fonder l'architecture comme art, science ou technique et articulent entre eux les niveaux où penser sa finalité et ceux où la réaliser. Ainsi le terme désigne les grands "traités" et les cours. Blondel, Boullée, Boffrand, l'abbé Batteux ou l'abbé Laugier, Ledoux, Patte et Rondelet puis Durand, Quatremère de Quincy, Guadet et Viollet le Duc et plus récents Arnaud et Gromort, sont les textes auxquels nous nous référons.

Mais dans le terme de théorie il faut aussi comprendre les recueils de dessins où sont représentés les édifices qui, à un moment donné, définissent ce que nous appelons le corpus de références. Nous signalerons l'importance de ces "bibliothèques" dans lesquelles on observe à travers le dessin les transformations successives du corpus et de la manière de le considérer. Il s'agit d'une collection "où les édifices qui méritent quelques considérations se trouvent confondus avec une foule d'autres qui ne sont remarquables en rien; outre cela, dit Durand dans la notice du Recueil et Parallèle, ils sont dispersés dans près de trois cents volumes, la plupart in folio, ...".

Ainsi il faut étendre le matériau de la théorie à ces recueils comme le Desgodets ou le Durand ou comme le Guadet ou le Gromort, et observer la sélection que ces auteurs font des édifices à montrer comme référence.

Mais comme nous le montrons, c'est aussi à travers la pratique du projet d'école que peut s'aborder la théorie. Elle inclut donc le discours du chef d'atelier qui guide le projet de l'élève. Ce discours est un des modes de transmission de la théorie dans l'enseignement.

La distinction n'est pas simple entre théorie et doctrine. Ces deux énoncés ont la même fonction; l'un et l'autre incitent à faire le projet et en donnent la "raison".

La distinction s'impose pourtant de diverses manières. La théorie se forme principalement dans l'institution à partir du moment où l'enseignement est organisé; et elle est l'expression d'une demande sociale - elle est en quelque sorte la pensée officielle.

La doctrine au contraire se forme principalement contre l'institution. Elle est "manifeste" des avant-gardes contre la pensée officielle d'une époque. Aussi ne s'exprime-t-elle pas aussi sereinement que la théorie mais au contraire le plus souvent de façon polémique. Elle comprend des écrits - manifestes et programmes - mais aussi des édifices (considérés) comme rupture, réaction ou provocation. La doctrine donne forme à un

moment déterminé, aux positions contradictoires qui s'affrontent à propos de l'architecture.

Enfin la distinction entre doctrine et théorie doit permettre d'étudier, pensons-nous, à travers l'histoire les déplacements successifs dans la définition de l'architecture. La théorie procède à des réajustements successifs. Elle s'approprie les doctrines qui s'énoncent contre elle, pour demeurer la "théorie du projet" et reste ainsi l'expression d'un certain consensus social.

On ne saurait classer dans ces deux catégories tous les discours sur l'architecture. Certains écrits appartiennent à la fois à la doctrine (ils définissent une position contre la pensée officielle) et à la théorie (ils forment un tout cohérent auquel faire référence pour faire et dire le projet). Ainsi peut-on considérer certains écrits d'architectes modernes. Le terme d'école, utilisé souvent pour désigner tel ou tel groupe d'architectes ou d'oeuvres marque bien d'ailleurs cette relation théorie-projet qui caractérise en effet le projet d'école.

LE COURS DE THÉORIE

DE L'ECOLE DES ARTS DE J.F. BLONDEL A L'ECOLE DES BEAUX-ARTS

Le cours de théorie est l'ensemble des cours qui ont été professés dans la tradition de l'école de l'Académie par le professeur perpétuel. Mais c'est J.F. Blondel qui, au cours du 18ème siècle donnera sa forme définitive au genre "cours de théorie". J.F. Blondel ouvre en 1743 un cours public d'architecture apparemment avec l'approbation de l'Académie Royale d'Architecture. Il ne sera membre de l'Académie qu'en 1762.

Ce cours visait un public trés étendu allant des personnes distinguées aux artisans et comprenant les employés d'architectes se destinant à l'architecture. Cette tentative est un échec, les cours ne satisfont personne. Ce n'est que quatre ans plus tard que J.F. Blondel ouvre son école des Arts. Il s'agit d'une école pratique à plein temps et payante. On y enseigne les mathématiques, le calcul, la géométrie, la coupe des pierres, l'ornement, le modelage, la physique expérimentale. Le but est de joindre la théorie et la pratique et de rassembler toutes les sciences et tous les arts qui concernent l'architecture. C'est la pédagogie du projet qui est l'axe principal de cette école. En 1750 le roi confie à J.F. Blondel le soin d'initier les élèves de l'Ecole des Ponts et Chaussées à l'architecture. L'école de la Rue de la Harpe est le véritable modèle de l'enseignement de l'architecture dans sa tradition académique.

Les documents administratifs donnent du cours de théorie la définition suivante :
"Le cours de théorie de l'architecture a pour objet l'étude de la composition des édifices, dans leurs éléments et dans leurs ensembles, au double point de vue de l'art et de l'adaptation à des programmes définis, à des nécessités matérielles. Dans la première partie, on étudie successivement les éléments proprement dits, c'est-à-dire les murs, les ordres, les arcades, les portes, les fenêtres, les voûtes, les plafonds, les combles etc, puis les éléments plus complexes, tels que les salles, les vestibules, les porches, les portiques, les escaliers, les cours etc ... Dans la seconde partie du cours, après avoir établi les principes généraux de composition, on étudie les principaux genres d'édifices religieux, civils, militaires, d'utilité publique et d'habitation privée; en donnant dans chacun de ces genres les exemples les plus remarquables à toutes les époques et dans tous les pays; montrant à quels besoins ces édifices répondaient ou répondent encore; exposant ensuite comment et dans quelle mesure ces besoins se sont modifiés pour arriver aux exigences actuelles et aux programmes les plus récents".

(1) DUPRE (P) et OLLENDORFF (G).- Traité de l'administration des Beaux Arts, p. 230, Paris, Paul Dupont 1885.

Le cours de théorie de l'architecture apporte aux étudiants les références architecturales qui sont (nous l'avons vu dans la description du projet d'école) l'ensemble des exemples dont il faut disposer pour faire le projet. Cet ensemble de références constitue le matériau de la théorie. Il forme un corpus. Ce matériau est découpé de diverses manières en parties, et la théorie, par ces découpages, désigne les "éléments de l'architecture". Enfin, la théorie donne les principes et les préceptes, ou règles.

Ces trois catégories que nous distinguons dans les énoncés de la théorie (corpus, parties, principes et préceptes) sont le plus souvent imbriqués. Le corpus est donné souvent au cours même de l'exposé des principes, et les règles appartiennent parfois au commentaire qui est fait sur le corpus. Les principes, les préceptes ou règles sont souvent apportés au cours même de l'exposé sans faire l'objet d'un chapitre particulier. Ces trois catégories interfèrent. La règle, donnée pour concevoir le projet, est en même temps la notion utile pour interpréter le corpus et découper l'architecture en parties. C'est pourquoi il est si difficile de distinguer la théorie de la doctrine. La règle, nous le verrons, est en effet une prise de position doctrinale sur la manière de faire le projet. La distinction entre ces trois catégories a l'avantage de mettre en lumière l'efficacité pédagogique de la théorie, sa relation directe avec le projet.

LE CORPUS

La théorie de l'architecture s'appuie sur un corpus de références. Elle présente à titre d'exemple une série d'édifices. C'est dans cette série qu'elle désignera les éléments de l'architecture, les (modèles) à imiter.

La constitution de ce corpus ne fait pas l'objet d'une discussion. Les éléments ne sont pas choisis explicitement. Ils sont donnés eux aussi comme naturels, comme appartenant d'évidence au patrimoine culturel dans lequel s'inscrit l'architecture. Pourtant la question de la constitution de ce corpus est déterminante. A tout déplacement dans les énoncés de la théorie correspond une modification dans la composition du corpus de référence, ou parfois une réinterprétation du même corpus.

La théorie de l'architecture est un livre illustré. L'exemple accompagne le discours, c'est par le dessin que se transmet une culture architecturale. "Les édifices antiques de Rome dessinés et mesurés trés exactement" (1719) de Desgodets sont un exemple de corpus de références dans lequel travaille la théorie. Tous les architectes du XVIIIème siècle connaissent le Desgodets qui sera encore réédité à la fin du siècle, en 1779.

Mais ces recueils ne sont pas neutres. La sélection qu'ils opèrent est significative. "Le recueil d'ornements à l'usage des jeunes artistes qui

se destinent à la décoration des bâtiments" par Cauvet en 1777 est une anthologie de motifs de Marot, Lepautre, Loir. Ce recueil publié lors de la réimpression du Desgodets marque une modification du corpus de références et révèle une nouvelle attitude vis-à-vis des éléments classiques.

Le recueil de Durand qui paraît en 1800, "Recueil et parallèle des édifices en tout genre", masque lui aussi non seulement par le choix des exemples, mais aussi par la manière de les représenter, une nouvelle modification dans la référence.

En fait tous les traités d'architecture forment un recueil d'exemples à connaître. Certains ne contiennent pratiquement que des planches dessinées. Ils constituent la bibliothèque de l'étudiant architecte.

Le Desgodets (1682 et 1779), "Fragment d'Architecture Antique d'après les relevés des pensionnaires de l'Académie de France à Rome" , "Les édifices de Rome moderne" de Letarouilly (1825), "L'architecture française" de Mariette (1727), "Le traité d'architecture"de L. Reynaud (1850)- forment la culture de la fin du XIXème siècle.

Ce corpus de références joue un double rôle : le premier est de désigner les éléments architecturaux, de montrer ces éléments dans des ensembles construits. Le second est de former une mémoire dans laquelle puiser pour faire le projet :
"Inconsciemment ou non, nous ne raisonnons et ne composons que sur des souvenirs. On n'invente pas, on se souvient. Le tout est de se souvenir avec intelligence" (1).

Et Blondel déjà dans son cours quand il expose les devoirs du professeur : "Après avoir conçu le programme le professeur doit encore, en présence de tous, analyser, étendre et développer spéculativement le genre du projet dont il s'agit, faire des citations, et rappeler aux élèves les édifices de même genre qui sont élevés par les grands maîtres, et ceux dont nos meilleurs auteurs ont donné les descriptions" (2).

En fait ce corpus constitue le matériau dans lequel travaille la théorie. On comprend qu'il est inséparable des énoncés spéculatifs de la théorie. Par lui sont désingés "les modèles" à imiter et montrés les "éléments" de l'architecture.

L'étude du mode de formation de ce corpus et l'histoire de sa transformation est un travail tout à fait capital. On peut considérer les envois de Rome depuis la fondation de l'Académie jusqu'à nos jours, comme un ensemble de dessins où les déplacements successifs de la théorie devraient apparaître. Ici, la manière de représenter autant que le choix des édifices relevés, seraient symptomatiques des attitudes modernes face à l'antique.

(1) Gromort, Essai sur la théorie de l'architecture
(2) J.F. Blondel, Cours d'architecture.

On comprend que la diffusion, l'impression et l'exposition des modèles soient déjà l'objet d'un enjeu. L'Académie jusqu'à la Révolution avait le monopole des expositions publiques. Il faudrait aussi étudier le rôle des expositions dans la constitution et la transformation de ce corpus de références. Il ne s'agit pas seulement, en effet, d'apporter aux étudiants une culture architecturale sur laquelle s'appuie la théorie. Mais aussi de faire partager cette culture, de la diffuser. Nous verrons plus loin, que la théorie ne peut s'énoncer qu'avec un large consensus. La référence dans laquelle travaille l'architecte doit être connue, et on ne peut la faire connaître qu'à travers une interprétation. La théorie montre ce corpus comme une justification par avance du projet architectural moderne.

Un travail particulier serait à entreprendre sur les expositions récentes. Elles jouent aussi le rôle de manifeste doctrinal. Ainsi, elles sont prises de position contre la théorie reconnue et les idées reçues. Elles contribuent à rectifier les références utilisées par les architectes et préparent le public à recevoir et à comprendre les formes nouvelles.

*Il faut noter, enfin, que le corpus s'étend à des représentations imaginaires. Il ne s'agit pas seulement de reconstitutions fantaisistes de l'architecture antique, telles que sont, par exemple, les reconstitutions de l'architecture antique par Viel de Saint-Maux qui, avec "Lettres sur l'architecture des anciens et celles des modernes", apporte à l'architecture révolutionnaire la caution de l'antique; mais aussi de l'architecture utopique ou fantastique, comme furent les restitutions de la tour de Babel dont s'inspira Boullée *.*

LES PARTIES DE L'ARCHITECTURE

L'architecture élémentaire -
Il faut d'abord définir une architecture élémentaire - conduire l'étudiant du simple au difficile - tel serait le propos du petit livre de Gromort "Rudiment". C'est un petit recueil de Modèles, choisis pour illustrer les principes fondamentaux - pour servir de référence pour les premiers projets de l'étudiant. Les édifices présentés correspondent aux programmes qui sont donnés au concours d'admission - leur analyse permet d'énoncer quelques grands principes de construction et de composition. Il s'agit d'une théorie résumée comportant un corpus d'où sont tirés les éléments qui illustrent principes et préceptes.

Les éléments de l'architecture -
Le cours de théorie, dans une visée de progression pédagogique, découpe le corpus de diverses manières - il opère divers classements permettant de désigner des éléments, des ensembles d'éléments formant des unités de composition, des types d'édifices correspondant à des programmes, et des

* *cf. J. M. Pérouse de Montclos*

séries d'édifices.

Un cours comme celui de Guadet donne le corpus à travers ces découpages. Le corpus est la collection d'édifices construits pour illustrer les éléments, les éléments de composition et les types.

Nous appelons Modèles les édifices choisis comme exemple pour illustrer le cours parce qu'ils servent en même temps de référence aux étudiants - il s'agit de Modèles à imiter. Et cette imitation du Modèle nécessite, nous le verrons, un travail de "transformation-distorsion", et d'adaptation (1) qui impose à l'étudiant de comprendre la manière dont il a été conçu. Le cours de théorie met constamment l'étudiant en garde "imiter n'est pas copier". Le terme de "Modèle" par lequel nous désignons les édifices choisis par le professeur de théorie pour illustrer le cours, signifie aussi qu'il faut considérer ces édifices en tant qu'ils représentent des modalités particulières de conception.

Les éléments forment ce qu'on appelle parfois le vocabulaire de base de l'architecture. Mais le terme de vocabulaire doit être utilisé avec prudence. Un certain découpage permet de désigner les éléments mais c'est un autre découpage, apportant une autre définition de "l'élément" qui sera utilisé pour composer.

La célèbre phrase de Gropius à propos des éléments industrialisés "les éléments sont les mots avec lesquels l'architecte compose des phrases" est en rupture complète avec la théorie de l'architecture pour laquelle coexistent plusieurs sortes de découpage en éléments.

Les ordres classiques sont présentés par leurs éléments matériels - colonne (base, fut, chapiteau) entablements (architrave, frise, corniche) - ils se décomposent en diverses moulures dont on peut faire la nomenclature.

A ce découpage qui pose le terme désignant une unité constructive qu'il faut reconnaître correspond un autre découpage qui permet d'établir le rapport dimensionnel qui lie les éléments entre eux.

Dans cette description deux découpages sont utilisés simultanément - l'un qu'on pourrait dire technique - il correspond au problème de toute langue technique - désigner une entité constructive qu'il faut reconnaître sur le chantier et qui permet aux exécutants de communiquer entre eux - l'autre, qui est une règle de dimensionnement et qui joue ici le rôle d'une règle de composition.

Pour Philibert de l'Orme les sept parties de l'architecture sont définies par référence aux corps de métiers appelés à l'exécution de l'édifice - et Guadet définit aussi les ouvrages élémentaires (le vocabulaire de base de la technique constructive) comme les éléments de l'architecture - les portes, les fenêtres, les murs etc ... Cette désignation des éléments semble "aller de soi" et si le

(1) Les planches de Durand ont cela de particulier qu'elles représentent de façon identique toutes sortes d'édifices au point d'effacer leurs caractéristiques constructives principales - tous ces édifices représentent le même modèle de conception, celui que précisément Durand cherche à illustrer et qu'il appelle "mécanisme de composition".

cours de théorie ne rend pas compte clairement du critère utilisé pour définir les éléments c'est qu'il faut donner ces éléments comme "naturels" - les ordres - ou comme "techniques" - les unités constructives. Dans l'un et l'autre cas, le découpage n'est pas à discuter - et n'apparaît pas alors qu'il est pourtant le fait d'une prise de position doctrinale sur l'architecture ou sur la technique. Il s'agit en fait de la "description" du corpus de la théorie - Nous utilisons le terme de description par analogie avec le terme de "descriptif" qui est ce document qu'établit l'architecte pour définir les travaux et servir de base aux marchés des entrepreneurs.

Dans un tel document plusieurs points de vue sont adoptés sucessivement pour décrire l'ouvrage - le plan du devis descriptif privilégie le découpage par corps d'état, mais dans la description de chaque lot ainsi défini on peut voir fonctionner (et quelquefois dans la même phrase) ces différents points de vue pour définir différemment le même objet. Par exemple l'ordre d'exécution (le découpage en tâches)la relation entre corps de métier - la nature et la caractéristique des matières premières - l'état de finition des ouvrages - la méthode de vérification du dimensionnement, les procédures de contrôle, la situation topographique - etc ...

La description technique d'un objet se caractérise par la prise en compte successive de divers points de vue, sans que pour chacun d'eux ne soit produit un découpage spécifique.
Il y a donc recouvrement des découpages - double emploi - répétition.

La définition des éléments de l'architecture proposée par le cours de théorie ressemble à cette description imparfaite beaucoup plus qu'à l'établissement d'un vocabulaire.

Le découpage désigne : il nomme un objet, mais en même temps il tente de démontrer l'objet c'est-à-dire rendre indécomposable l'unité qu'il constitue, indiscutable le découpage utilisé pour le définir - et donc indiscutable le point de vue adopté pour faire ce découpage.

La distinction de Viollet le Duc entre des architectures d'empilement, d'assemblage, d'équilibre et de concrétion permet un classement des éléments de la construction et des édifices. Le critère de ce découpage est un modèle explicatif de la production architecturale dans son ensemble. C'est ici la fonction constructive qui démontre l'objet architectural - mais une manière particulière de le comprendre qui est en réalité une doctrine.

Ainsi, la désignation de l'objet provient de la manière de le démontrer qui elle même n'est rien d'autre que la doctrine particulière d'un auteur. L'analogie avec la langue qui conduit à appeler les éléments le vocabulaire acrédite leur valeur objective et contribue à dissimuler que les

éléments sont le fait d'une description mettant en oeuvre plusieurs points de vue généralement sous-tendus par une doctrine.

La détermination d'unitésde composition élémentaire répond semble-t-il au même schéma : un découpage des édifices en parties (par exemple vestibule, escalier, etc ...) est produit par référence à des critères de découpages qui fonctionnent simultanément eux-mêmes agrégés par la doctrine de l'auteur.

PRINCIPES ET PRECEPTES

L'ambition de la théorie est d'atteindre un niveau de généralité tel que ses principes puissent rendre compte de toute la production de l'architecture :
"Réduire en principes la plus grande partie des règles que les Mansart ont mis en pratique dans leurs édifices" (1).

Mais aussi réduire en principes toute production possible. Les principes de l'architecture sont invariables :
"L'art est cette manière établie sur des principes évidents et appliqués à l'objet par des principes invariables" (2).

La théorie de l'architecture pose a priori l'hypothèse de principes invariables qui, au-delà de toute différence de siècle, de pays ou d'auteur, forment l'explication de toute production.

"Pour démêler les vrais principes, on doit les faire jaillir d'un rapprochement de tous les monuments qui méritent d'être connus. On pourra plus établir un principe général de l'architecture ce qui ne serait qu'une acceptation particulière à tel peuple, à tel siècle ou au système isolé d'un auteur" (3).

Le principe exprime l'idéal de l'architecture, le précepte est le moyen de l'atteindre. Mais la définition de cet "idéal" reste problématique. Il est le fait du même choix "des monuments qui méritent d'être connus", et qui permet de constituer le corpus de références. Si bien que la distinction entre principes et préceptes rend la théorie tautologique.
Le précepte, la règle pour faire, s'énoncent au nom du principe et c'est du précepte qu'il faut extraire le principe. Cette tautologie est dissimulée par l'affirmation d'un idéal en architecture.

Principes et préceptes sont extraits les uns et les autres du corpus de références. Mais jamais la théorie ne rend compte elle-même de la constitution de ce corpus. Le premier travail théorique sur la théorie nous semble être d'expliciter les choix qui, à une époque déterminée, président à

(1) J.F. Blondel - Cours d'architecture, épitre dédicatoire cité dans le devoir d'embellir
(2) Laugier - Essai sur l'architecture
(3) Legrand - Histoire générale de l'architecture.

la constitution du corpus. J.F. Blondel invite à observer ce corpus. Il remarque lui-même la confusion entre préceptes et principes :
"Ces règles ne sont que des principes généraux, tirés d'observations particulières, plusieurs fois répétées et toujours vérifiées par la répétition. Ainsi toute observation renferme un précepte et tout précepte naît d'une observation" (1).

C'est donc le caractère opératoire du principe qui s'exprime dans le précepte. La théorie dit souvent "règles" pour marquer qu'il s'agit de faire :
"Un art est en général une collection de règles pour faire bien ce qui peut être fait bien ou mal. Car ce qui ne peut être fait que bien ou que mal n'a pas besoin d'art" (2).

Et en effet les règles qu'énonce la théorie de l'architecture se distinguent de celles de la technologie. Une technique est réglée par une norme opératoire. En suivant la norme, on est assuré de bien faire. Le contrôle peut être fait par la même norme. La règle en architecture diffère d'une norme opératoire. C'est un conseil pour faire le projet, un jalon pour guider la démarche de l'architecte. Nous verrons que la théorie appelle d'ailleurs elle-même à la transgression (dans certaines limites) des règles. C'est qu'elles sont des prises de position sur la manière de faire. Elles expriment la manière de poser le problème du projet. Elles définissent les problèmes à poser ou à ne pas poser.

Ainsi les règles sont-elles l'expression dans la théorie des doctrines architecturales. Elles sont des prises de positions doctrinales. Tout l'effort de la théorie est de le dissimuler, de dire qu'elles découlent logiquement des principes, du corpus ou du découpage en éléments de l'architecture. Les règles sont généralement données par le cours de théorie, comme découlant des principes et de la définition de l'architecture et non pas comme une prise de position doctrinale :
"Tout édifice a selon la nature de son emploi, une manière d'être, condition première imposée par le besoin qui le fait être ... Ainsi il y aura pour chaque genre d'édifice, une forme générale indiquée par la nature de sa destination qui est, si l'on peut dire, typique" (3).

Les préceptes aident à faire le projet parce qu'ils apportent les notions par lesquelles s'expriment les problèmes à poser.

Ce sont des règles en ce sens qu'ils imposent de faire d'une certaine manière. Pour expliquer cette manière de faire le cours de théorie par un mot (une notion) désigne le problème qu'il faut se poser sans pour autant prescrire la solution, comme si la réponse n'était formulable que dans le cas spécifique de chaque projet.

C'est ainsi que le précepte n'est pas directement utilisable pour faire

(1) J.F. Blondel - Cours d'architecture
(2) Abbé Batteux cité dans "le devoir d'embellir"
(3) Quatremère de Quincy - Encyclopédie méthodique d'Architecture.

le projet. A titre d'exemple nous présentons quelques unes des notions utilisées par la théorie de l'architecture.

. Le caractère de l'édifice :
"Il faut qu'au premier aspect on ne puisse se méprendre en quelque sorte sur sa destination. C'est presque toujours un mauvais signe quand on est obligé de demander quel est ce bâtiment ? A quoi peut-il servir ?".

. La lisibilité :
"Un édifice doit, au premier regard, s'annoncer pour ce qu'il est".

. La dominante :
"Rien de si inconséquent lorsque ces édifices subalternes disputent de grandeur et de dignité avec l'objet principal dont ils ne sont que l'accessoire" (1).

. L'utilité :
"Quelle est la qualité principale qui doit dominer toutes les autres; le simple bon sens répondra que c'est l'utile" (2).

. La gradation :
" L'observance de la gradation contribue à faire valoir un objet par un autre, non en y introduisant des oppositions en ce qu'on appelle des contrastes, mais au contraire, en conduisant l'oeil et l'esprit par des degrés peu sensibles, vers le but qu'on se propose, c'est-à-dire vers l'intérêt principal de l'effet qu'on veut produire" (3).

En citant Blondel et Quatremère de Quincy, nous présentons les grands préceptes du Gromort. Mais cette permanence ne justifie pas l'invariance des préceptes. On peut poser d'autres problèmes ou poser ceux-ci autrement. En témoigneraient les édifices qui ne figurent pas dans les corpus de Blondel, Quatremère de Quincy et Gromort. Par contre la ressemblance des positions doctrinales de ces trois auteurs est significative. Il s'agit de trois étapes de l'enseignement de l'architecture dans sa tradition académique.

(1) J. F. Blondel
(2) Quatremère de Quincy
(3) Quatremère de Quincy

LA THÉORIE DE L'ARCHITECTURE

Le professeur perpétuel a prononcé le cours de théorie devant les étudiants et les personnes distinguées. Mais sa parole franchit les murs de l'amphithéâtre. Elle atteint dans leurs institutions et leurs activités les corps des métiers. Elle parvient aussi dans les divers continents scientifiques chez les savants. C'est que l'architecte construit avec les métiers ce monde même dont les savants construisent la connaissance.

Mais ce qu'il faut aussi que tout le monde sache et donc proférer autrement que par la seule parole du professeur perpétuel, c'est que l'Architecture est de toute éternité. Elle est "l'éternel présent" dit Giédion. Elle n'a pas d'histoire ou plutôt son histoire n'est autre que celle indéfiniment répétée de la construction de la cabane primitive. Et qu'Epergos (1) apprenne à réfuter par avance l'objection qui pourrait être faite sur le projet qu'il conçoit en introduisant dans la norme architecturale elle-même la figure de la "subjection"(2). Il met en oeuvre dans le réel le le spectacle étonnant et attendu du mythe fondateur.

LE DOMAINE DE L'ARCHITECTURE

La théorie de l'architecture définit son domaine d'abord par rapport à la pratique architecturale et plus précisément à la partie qui concerne l'exécution de l'ouvrage. Le rôle de l'architecte consiste à faire travailler ensemble les métiers. La caractéristique de la construction des bâtiments est de réunir, sur un même chantier, des corps de métier différents. On a pu faire l'hypothèse qu'aucune des techniques utilisées pour la construction n'était spécifique au bâtiment, chacune s'étant instaurée et développée dans un autre domaine d'activité et pour d'autres finalités. C'est le cas de la charpenterie, de la céramique, du travail du fer, mais aussi de la pierre et du bois. L'utilisation de ces différentes techniques de l'art de bâtir implique une adaptation (notamment aux conditions de travail "in situ") et une coordination (pour définir les conditions d'assemblage ou de raccordement entre les parties confiées à des corps de métier différents.

Philibert de l'Orme définit l'architecture par ses sept parties : "murailles, portes, cheminées, fenêtres, aire et pavé, plancher, couverture et charpenterie". Le travail de l'architecte est de réunir ces parties en un seul ouvrage. Il s'agit de regrouper les différents métiers et de concevoir le "tout" (l'édifice lui-même comme l'ensemble de ces parties) dont les parties sont bien unies : "l'une ne vaut rien sans l'aide, confédération et concurrence de l'autre" (2).

(1) Epergos et Doxis sont les deux personnages de "histoire de l'habitation humaine" de Viollet-le-Duc.
(2) Enoncer par avance l'objection que pourrait faire l'adversaire et y répondre.
(3) Philibert de l'Orme.

Cet appel à la "confédération" évoque bien l'organisation particulière du bâtiment dans laquelle subsiste, à l'époque de Philibert de l'Orme, le compagnonnage issu des fraternités du Moyen-Age. Or nous savons que le compagnonnage s'est instauré contre les corporations. Le commerce d'échange, en favorisant la spécialisation des activités, a produit les corporations. Ici, il faut réunir les différents métiers dans une même activité (le bâtiment), et sur un même lieu de travail (le chantier).

"L'existence d'un compagnonnage était la réponse naturelle des ouvriers à l'autorité du pouvoir et des corporations dominées par une oligarchie commerçante".

"Le compagnonnage, qui réunissait à l'origine : tailleurs de pierre, charpentiers, menuisiers et serruriers, devait s'adjoindre plus tard les autres professions du bâtiment. Ces métiers étaient primitivement ignorés ou négligés par les corporations urbaines, où la primauté était dévolue au commerce d'échange non productif et non au travail vraiment créateur" (1).

Le problème de la définition des rôles est à l'origine de la création de l'Académie d'Architecture. Comme pour les peintres, cette institution est faite pour régler un problème de concurrence par la définition d'une compétence. La relation entre la compétence et le rôle ne cesse de se poser en terme d'enjeu socio-économique. Elle oblige à des réajustements successifs de la définition des "savoirs".

Mais cette référence aux métiers n'est pas suffisante pour définir l'architecture. La coordination de ceux-ci, pour l'éxécution, implique un travail préalable. On ne peut pas improviser la construction de l'édifice sur le chantier. Il faut qu'il soit conçu auparavant. La conception est le fait de l'architecte. Il n'est plus seulement coordinateur des travaux, chef de chantier, il est le maître de la construction. C'est ainsi que l'architecte spécifie son activité et la distingue de celle du maçon qui, lui aussi, peut prétendre à la tâche de coordinateur.

"Jusqu'à la naissance de l'Académie d'Architecture, le Roi décerne le titre d'architecte, et nul entrepreneur ou maître-maçon ne pouvait prendre (à peine de 1000 livres d'amende) le titre d'architecte, faute de brevet délivré par le Roi".

La théorie ne définit pas l'architecture à partir de l'éxécution de l'ouvrage, mais de sa conception. Elle n'est pas seulement technique. Elle répond à un idéal qui, par conséquent, forme la référence par rapport à laquelle l'activité de l'architecte se spécifie. Boullée au XVIIIème siècle précisera que : "l'art de bâtir" n'est pas l'architecture, il n'en n'est qu'une partie : la partie scientifique".

Le problème de la coupure entre construction et architecture traverse toute l'histoire de la théorie de l'architecture. A la fin du XVIIIème

(1) Luc Benoist - le compagnonnage et les métiers - PUF

siècle, Rondelet tentera d'englober la construction dans l'architecture; et même de la réduire au seul problème, là encore scientifique, de la construction:

"Principe fondamental échappé à la pénétration des architectes qui se sont même le plus distingués depuis la renaissance des arts. L'architecture doit être au nombre des sciences exactes - c'est à tort qu'on l'a mise au nombre des beaux-arts" (1).

Et Charles François Viel, dans l'apologie qu'il fait de l'Académie, ridiculise ces prétentions avec perfidie :
"L'auteur n'a sans doute échoué dans la première application qu'il a faite d'une aussi brillante conception (dans le projet de restauration des piliers du dôme de Sainte-Geneviève), que parce que le principe fondamental est encore dans les langes" (2).

Le problème de la coupure entre architecture et construction est symptomatique de la difficulté où se trouve la théorie de délimiter le domaine de l'architecture. Il lui faut se référer à la fois à la pratique de l'architecte et à un idéal extérieur. Quand elle se réfère à la pratique, c'est en tant qu'activité technique qu'elle distingue l'architecture d'autres activités techniques. Sa définition doit servir à fonder l'autorité et l'indépendance d'un groupe social en concurrence avec d'autres acteurs. Quand elle se réfère à un idéal extérieur à son domaine, elle doit définir son domaine par rapport aux idées. La théorie ne peut produire directement la définition de son domaine spécifique. Cette définition ne peut être donnée a priori. La théorie de l'architecture délimite son domaine en réglant son rapport aux autres activités et aux autres arts.

Ainsi, dans l'histoire, les architecte adoptent-ils successivement, et suivant la conjoncture socio-culturelle, différentes positions quant au rapport qu'ils entretiennent aux autres domaines d'activités. Cette histoire pourrait être faite par la succession des abandons et des reconquêtes des "branches de l'architecture". A ces abandons et ces projets de reconquête correspondent à la fois la stratégie d'un groupe social en quête de son statut (défendant la prééminence de son rôle dans le processus) et des définitions du "savoir" sur lequel repose l'activité de l'architecte.

A la fin du XVIIème siècle, l'architecte abandonne l'architecture militaire, au cours du XVIIIème siècle le génie civil et la construction des ponts, puis il abandonne à l'ingénieur le problème de la construction qui ne sera plus qu'une partie de l'architecture. La reconquête de ce domaine ne pourra se faire qu'en le divisant pour en réclamer une partie.

Pour J.F. Blondel, l'architecture a 3 branches. L'architecture civile, l'architecture militaire et l'architecture navale. Elles appartiennent cependant au même tronc. Leur séparation en trois domaines d'activité

(1) Rondelet - Traité théorique et pratique de l'art de bâtir
(2) Charles François Viel - Des anciennes études de l'architecture - (Paris, 1807)

distincte n'est pas décrétée par la théorie. Elle est liée semble-t-il aux problèmes de l'organisation et du contrôle de ces activités par le pouvoir. Il faut d'ailleurs noter qu'à ces organisations correspond la création d'enseignements spécifiques de la réforme de la marine et que cela comporte la création des arsenaux et un enseignement de l'architecture navale (1); la réforme de l'artillerie au XVIIème siècle permet l'intégration dans l'armée des maîtres ingenieurs; puis à la réforme du génie militaire au XVIIIème siècle correspond la création de l'école de Mézières.

Plus tard, l'architecte abandonne la décoration. Il ne laisse pas ce domaine au sculpteur ou au décorateur, il le supprime (Loos la décrit comme un crime). Il abandonne l'urbanisme. Il abandonne la gestion de chantier. A tous ces abandons correspondent des tentatives de reconquête à travers de nouvelles définitions de l'art, de l'architecture.

La théorie de l'architecture est en quelque sorte l'histoire des avatars d'un groupe social en quête d'un statut. Il faut bien que la définition qu'elle donne du domaine de l'architecture ne soit pas faite a priori. Elle est conjoncturelle. Elle est faite par la définition du rapport qu'elle prétend entretenir aux autres domaines, et elle le justifie. Ce rapport, nous le verrons dans le prochain chapitre, est défini implicitement par la manière dont elle structure ses énoncés. La définition qui découle de ces énoncés ne cesse de varier dans l'histoire. Le mot "architecture" désigne successivement des activités et des finalités complètement différentes qui n'ont en commun que de se rapporter à la construction des bâtisses. Sa constante est de tenter de régler l'activité de projet dans des conjonctures différentes.

LE RAPPORT AUX SAVOIRS

La théorie tente de définir le rapport que l'architecture entretient avec les savoirs. Ce n'est plus ici comme pratique, comme activité qu'elle est considérée, mais comme "savoir". C'est en tant que "savoir" qu'il convient de définir le rapport qu'elle entretient aux autres savoirs.

1 - Inventaire des connaissances nécessaires à l'activité d'architecte

La première manière de définir l'architecture en tant que savoir est d'observer les connaissances qui dans sa pratique lui sont nécessaires. C'est essentiellement l'inventaire des connaissances auxquelles il faut à un moment ou à un autre de l'exécution recourir, et qui se distinguent des connaissances proprement architecturales :

"L'architecture est une science qui doit être accompagnée d'une grande diversité d'études et de connaissances, par le moyen desquelles elle juge

(1) cf. B. Fortier - C.E.R.A. - Les vaisseaux et les villes.

de tous les ouvrages des autres arts qui lui appartiennent. Cette science s'acquiert par la pratique et par la théorie" (1).

Vitruve qui introduit par cette phrase le premier chapitre du premier livre, énumère les connaissances que l'architecte doit posséder :

"Il doit donc savoir écrire et dessiner, être instruit dans la géométrie et n'être pas ignorant de l'optique, avoir appris l'arithmétique et savoir beaucoup de l'histoire, avoir bien étudié la philosophie, avoir connaissance de la musique et quelques notions la médecine, de la jurisprudence et de l'astrologie".

C'est par référence à la pratique du métier d'architecte qu'il donne par la suite la raison de ce programme de connaissance ...

"La géométrie ... particulièrement pour lui apprendre à bien se servir de la règle et du compas, pour prendre les alignements et dresser toutes choses à l'équerre, et au niveau d'optique lui sert à savoir prendre les jours et à faire les ouvertures à propos, selon la disposition du ciel. L'arithmétique est pour le calcul de la dépense des ouvrages et pour régler les mesures, et les proportions qui se trouvent quelque fois mieux par le calcul que par la géométrie (2).

J.F. Blondel introduit également son "Cours d'architecture" par cette distinction entre les connaissances proprement architecturales et les autres savoirs.

"Néanmoins comme il est vrai que la connaissance des préceptes de l'architecture ne suffit pas toute seule pour <u>faire un architecte</u>, cette qualité supposant beaucoup d'autres lumières, Sa Majesté a voulu que pendant la seconde heure des leçons d'architecture, l'on enseignât publiquement les <u>autres</u> (3) sciences qui sont absolument nécessaires aux architectes, comme celles-ci : la géométrie, l'arithmétique, la mécanique, c'est-à-dire les forces mouvantes, les hydrauliques qui traitent du mouvement des eaux, la gnomique, l'architecture militaire de fortifications, la perspective, la coupe de pierres et divers autres parties des mathématiques".

Ces sciences sont nécessaires à la pratique de l'architecte. Il doit en savoir assez pour communiquer avec les autres professionnels. Leur rémunération dépend donc de la définition du rôle de l'architecte dans le processus. Leur désignation et la définition de ce qu'il faut en connaître se déduit de la manière dont est envisagé le rapport de l'architecte avec ses partenaires.

2 - <u>Sciences utiles pour le projet</u>

Mais à cette liste déjà longue, il faut ajouter les savoirs directement

(1) Vitruve -
(2) Vitruve -
(3) note soulignée par nous

utiles à l'activité de projet :
"le dessin, le lavis, le tracé des ombres, les ordres en architecture, la perspective, la géométrie".

"Et d'abord à l'architecte il faut un savoir préalable qui n'est pas l'architecture encore, ce sera le bagage et le fourniment. Vous avez fait, au lycée ou dans une école, des études générales assez bonnes, je suppose; vous êtes bachelier, deux fois peut être. Tant mieux; les études littéraires vous serviront directement ... elles vous ont ouvert l'esprit, vous ont appris à penser; votre intelligence s'est élevée, vous saurez lire avec fruit, raisonner avec méthode, réfléchir par vous-même et discerner la vérité du paradoxe et du sophisme ... Ayez seulement de votre art une assez haute idée pour comprendre que la lecture d'une tragédie de Corneille n'est pas sans profit pour l'architecte ... Les études scientifiques habituent à la logique et à la rigueur du raisonnement ... Soyez d'abord mathématiciens ... Partout aussi vous pourrez étudier la physique générale et acquérir des notions de chimie" (1).

Mais ensuite ce qui est fondamental pour l'architecte, voir et représenter l'espace :

"Mais une science que vous devez étudier de la façon la plus approfondie, c'est la géométrie descriptive. Ce n'est à proprement parler qu'une méthode de représentation, mais elle commande l'habileté de la main ... Exercez-vous particulièrement aux problèmes qui visent le tracé des ombres"(2)

Et enfin ce qui directement permet le projet, le dessin :
"Du dessin, une seule chose à dire ... vous ne serez jamais assez dessinateur ... car en art tout se tient, et le dessin est la pierre angulaire de tous les arts" (3).

Il s'agit là du même problème que celui du "langage commun" que nous avons défini dans le premier chapitre comme ce savoir préalable dont la connaissance est le critère de recrutement. Ici très explicitement est défini le savoir préalable de l'activité de projet, mais le dessin joue en plus le rôle d'un savoir spécifique qui organise et définit les autres savoirs nécessaires. C'est parce qu'il permet le projet (lui-même simulation de l'activité de l'architecte) que le dessin a un rôle privilégié dans l'enseignement.

Pour Guadet, ces études préparatoires n'appartiennent pas à l'enseignement de l'architecture.
"Tel est dans son ensemble le plan des études préparatoires, études qu'on peut faire partout où se donne l'enseignement secondaire. Il n'est point pour cela d'une école spéciale, il vaut mieux au contraire n'aborder l'étude de l'architecture que bien armé de ces études préalables"(4).

(1) Guadet : Eléments et théorie de l'architecture.
(2) Guadet : idem
(3) Guadet : idem
(4) Guadet : idem

A l'époque où Guadet écrit ces lignes, le concours d'admission comprend une série d'épreuves parmi lesquelles l'épreuve d'architecture est affectée d'un coefficient représentant la moitié de l'ensemble de tous les coefficients du concours.

Le règlement de 1883 précise :

"Le classement des élèves admis est fait en multipliant chaque note obtenue par un coefficient qui est 13 pour la composition de l'architecture, 2 pour le dessin d'après le plâtre, 2 pour le modelage , 5 pour les mathématiques, 3 pour la géométrie descriptive, 1 pour l'histoire".

Cette répartition révèle l'importance relative de chaque discipline dans "le bagage et le fourniment".

A ces deux premières définitions des sciences utiles à l'architecte (l'une liée à la pratique et l'autre à l'enseignement) correspond la définition que donne la théorie sur la manière spécifique dont l'une de ces sciences doit être considérée.

3 - Le savoir fondateur

Il faut mettre en cohérence ces deux manières de considérer le rapport de l'architecture aux sciences - celles que dictent la définition de la pratique et du rapport aux métiers et celle que dicte la définition du projet. Ces deux niveaux de la pratique rejoignent par le biais d'un savoir particulier que nous appelons le savoir fondateur, comme s'il permettait en effet de "mettre ensemble" les morceaux éparpillés de la pratique de l'architecte. Nous faisons une analogie avec le chantier de construction dans lequel se trouvent appelés des métiers divers qu'il faut fédérer à la tâche commune.

La théorie privilégie l'une de ces sciences, lui emprunte ses concepts pour justifier ses propres énoncés. C'est à travers cette science privilégiée qu'il faut considérer les autres. Elle joue le rôle d'un "savoir fédérateur". Elle réunit non seulement des sciences annexes, mais aussi l'ensemble de ces sciences réunies et l'architecture. Cette référence à une science privilégiée évolue dans l'histoire. La perspective, le dessin d'imitation, les sciences de la nature et la géométrie, les mathématiques, la géométrie descriptive, la psychologie de la forme, sont successivement, pour la théorie, la référence scientifique privilégiée. Plus récemment on expérimentera la pertinence d'autres savoirs fédérateurs comme la sociologie, l'économie politique, la linguistique.

C'est par les concepts de cette science qu'est recherchée la cohérence entre l'architecture et les autres connaissances qu'elle implique. Vitruve note déjà cette recherche de la cohérence quand il écrit :
"Donc, puisque l'architecture est enrichie de la connaissance de tant de

diverses choses, il n'y a pas d'apparence de croire qu'un homme puisse devenir bientôt architecte ... Il pourra se faire que la plupart ne puisse pas comprendre que l'entendement et la mémoire d'un seul homme soient capables de tant de connaissances; mais quand on aura remarqué que toutes les sciences ont une communication et une liaison entre elles, on se persuadera que cela est possible" (1).

La nécessité d'un savoir fédérateur est d'abord liée au problème de l'enseignement de toutes les connaissances et à leur mise en pratique. Ce savoir fédérateur définit en effet de quel point de vue il faut aborder l'étude de ces diverses connaissances. Et depuis que la théorie de l'architecture ne désigne plus un savoir fédérateur, les enseignants des disciplines annexes éprouvent quelques difficultés à déterminer la manière d'aborder leurs enseignements. La théorie de l'architecture, pas plus que leurs collègues architectes, n'apportent de réponses claires à leur demande.

L'inventaire des sciences a été fait sous le double point de vue de la pratique et du projet. Mais reste en suspens depuis que la théorie a cessé d'être possible la définition de ce qui les fédère ensemble, les associe au projet commun de former des architectes.

"L'architecture, cette création humaine, n'est donc de fait qu'une application des principes qui sont nés en dehors de nous et que nous nous approprions par l'observation. La force d'attraction terrestre existait, dans l'ordre universel, nous en avons déduit la statique. La géométrie tout entière existait dans l'ordre universel, nous en avons observé les lois et nous les appliquons. Il en est de même pour toutes les parties de cet art, les proportions, les décorations même doivent découler de ce grand ordre universel dont nous nous approprions les principes autant que nos sens incomplets nous le permettent. Ce n'était donc pas sans raison que Vitruve disait que l'architecte devait posséder à peu près toutes les connaissances de son temps et qu'il plaçait en tête de toutes ces connaissances la philosophie" (2).

4 - <u>Le choix du savoir fédérateur : un choix doctrinal</u>

Ce texte de Viollet-le-Duc évoque la nécessité d'une vaste science de la nature - une philosophie englobant toutes les sciences et qui donnerait leur cohérence à tous les savoirs épars dont il faut disposer.
Evoquer telle philosophie, c'est déjà en quelque sorte la définir - ce que fait toujours implicitement ou explicitement la théorie.

Le choix d'un savoir fédérateur correspond à une position doctrinale sur la définition de l'architecture et sur le rôle de l'architecte.

Ce choix n'est pas seulement la réponse aux questions concrètes que l'architecte rencontre dans sa pratique, ou à la question pédagogique de

(1) Vitruve
(2) Viollet-le-Duc - Dictionnaire article style p. 48

l'organisation du début des études. Il s'agit d'une disposition essentielle de la théorie dont dépendent la manière de considérer le projet et le choix des outils conceptuels pour le faire.

Pour J.F. Blondel, premier Directeur de l'Académie, ce sont les mathématiques qui permettent à l'esprit de formaliser ce qu'il conçoit, et l'architecture est soumise à ces formes abstraites.

"Les mathématiques sont la science qui a conféré à l'architecture ce qu'elle a de bon et de magnifique" (1).

Mais la tradition académique reprend finalement l'attitude de la Renaissance et c'est le "dessin" qui joue ce rôle de "savoir fédérateur". Vasari le définit comme une science et explicite clairement son rôle dans la conception que "forme l'esprit".

"Le dessin, père de nos trois arts, architecture, sculpture et peinture, émanant de l'intelligence extrait de beaucoup de choses un jugement universel, semblable à une forme ou à une idée de toutes les oeuvres de la nature, laquelle est absolument unique dans ses mesures.

Mais seulement dans les corps des hommes et des animaux, mais encore dans les plantes, ainsi que dans les édifices, les sculptures et les peintures, il y a à discerner les proportions que le tout a par rapport aux parties, et que réciproquement les parties ont entre elles et avec le tout.

Comme cette connaissance donne naissance à une certaine conception et à un jugement qu'il se forme dans l'esprit un je ne sais quoi, qui ensuite rendu par les mains s'appelle le dessin, on peut en conclure que ce dessin n'est autre chose qu'une expression tangible ou une réalisation de la conception qu'a formée l'esprit, et de tout ce qui a été imaginé dans la pensée et créé dans l'idée". (2).

LE MYTHE FONDATEUR LA CABANE PRIMITIVE

La théorie se trouve devant cette difficulté de fonder de manière stable, définitive et indiscutable son domaine et sa spécificité comme ayant existé et devant exister de tous temps.

Elle met en oeuvre deux moyens :

1. Elle invoque un mythe fondateur : celui de la cabane primitive. Ce mythe latent ou manifeste tel qu'il fonctionne dans le discours théorique occulte deux problèmes - le rapport à la nature et le rapport à l'histoire.

(1) J.F. Blondel
(2) Vasari "Introduction aux trois arts du dessin".

La théorie se justifie de l'intérieur d'elle-même et forme ces deux questions - le mythe vaut signifiant d'éternité - l'architecture et l'architecte ont une place définie par nature.

2. *Dans la réalité l'architecture est à soutenir comme une thèse devant un jury et le mythe est à mettre en scène dans la diversité des situations historiques.*
La théorie est ce discours qui nourrit et défend le mythe autant que le club des architectes. Discours de séduction, discours démonstration, en un mot c'est une rhétorique.

Pour le public commanditaire, aussi bien que pour les architectes eux-mêmes, elle a charge de cette relation entre la commande et le résultat. Cette rhétorique déteint sur l'objet architectural qui empreinte les figures du discours.

Toute les magnificences de l'architecture découlent de sa manifestation première. L'architecture dans son principe se manifeste pour la première fois par cette petite cabane rustique que Laugier décrit "la cabane est le signe matériel d'un rapport particulier que l'homme entretient à la nature - un rapport d'harmonie, d'unité, de bienséance".

En faisant découler de cette petite cabane toute l'architecture, on indique qu'à son tour elle exprime la même harmonie - on indique ainsi son but.

Les ordres d'architecture sont la simple amélioration ou la transformation (le perfectionnement dira Gromort) du dispositif initial "cabane". Ils sont donc porteurs de la même signification - ils sont le signe (et avec eux l'architecture tout entière) de l'harmonie.

La cabane de Laugier

"L'homme veut se faire un logement qui le couvre sans l'ensevelir. Quelques branches abattues dans la forêt sont les matériaux propres à son dessein. Il en choisit quatre des plus fortes qu'il élève perpendiculairement et qu'il dispose en quarre. Au dessus il en met quatre autres en travers; et sur celles-ci il en élève qui s'inclinent, et qui se réunissent en pointe de deux côtés - Cette espèce de toit est couvert de feuilles assez serrées pour que ni le soleil, ni la pluie ne puissent y pénétrer; et voilà l'homme logé. Il est vrai que le froid et le chaud lui feront sentir leur incommodité dans sa maison ouverte de toute part; mais alors il remplira l'entre deux des piliers, et se trouvera garanti. Telle est la marche de la nature; c'est à l'imitation de ses procédés que l'art doit sa naissance. La petite cabane rustique que je viens de décrire, est le modèle sur lequel on a imaginé toutes les magnificences de l'Architecture.
Les pièces de bois élevées perpendiculairement nous ont donné l'idée des

colonnes. Les pièces horizontales qui les surmontent, nous ont donné l'idée des entablements. Enfin les pièces inclinées qui forment le toit, nous ont donné l'idée des frontons : voilà ce que tous les Maîtres de l'art ont reconnu".

Essai sur l'architecture : Chap. premier
Laugier

Mais l'histoire de la cabane raconte aussi la marche à suivre "la marche de la nature". C'est la nature qui dans le mythe de Laugier construit la cabane - l'architecture n'est donc que "l'imitation de ses procédés".

La cabane de Viollet-le-Duc n'est pas tout à fait identique. C'est le "progrès" incarné dans le personnage de "histoire de l'habitation", Epergos, qui invente le dispositif technique permettant de penser et d'exécuter l'abri. On reconnait dans l'histoire de Viollet-le-Duc sa position sur le rôle de la technique - dans la conception architecturale et plus précisément encore le rôle de l'outil qui permet d'inventer la technique - ici le bois crochu qui permet d'atteindre l'arbre voisin.

La cabane primitive de Viollet-le-Duc

"Non loin de là, Epergos, saisi de compassion en face de cette misère, choisit deux jeunes arbres espacés l'un de l'autre de quelques pas. Se hissant sur l'un d'eux, il le fait courber par le poids de son corps, attire le sommet de l'autre à l'aide d'un bois crochu et, joignant ainsi les branches des deux arbres, il les lie ensemble avec des joncs - Les êtres qui sont accourus autour de lui sont émerveillés. Mais Epergos n'entend pas qu'ilsrestent oisifs,et leur fait comprendre qu'il faut aller quérir d'autres jeunes arbres dans les environs. Avec leurs mains et des batons il les déracinent et les traînent auprès d'Epergos" (1).

L'histoire de la cabane de Viollet-le-Duc introduit le personnage de l'architecte - il faut noter l'émerveillement qu'il provoque.

La cabane de Laugier fonde l'architecture comme "de nature" - celle de Viollet-le-Duc justifie en plus le rôle prééminent de l'architecte.

Nous verrons que le cours de théorie de Gromort en 1940 reprend le mythe de la cabane. Le parthénon ne serait d'après lui qu'une cabane "stylisée". L'histoire de la cabane traverse toute la théorie de l'architecture. Elle en est le mythe fondateur.Cette histoire se raconte avec de multiples

(1) Histoire de l'habitation humaine depuis les temps préhistoriques jusqu'à nos jours - Chap. I - Sont-ce des hommes - p. 5

variantes suivant la nature de l'objet qu'il faut ainsi démontrer. Elle se raconte toujours.

La discussion du mythe de la cabane

Laugier donne lui-même la possibilité de discuter le bien fondé de la démonstration qu'il faut faire de l'architecture.
Il faut discuter le principe ou il faut discuter la conséquence.

"L'auteur de l'examen, n'approuve point que je veuille mettre une relation à la rigueur de toutes les parties de nos édifices à celle de la cabane rustique. Il aurait dû nous développer les lois qui rendent cette relation vicieuse. Car si elle est solide, et fondée comme je prétends, et comme l'ont insinué tous les maîtres d'art, il n'y a plus moyen d'attaquer les règles que j'établis dans les articles suivants. Elles sont toutes des conséquences nécessaires de ce principe simple. Si l'on veut me réfuter, tout se réduit à ce procédé, montrer que le principe est faux, ou que la conséquence est mal tirée. Tandis qu'on n'usera contre moi d'aucune de ces deux armes, on frappera d'inutiles coups. Toutes les déclamations, toutes les injures même seront en pure perte."

Durand sans citer cette partie du texte de Laugier répond à son invitation et conteste en effet ... et le principe et la conséquence.

"Voyons si la première cabane que l'homme a faite est un objet naturel; si le corps humain peut servir de modèle aux ordres; voyons enfin si les ordres sont une imitation et de la cabane et du corps humain".

Sa démonstration vise à établir que les ordres ne sont pas l'imitation de la nature. Le but de l'architecture est l'utilité publique et particulière - le bonheur et la conservation des individus et de la société. Les principes sont la solidité, la salubrité et la commodité. En outre, l'architecture doit être pensée à travers les principes généraux relatifs à l'économie - "symétrie, régularité, simplicité". Mais à la fin du discours préliminaire, il écrit :

"Ayant aussi reconnu les formes et les proportions essentielles de l'architecture qui dans tous les temps on a dû naturellement employer, nous avons examiné celles des édifices antiques adoptées généralement en Europe, et dont l'habitude nous a fait en quelque sorte un besoin".

Il suffit de se référer à une habitude; la norme est fondée par l'usage - acceptée et familière - l'habitude et la nature ...

Cette référence à l'habitude joue ici comme justification de la norme, en se donnant également comme norme.

En fait il s'agit de dissimuler que cette norme s'énonce dans un conflit

de pouvoir sur le processus construction. Et l'habitude est cette notion où se confondent nature et consensus social.

Le mythe de la cabane fonctionne toujours

Dans son "Essai sur la théorie" Gromort le reprend tout naturellement" :

"L'architecture emprunte sans doute moins que les autres arts aux spectacles du monde extérieur. Les premiers éléments constructifs qu'on se soit avisé de mettre en oeuvre (à une époque où bien évidemment, il n'était pas encore question d'architecture) sont nés de nécessités toutes pratiques. Une hutte, la case la plus simple, exigeaient des parois, des supports, le rampant d'un toit. Le jour où l'on s'est avisé qu'au moyen de quelques sacrifices de temps et de peine, on pouvait transformer ces humbles choses en autant d'éléments de beauté, l'architecture est née, et le Parthénon, qui est une des grandes réussites de notre art, n'est après tout qu'une cabane largement stylisée. Plus tard, au cours des siècles, les conquêtes des civilisations successives ont justifié mille tentatives nouvelles, appropriées à des besoins sans cesse accrus. C'est ainsi, qu'a surgi peu à peu, au sein de la nature ou mieux vis-à-vis d'elle, tout un monde de pierre qui est notre nature à nous, un monde créé de toutes pièces, sinon précisément à l'image de l'homme, du moins à celle de sa vie en fonction de multiples nécessités".

Cette cabane là est la même que celle de Laugier. Elle ne renvoie pas directement l'architecture à la nature. C'est vis-à-vis de la nature qu'elle s'élabore et progressivement au regard des multiples nécessités. La leçon de Choisy est passée. La cabane de Gromort est fonctionnaliste. Il faut comprendre que la beauté réside dans l'expression des fonctions (techniques et humaines), les nécessités, qu'ainsi l'architecture est aussi de nécessité, donc naturelle.

La théorie fonctionnaliste est de toute façon au plus prés d'une théorie naturaliste.

La théorie donne l'architecture, nous l'avons vu, comme éternelle, naturelle. Implicitement, l'architecture n'a donc pas d'histoire. Et l'enseignement de l'architecture ne comporte pas un cours de l'histoire d'architecture - il n'y a d'histoire que celle de l'art ou des civilisations.

Comme l'explique Gropius dans un article "Quand et comment l'architecte doit-il étudier le passé" publié dans le congrès de l'U.I.A. à Paris en 1965, l'histoire s'oppose au développement de la créativité :
"on m'a bien souvent accusé d'avoir refusé l'enseignement de l'histoire de l'art aux étudiants du Bauhaus et d'avoir insisté parce que ces cours soient repoussés aux dernières années à la "graduate School of Design" de Harvard. J'avais pour cela de trés bonnes raisons et elles n'étaient

certainement pas issues d'un présomptueux mépris pour les réalisations des grandes époques révolues ...
L'histoire de l'art imposée à un moment où l'étudiant, plein de ses propres pensées et travaux n'a pas encore acquis une véritable curiosité pour les oeuvres du passé, demeure un ensemble de connaissances inassimilées, un savoir mort".
et plus loin :
"lorsqu'il (l'étudiant) compare trop prématurément ses études personnelles aux chefs d'oeuvre de l'histoire, un débutant sensible risque d'être plutôt intimidé que stimulé; et puisque, à mon avis, rien ne doit jamais paralyser dès le début le processus de création, je crois que l'histoire de l'art ne devrait pas être enseignée au début du curriculum, mais dans les dernières années de la formation".

En cela Gropius rejoint la position traditionnelle de l'école des Beaux-Arts que Guadet exprime avec force dans "Eléments et théorie de l'architecture" p.85

"l'architecture n'est plus presque partout à l'étranger qu'une expression archéologique, une adaptation servile d'anachronismes illogiques, quelle que soit l'époque qui fournit le modèle au pastiche. A Munich, on imagine des Parthénons utilitaires, à Londres, pour répondre aux besoins tout modernes du club, vous rencontrez de vieilles connaissances, le palais Farnèse, les Procuraties, la colonnade de la place de la Concorde, tout cela copié jusqu'au surmoulage, pour plus de servilité. L'art italien ne sait plus que se répéter; et partout ainsi, jusqu'en Amérique, pays jeune, mais aussi vieux en art que la vieille Europe. Seule la France s'est enfin défendue, il y a encore une école française" c'est probablement grâce à l'enseignement de l'architecture qui a su en France se garder de l'histoire.

Voici l'argument de Guadet
"on ne peut cependant décrire l'architecture sans exposer ses évolutions historiques; j'aurais à le faire à l'occasion, mais avec cette réserve capitale; l'histoire est une explication, mais malheur à qui, professeur ou élève, enfermerait l'étude de l'architecture dans les lisières d'une étude historique! D'abord, pour étudier utilement cette histoire, il faut au préalable connaître les matériaux, les éléments de l'architecture. L'histoire vient alors confirmer les saines études ...
... la question est grave et mérite bien un cri d'alarme car c'est pour les arts une question de vie ou de mort. Je m'explique : depuis un siècle, et dans le monde entier, les arts et l'architecture surtout sont anémiés par leur subordination à l'archéologie".

Le corpus de référence qu'utilise la théorie ne saurait se lire "historiquement" - il est l'architecture "de toute éternité" - il est une vision formaliste et figurative de l'architecture. Le relevé des monuments depuis la renaissance fait partie de la formation de l'architecte. Au XVII ème

et XVIIIème les traités d'architecture sont des livres d'images. Ils constituent une documentation graphique où se trouvent représentés les problèmes que pose la théorie de l'architecture, mais en aucun cas ne constituent une histoire de l'architecture.

Il faut attendre la deuxième moitié du XXème siècle pour rompre avec cette tradition de l'enseignement. C'est en Italie que d'abord apparaît l'enseignement de l'histoire de l'architecture comme moyen de comprendre les formes architecturales et la théorie elle-même dans leur contexte. Il nous paraît tout à fait cohérent à la lumière de notre hypothèse sur le fonctionnement du couple théorie-projet que le système d'enseignement de l'architecture ne comprenne pas l'étude historique de la production architecturale. La théorie enseigne que l'architecture est éternelle, elle traverse l'histoire. On peut admettre que ses formes soient déterminées par les conditions matérielles de la société où elle apparaît; mais son essence, son principe demeurent. La thèse fonctionnaliste dit aussi d'une autre façon - l'architecture comme "de nature". Les besoins de l'homme expriment sa nature profonde - l'architecture - comme la cabane primitive les satisfait.

"Il en est de l'architecture comme de tous les autres arts; ses principes sont fondés sur la simple nature, et dans les procédés de celle-ci se trouvent clairement marquées les règles de celle-là".

Essai sur l'Architecture - chapitre 1er
principes généraux de l'architecture - p.8
Abbé Laugier

On s'étonnera de trouver ici rapprochés Gropius et Guadet et l'on objectera qu'ils ne parlent pas de la même histoire. Notre hypothèse n'est pas ici de gommer les différences théoriques entre la démarche de Gropius et le souci esthétique humaniste de Guadet, mais plutôt de partir de ceci :

- *que le fonctionnalisme, sans être dupe d'une prétendue éternité de l'architecture nous semble pour différentes raisons (analyse en terme de besoin, nécessité, etc ...) se formuler aussi comme théorie naturaliste*
- *que pour ce qui est de l'enseignement on aboutit au même effet dans les deux cas, à savoir : exclure a priori le point de vue historique.*

THEORIE ET RHETORIQUE

Dans la réalité professionnelle un commentaire accompagne le projet - un texte de présentation explique ses principales dispositions et en donne les raisons. Ce texte renforce l'image. Il montre l'adéquation de la forme du projet au programme du commanditaire - il démontre les intentions de l'auteur.

On peut souvent noter l'écart qui sépare le discours de présentation de la réalité du projet. Mais l'importance de ce texte n'échappe à personne. Il oriente la lecture du dessin et il est même le seul moyen de comprendre le projet pour qui n'a pas l'habitude de la lecture des plans.

Dans la tradition de l'enseignement de l'architecture par contre le projet doit se défendre seul - L'étudiant n'est pas invité à faire devant le jury le commentaire de son projet. Le jury délibère à huis clos. L'ultime épreuve de l'exposition et du jugement est précisément de vérifier que le projet donne lui-même sa raison. Devant le jury le projet assure lui-même sa défense.

Et pendant qu'il n'était encore à l'atelier qu'esquisse sur la planche, l'étudiant et le maître se sont entraînés à le critiquer pour répondre par avance et trouver dans sa forme même l'argument de sa défense.

La correction d'atelier utilise la "subjection" - elle suppose l'objection et la réfute d'avance et le maître doit vaincre la résistance de l'élève à entendre par avance la critique du jury. Son art est de contourner, surprendre et vaincre la résistance de l'élève à entendre la critique.

Le discours du maître à l'atelier utilise la figure pour faire comprendre. Il pourra même, dit-on, pousser la litote (cette figure par laquelle on dit moins pour faire entendre plus) jusqu'au silence. Mais c'est plus facilement à l'apostrophe - à l'hyperbole - ou l'épiphomène (1) qu'il a recours.

On a ironisé (l'ironie est elle-même une figure) sur ce genre particulier de la correction d'atelier. Le maître doit si possible indiquer la transformation légère ou fondamentale qui permet au projet sans modifier l'esquisse - de se défendre mieux. Il y a cependant dans cette modalité pédagogique qui précède la confrontation devant le jury, la simulation du projet réel et cette fois-ci la simulation de l'application à un cas particulier de la théorie tout entière.

On pourrait voir dans l'événement de ce dialogue d'atelier en réduction de tout, le système complexe - théorie-projet.

C'est en effet le moment où s'établit la complicité du maître et de l'élève. Leur connivence à rechercher la manière de dire le projet. C'est le moment ou comme dans l'art de la rhétorique il faut mettre en mots - le projet est élocution.

Cette "correction d'atelier" se déroule comme un rite.

(1) exclamation sentencieuse résumant le discours - "l'architecture est l'art de faire chanter le point d'appui" (Perret). La tradition voulait que les meilleurs "mots" soient inscrits sur les murs de l'atelier.

- l'étudiant présente son projet - il doit faire brièvement le commentaire mais montrer les esquisses, les brouillons, les tentatives, il doit attirer l'attention sur les "remords".
- le public des autres étudiants est silencieux, à l'écoute des paroles du maître.
- celui-ci expose l'objection qu'il présume du jury.
- il donne son conseil sur la forme ou sur la manière de la rechercher. Il le justifie en évoquant la règle ou au contraire par l'impératif de la transgression.
- pour qu'il se traduise plus facilement dans l'espace de la figuration, ce conseil est dit par une figure de mots.
- le geste et le ton redoublent ou contredisent.

C'est le rite par lequel mettre en scène le mythe. Le rite d'atelier auquel il faut être initié pour en saisir le sens, est lui aussi simulacre de celui qui sous d''autres formes dans la réalité s'accomplit par le projet architectural. C'est qu'en effet le projet est la mise en scène de toute l'Architecture. Il montre l'"éternel présent" il est une nouvelle fois ce qu'est la cabane primitive - et l'architecte qui fait ce projet met en oeuvre la nature:

"l'architecture est le seul art par lequel on puisse mettre la nature en oeuvre, cet avantage unique en constate la sublimité
.....
l'architecte, comme on le voit ici, doit se rendre le metteur en oeuvre de la nature". Boullée p. 35

- C'est la relation à établir entre le discours et le projet qui prend forme d'une rhétorique - "l'effectuation" du discours dans le projet qui doit suivre les formes - surprenantes ou redondantes de la figure._

Dans le rite du projet s'accomplit le domaine de l'architectural. Il faut à la fois qu'il soit persuasif et surprenant - il faut qu'il dise ce qu'on attend qu'il dise - comme le commanditaire attend du projet une réponse à sa demande. Il faut aussi qu'il semble dire plus ou autre chose comme s'il était effectivement accompli dans la norme du mythe qui témoigne ainsi de la qualité du projet.

Ce rite ne laisserait-il pas une trace dans le projet lui-même - et puisqu'il faut que le projet se "défende tout seul" - ne faut-il pas qu'il dise lui-même le rite de sa conception et qu'il assure lui-même sa propre mise en scène.

(1) Giédion - l'éternel présent - la naissance de l'architecture

(2) J.M. Perouse de Montclos - Hermann.- Essai sur l'art - présentation par miroirs de l'art.

CHAPITRE III

FAIRE LE PROJET

La théorie de l'architecture est une collection ordonnée et commandée de projets. Ces projets sont présentés comme modèles : s'y trouve représentée la présence éternelle de l'architecture.

Le projet résulterait de la théorie ... Il serait l'expression convaincante et actualisée du mythe d'origine.

Si la théorie est une série de projets et si le projet découle de la théorie, comment ne sont-ils pas la copie l'un de l'autre ?
Le cours énonce pourtant "le projet n'est pas la copie du modèle mais son imitation". Comment faut-il faire le projet ?

La question d'une norme opératoire est posée par la théorie. La réponse n'est jamais donnée que par de nouvelles questions auxquelles remettant le projet en cause. ... Mais la théorie appelle le "sujet" architecte, il faut qu'avec sa "liberté" il choisisse, qu'il respecte les normes et à la fois qu'il les transgresse.

LA QUESTION D'UNE NORME OPERATOIRE

LE RAPPORT ENTRE LE VERBAL ET LE NON VERBAL

On a pu quelquefois qualifier la pédagogie de projet de pédagogie d'apprentissage ; et le mot "d'initiation à l'architecture" utilisé pour désigner le début des études renforce cette idée que le projet d'école appartient à une tradition issue des métiers. La procédure que nous avons décrite est pourtant beaucoup plus complexe que le schéma dont relève "l'apprentissage". L'"apprentissage" se définit par un rapport entre le faire et le savoir dans une progression du simple au complexe, du concret à l'abstrait. Pour assimiler des notions connues, il faut par l'expérience de leur utilité ou de leur application suivre le chemin qui a été emprunté pour les découvrir. Cette pédagogie est caractérisée par la séquence "observation-imitation, répétition" ; "l'instruction doit commencer par une observation et non par une description verbale". C'est dans l'expérience du "faire" que se construit la notion abstraite qu'il utilise.

Jean Amos Comenius, dans la "Grande Didactique", 1630, fait la théorie de cette pédagogie et la résume dans cette phase dont une partie est devenue dicton : "Les artisans s'y connaissent bien ; aucun d'eux ne donnera à l'apprenti un cours théorique sur son métier. On le laisse regarder ce que fait le maître, puis on lui donne l'outil dont il apprend à faire usage ; c'est en forgeant qu'on devient forgeron".

Certes le projet est un exercice pratique, il se déroule pour partie dans un atelier et sous le regard d'un maître. Il implique observation et répétition. Mais il ne suit pas la linéarité du schéma de l'apprentissage.

"Les règles ne sont que des principes généraux tirés d'observations particulières répétées plusieurs fois et toujours vérifiées par la répétition. Ainsi toute observation renferme un précepte et tout précepte naît d'une observation". (1)
On le voit Blondel note déjà cette double relation qui lie l'expérience et le précepte : le savoir et le faire. C'est la "technologie" qui modifie radicalement la pédagogie d'apprentissage. Cette description verbale que récuse Comenius devient pour la technique le moyen d'établir le rapport entre le geste et la pensée abstraite :
"Décrire les arts, c'est exprimer leur objet, faire connaître leurs facilités et en rendre raison, signaler dans les procédés ce qu'ils ont de défectueux, indiquer les moyens de remédier à ces défauts. Le description d'un art est bonne lorsqu'un discours clair et précis, accompagné de dessins et de tables nécessaires, la rend intelligible à quiconque veut pratiquer l'art ; lorsqu'en suivant exactement la route qui est prescrite on

(1) J.F. BLONDEL - cours d'architecture

arrive avec certitude au but proposé, lorsqu'en un mot après avoir étudié la description on est en état de bien opérer et de dire pourquoi on préfére telle manière d'opérer à telle autre" (1).

En citant ce texte dans son introduction à "technique et technologie", Guillerme remarque : "Décrire et exécuter sont radicalement hétérogènes. Pourtant c'est le langage support du discours réflexif qui donne au savoir faire un statut social et des normes opératoires" (2).

C'est en effet sous ces deux aspects, la norme opératoire et le statut social que toute activité technique doit se définir. Cette définition repose sur la manière de résoudre le rapport entre le spéculatif et le pratique.
"Un art a sa spéculation et sa pratique, sa spéculation n'est autre chose que la connaissance inopérative des règles de l'art, sa pratique n'est que l'usage habituel et non réfléchi de ces mêmes règles" (3).

La norme dans la plupart des activités techniques fait ce rapport. Elle est opératoire en ce sens qu'elle règle le geste sans obliger l'ouvrier à la réfléchir, le repenser, mais aussi dans ce sens qu'elle permet un contrôle facile de son activité et de sa production. A la norme "opératoire" qui permet l'activité correspond une norme de "contrôle" qui permet de vérifier l'ajustement social de cette activité. On pourra expliquer les nombreuses bizarreries dans le domaine de la construction par l'application à l'architecture de cette manière de penser la technique à travers les normes. L'activité de projet ne s'inscrit pas dans ces schémas. Le "précepte" de la théorie de l'architecture n'est précisément pas une norme opératoire qui permet de faire le projet et par laquelle serait résolu le rapport du spéculatif et du pratique.
La théorie s'interompt toujours au moment où il lui faudrait formuler cette norme opératoire.

LA MISE EN FORME

Nous l'avons vu dans le premier chapitre, dans la description du projet d'école, le "moment" de la mise en forme n'est pas une séquence particulière du travail. Il se pose à travers toutes les séquences du processus. Pourtant, il est présenté comme la pensée globale du projet, la vision préalable du tout ("le projet se conçoit d'un seul jet"). Si toute la théorie s'énonce dans le but de faire le projet, elle n'est jamais claire sur la méthode. Mais pour la théorie, il s'agit d'une pensée. Avant d'être une production matérielle, l'architecture est une production de l'esprit. Le projet implique un travail de conception. "Il faut concevoir pour effectuer dit Boullée, nos premiers pères n'ont bâti leurs cabanes qu'après en avoir conçu l'image : c'est cette production de l'esprit qui constitue l'architecture".

(1) Cité par J. Guillerme dans technique et technologie - "La description des arts doit être savante et systématique" (1799), Institut National.
(2) Jacques Guillerme (idem)
(3) Idem.

Depuis la Renaissance italienne, c'est ainsi que se distingue l'architecte du maçon, et que l'architecture se range aux côtés des arts libéraux : "L'architecture est à la maçonnerie ce que la poésie est aux belles lettres" dit Ledoux.
Ce genre d'analogie fonctionne toujours et toujours pour distinguer par ce travail de conception l'activité de l'architecte de celle du maçon, de l'entrepreneur et du commerçant. Il y a dans l'activité du projet une conception particulière :
"C'est parce qu'elle est un Art que la moindre de ses manifestations, que la moindre esquisse, le moindre trait, doivent être le résultat, non pas d'un réflexe, d'une main adroite, mais d'une volonté réfléchie, d'une pensée. C'est celà qui distingue un art d'un métier".

La théorie, par contre, ne décrit pas ce processus de conception. Les renseignements qu'elle apporte sur la conception sont ceux qui contiennent les conseil pédagogiques qu'elle donne pour faire le projet d'école. Nous verrons plus loin les raisons de cette assimilation entre le projet d'école et le projet d'architecte. Car, "c'est ici que les préceptes seuls sont insuffisants ; c'est aux ressources de l'art qu'il faut avoir recours" dit tout-à-fait clairement J.F. Blondel. Et il ajoute "ce genre de composition demande une méditation particulière et une expérience consommée", et de fait le cours n'apporte pas d'autre définition de la conception. Les commentaires qui accompagnent le programme indiquent les questions qu'il faut se poser (les problèmes à considérer), mais ne portent pas sur les moyens de les résoudre.
Même Philibert de l'Orme pour lequel les sept parties de l'architecture sont celles qui correspondent au travail concret, et à la mise en oeuvre sur le chantier, suggère que le projet est bien autre chose que la simple coordination de ces sept parties, parce que : "toute demeure ne saurait être parfaite sans la saveur et la concurrence de limite, conjonction, aide, alliance, et confédération des septs parties du plan et de ce grand et haut royaume qu'on nomme ciel ; par effet, participation, similitude, signification ou autrement. Ainsi un édifice équivaut à un petit royaume qui sera composé de plusieurs nombres et parties ainsi que le corps céleste et humain ; mais en telle sorte, telle alliance, ligature, harmonie et mesure, que l'une ne peut rien sans l'aide, confédération et concurrence de l'autre, qui fait que toutes étant bien unies , rapportées, conjointes, disposées ensemble, rendent un corps parfait en toute symétrie, proportion et harmonie, ainsi que plusieurs cordes aux instruments de musique".

La théorie de l'architecture n'est pas toujours aussi littéraire. On reconnaît généralement à Durand le mérite d'avoir précisé par le terme de "composition" la méthode du projet (le terme de "composition" est encore utilisé analogiquement) et d'avoir inauguré dans la théorie un terme qui sera repris dans la tradition académique des Beaux-Arts.

Mais la question se pose de savoir si la méthode de "composition" au moyen

d'axes, porte sur la mise en forme de l'idée ou sur l'idée elle-même. "Qu'après avoir fixé rapidement au moyen d'un croquis, une idée toujours fugitive, il fallait pour rendre cette idée avec toute la facilité et la netteté possibles dans une épure, établir les axes dont la direction et l'intersection déterminassent la place des murs, des colonnes, etc... ; que la position de ces objets étant fixée dans le plan, il fallait déterminer leur hauteur dans la coupe ...; enfin que le plan et la coupe étant bien arrêtés, l'élèvation n'était qu'une projection". (1)
On le voit cette méthode sert à rendre l'idée - et Guadet ne s'y est pas trompé, qui décrit avec soin dans le chapitre "dessin d'architecture" ce procédé comme une méthode pour faire le relevé des bâtiments permettant d'éviter les cumuls d'erreurs. "Il faut donc, dans un dessin d'architecture, procéder avant tout par les axes".
Plus explicite est le terme de Viollet-le-Duc : "Modèle de conception". Car il indique - sinon une méthode pour faire le projet - au moins le moyen d'analyser le modèle (ici au sens d'édifice) à imiter non dans sa forme mais comme manière de penser le rapport du tout à ses parties. D'ailleurs la pédagogie contemporaine a réinventé à sa manière la méthode et le terme : "reconstituer le modèle de conception de l'édifice pour faire, pour ainsi dire l'anatomie de l'édifice, et constater les rapports plus ou moins parfaits qui existent entre cette apparence qui nous frappe tout d'abord et les moyens cachés, les raisons qui en ont déterminé la forme. Cette seconde partie des études, longue, difficile, ardue, est le meilleur exercice auquel on puisse se livrer si l'on veut apprendre à composer, à créer". (2)

Il s'agit d'un exercice pour découvrir comment a été pensé un édifice. Viollet le Duc ne dit pas que c'est la méthode pour faire le projet. Pas plus qu'il ne disait de construire dans le style gothique, il n'aurait dit de penser comme les constructeurs gothiques.

L'innovation de Viollet le Duc est de définir clairement le problème de la composition : (il hésite d'ailleurs sur ce terme qui évoque le mauvais usage qu'on en fait à l'école des Beaux Arts et se reprend par le terme de création).

Concevoir l'édifice, c'est penser le rapport qu'entretiennent ses diverses parties (d'une certaine manière et par référence aux problèmes qu'on peut poser à une époque déterminée), mais le problème ainsi précisé reste entier, offert à la "méditation" des étudiants.

DU FORMEL AU CONCRET

La théorie de l'architecture contrairement à ce que dit parfois l'enseignement de l'atelier, ne prétend jamais que le projet est le fait direct et exclusif de l'intuition.

(1) J.N.L. DURAND - Précis des leçons données à l'Ecole Polytechnique.
(2) VIOLLET-LE-DUC - Les entretiens.

Il semble que lorsque J.F. Blondel indique qu'il faut d'abord se former une idée de l'édifice terminé avant de le dessiner, il s'agisse plutôt de concevoir l'idée globale du tout, que de réduire la conception au schéma de l'imagination.

Entre le moment où l'image du premier jet, l'idée générale, apparaît comme l'intuition pleinement réalisée de l'édifice, et celui où cette même image est rationalisée par une logique, une raison indépendante de l'objet auquel on l'applique, intervient le moyen de passer de l'un à l'autre.
Tout le problème du projet est ici posé. Entre l'intuition et la logique, la démonstration, la raison de ce même projet vient s'intercaler une "pensée opératoire". Il faut aller du possible au réel : il faut donc anticiper.
"L'idée générale" de Blondel et "le premier jet" de Durand sont deux manières de désigner ce problème de l'anticipation. Guadet définit explicitement ce domaine de l'anticipation dans lequel puiser la forme de l'édifice: "Quel sera donc le processus de la pensée de l'architecte ? Se mouvoir dans le domaine du constructible".

Cette image du déplacement de l'esprit dans le domaine du possible est utilisée, semble t-il, pour montrer cette démarche du possible au réel, ce moyen par lequel la pensée contrôle et anticipe ses propres réalisations.
Il y a d'une part l'intuition et d'autre part des formulations logiques qui ne font pas référence à des formes réelles et dans lesquelles elles doivent pourtant s'inscrire. Pour l'architecte, la géométrie joue ce double rôle.
Le projet met en relation une géométrie pure dans laquelle s'idéalise l'espace et une géométrie technique permettant de tracer, implanter et mesurer les objets. S'opposent ainsi des formes rationnelles et des formes concrètes. Le projet est l'acte par lequel ces deux formes fusionnent dans le même objet.
Le problème de l'anticipation du projet est lié à celui de sa représentation. Dans le texte précédemment cité, Durand dit bien :
"pour <u>rendre</u> cette idée (toujours fugitive) avec toute la facilité et la <u>netteté</u> possibles dans une épure", c'est-à-dire <u>représenter</u> une idée floue avec netteté.
Que se passe t-il au cours de cette opération, et avec quel outil l'entreprendre ? C'est là qu'est l'activité de projet. La théorie ne la règle pas par la formulation d'une norme opératoire. Et pourtant l'activité de projet consiste bien à "effectuer la conception" comme dit Boullée.

La "représentation" peut-être comprise comme ce moment où, par le dessin, le projet est rendu réel. La question d'un savoir fédérateur est posée pour résoudre la difficulté de ce moment. En effet, pour passer du "flou" au "net", il faut une raison au nom de laquelle échapper à toute hésitation.
Les mathématiques, les géométries et le "dessin d'imitation" seraient ces savoirs qui permettraient de règler l'opération du projet et de passer rationnellement du "je peux" au "je veux". Se mouvoir dans l'espace du constructible, c'est en effet considérer tous ces possibles. Effectuer le projet, c'est choisir parmi tous ces possibles, celui qu'il convient de réaliser.

La théorie se donne comme cette médiation entre l'idée et sa représentation, entre l'abstrait et le concret, entre le possible et le réel, sans préciser donner la modalité de cette médiation. Pour suppléer à l'impossibilité de formuler la norme opératoire, la théorie incite le sujet architecte à s'investir dans l'activité de projet.

La théorie désigne pourtant clairement le problème, de plusieurs manières. La proportion serait un moyen d'assurer le passage entre l'intuition du projet et le projet lui-même. La notion de proportion serait opératoire : elle règlerait le rapport entre les parties et le tout. François Blondel lui donne pleinement ce sens d'une pensée formelle dans laquelle l'architecture trouve son principe et l'architecte l'outil pour dimensionner le projet :
"Je dis que la beauté naît des mesures et des proportions, bien loin d'avoir besoin de l'accompagnement de la matière et de la délicatesse du travail et de l'exécution pour se faire admirer ; elle éclate au contraire et se fait sentir dans l'ordure, pour ainsi dire et dans la confusion de la même matière et du travail. C'est ainsi que nous regardons avec plaisir quelques unes de ces masses de bâtiments gothiques dont la beauté que produit la symétrie et la proportion, du tout aux parties et des parties entre elles, ne laisse pas de paraître et de se faire remarquer au milieu et comme en dépit des vilains ornements qui l'accompagnent. Et ce qui est plus convaincant, c'est qu'en examinant leurs mesures avec application, l'on trouve qu'ils ont en gros les mêmes proportions que celles que l'on donne aux édifices construits par les règles de la bonne architecture, à l'aspect desquels nous recevons tant de satisfaction" (1).

Le problème est de mesurer ou plutôt de donner leur juste mesure aux parties et au tout.
Mais pour JF Blondel il ne s'agit plus de trouver une commune mesure (une dimension), mais au contraire de déterminer le critère spécifique qui convient pour chacune d'entre elles. C'est ainsi que pour lui il y a trois sortes de proportions, manières de désigner trois différents niveaux de conception qu'il faudra concilier :
-"la première a pour objet certaines parties destinées à la commodité et qui ont rapport à l'usage des hommes telles sont les marches d'escalier, dans la proportion de leur hauteur et de la largeur de leur giron ...

- la seconde, qui regarde la solidité, consiste à donner une proportion relative à l'épaisseur des murs qui soutiennent les édifices, aussi bien qu'aux corps solides en général qui retiennent la poussée des terres et assurent celles des voûtes des arcs des plates-bandes ...

- la troisième sorte de proportion, qui concerne la beauté, dépend de l'union du tout avec les parties, suivant les différents genres, espèces et qualités et grandeurs qui sont en relation avec la magnificence de la décoration. Les ordres comprennent cette dernière sorte de proportion".(2).

(1) François Blondel
(2) J.F. Blondel - l'architecture française

LA CONCILIATION ET LE RACHAT

"L'opération" caractérisant le projet serait alors la conciliation. Mais si J.F. Blondel pose clairement le problème, il reste silencieux sur la manière d'opérer :
"il est plus difficile qu'on ne pense ordinairement d'observer dans un édifice la sévèrité qu'exigent les préceptes de l'art lorsqu'il s'agit de concilier la décoration extérieure et intérieure avec la distribution et la construction".
"L'unité consiste dans l'art de concilier dans son projet la solidité, la commodité, l'ordonnance sans qu'aucune de ces parties se détruisent ... C'est de cette conciliation que dépend l'accord général de toutes les parties d'un bâtiment : sans elle les productions les plus ingénieuses n'offrent le plus souvent que des compositions imparfaites" (1).

Ailleurs J.F. Blondel fait cette distinction entre deux sortes de projets : celui qui peut s'établir sans rapport à ce qui l'environne, et celui qui s'inscrit dans un cadre préexistant dont il faut tenir compte. Le premier pourrait se concevoir par l'application des préceptes de la théorie. Pour le second, "les préceptes seuls sont insuffisants ; c'est souvent aux ressources de l'Art qu'il faut avoir recours. S'agit-il par exemple de racheter des biais, des inégalités, des obliquités, ou appelle à soi les formes circulaires, elliptiques, triangulaires ou irrégulières qui, lorsqu'elles sont amenées à propos, procurent à l'ouvrage un certain agrément (2), préférable à une symétrie scrupuleuse, et presque toujours monotone".

Le "rachat" des biais, des inégalités, des obliquités, ne consiste-t-il pas à trouver la disposition qui permet de passer d'une forme imposée par la nature des lieux à une forme idéale ou que prescrit un idéal ? Le problème de l'architecte serait "habilement" d'établir cette transition. Très concrètement, tout projeteur peut comprendre, par l'expérience qu'il a d'arranger un plan - fût-ce un placard dans un plan de cellule - ce problème de rachat. Il peut passer dans la contrainte d'une forme donnée à un autre système de forme. On peut illustrer ce problème en montrant les deux projets de Bullet et de Chamblain pour l'hôtel de Reich de Pennautier place Vendôme, ou aussi les travaux de transformation à Fontainebleau, par exemple, où le problème est d'inscrire le mode de vie moderne de la cour, dans les dispositions d'un édifice ancien, sans l'abattre dans sa totalité. Pour l'hôtel de Reich de Pennautier il fallait arriver à s'inscrire dans le trapèze de la parcelle et entrer par le pan coupé tout en trouvant le moyen, une fois entré, de placer le visiteur dans la même situation que celle où il se trouve à l'hôtel de Lambert.

Mais de manière plus complexe on retrouve ce même problème dans le croquis de Borromini pour l'église des Quatre Fontaines. Ici le "rachat" ne porte pas seulement sur la forme imposée du terrain. Il concerne le passage entre

(1) J.F. Blondel - Cours d'architecture, cité dans le devoir d'embellir.

(2) Le terme "agrément" peut s'entendre me semble-t-il dans le sens de convenance.

l'espace extérieur, le carrefour de deux rues, importantes dans la ville, et l'espace extérieur de l'église. Deux problèmes différents qu'il faut résoudre chacun en tant que tel par le même édifice.

Si on accepte d'étendre ainsi cette notion de "rachat", le projet de la première catégorie que distingue Blondel est une pure abstraction, une spéculation - un projet d'école - Tout projet est de la seconde catégorie. Tout projeteur sait par expérience qu'au cours de l'étude du projet, il est plus efficace de ne pas remettre en question une décision déjà prise et de tenter de subordonner la forme des locaux restant à placer à cette décision préalable, qui elle aussi a dû respecter une décision précédemment prise. Là, il faut "racheter", et c'est aux ressources de l'art qu'il faut avoir recours, c'est-à-dire à la méthode que ne saurait donner la théorie. Pour Blondel le projet de ce type est l'exception et le projet idéal, la règle. En réalité c'est le projet idéal qui est l'exception. Il n'est le plus souvent qu'un dessin dans les cartons de l'architecte. Il reste le manifeste doctrinal ou l'illustration de la théorie. Il est le projet d'école type, projet utopique.

Si J.F. Blondel établit cette distinction et considère le problème du "rachat" comme exceptionnel, c'est bien que la théorie veut assimiler le projet d'école au projet réel. Mais si Blondel fait mention de cette catégorie de projet (et il développe dans les pages suivantes des considérations sur l'aspect financier, psychologique et moral), c'est qu'il sait bien que c'est à cette pratique qu'il faut préparer l'élève.

Portoghesi, en reconstituant grâce à la série de dessins et croquis la manière dont Borromini progressivement conçoit St-Charles, montre très bien ce problème de rachat qui ici consiste à distordre la référence au modèle de St-Laurent de Milan pour l'adapter au terrain sans sacrifier les autres éléments du programme.

"Pendant un certain temps, Borromini s'efforce de contourner cet obstacle en sacrifiant l'espace de la sacristie ; d'un trait à peine perceptible, superposé à la trame plus forte, il dessine le schéma linéaire d'un plan quadrilobé déjà très proche de la solution définitive dont il s'écarte seulement par la forme semi-circulaire des quatre absides.
Tandis que les schémas précédents restaient encore proches, quant à l'espace, d'un type de salle d'église à espace articulé. Ce dernier approfondissant sa parenté avec St-Laurent de Milan, retrouvait la complexité et la richesse de relations des schémas centraux les plus intéressants expérimentés pendant la Renaissance.

A ce point la solution typologique est trouvée ; mais le prix payé est trop fort pour Borromini, et pour éviter de sacrifier le bâtiment Est, il se propose d'adapter le type aux nécessités locales ; cette adaptation est possible en sacrifiant l'équation des quatre absides et en acceptant de les différencier par une diminution de la profondeur des absides latérales.

L'opération apparaît non seulement possible mais avantageuse, même du point de vue de la composition, car elle adapte les parties (les absides) à la matrice générale de l'organisme qui est le rectangle du terrain interprété par l'ovale de la coupole. Comme cet ovale est une courbe polycentrique créée par des segments à courbure plus étroite le long du grand axe, et à courbure plus simple le long du petit axe, le schéma ovale en croix se réalise de manière cohérente en différenciant par rapport aux deux axes de symétrie, la profondeur de la coubure des absides.

Son intuition qui est celle d'interpréter une loi objective dans son nouveau schéma, inspire à Borrominiune recherche géométrique poussée... et grâce à laquelle il soustrait par la suite la construction de son plan à tout choix arbitraire en lui donnant la limpidité et la nécessité d'un théorème" (1).

Ainsi la proportion, le rapport du tout et des parties ne se découvre pas par l'application d'une norme mais par tentatives successives : essais, erreurs, choix, jugement d'un premier état du projet, "conciliation" entre exigences et volonté contradictoire.
La théorie de l'architecture ne fait pas la théorie de cette pratique de la conciliation et du rachat. Elle s'interrompt au moment où il faut dire comment faire le projet. Nous montrerons dans le chapitre suivant qu'elle supplée à cet inachèvement par son mode d'énonciation.

(1)Borromini - Portoghesi

LE MODE D'ENONCIATION DE LA THEORIE

La théorie supplée à l'absence d'une norme opératoire par la manière dont elle s'énonce. Elle n'est pas la théorie d'une technique vulgaire, ni la théorie d'une science qui pour s'appliquer saurait dire comment penser le concret à travers le formel. Elle est la théorie d'un art préexistant à toute science et à toute technique.
Certes son principe peut être dit - mais le répéter et lui donner forme dans l'objet à construire aujourd'hui est l'affaire du "génie" de l'artiste. La théorie de l'architecture s'adresse à lui, qu'on n'attende pas d'elle d'autre précision sur la manière d'entreprendre le projet, que cet appel au sujet architecte,
- *l'exhortation à imiter la nature, à se garder de l'abus mais à oser la licence,*
- *l'invitation constante à maîtriser les règles et à mériter de les transgresser.*

C'est ainsi, que de façon constante et indépendamment du contenu de ses énoncés, la théorie fait entrer l'élève dans un rapport particulier à l'institution, au savoir, à la pratique et au maître, par son mode d'énonciation.

L'APPEL AU SUJET

Si la théorie reste silencieuse sur la méthode pour faire le projet, elle doit cependant établir le rapport entre ses énoncés et l'objet à construire.

L'architecte doit, en tant que sujet, faire ce rapport dans son travail de conception. Si la théorie indique et justifie cette nécessité de l'implication directe du sujet architecte, alors l'objectif qu'elle poursuivait de rendre réels ses énoncés dans l'objet architectural, est atteint.
Or, c'est ce qu'elle fait d'une manière constante. Elle achève son travail de formalisation par l'exhortation. Elle exhorte le sujet architecte à prendre en charge cette conception qu'elle n'a pas pu définir. Et le tour est joué, la boucle bouclée. Mais encore faut-il que ce sujet soit préparé à faire ce travail dans une certaine cohérence. S'il est fait appel à sa liberté ce n'est pas cependant sans lui fixer des limites.

Ainsi la pédagogie et la théorie se retrouvent bien sur le même lieu. Celui de la préparation du sujet à assumer personnellement cette tâche de la conception dans le cadre le plus précis possible qui a été construit. Et cet aspect de la théorie n'est rien d'autre que son mode d'énonciation, il est constant dans l'histoire. C'est l'invariabilité de la théorie. Et en définitive toute pédagogie de projet repose sur lui.

La question n'est pas ici de savoir à quel type de conditionnement ce mode d'énonciation conduit, mais de repérer comment il se construit. Il produit évidemment ses effets dans l'activité de projet puisqu'il est fait pour permettre le projet, autoriser l'apparition de l'idée fugitive. Pour prendre l'expression de Durand qui pourtant prétend apporter le plus de renseignements objectifs sur la conception par ce qu'il appelle le mécanisme de composition :
"connaissez d'abord, vous choisirez ensuite, connaissez avec l'enseignement vous choisirez avec votre liberté" (1)

La relation de maître à élève est posée comme une nécessité. On ne peut faire le projet sans un discours. Celui du maître est présenté comme modèle. Bien sûr, ce n'est pas un discours à prendre à la lettre ; il n'est pas impératif, il est "amical", comme dit Guadet. Le projet n'est pas cette activité dont on peut faire l'apprentissage par l'observation muette d'un maître qu'il suffira d'imiter. L'activité de projet engage à le dépasser un jour :
"Après cela il ne restera (à l'élève) qu'un seul juge et un seul conseiller: lui-même. Tout ce qu'on peut lui souhaiter alors c'est de confirmer la loi du progrès en dépassant ses maîtres". (2)

Guadet définit très clairement ce rapport entre l'élève et le chef d'atelier. "Avant tout il règle ses conseils sur la nature de l'élève, il ne déforme pas, il ne se substitue pas, il met en valeur les dons naturels et les ressources offertes par chaque personnalité, heureux s'il a formé des élèves très variés qui ne seront pas les copistes ni de leurs camarades, ni de leur maître lui-même" (3)

C'est accompagner l'étudiant dans ce travail de conception, reconnaître ses dons. C'est un "procès de reconnaissance". On se rappelle la manière dont Frank Lloyd Wright raconte dans son autobiographie son premier entretien avec Sullivan :
"Il me regarde avec bienveillance et me vit, cela j'en étais sûr".

Mais cette méthode pédagogique est un complément indissociable de la théorie. La pratique du projet ne peut se réaliser sans ce guide amical qui par son discours révèle le comportement qu'il faut adopter dans le travail du projet. Il n'est pas offert en modèle à imiter, mais miroir où se voir, se révéler en train d'accomplir ce que la théorie n'avait pas achevé, mais exemple à respecter sinon à révérer qui jalonne de conseils, de limites et d'interdits ce travail solitaire :
"L'amour de mon art fit éprouver à mon esprit des tourments innombrables" dit Ledoux. Le maître est là pour les comprendre, les écouter, l'étudiant ne peut s'investir personnellement et se révéler sans une "écoute" attentive et amicale.

"A chacun d'ailleurs le maître de son choix, le conseiller et le confident dévoué dans l'essor de la composition ; là, il faut le contact direct de

(1) Guadet - Eléments et théorie de l'architecture
(2) Guadet - Idem
(3) Guadet - Idem

l'élève et du maître, la collaboration quotidienne, la pénétration réciproque et personnelle ; là on n'est plus l'élève d'une école ou d'un livre, on est uniquement le disciple d'un artiste. Cet enseignement, tout d'amitié, de respect et de confiance, échappe à toute règle qui ne serait pas confiance, respect, amitié ; le jeune artiste en reçoit tout ce qu'il peut recevoir d'autrui, et il n'aura jamais assez de reconnaissance pour son souvenir".
Ainsi Guadet achève la préface de son cours de théorie. Cette apologie de la relation maître-élève conduit à un discours psychologique dont on a pu se gausser. Les sociologues qui se sont penchés récemment sur l'étude de l'architecture et de la profession de l'architecte, ont pu se méprendre sur le sens de cet appel du sujet. Dans ce procès se produirait et se reproduirait une idéologie architecturale. Mais à notre avis il serait risqué d'y réduire la pédagogie de l'architecture. Cette pédagogie d'atelier achève la théorie. Le rapport du maître à l'élève qu'elle implique est le moyen d'engager le dialogue de l'architecte avec son modèle et de mesurer dans le projet le rapport entre le savoir et le faire.

L'IMITATION

En effet le mode d'énonciation n'est pas seulement cet appel du sujet et sa dépendance au maître. Il pose le problème de l'imitation. La coupure entre le domaine de l'architecture (l'intérieur) et le domaine où elle s'exerce, (l'extérieur), n'est pas évidente. Construire, c'est transformer ou aménager l'espace. C'est intervenir contre l'état existant, contre la nature. Régler cette intervention est un fait culturel. Elle s'inscrit dans une dialectique de la construction et de la destruction. Cette activité ne peut se réduire aux normes sociales d'une activité technique. Elle tente de se définir par rapport aux idées. La manière dont une société pense son rapport au monde tel qu'elle le comprend, y est représentée. Ainsi le projet renvoie à la question de ces représentations. Entreprendre cet acte de destruction n'est possible qu'avec la référence d'un modèle par lequel il devient acte légitime. Le rapport du maître à l'élève n'est que la forme particulière, pédagogique d'un rapport beaucoup plus profond que le projet oblige à considérer : celui qu'établit une société avec son environnement. Les représentations de ce rapport passent par le modèle architectural qu'il convient d'imiter. La théorie désigne par ce modèle un type de rapport qui doit prévaloir dans un cadre idéologique déterminé.

Ainsi la théorie accompagne pas à pas le projet. Le rapport au modèle permet à l'architecte de refaire tout le travail de réduction et de justification que la théorie a fait.
Le praticien et l'étudiant, ici dans une situation absolument identique, peuvent faire le projet en se référant au modèle sans s'interroger sur ce qu'il représente. Le modèle transporte en quelque sorte dans le domaine de l'architecture la réflexion philosophique ou la position idéologique. C'est pourquoi la théorie donnera souvent le modèle comme naturel. Il contient

l'expression de la nature. En l'imitant c'est la nature qui vous inspire. Vous ne travaillez plus contre la nature, mais avec elle. En travaillant sur le modèle, il peut croire qu'il travaille dans l'architectural comme un technicien sur une matière connue. Par conséquent la théorie engage non pas à copier le modèle, mais à l'imiter.
"Il faut lorsque vous composerez que vous soyez assez riches de connaissances pour pouvoir évoquer l'analogie des plus beaux modèles" dit encore Guadet.
Le mot "modèle" a pris dans le langage contemporain un certain nombre de sens, par référence aux sciences où il est devenu concept. Mais pour l'architecte comme pour le peintre placé devant son modèle, c'est dans le travail d'imitation que siège la conception de l'oeuvre. On ne peut étudier cette fonction du modèle en architecture autrement qu'a travers l'activité du projet qui est l'ultime chapitre que la théorie n'écrit pas, celui où serait dit ce qui se fait dans le projet.

Guadet avoue pertinemment qu'il n'a pas pu l'entreprendre :
"Il y aurait enfin une troisième partie mais celle-là, je ne vous promets pas de l'aborder : elle serait si terriblement vaste et peut-être est-elle si uniquement réservée à vos maîtres dans leur atelier, que sa place n'est sans doute pas au cours de théorie. Je dois vous avouer, d'ailleurs, qu'aujourd'hui je suis devant vous encore à l'état de tâtonnement ; je ne sais pas au juste, quant à présent, quelles seront la limite et l'étendue de ce cours que j'ai besoin de préparer. Quoi qu'il en soit, cette troisième partie - rien moins que la composition toute entière - serait la comparaison des édifices, l'architecture comparée en un mot. Si je pouvais vous dire - prenons un programme, le théâtre par exemple - ce qu'à été le théâtre dans l'antiquité, ce qu'il a été aux différentes époques qui se rapprochent de notre temps, ce qu'il est aujourd'hui en France et à l'étranger, en Europe et en Amérique, si je pouvais réunir et exposer devant vous le dossier actuel de cette question du théâtre, je ne conlurais pas, je ne vous dirais pas : "Voilà comment vous devez faire un théâtre". Ce n'est pas mon rôle ceci, car ce serait ma théorie à moi ; mais je vous dirais : "Voilà quel est l'état de la question, voilà où en est l'état d'avancement de cette recherche qui dure depuis longtemps et qui n'est pas encore terminée. Cherchez à votre tour, et, s'il se peut trouvez mieux que vos devanciers". Mais pour un si vaste programme, la vie entière d'un homme serait-elle suffisante ?" (1)

En fait c'est le programme d'une recherche sur le modèle architectural. Cette fois-ci, il faut élargir le corpus de référence, être exhaustif et non plus sélectif comme est la théorie. Il restera à chercher dans le modèle global le moyen d'une proposition nouvelle, un modèle de conception, manière de repenser les termes du problème. Vaste projet qui laisse encore en suspens la question du faire. C'est qu'en effet le rapport du maître à l'élève et le rapport de l'architecte à son modèle, ne sont que deux formes du rapport qu'entretiennent le savoir et le faire et dont le praticien décide personnellement en faisant le projet.

(1) Guadet - Idem.

Nous avons remarqué dans le premier chapitre l'hésitation dans la pratique pédagogique du projet entre ces deux pôles : l'un "l'apprentissage" dans lequel la pratique conduit au savoir ; l'autre "l'exercice d'application" dans lequel le savoir conduit à la pratique.
Cette hésitation s'explique si l'on comprend la théorie de l'architecture et la pédagogie de projet comme un même système formant un tout indissociable dans lequel se règle le rapport du savoir au faire.
"La composition c'est la mise en oeuvre, c'est la réunion dans un même tout de différentes parties, qui elles aussi, doivent être connues dans leurs ressources et leurs moyens avant d'avoir la prétention de les composer, c'est-à-dire d'en faire un tout"(1).

Mais, comme nous l'avons vu, ce système n'est pas autonome. Ce n'est pas à l'intérieur de lui-même qu'il trouve sa justification. Il lui faut une référence extérieure par laquelle penser, la manière dont s'articulent ces éléments.
La théorie ne peut s'énoncer, ni le projet se faire sans une cohérence, et sans un consensus. Nous voulons désigner une autre caractéristique de son mode d'énonciation.

LICENCES ET ABUS

Cette "théorie du modèle" n'est pas faisable. La théorie comme Guadet l'exprime bien, renonce à décrire le modèle de conception - "rien moins que la composition tout entière" - qui donnerait pour chaque projet, la méthode et le raisonnement. Le travail de l'architecte ne peut donc se réduire à une "suite non interrompue d'observations et de raisonnements" comme prétend l'avoir fait Durand par le mécanisme de composition. L'architecte reste donc libre du choix de la méthode. Les préceptes sont des jalons pour guider sa démarche.

Laugier distingue les licences et les défauts :
"Il est facile désormais de distinguer les parties qui entrent essentiellement dans la composition d'un ordre d'architecture d'avec celles qui n'y sont introduites que par besoin, ou qui n'y ont été ajoutées que par caprice".

En fait, il y a trois catégories de dispositions, les essentielles, celles qui sont introduites par besoin, celles qui sont ajoutées par caprice.
"C'est dans les parties essentielles que consistent toutes les beautés ; dans les parties introduites par besoin consistent les licences ; dans les parties ajoutées par caprice consistent tous les défauts".

La liberté de l'architecte n'est pas totale ; on comprend qu'il doive éviter les défauts.
Il y a dit J.F. Blondel, les "licences" et les "abus","c'est le plus habile qui met en oeuvre les licences, pendant que celui en sait le moins,

(1) Guadet - Eléments et théorie

Mais la question de la "licence" reste ouverte à la discussion et à sa suite tout le système théorie-projet. L'élève reste placé dans cette alternative. Doit-il soumettre sa liberté aux conventions, c'est-à-dire, emprisonner son imagination, son sentiment dans les préceptes, doit-il au contraire soumettre la convention à son "génie", c'est-à-dire transgresser les préceptes ?

LA TRANSGRESSION

Et en effet la théorie, elle-même appelle à transgresser les règles qu'elle pose. C'est le plus habile qui met en oeuvre les licences dit J.F. Blondel. Il est nécessaire de les introduire dit Laugier.
Ainsi le projet se situe entre le sentiment et la convention. Il faut à la fois respecter la règle et la transgresser, c'est-à-dire emprisonner l'imagination dans les préceptes, mais il faut aussi soumettre la convention au sentiment et à la liberté du sujet, c'est-à-dire transgresser les préceptes. Et, puisque l'académie n'a pas décidé, la théorie s'accomode de cette ambiguïté. Elle en fait même un principe. Elle appelle à la transgression et en même temps tenter d'en fixer les limites, par la notion d'abus.

Le fait du "savoir" est donc cette capacité de le remettre en question lui-même. L'activité de projet contribue à constituer le savoir. S'y confondent ces deux moments de la pensée et de l'action. L'ultime justification du système théorie-projet reste une discussion ouverte, et la théorie après avoir posé les règles de l'architecture, invite le sujet architecte à les transgresser.

Georges Gromort dans "Essai sur la théorie de l'architecture" commente les meilleures esquisses d'un programme d'admission (p; 171 à 179) celle du 30 mai 1910. On reconnaît dans le commentaire qu'il fait des trois premières esquisses le fonctionnement du couple théorie-projet. Les élèves ont utilisé des références. Gromort publié le "modèle" qui les a, pense t-il, inspirés. Il critique l'adaptation qu'ils ont fait de ces modèles en invoquant les principes qu'au long du livre il y a posés. Il souligne l'ambiguïté du problème.
"Nous présentons quatre solutions de ce petit problème, assez malaisé, si l'on se rend compte de ses données contradictoires".
Par l'analyse, il faut toujours aboutir à découvrir la contradiction interne du problème.
"Le secret de la réussite sera de concilier ces conditions inconciliables".
Les trois premières esquisses qu'il présente, révèlent une parfaite maîtrise du genre esquisse d'admission. Elles sont l'application consciencieuse des leçons du maître, mais il faut dépasser le maître et Gromort donne une quatrième esquisse.

"Nous présenterons enfin un croquis que nous nous sommes plu à crayonner à la suite de la rédaction de ce programme". Ce dessin est pour nous un appel à la transgression. Il prend de court l'élève. Il vise à surprendre et à étonner. Gromort ne dit pas qu'il est la solution qu'il fallait adopter, au contraire, il met en garde les élèves contre de telles solutions. "Il n'est sans doute pas impossible de composer l'ensemble sur deux ordres au lieu de trois ; et l'on passerait sur le désaxement de l'entrée si le volume et l'arrangement de la cage d'escalier ne semblaient liés trop intimement aux défauts de ce parti quelque peu capricieux. On pourrait dire, pour s'autoriser d'un exemple que la loge de Mirecourt, elle aussi, est réglée sur un rythme de deux travées. On n'oserait trop, pourtant recommander cette disposition, en dépit de l'ampleur qu'elle permet de donner à la loge inférieure, du caractère assez municipal de l'architecture toscane adoptée et en fin de compte de ce que l'esquisse peut présenter d'inattendu".

L'Académie, ni M. Colbert n'ont tranché entre le positif et l'arbitraire, aussi le projet doit-il être ce qu'on attend de lui et en même temps présenter "l'inattendu".
"Tout cet ensemble de qualité dont nous avons parlé, aboutissant à des rapports heureux, dépend dans une large mesure du degré de culture que possèdent ceux qui s'adonnent à notre art et, pour une part très grande aussi, d'un don qui se développe aisément chez ceux qui ne sont pas affligés de vice contraire, nous parlons de goût".

CHAPITRE IV

L'HYPOTHESE D'UN COUPLE THEORIE-PROJET

La théorie n'apporte pas la norme opératoire. Elle impose pourtant le modèle d'une pensée formelle où appliquer le travail de la mise en forme. Elle jalonne cette démarche de préceptes et de conventions mais elle appelle le sujet à s'investir dans le projet. Elle convoque sa liberté et l'incite à transgresser les règles qu'elle même formule.
C'est donc qu'il faut introduire dans le projet et dans la théorie quelque chose de nouveau. Le professeur ne dit-il pas "il faut que vous ajoutiez au programme".

On a fait l'hypothèse que la théorie et le projet formaient - comme on le soupçonnait - un couple nécessaire au fonctionnement du système que nous décrivons et comme tel indissociable sinon à modifier le système tout entier. Ce couple théorie/projet est néanmoins un système ouvert par la doctrine, par elle s'y introduit le nouvel énoncé qui conteste l'ancien et où trouver et intégrer la raison de la transgression.

La doctrine se manifeste. Elle est assimilée par l'ensemble théorie-projet. Reste à évaluer le projet et trouver du "goût" en architecture qui permette de confondre l'appréciation de l'usager et celle du club des architectes dans un même jugement.

LE COUPLE THEORIE-PROJET

UN RAPPORT EN DISCUSSION

Le projet d'architecture se fait suivant une série de séquences. Chacune de ces séquences s'accomplit dans le cadre d'une norme comme toute activité technique. Mais la théorie de l'architecture ne produira jamais la norme globale sous laquelle placer l'ensemble du projet. Les tentatives comme celles de Durand de rendre compte du projet par la "composition" (le mécanisme de la composition) donnent effectivement une règle pour faire le projet. Mais cette règle ou cet ensemble de règles, ne dispense pas comme nous le verrons plus loin de procéder par essais successifs, rectifications, évaluations partielles, remises en question, réinterprétation de ses propres "esquisses". La théorie pourrait indiquer qu'à la manière de considérer le projet il est toujours possible d'en opposer une autre.

Le rapport entre le savoir et le faire s'établit dans le projet lui-même. Parce qu'il est en discussion, ce rapport est pour chaque projet nouveau, inédit, voire paradoxal. Contrairement aux activités techniques réglées par la norme opératoire, le projet est sous-tendu par une discussion. Les deux termes de l'activité, description et exécution ne sont pas ici résolus par une norme, mais par le discussion qui conduit le projet. Les termes de cette discussion apparaissent précisément dans ce couple théorie-projet.

Nous tentons de montrer le fonctionnement de ce couple théorie-projet que l'enseignement de l'architecture révèle pour s'être construit par la simulation de son effet dans la réalité ; il en donne en quelque sorte le modèle réduit. La théorie de l'architecture tente de refermer cette discussion sur elle-même ; d'en faire une discussion spécifique ; nous remarquerons que les termes de cette discussion appartiennent pourtant au domaine social. Le projet n'est pas une production gratuite des intéressés, voulue et pensée par l'architecte seul. Les architectes en tant que groupe social se trouvent ainsi placés au centre de cette discussion. C'est la norme opératoire qui permet le découpage du travail social. La norme et le découpage du travail social obéissent au même rapport qu'une société déterminée produit entre ses connaissances et son projet de les appliquer. Ici la connaissance et le projet de les appliquer se déterminent mutuellement.

La discussion que la théorie de l'architecture tente de placer dans le domaine spécifique de l'architecture, les architectes la rencontrent dans leur pratique, dans le domaine du social. Leur travail, leur insertion dans le processus de production est également en question. La théorie de l'architecture a longtemps permis d'établir ce passage entre le domaine de l'architecture et celui de la production.

Nous verrons comment elle réajuste ses énoncés et comment le projet au lieu d'en être l'application est bien plutôt sa vérification, le test de sa cohérence et de son adéquation au social : "Il est vrai que ceux qui s'imaginent entendre mieux les principes de l'architecture que ceux qui en font profession peuvent acquérir une notion générale de l'architecture par la lecture des bons auteurs, et après avoir vu quelques ouvrages estimés des savants ; mais ils ne savent pas pour cela, comme ils le croient, la théorie de cet art, cette partie ne s'acquiert qu'avec beaucoup d'étude et d'expérience, en sorte qu'elle est inséparablement attachée à la pratique, et qu'il faut joindre l'une à l'autre pour être habile".

PROJET REEL - PROJET D'ECOLE

L'étude du mode dénonciation de la théorie de l'architecture nous a montré que la théorie et la pédagogie du projet formaient un ensemble. L'une ne va pas sans l'autre. La théorie apporte les connaissances nécessaires au projet, la manière dont elle les énonce exhorte à le faire. Cette exhortation est la seule caractéristique commune à toutes les théories. Elle désigne l'architecte comme dépositaire de la responsabilité d'établir lui-même le rapport, entre forme et discours. En cela l'architecte ne se distingue pas fondamentalement des autres pratiques techniques. Elles aussi, dans leur pédagogie, transmettent des impératifs d'ordre moral, la conscience du travail, la responsabilité professionnelle, l'amour du travail bien fait, qui serviront de référence à la construction de l'édifice législatif où s'inscrivent ses activités.
Mais pour l'architecte cette référence n'est pas comme dans les autres métiers, surajoutée à sa compétence. Il ne s'agit pas d'un cadre moral dans lequel situer sa pratique. Elle est sa compétence même, puisqu'il ne peut faire le projet qu'en son nom. Cette caractéristique distinctive de la pratique de projet que nous découvrons en étudiant le couple théorie-projet, explique bien ce que les sociologues de la profession d'architecte découvrent avec étonnement : la dépendance d'un corps professionnel à une idéologie spécifique qui ne s'énonce pas d'ailleurs sans se référer à une demande de l'ordre social. Elle explique aussi, comme nous le verrons plus loin, que lorsque le couple théorie-projet se défait la pédagogie de projet ne peut plus être l'axe principal de l'enseignement.

Mais auparavant, il faut étudier les conditions de fonctionnement de cet ensemble. Il faut comprendre pourquoi ce couple théorie/projet fonctionne si longtemps sans être remis en question - il faudra désigner le moment où il cesse de fonctionner. Ce système tout d'abord n'est pas refermé sur lui-même. Nous avons vu déjà que la théorie de l'architecture faisait appel à l'extérieur de son domaine pour se démontrer, et que le projet s'accomplissait dans une liberté bornée de limites suffisamment ouvertes pour permettre la discussion. C'est que ce système tient compte du réel pour se définir, il s'y ajuste par rectifications progressives.

1 - Tout d'abord le système théorie-projet identifie le projet pédagogique au projet réel, - celui de l'architecte dans sa pratique professionnelle. Cette assimilation d'un projet simulé à un projet réel va de soi quand on ne remet pas en question les représentations-réductions construites pour simuler la réalité dans le projet d'école. Le problème est d'identifier la réalité à ces représentations qui en permettent la simulation.

2 - Et la théorie assimile des éléments doctrinaux produits ailleurs. Nous désignons ainsi les discours qui produisent ces représentations-réductions à un moment déterminé, effet ou reflet du travail de l'idéologie dans le problème architectural.

3 - Mais pour prétendre à l'objectivité et à la permanence, la théorie dissimule ces assimilations. Elle les présente comme la conséquence de ses principes éternels. Elle nie l'évènement. Pour le nier, elle l'assimile. Lui aussi est naturel. La théorie là ne fonctionne pas seulement comme une réthorique, mais comme un mythe.

4 - S'il en est bien ainsi, dans le couple théorie-projet, s'intercale cette doctrine dissimulée. C'est elle qui en fait permet le projet et qui produit les transformations de la théorie. C'est par cet intermédiaire nié que la théorie est dépendante de l'ordre social (le processus de production et le découpage du travail).

La théorie de l'architecture n'est pas la théorie d'une pratique technique. Elle est d'abord la théorie du projet d'école qui est un des moments de cette pratique. Elle forme avec la pédagogie de projet un couple indissociable. Mais, pour que cette pédagogie soit reconnue pertinente, il faut pouvoir assimiler le projet d'école au projet réel et dire qu'ils sont identiques. Alors la théorie est aussi la théorie du projet réel. Il suffira ensuite de montrer que le moment du projet est l'essentiel de la pratique de l'architecte pour que la théorie de l'architecture règle cette pratique. Il suffira autrement dit de transporter le mode d'énonciation (qui conditionne le sujet étudiant en architecture) du plan pédagogique au plan professionnel, pour régler la conduite de l'architecte. C'est ce que fait Guadet. Nous nous sommes appuyés sur son cours pour montrer dans sa pédagogie la manière dont l'implication du sujet est faite. Son cours s'achève par le code des devoirs professionnels qui fait "à la lettre" cette transposition du mode d'énonciation de la théorie, du plan pédagogique au plan professionnel.

Mais cette assimilation entre le projet scolaire et le projet réel ne va pas sans difficultés. Dans les débuts de l'institutionnalisation de l'enseignement, l'étudiant était en même temps un employé de l'architecte. Son maître dans l'enseignement était son patron dans la pratique. L'étudiant n'était admis à l'école de l'Académie que s'il était présenté par un professeur ou un académicien. Cet enseignement complètait une formation donnée sur le tas dans la tradition des métiers.

Il est possible de montrer dans ces conditions que le projet d'école est bien le moment privilégié de la pratique de l'architecte. Mais progressivement l'enseignement acquiert une autonomie vis-à-vis de la pratique et assure bientôt à lui seul la formation complète de l'étudiant. Après cette coupure institutionnelle entre l'enseignement et la profession (coupure institutionnelle ou même coupure au sein d'une même institution), il est plus difficile de montrer l'identité du projet d'école et du projet d'architecte.

Parallèlement l'organisation de plus en plus précise du travail de l'architecte, l'institutionnalisation de la profession, son insertion dans un réseau de plus en plus complexe de professions, accentue cette coupure, et pose le problèe du rapport entre l'enseignement et la pratique. Ce problème s'exprime toujours de la même manière : l'enseignement est coupé de la pratique. Il n'intègre pas les contraintes. Il faut ajouter au programme la construction, le métré, la législation. Il faut une expérience à laquelle l'enseignement ne peut suppléer. A quoi, si l'on accepte l'hypallage l'enseignement répond : l'enseignement est une formation supérieure qui apprend à raisonner et à se comporter face à n'importe quelle situation nouvelle.

En fait l'un dit que le projet d'école n'est pas du tout représentatif du projet réel des architectes ; l'autre répond que le projet d'école est commandé par l'architecture à laquelle le projet des architectes est soumis, et qu'en cela projet d'école et projet réel sont identiques. Le couple théorie-projet ne fonctionne que sans la condition de cette identité des deux projets. Si ces deux projets cessent d'être reconnus semblables, la théorie ne peut plus être considérée comme la théorie de l'architecture. Le débat toujours actuel sur le stage, sur l'intégration de l'enseignement à unepratique, sur la dépendance ou de l'autonomie de l'enseignement vis-à-vis de la profession, est en réalité le prolongement du début engagé pour le projet lui-même et dans lequel la théorie se vérifie. Il s'agit d'un débat de doctrines. Il est le symptôme d'une crise, c'est-à-dire du moment où l'on constate un écart ou une contradiction entre les principes qui conduisent une production et cette production elle-même. La théorie quelque part a failli à sa visée de cohérence. Elle doit se réajuster.

LA DOCTRINE SE MANIFESTE CONTRE LA THEORIE

La théorie a failli à sa visée de cohérence. Elle doit se réajuster. Pour faire ce réajustement la théorie emprunte à la doctrine. Précisément la doctrine s'énonce au moment où la théorie cesse de réunir un consensus suffisant.

Nous pensons ici poser deux problèmes. D'abord celui de la formation de la doctrine qui d'après nous s'énonce contre la théorie communément admise

et fait rupture avec ses énoncés ; elle fait le constat de son inadaptation et propose le moyen d'y suppléer. Ensuite celui de la façon dont la théorie se réajuste en s'incorporant tout ou partie de la doctrine. Cette incorporation des éléments doctrinaux se fait par l'intermédiaire du projet d'école. La doctrine manifeste ses premiers effets dans le projet, dans la relative liberté laissée à l'étudiant. Là encore le couple théorie-projet ne saurait être dissocié. Le projet où s'inscrit l'énoncé de la doctrine est un jour admis par le jury. Il reste à la théorie de justifier cette décision.
Le fonctionnement de ces deux éléments théorie-projet, dans un système pédagogique institutionnalisé permet de faire la distinction entre théorie et doctrine.

C'est au moment où apparaît l'incohérence du système théorie-projet, son inadaptation à répondre à la demande, et par conséquent, au moment où le consensus social ne se fait plus que l'énoncé (le discours) ou sur le projet (l'objet architectural) que se manifeste une nouvelle proposition. C'est en effet par un "manifeste" qu'apparaît le plus souvent la doctrine. Ce manifeste peut être un texte littéraire. La plupart des avant-gardes s'exprimeront de cette façon pendant la première moitié du XXème siècle. Il peut aussi prendre la forme d'une action ou d'une institution : c'est ainsi qu'apparaît la doctrine du Bauhaus.

Mais à travers le projet d'enseignement du Bauhaus le problème du couple théorie-projet d'école est immédiatement reposé. Dans ce cas la doctrine devient théorie. On peut la considérer ainsi, bien que difficile à étudier directement puisqu'elle n'a jamais été donnée comme telle dans un cours ou un traité.

Les historiens de l'architecture du XIXème siècle et du XXème siècle, particulièrement Collins et Banham, ont bien mis en évidence ce jeu de réajustement de la théorie académique qui incorpore progressivement les thèmes d'une nouvelle pensée de l'espace. Mais ils l'ont fait sous la pression de doctrines où se manifestent ces nouvelles pensées de l'espace qui témoignent d'une nouvelle vision du rapport de l'homme à son environnement.
"L'histoire des doctrines" dit Reyner Banham dans "Theory and design in the first machine age" dans leur succession révèle une progression cahotique de la pensée dans son adéquation à l'environnement technique et social. L'inertie spirituelle de la vision de l'environnement est ébranlée par à-coups, entraînant des réajustements saccadés".

La doctrine entreprend un combat contre la théorie. Tout se passe bien comme si le couple théorie-projet ne fonctionnait qu'à la condition que ce qu'il produit et ce qu'il énonce entraîne l'adhésion. Il est un moment où la réthorique n'est plus suffisante pour convaincre. Le décalage entre l'énoncé de la théorie et la pensée d'une époque ouvre la crise. Ce décalage se manifeste bien sûr dans le projet, c'est dans l'enseignement

que la crise devient manifeste.
"Il est intéressant de noter que c'est pendant les périodes de crise et de mutation que la recherche théorique, la justification philosophique se manifestent avec une particulière vitalité, comme si l'artiste cherchait une explication, une orientation, des arguments pour convaincre ou des armes pour combattre". (1)

Mais la théorie ne va pas assimiler directement ce que la doctrine dit contre elle. Ce ne sont pas ces énoncés qu'elle s'approprie, elle entreprendra au contraire de les combattre. Mais elle incorpore ce qui soustend la doctrine, c'est-à-dire les représentations, la construction idéologique qui interviennent là où la théorie est inadéquate. Ainsi, tout en combattant les formes et les manifestes architecturaux proposés par les avant-gardes au début du siècle pour représenter les doctrines, l'académisme s'appropriait leurs thèmes et leur manière de voir ou de penser.

"A coup sûr, les expositions de l'Ecole ont bien leur intérêt. On y voit germer plus d'une idée nouvelle et inattendue, plus d'une interprétation qui ne descend point en ligne directe de l'enseignement officiel, et que le professeur surpris s'efforce en vain d'y rattacher. Ces déviations, parfois heureuses, que le système ne peut comprimer, constituent et maintiennent une certaine originalité dans l'école malgré la gêne d'un enseignant un peu étroit". (2)

Aussi, l'étude des rapports entre la doctrine et la théorie, entre l'académisme et les avant-gardes est-elle difficile ! Il nous semble possible de l'entreprendre en considérant dans l'enseignement les effets de leurs affrontements. C'est l'enseignement, toujours placé sous la nécessité du projet d'école qui reste le lieu où la théorie évalue sa pertinence, où elle est mise en contradiction, et où elle établit son réajustement.

La relation du couple théorie-projet au social est établie par la doctrine. En assimilant les représentations idéologiques de la doctrine, la théorie réajuste sa position vis-à-vis du social qui ainsi la détermine.

ASSIMILATION DISSIMULATION DE LA DOCTRINE

La théorie est contrainte de dissimuler sa dépendance au contexte social. L'admettre serait ruiner l'idéal qui lui sert de justification. Ce serait modifier complètement son argumentation appuyée sur son éternité et sa permanence, argument essentiel pour dire que l'activité architecturale n'est pas contingente, et la distinguer des autres activités techniques. La théorie cesserait d'être théorie si ses énoncés dont elle prétend qu'ils rendent compte de toute architecture passée et à venir, étaient mis en défaut.
Pourtant il faut bien qu'elle soit cohérente, qu'elle reçoive un large consensus.

(1) P. Vago - Du chaos à l'espoir, vers une architecture.
(2) Cesar Daly - concours pour le grand opéra, revue de l'architecture et des travaux publics.

Elle ne peut longtemps rester en décalage par rapport au contexte social ou intellectuel d'une époque. Elle réajuste donc ses énoncés et nous étudierons, plus loin, les transformations successives de la théorie sous la nécessité sociale.

La question qu'il faut poser maintenant est la suivante : comment la théorie dissimule-t-elle sa dépendance à la doctrine ? Comment continue t-elle à s'énoncer sans se contredire et à produire de nouveaux projets ? Ici la théorie ne fonctionne plus comme réthorique, mais comme mythe. En effet l'architecture est née tout entière et d'un seul coup, elle est nature, elle est essence. Les transformations successives correspondent au développement de la société humaine. Son principe même est de s'y adapter et de le permettre. En cela il échappe à l'histoire. Le principe de l'architecture est a-historique. Dès lors, quelque soit la forme nouvelle qui apparaisse ou le principe nouveau qui s'énonce sous le terme d'architectural, ils ne peuvent pas ne pas être déjà contenu dans l'essence architecturale et dans les principes qui la représentent.

La théorie ainsi est bien mythique. Il faut rattacher au mythe de son origine ou de sa nature toute transformation qui peut apparaître et du même coup abolir ou nier cette transformation. L'exemple de la cabane primitive est à cet égard symptomatique, que ce soit celle de Vitruve dont nous avons déjà parlé, celle de Laugier, celle de Patte, celle de Le Corbusier, elles diffèrent du point de vue de la description, mais sont utilisées dans le discours de la même manière.

Un rapport entre l'homme et la nature est supposé s'établir dans la société primitive sous un concept d'harmonie. La cabane est le signe par lequel s'exprime le rapport de l'homme à la nature en ce concept d'harmonie. Ce signe est réintroduit dans un autre système où il devient le signifiant d'un signifié qui est l'éternité de l'architecture. Le rapport entre ce signifiant et ce signifié, la cabane et l'éternité de l'architecture, permet de fonder un nouveau signe ou un système de signes ; les ordres de l'architecture pour Laugier ou l'angle droit pour Le Corbusier. Il s'agit bien de justifier tout le code architectural par un idéal dont la définition ne peut être modifiée. L'exemple de la cabane montre le principe de ce fonctionnement de la théorie comme mythe. Mais c'est de manière plus subtile encore que la théorie arriver à nier la doctrine. Une première manière consiste à déplacer le sens des notions. Par exemple le mot que propose la doctrine est repris par la théorie pour désigner un de ses préceptes anciens, mais progressivement elle emploie le sens nouveau que lui donne la doctrine.

La théorie peut donc dire que depuis toujours elle contenait le nouveau concept. Ainsi s'expliquent les difficultés qu'éprouve l'historien d'architecture à démêler les relations complexes qu'entretiennent à la fin du XIXème siècle et au début du XXèem l'académisme et les avant-gardes.

BIBLIOTHÈQUE
U.P. 3

Ainsi Banham de façon très pertinente met en lumière l'influence complexe de Guadet sur l'architecture du XXème siècle et note : "Ainsi sur au moins trois sujets abordés dans les années 20, le sens de l'histoire, le statut de la science et celui de la tradition classique, nous voyons que Guadet devance les idées reçues".

Le cours de Guadet illustre bien ce travail de la théorie dans les notions. Il en sera de même pour les termes de rationnel, de fonctionnel, de besoin, qui au moment où ils apparaissent dans le doctrine, sont prononcés contre la théorie. Il apparaît que progressivement les notions qu'ils recouvrent ont été présentées depuis toujours sous un autre terme, dans la théorie. Il en serait de même avec le terme "d'échelle" qui d'abord signifie proportion, puis, depuis Boullée, définit le problème de la perception de la taille. Dans son acceptation récente, définie par Ph. Boudon, il englobe tous les sens précédents en désignant la manière de concevoir les relations à établir entre plusieurs espaces de problèmes.

On pourrait interpréter toute l'oeuvre de Perret comme un travail complexe d'assimilation des techniques et des thèmes de l'architecture moderne à la théorie éternelle de l'architecture.

L'EVALUATION DU PROJET

La théorie et le projet forment un couple indissociable. La première est faite des projets exemplaires et le second imite ces exemples. Il est aussi le test où vérifier la théorie et où , dans la réalité, la prendre en défaut. Alors intervient dans le projet et s'introduit ensuite dans la théorie, l'énoncé doctrinal qui d'abord s'est énoncé contre l'institution d'enseignement. Le système théorie-projet ainsi se transforme. L'enseignement simule le réel - l'enseignement est testé par lui. Ils s'adaptent l'un et l'autre à des situations nouvelles. L'architecte pense à ce jeu sa propre stratégie.

Reste à dire que le projet s'évalue objectivement et à construire le goût en architecture - catégorie efficace qui est aussi critère d'appartenance à un club - le club des architectes.

Reste encore à laisser croire que la discussion de club qu'entre eux poursuivent les architectes, est la même que celle que les usagers parfois ont envie d'ouvrir.

UNE DISCUSSION

A chacune des étapes que nous avons distinguées jusqu'à maintenant dans l'étude du couple théorie-projet, nous avons rencontré le même problème de l'évaluation du projet.

Précédemment en observant la forme pédagogique du projet d'école, nous avons remarqué que cette activité établissait un rapport particulier entre le savoir et le faire. Contrairement aux activités techniques, celles des métiers traditionnels, mais aussi les plus récents, ce rapport entre la connaissance et l'activité n'est pas pour l'architecture réglé par une norme opératoire. Il n'est donc pas possible d'évaluer le projet par référence à cette norme.

La procédure de contrôle dans l'activité technique s'organise en effet autour de la vérification de l'application de cette norme. La nécessité du contrôle conduit à traduire la norme opératoire en norme de contrôle.

Cette opération s'accomplit par le choix des aspects significatifs (par rapport au contrôle de la qualité de l'objet) de la norme opératoire par laquelle il est produit.

Pour illustrer l'inadaptation d'une telle procédure à l'évaluation de

l'architecture, on peut évoquer précisément les problèmes posés par la normalisation du bâtiment (des produits et des procédures de mise en oeuvre). Nous avons évoqué ce rapport entre le verbal et le non verbal, entre la description (nommer les objets et les opérations) et l'exécution (les concevoir et les réaliser) pour remarquer que ces deux activités hétérogènes dans l'architecture n'étaient pas, contrairement aux autres activités techniques, résolues dans une norme, qui en quelque sorte ferait un système fermé, auto-réglé et donc contrôlable par ses propres éléments.

Sous cet aspect on peut remarquer les tentatives d'échapper à cette particularité de la production architecturale. Quand Durand parle "d'un mécanisme de la composition", il poursuit probablement le rêve d'une norme opératoire".

Le projet ne serait que l'application des "règles de composition". Elles joueraient dans la conception architecturale le rôle que joue, dans les activités techniques, la norme opératoire. Contrôler le projet serait alors vérifier que la norme est appliquée. Nous avons déjà vu la fragilité de cette hypothèse. Il nous semble qu'elle fonctionne comme une analogie:

"Le mécanisme de la composition est à l'architecture ce que le savoir faire ou la règle d'exécution est aux activités techniques".

Toutes les tentatives de contrôle de la production architecturale reposent également sur ce genre d'analogie. Nous aimerions expliquer les discussions auxquelles donnent lieu les problèmes de la normalisation et de la réglementation du bâtiment à la lumière de cette impossibilité de réduire la production architecturale, y compris dans ces aspects les plus techniques, à une norme.

Les doctrines fonctionnalistes ont été détournées pour permettre de régler la production, et donc, d'en objectiver l'évaluation. Et dans cette tentative, nous verrons se confronter des représentations antagonistes de l'architecture que nous avons tenté d'expliquer dans la deuxième partie.

Au début de la troisième partie nous avons rencontré le même problème dans ce que nous avons appelé le passage du formel au concret. Nous avons vu la théorie de l'architecture à la recherche de l'outil ou du concept qui permet de passer du dumaine de l'idéal à celui de l'action. La géométrie, les mathématiques, le dessin d'initiation "père de nos trois arts" dans la définition que lui donne Vassari et qui correspond à toute la tradition de la Renaissance reprise par le XVIIème siècle, sont des outils pour opérer ce passage entre la réflexion et l'action.

La géométrie chez l'architecte a cette particularité d'être comprise à la fois comme un être idéal, l'être géométrique (abstraction pure dont "l'essence", de la Renaissance jusqu'à Le Corbusier, est poétisée. Elle est cette

forme vide comme est une logique formelle dans le cadre de laquelle on pense l'objet concret) et règle opératoire, celle qui permet sur la planche de tracer le dessin et sur le chantier d'implanter l'ouvrage.

Dans l'amalgame de ces deux manières de considérer la géométrie, on pourrait rechercher l'explication des rites des métiers et du symbolisme présents dans le compagnonnage.

C'est toujours par l'analogie avec un autre domaine que la théorie de l'architecture tente de résoudre son incapacité à produire sa propre "norme". La notion de proportions prend ainsi dans les textes théoriques un sens particulier. La proportion en architecture n'est pas un simple rapport entre les parties ou entre le tout et les parties. Elle est une véritable manière de penser l'édifice, c'est-à-dire, établir ce passage entre l'abstrait, le formel et le concret, ici l'édifice.

Cependant, là encore, il faut distinguer deux attitudes :
Pour F. Blondel la notion de proportion est comprise quasiment comme norme. Il tente d'en convaincre en remarquant que dans les édifices gothiques "en dépit des vilains ornements qui les accompagnent, on trouve en gros les mêmes proportions", que celles que l'on donne aux édifices "construits par les règles de la bonne architecture à l'aspect desquels nous recevons tant de satisfaction". La proportion est ainsi pensée comme un concept opératoire.
Pour J.F. Blondel, au contraire, il y a plusieurs sortes de proportions et le travail de l'architecte est de les considérer ensemble. Il s'agit de plans ou de niveaux de conception. Il y a trois sortes de proportions: la première a pour objet "certaines parties destinées à la commodité et du rapport à l'usage",la seconde qui regarde la solidité, la troisième qui concerne la beauté.

Il y a entre François et Jacques François Blondel deux conceptions différentes, pourtant incluses dans le même type de production. Entre ces deux conceptions on peut voir le même écart qu'entre Durand et l'école des Beaux-Arts. La même distance sépare à l'époque contemporaine, les institutions d'architectes, pour lesquelles on ne peut réduire l'architecture à des normes, et les institutions de contrôle qui produisent et sont chargées de vérifier l'application de ces normes pour lesquelles au contraire, l'architecture serait tout entière contenue et définie par la somme des prescriptions et des règlements.

C'est que, comme nous l'avons remarqué sur le mode d'énonciation de la théorie, le projet, (le projet d'école et le projet réel) est un lieu de discussion. La théorie ne s'échève pas par l'énoncé d'une manière de faire le projet. Elle s'interrompt au moment du "faire". Là, c'est l'architecte qui "avec sa liberté" est appelé. ("Connaissez avec l'enseignement, choisissez avec votre liberté"). Le couple théorie-projet fonctionne par

cette discussion. Elle fait de la conception, un système qui n'est jamais refermé sur lui-même par une norme.

L'enjeu de cette discussion est en définitive l'évaluation du projet. Il y a la "licence" puisqu'il faut que l'architecte invente et transgresse la règle, mais il y a "l'abus" qu'il faut dénoncer et interdire. C'est donc cette discussion nécessaire (et dans le système d'enseignement nous avons vu qu'elle s'accomplissait dans l'atelier et finalement dans le jury) qui permet l'évaluation du rapport correct qui établit le projet entre la connaissance et l'activité, l'idéal et le concret, la règle et la liberté.

On comprend aisément que le problème des architectes soit de maîtriser cette discussion. La notion de "goût en architecture", au XVIIème siècle, a cette fonction de ne pas laisser la discussion aller n'importe où. Ce goût arbitraire, que Perraultdistingue du goût positif, "dépend de l'autorité et de l'accoutumance".

L'ARBITRAIRE ET LE POSITIF

Il y a pour Perrau (note du chapitre II : "en quoi consiste l'architecture de Vitruve" - Livre I) antinomie entre le "positif" et "l'arbitraire":

"Le fondement positif est l'usage, la fin utile et nécessaire pour laquelle l'édifice est fait : solidité, salubrité, commodité ... Le fondement que j'appelle arbitraire est la beauté qui dépend de l'autorité et de l'accoutumance".

Perraultadmet l'existence de cet arbitraire:

"Car on ne saurait dire, par exemple, ce qui fait que ceux qui ont ce qu'on appelle le goût de l'architecture, auraient de la peine à souffrir des denticules placés au-dessus des modillons, ou dans un fronton, des modillons qui ne seraient pas perpendiculaires à l'horizon, mais qui le seraient à la corniche qu'ils soutiennent, quoique ces manières fussent plus conformes à la raison, que celles qui sont en usage; sinon que l'on est accoutumé de voir ces choses aussi exécutées dans des ouvrages qui ont d'ailleurs tant de beauté fondée sur la véritable raison, qu'elles font excuser et même aimer par compagnie, ce qu'on jugé eux n'être pas tout à fait raisonnable".

En janvier 1672, l'Académie délibérera sur les notions beauté positive et beauté arbitraire:
"La plus grande partie des voix a été qu'il y a une beauté positive dans l'architecture", mais on décida, cependant, de rediscuter de cette question trés importante en présence de Monseigneur Colbert (1).

(1) Cette notion d'autorité n'est pas spécifique du XVIIème siècle ou même de l'Académie.

Aussi Perrault à juste titre défend-t-il la thèse que la "beauté arbitraire" dépend de"l'autorité" puisque il faut attendre que le surintendant soit présent pour en décider.

Cette "discussion académique" et l'aspect dérisoire pour nous d'une assemblée qui décide à la majorité des voix de l'existence d'une beauté positive, risquent de nous masquer le problème véritablement posé. Pour nous elle est à comprendre comme la mise au point de l'élément essentiel d'un dispositif pédagogique.

La théorie de l'architecture est faite pour guider le travail du projet. Elle ne donne pas le moyen définitif de l'évaluer. Pour décider, pendant le projet de la meilleure des solutions envisageables, et quand le projet est fait, s'il est bon ou mauvais, il faut donc une référence d'une autre nature que celles des règles de la théorie. Et ici la discussion n'est plus du ressort des praticiens des élèves ni même des professeurs. Elle appartient aux savants - à ceux qui font "autorité".

Ce n'est pas, on a pu s'y méprendre, une discussion métaphysique. Les arguments avancés le sont en effet, mais l'objet de la discussion est de refermer le système théorie-projet sur lui-même, lui assurer une logique interne, une cohérence qui permettent de considérer ensuite tout le travail de projet comme une suite "non interrompue d'observations et de raisonnements" (1).

Il est frappant de remarquer que cette tentative n'aboutit pas. Les membres de l'Académie, bien qu'ayant opté à la plus grande partie des voix pour la beauté positive, décident de rediscuter la question "trés importante" en présence de Monseigneur Colbert. Les savants vont-ils s'en remettre à l'autorité politique ?

La discussion reste ouverte et à sa suite tout le système théorie-projet. L'élève reste placé dans cette alternative. Doit-il soumettre sa liberté aux conventions, c'est-à-dire, emprisonner son imagination, son sentiment dans les préceptes, doit-il au contraire soumettre la convention à son génie, c'est-à-dire transgresser les préceptes ?

LE GOUT EN ARCHITECTURE

Par cette discussion s'évalue la cohérence du projet architectural avec la théorie. Elle permet de contrôler le sujet "architecte" appelé à faire le projet avec sa "liberté". J.F. Blondel recommande, après avoir travaillé dans le secret et adopté un parti pour traiter le programme, de "conférer" avec des "personnes intelligentes" pour "profiter de leurs avis". Mais J.F. Blondel précise bien le but de cette discussion, il s'agit de "se regarder alors comme un juge équitable de sa première opinion avec

(1) Durand

celle des autres".

Le problème qui est posé là est celui de l'évaluation du projet. D'abord il convient pour l'auteur de porter lui-même un jugement sur ce qu'il a fait, et de choisir parmi les différentes solutions envisagées.

"Passer ... à un autre projet qu'il (l'élève) comparera ensuite sans précipitation, ni prévention à sa première pensée" (1).

Les préceptes de la théorie sont insuffisants pour former ce jugement. Il faut un autre critère par lequel évoluer le projet. On l'appelle le "goût en architecture". Cette notion est trés clairement définie au XVIIème siècle. C'est la référence, qui au-delà des préceptes, doit être utilisée pour décider du projet, choisir, juger.

Le dispositif théorie-projet n'est complet que grâce à cette notion qui permet de contrôler l'usage que l'architecte fait de la liberté. Le terme "goût en architecture" a cessé depuis la fin du XIXème siècle d'être utilisé. Mais une notion de ce genre sera toujours nécessaire pour juger,car la théorie n'apporte pas le critère de ce jugement.

L'abbé Batteux, F. Blondel, J.F. Blondel, Bullet, s'accordent sur cette fonction du goût. Il est le critère de jugement.
"C'est le goût qui est le juge né de tous les beaux-arts" écrit l'abbé Batteux.

"Parvenir à ce qu'on appelle le "bon goût" pour décider justement sur la composition de plusieurs dessins que l'on peut faire sur un même sujet, afin de choisir le plus convenable" (2)

Bullet, explicitement, lui attribue cette fonction de critère d'évaluation.

Mais les théoriciens du XVIIème siècle sont plus clairs encore. Le goût qui permet de juger est ce qui met le "sujet" architecte, l'individu et sa liberté, en accord avec les règles. Tout se passe bien comme si les préceptes ne pouvaient être convenablement appliqués que par l'intermédiaire d'un sentiment, un état d'âme, un état de grâce.

"Le goût est une connaissance des règles par le sentiment" écrit l'abbé Batteux.

Ainsi les règles ne sont pas en elles-mêmes un savoir. C'est dans la manière de les appliquer qu'est la connaissance. Et J.F. Blondel pousse cette idée jusqu'au paradoxe quand il dit :

"Le goût naturel est l'expression d'un sentiment des règles mêmes que l'on

(1) Blondel
(2) L'architecture pratique

ne connaît pas". Il supplée ainsi au savoir. Il est le véritable savoir; les règles n'en sont qu'une expression rationnelle. La raison n'établit ses règles que par rapport à lui et pour lui plaire".

L'essence de l'architecture est donc bien "de nature". Et cette nature doit se trouver dans l'architecte. L'architecte serait le don de l'architecture par l'acquisition du goût.

"Le génie et le goût ont le même objet dans les arts. L'un crée, l'autre en juge".

La discussion d'atelier, cette importante séquence du projet d'école, a pour but de former et de développer ce "goût". Pour cela, elle fait appel au don.

On a pu se gausser du charisme des architectes. Il convient, pensons-nous, de ne pas l'interpréter comme la simple manifestation de tendances psychologiques caractérisant un groupe social qui choisit ses membres parmi les "vocations altruistes".

Cette hypothèse empêche de comprendre le dispositif théorie-projet. Elle masque l'un des rouages essentiels, l'appel du sujet et cette catégorie floue du goût en architecture qui permet de maintenir ce sujet docile dans le système.

En effet, cette catégorie du "goût" règle le dispositif dans son ensemble. Le charismatisme exaspérant des architectes n'est qu'une expression atrophiée d'un système complexe où s'établit la relation entre le sujet (et sa liberté) et les normes sociales (et leurs contraintes).

Nous avancerons d'autres hypothèses pour expliquer cette tendance des architectes dans leur comportement professionnel à n'exprimer du "goût en architecture", que la partie "sentiment, don ou génie" et à dissimuler leur soumission aux règles et aux usages. Le projet est une stratégie et celle du "don" se révèle encore payante. Peut-être est-elle toujours celle qui permet la bonne architecture ?

Mais le goût ne va pas sans les préceptes. Il établirait en quelque sorte la relation entre le sujet (le génie) et les règles (les normes). C'est en quoi il est le critère pour évaluer le projet, puisque le projet est une des manières d'appliquer les règles. Le goût est ce qui permet de juger de la meilleure.

Et F. Blondel, lui-même, qui affirme par ailleurs sa confiance dans l'objectivité des principes et les règles de proportions, est contraint lui aussi de recourir à la catégorie goût. En définitive, elle permet d'établir la relation entre les règles et la beauté:

"Sans les principes et le goût, il ne peut se rencontrer de véritable beauté".

Les règles, et pour lui il s'agit de règles de proportion, permettent de faire le projet, mais le goût reste l'ultime justification:

"Les préceptes apprennent à l'architecte à régler les masses de son édifice et le goût les justifie".

On le voit, F. Blondel et J.F. Blondel, qui divergent pourtant profondément sur la définition de l'activité de projet se retrouvent d'accord sur la nécessité du goût en architecture.

La théorie seule ne suffit donc pas pour évaluer le projet, il faut recourir à cette notion de "goût". Il est à la fois le sentiment de l'architecte, et la convention formée par l'usage ou l'autorité. Il est la manière d'exprimer la beauté en architecture et la discussion reste ouverte sur la nature de cette beauté.

LE CLUB DES ARCHITECTES

Dans la préface de "Questions aux architectes" de W. Cook et H. Klotz, Vincent Scully remarque ce qu'a d'étrange et d'inattendu l'interview de Morris Lapidus, parmi ceux de P. Johnson, K. Roche, P. Rudolph, B. Goldberg, L. Kahn, C. Moore et R. Venturi et D.S. Brown :

"J'aime tellement tout ce que ces gens ont à dire d'eux-mêmes que j'hésite à écrire que je préfère à tout l'entretien avec Morris Lapidus. Au fond, je ne suis pas sûr maintenant de le préférer vraiment. Mais cet entretien est extrêmement bon, le plus inattendu et même le plus envoûtant de tous. Lapidus en ressort comme un homme intelligent, bon et absolument modeste.

Il est oisif et peut-être inopportun , de déterminer s'il est ou non également un bon architecte, particulièrement dans les derniers hôtels qu'il a construits".

La vraie question qui est posée à cet entretien est pourtant celle de l'évaluation de la production de Lapidus. A travers la question sur la manière de penser le projet, il s'agit bien d'évaluer la production de Lapidus. Cette production échappe aux règles du club des architectes. Lapidus est un architecte exclu de l'institution.

"Miami beach ? Vous avez fait quelque chose là, eh bien si j'étais vous je n'en parlerais pas" F.L. Wright.

"Bon prenons cet hôtel, ce bâtiment comme exemple d'horreur" - il s'agit

(1) Le goût - "Tout cet ensemble de qualité dont nous avons parlé, aboutissant à des rapports heureux, dépend dans une large mesure du degré de culture que possèdent ceux qui s'adonnent à notre art et pour une part très grande aussi, d'un don qui se développe aisément chez ceux qui ne sont pas affligés du vice contraire; nous parlons du goût. Il semble qu'après lui avoir attribué, au cours du dernier siècle, une importance assez considérable, on ait, de nos jours, un peu perdu de vue l'éducation du goût dans l'enseignement des arts. Il serait prudent d'y revenir, au risque de voir s'atténuer et disparaître notamment ces précieuses qualités de mesure qui ont toujours été l'un des privilèges du génie français". Gromort p. 27

de l'Americana à Bal Harbour où sont réunis en séminaire sur la qualité architecturale tout ce qui compte à l'A.I.A. (American Institute of Architects). "Pevsner a dit : Un tel bâtiment ne peut être pris au sérieux - il n'a aucune qualité architecturale". Et tous ces architectes éminents après l'intervention de Lapidus, de reconnaître : "c'est un endroit merveilleux pour séjourner". Pevsner a dit : "c'est un délice de se promener ici".

C'est ce que dit Sir Basile Spencer: "n'examinons pas tout cela sur le plan architectural".

Nous pensons qu'il s'agit ici du bon goût en architecture et de l'autorité qui la définit. C'est une discussion académique - à la lettre celle de l'Académie dans ses séances de 1672. Quant à l'autorité, depuis longtemps l'institution architecturale a entrepris de la posséder et de la conserver.

La décoration de Fontainebleau Hôtel est le comble du "mauvais goût", un mauvais goût volontaire et systématique. Lapidus le révèle (c'est inattendu) à l'intelligentzia architecturale:

"En d'autres termes, je le dupais (le client). Tout l'intérieur que j'ai créé est un pot-pourri de tout ce sur quoi j'ai pu mettre la main. Ce n'est pas plus hardi que ce que fait un artiste pop qui dit : "je n'ai aucune règle à suivre, mais j'utilise une palette".

Mais cet exemple montre bien comment cette discussion permet à la théorie de l'architecture de transformer ses énoncés, de les réajuster à ce qui se produit en dehors des règles. Lapidus figure dans le livre de Cook, parmi les grands architectes, et Jenks dans "Modern mouvments in architecture" introduit la notion de "pop-non pop", pour étudier l'architecture britannique contemporaine, et de "camp-non camp" pour l'architecture américaine. Voilà le mauvais goût récupéré par l'architecture, ses lettres de noblesse établies, et le concept lui-même posé pour être incorporé dans la catégorie "le goût en architecture".

Dans le présent chapitre nous avons montré le fonctionnement du couple théorie-projet par l'assimilation progressive et généralement inavouée de la doctrine, qui s'énonce en dehors de l'institution architecturale (l'enseignement et la profession) contre la théorie. C'est en référence à cette doctrine que s'évalue le projet. C'est par cette doctrine mouvante que le système architectural s'ouvre sur l'extérieur, ce qu'il est dit de l'architecture, en dehors de l'institution, mais se referme aussitôt en l'assimilant à ses propres énoncés sur lui-même.

Nous devons distinguer deux discussions à propos de l'évaluation du projet. L'interview de Lapidus est sous cet aspect extrêmement clair. Pendant le congrès de A.I.A. qui se déroule dans un hôtel construit par Lapidus, les grands architectes débattent de la qualité architecturale. Ils prennent à

partie l'édifice dans lequel ils sont réunis- le comble du mauvais goût - l'anti-architecture. Lapidus raconte son intervention.

Il y a donc bien deux discussions. Si on ne se place pas au point de vue de l'architecture, l'hôtel de Lapidus est un endroit vraiment agréable. Si par contre on discute d'architecture, il est le comble de l'horreur. Il y a une discussion sur l'usage, cette discussion reste ouverte. Le critère d'évaluation est arbitraire, au sens de Perrault ("Il dépend de l'accoutumance et de l'autorité"). Et il y a d'autre part une discussion d'architectes. Cette discussion tente de se refermer sur elle-même, grâce à une théorie de l'architecture qui aurait produit le critère d'un absolu en architecture. Nous appelons cette discussion une discussion de club, pour marquer son caractère volontairement ésotérique, et aussi la volonté délibérée de l'institution "architecte" d'en contrôler le déroulement et d'en conserver le monopole. Tout le travail de la théorie est de confondre les deux discussions, de dissimuler ce double niveau d'évaluation, de faire croire que la discussion de club englobe la discussion sur l'usage, et longtemps la catégorie "goût en architecture" a servi à cet amalgame.

L'évaluation du projet se fait à deux niveaux que la théorie tente de confondre . On voit ainsi le rapport qu'il faut établir entre le club des architectes et la théorie de l'architecture.

Le beau"absolu" comme le beau "arbitraire" est affaire d'accoutumance et d'autorité. Mais le problème pour la théorie et pour les architectes est de conserver l'autorité sur sa définition.

Ainsi la confusion sera-t-elle entretenue entre les deux discussions. Le jury chargé de consacrer le projet est dans le système théorie-projet la simulation de cette double évaluation qu'il faut affirmer une. Il est l'autorité qui détient la définition de l'absolu.

L'enjeu de la réforme de 1863, plus qu'une modification du système pédagogique ou du contenu des cours, était de modifier la composition du jury:

"Toute modification qui tendrait à constituer un jury éclair et indépendant de toute tradition serait, n'en doutons pas, accueillie avec reconnaissance par les artistes. Un moyen d'atteindre ce but, serait à mon avis, de former ce jury par la voie du sort et sur une liste qui dresserait le comité supérieur d'enseignants à instituer auprès de l'école impériale des Beaux-Arts".

Viollet-le-Duc explique parfaitement l'enjeu de la réforme qui est "d'abattre le pouvoir des académiciens" et leur autorité . C'est une querelle intérieure de l'institution "architecte". L'enjeu est de contrôler le club et d'imposer une autre manière de refermer la discussion sur elle-même. L'enjeu n'est pas de reconnaître plusieurs niveaux à la discussion ou de cesser de les confondre. Il est pour un groupe d'acquérir l'autorité sur le système théorie-projet.

"S'il était question de toute autre chose que des arts, admettrait-on un instant à Paris au XIXème siècle :

1) un corps enseignant se recrutant lui-même et faisant partie d'une Académie se renouvelant de même par voix d'élection,

2) un corps enseignant qui n'enseigne rien ou peu de choses dans le sein de l'école ouverte aux jeunes gens, mais dont les membres ouvrent séparément de petites écoles chez eux, pépinières chargées de fournir des sujets aux concours qui se font périodiquement à l'école des Beaux-Arts,

3) un jury chargé de juger ces concours, composé des professeurs élus comme nous avons dit, et de membres assesseurs désignés, par ces mêmes professeurs, les professeurs et les assesseurs étant les patrons de ceux dont ils doivent juger les oeuvres.

A coup sûr ne croyons rien exagérer en disant que jamais combinaison plus ingénieuse n'a été inventée pour tenir sous sa main une classe toute entière de citoyens.

Et encore une fois cela se passe à Paris en 1862." (1)

Un travail sur le concours en architecture mettrait probablement en lumière cette même confusion volontaire dans les niveaux de discussion. Le système théorie-projet est à la fois ouvert sur une large discussion sociale. On se représente diversement (idéologiquement et politiquement) le rapport d'une société à la nature. C'est une discussion culturelle. Le système architecture est ainsi ouvert à toute transformation. Il est en même temps refermé sur lui-même par la discussion de club qui en assimilant ces transformations successives en fait un système fermé où l'architecture ne se représente qu'elle même.

C'est cette relation entre ces deux niveaux de discussion, entre ces deux aspects contradictoires de l'architecture, système ouvert sur le social, système fermé sur l'architectural, que nous tentons d'expliquer.

Note
Lapidus et le mauvais goût
Le cas de Lapidus est assez étonnant. L'entretien de W. Cook et Heinrich Klotz révèle le jugement qu'implicitement les auteurs portent sur l'oeuvre. Lapidus lui-même affiche sa stratégie personnelle d'architecte. "Je vous le répète, je suis une pute".

H. K. : En créant des hôtels-décor de cinéma, ne favorisez-vous pas un goût médiocre, un goût kitsch ?

Lapidus : Oui, c'est de que je fais. J'en ai souvent été accusé. On m'a

(1) Viollet-le-Duc - "Il y a quelque chose à faire" in Gazette des Beaux-Arts.

demandé : "Pourquoi n'élevez-vous pas le goût des gens ?" La réponse est que je ne crois pas avoir un talent particulier pour le faire. Je vais à mi-chemin, et je constate que je les dépasse déjà. Et bien que Mies Van Der Rohe dise que la fonction d'un architecte soit d'éduquer, j'ai parlé à des gens qui vivent dans les appartements faits par Mies et tout ce que j'entends, c'est : "c'est le pire des immeubles à appartements; c'est un endroit ridicule pour y vivre. Il y a trop de fenêtres. Nous détestons ça.." Aussi je me dis : Laissons Mies éduquer. Et, dans mon petit secteur, j'aurais le plaisir de me dire, au moins les gens ont-ils aimé ce que j'ai fait ..." "Quand on me confie un projet, je sais inconsciemment que j'essaie de leur vendre quelque chose, parce que j'essaie encore de vendre, je suis encore un marchand. J'essaie de leur vendre ce qu'ils cherchent. C'est que je veux dire en disant que j'essaie que les gens aiment ce que je fais; je fais mes plans pour qu'ils les aiment".

Lapidus avoue tout honnêtement ce que l'architecte n'avoue jamais. Dans cet entretien, il assume sa position d'architecte marginal, rejeté de l'institution architecturale.

J. C. : "Etes-vous compris de vos collègues architectes ?"

M. L. : "L'étiquette qu'on me colle habituellement dans les biographies est "controversé . Morris Lapidus est un architecte controversé.."

... Je veux que les gens s'arrêtent. Je me fous qu'ils disent "Seigneur qu'est ce que c'est que ça ? ..." C'est peut-être de l'exhibitionnisme ou du cabotinage ou de l'égocentrisme, mes bâtiments sont peut-être les plus critiqués du monde. Mais je n'ai qu'une chose en tête : "Pardieu ! ne passez pas devant moi avec indifférence, je suis architecte, j'essaie de vous montrer quelque chose. Regardez-le".

Ainsi, Lapidus en affichant son intention de suivre le goût des gens transgresse-t-il le "goût en architecture".

QUATRIEME PARTIE

MODALITES D'ADAPTATION DU SYSTEME

Nous avons proposé dans la troisième partie de considérer l'enseignement de l'architecture comme un système dont les éléments, la théorie et la pédagogie de projet, sont conçus dans leur rapport réciproque. Ce système fonctionne. Il explique les formes traditionnelles de l'enseignement de l'architecture. Il éclaire aussi d'un jour particulier la théorie de l'architecture. On ne peut la considérer indépendamment du projet d'école. Elle est avant tout un discours pédagogique. Les limites de ce discours sont fixées par le moment où il reste à faire le projet et transgresser les règles qu'il impose. L'enseignement de l'architecture implique le sujet dans l'activité pédagogique. Il apporte les modèles architecturaux à imiter, mais aussi des modèles de comportement. La théorie ambitionne aussi de régler par une morale l'attitude de l'architecte. Ainsi elle supporte aussi le projet réel. Elle en est la référence.

Mais ce système n'est pas, comme on le dit chaque fois qu'une crise apparaît, décalé par rapport à la réalité sociale. Il en est au contraire le modèle réduit.

La crise dans le système d'enseignement n'est que le reflet de la crise de l'architecture à un moment donné dans la société. Les débats qui s'engagent à propos de cette crise de l'enseignement sont ceux des architectes confrontés à l'adaptation de l'exercice professionnel, à de nouvelles conditions. C'est qu'en réalité le système d'enseignement, la manière dont il fonctionne, n'est pas une construction pédagogique, imaginée pour former les étudiants à la pratique architecturale qui serait indépendante de la réalité sociale. On conçoit mal d'ailleurs comment pourrait s'imaginer un tel système pédagogique . Quelles références, quelles expériences seraient utilisées pour concevoir les subtiles articulations que nous pensons avoir mis à jour dans le premier chapitre ?

Nous avons montré que le système théorie-projet ne fonctionnait qu'à condition qu'il puisse nier ou dissimuler sa dépendance à l'ordre social. Les problèmes qui se posent dans l'enseignement de l'architecture seraient d'abord pédagogiques. Nous verrons qu'il n'en est rien. La pédagogie s'impose d'elle-même dans le système théorie-projet. Elle est dictée par le système lui-même. Il n'y a pas d'un côté ce qu'il faut apprendre et de l'autre la manière de l'enseigner. Ces deux aspects, dans le système théorie-projet, sont confondus, indissociables - le savoir ici est pour partie la manière d'apprendre. C'est dans la réalité sociale que se situe la crise. Le système théorie-projet en est d'une certaine manière le modèle.

Il faut maintenant montrer cet aspect de l'enseignement de l'architecture. Nous avons dit que le projet d'école (que la théorie tente de dire identique au projet réel) était ce lieu où s'évaluait la pertinence de la théorie, le moment où la théorie pouvait tester l'efficacité de ses énoncés, en incorporer de nouveaux et faire face à une critique elle-même simulée. Le projet d'école est bien identique au projet réel, en cela qu'il représente la discussion qui, souvent de manière moins explicite, se déroule dans la réalité sociale. Dans sa réalité professionnelle l'architecte est placé de manière ambigüe entre le domaine des idées où une société pense son rapport à l'espace, et le domaine des pratiques technique par lesquelles une société produit son espace. Il est placé dans ce noeud, qu'on sait maintenant désigner sinon défaire, que forment le sujet et l'histoire. Le sujet architecte est investi d'un rôle à jouer dans l'histoire de la production.

La pratique technique de l'architecte est placée dans un processus de division du travail dont le déroulement échappe totalement à son action. Il prend place dans ce processus par un savoir qui désigne sa compétence. Ou bien ce savoir appartient au domaine de la pensée (la pensée de l'espace, la pensée du rapport d'une société à son espace) et, dans ce cas, pour trouver place dans le processus de division du travail, il faut introduire la prise en compte de cette pensée. Ou bien ce savoir appartient au domaine de la technique (la coordination des métiers puisque de ce point de vue le projet consiste à coordonner, appeler aux mêmes ouvrages

des acteurs divers) et dans ce cas il faut prendre la place des agents désignés par le système de production lui-même. Devant cette alternative la place de l'architecte se négocie ainsi que le savoir sur lequel repose sa compétence. Les termes de cette discussion se déplacent dans l'histoire. Mais c'est toujours là où est la contradiction entre la production et les idées au nom desquelles elle s'organise, que se situe cette discussion. Ainsi le problème de l'architecture est-il dans l'histoire, celui où se joue et se représente le conflit entre les éléments contradictoires qui produisent la transformation sociale.

Enfin l'enseignement de l'architecture, loin d'être un système décalé par rapport à ce conflit permanent, en fait au contraire la représentation. Il est la scène où le jouer. L'enseignement du projet, axe principal de la formation, met en scène (en forme) le discours. Les acteurs, enseignants et étudiants, incarnent à leur insu les personnages et les idées qui s'affrontent sur une autre scène, celle de la réalité sociale.

DEPLACEMENT

Le projet de réforme de l'enseignement est conçu en référence à une crise de la profession. Il est tout à fait explicitement la réponse aux "attaques" (pour reprendre le terme du projet de réforme de 1955) que subit la profession. Les opinions divergent sur la désignation de "l'ennemi" et sur la meilleure défense à lui opposer. Mais la démarche est claire, il faut aller au concret dans l'enseignement, revenir à la situation précédente où la formation était assurée sur le lieu de travail. Si cela n'est pas possible, on peut rapprocher par le stage ou par tout autre moyen les conditions de travail de l'étudiant du cadre réel où il pratiquera la profession et inclure dans le programme d'enseignement ces connaissances qui lui font défaut dans la pratique et dont la liste n'est jamais close. Il faut se placer sous la protection du pouvoir ou le contester s'il ne prend pas en compte la préoccupation architecturale, instaurer un diplôme, protéger par la loi l'activité de l'architecte, interdire les pratiques professionnelles parallèles, conserver ou obtenir les moyens législatifs de contrôle. Il faut pouvoir justifier ces revendications par la qualité de l'enseignement. Il faut enfin, pour ne pas dépendre des pratiques techniques nouvelles qui s'instaurent au fur et à mesure du développement technique, régler le juste rapport que l'architecture entretient avec les sciences nouvelles. Il faut donc en inclure l'enseignement dans le programme.

Mais il est une réponse aux "attaques" bien plus essentielle : celle qui ferait la théorie elle-même. Ici on ne peut directement mettre en demeure la théorie de s'adapter au contexte professionnel, et d'apporter la réponse qui mettrait fin aux attaques contre les architectes. La théorie n'est pas placée sur le plan de ces mesquins problèmes de concurrence. Elle est une parole quasi-sacrée, reconnue socialement, et que le pouvoir lui-même ne peut contester. Il faut obtenir qu'elle révise ses énoncés et qu'elle concourre à la défense du professionnel. C'est ce qu'elle fait d'elle même.

Le projet d'école simule le projet réel. Il permet de tester la pertinence de la théorie. Celle-ci se transforme pour conserver ce rôle suprême qu'elle exerce sur l'ensemble de la production architecturale. Les transformations qu'elle fait de son système d'énoncés répondent également à une stratégie d'adaptation. Elles ne sont pas directement dictées par les groupes professionnels qui ne peuvent revendiquer à ce niveau. Ce serait détruire l'autorité même de la théorie, son objectivité. Mais ils peuvent par l'intermédiaire d'un discours doctrinal accélèrer l'assimilation qu'elle fait des nouvelles notions et des nouvelles formes, et la forcer en quelque sorte à soutenir un combat offensif (la stratégie des avant-gardes), ou au contraire ralentir son processus d'adaptation, la forcer à conserver les mêmes références, les mêmes justifications envers et contre les modernistes, et ainsi soutenir un combat défensif (la stratégie des conservateurs).

C'est dans le système d'enseignement que se trouve la chaire de théorie. La personnalité du professeur n'est donc pas indifférente. Mais tel un magistrat suprême, une fois nommé il conserve toute son indépendance. Son pouvoir sur la théorie est partagé par tous les enseignants. La vraie référence c'est l'ensemble théorie-projet d'école qui donne à la fois la définition ultime de l'architecture et sa démonstration. La stratégie professionnelle ne peut se désintéresser de la stratégie d'enseignement. Ainsi s'explique la constante revendication (en termes souvent contradictoires) de la profession qui entend contrôler le système d'enseignement.

Mais il faut observer que le plus souvent le système d'enseignement intègre ces pressions contradictoires. Et la théorie se transforme. Elle modifie son corpus de références. Elle l'élargit ou elle le réinterprète. Elle en donne un nouvel usage. Elle le redessine pour qu'il prenne un nouveau sens. Sur ce nouveau corpus elle construit de nouvelles notions autorisant de nouveaux découpages en parties du tout architectural. Elles illustrent de nouveaux thèmes qui correspondent, ce n'est pas par hasard, à ceux qui apparaissent dans la pratique. Enfin, elle refait sa démonstration en recherchant toujours la cohérence et un consensus. Elle améliore son objectivité en prenant à son compte ce qui, dans les sciences récentes, aide sa démonstration. Nous étudions cette transformation sous ces trois aspects : modification du corpus, transformation des notions et du découpage, efforts d'objectivité. Ces transformations successives constituent ce qu'on pourrait appeler la stratégie de la théorie. Elle ne correspond pas directement à la stratégie des architectes. Mais quand on lit les revendications des professionnels sur le système d'enseignement, la pression qu'ils exercent pour obtenir de contrôler la chaire de théorie, on peut penser que ces deux stratégies ne sont pas sans rapport.

On ne peut admettre que la théorie comme stratégie soit placée sous la dépendance de la profession, ce serait se priver de l'argument de l'objectivité de la théorie, et affaiblir sa souveraineté. Si à l'intérieur du système d'enseignement la théorie tarde à répondre à l'attente des architectes, il faudra qu'eux-mêmes donnent une nouvelle théorie, c'est-à-dire qu'ils structurent les éléments épars de la doctrine et qu'ainsi regroupés ils les articulent au projet d'école pour refaire un nouveau système théorie-projet et qu'ainsi ils fassent accepter une nouvelle forme de la pratique architecturale. Ainsi apparaissent périodiquement des projets de nouvelles écoles d'architecture. Le système officiel réagit avant qu'ils aient pû voir le jour.

MODIFICATION DU CORPUS

La théorie pose d'abord ses références. Dans l'ensemble des oeuvres architecturales elle délimite un corpus qui formera son matériau d'étude. Elle monte ces édifices avant même qu'ils soient modèles à imiter. Leur ensemble définit en quelque sorte ce qu'est l'architecture. La théorie est aussi ou d'abord un livre d'images. C'est par l'image que se forme la culture architecturale.

La constitution de ce corpus n'est donc pas sans importance. La théorie s'y réfère pour définir l'architecture. Mais il est aussi important de considérer la manière dont est représenté ce corpus. L'architecte travaille dans l'image et l'étudiant progressivement (le système d'éducation est pensé dans ce but) acquiert une faculté d'absorption et de compréhension des images qui le rend sensible au sens que le dessin (la manière de le représenter) attribue à l'édifice.

Aussi la transformation qu'opère la théorie sur son corpus joue dans deux registres : d'une part la désignation des édifices qui appartiennent à l'architecture, d'autre part la représentation de ces édifices par laquelle on comprend leur sens et la place qu'ils occupent dans le corpus. Mais il ne faut pas étudier ces transformations sans les rapporter à celles qui ont lieu dans d'autres domaines de la culture ou de la production. C'est dans la relation qu'elles entretiennent avec d'autres transformations qu'elles révèlent la stratégie de la théorie ou la théorie comme stratégie. La Renaissance a exclu le gothique de l'architecture. La construction gothique n'est pas située dans la genèse architecturale. Elle ne descend pas en ligne directe de la cabane primitive. Elle est une perversion correspondant à une déchéance de l'ORDRE. Mais surtout, Vasari le note explicitement, ce style correspond à un temps où il n'y avait plus d'architectes :
"Voici un autre genre de travaux qu'on appelle tudesques, et qui diffèrent beaucoup des anciens et des modernes, en ornement et en proportions. Les Grands Maîtres ne s'en servent plus et les évitent au contraire comme monstrueux, barbares et ne répondant plus à aucun ordre. On pourrait plutôt les appeler confusion et désordre. Ceux qui ont employé ce style dans les oeuvres qui sont si nombreuses qu'elles ont infecté toute la terre, ornaient les portes de colonnes grêles et enroulées en ceps de vigne, ne pouvant supporter aucun poids, si faible qu'il fût. Et de même, pour toutes les faces et les autres ornements, ils faisaient une infinité ridicule de tabernacles superposés avec tant de pyramides, de pointes et de feuillages, qu'il paraît impossible qu'ils pussent tenir. L'édifice semble plutôt un château de cartes qu'une construction en pierre et en marbre. Dans ces oeuvres, on faisant tant de ressauts, de brisures, de corbeaux, de feuillages, que les oeuvres étaient toutes disproportionnées, et souvent, à force

de mettre une chose sur l'autre, la construction prenait tant de hauteur que le sommet d'une porte atteignait le toit. Ce style a été trouvé par les Goths qui ruinèrent les édifices antiques, et firent en sorte par les guerres qu'il n'y eut plus d'architectes. Ils employaient une nouvelle méthode en construisant les voûtes en quart point et remplirent toute l'Italie de ces bâtisses de malheur, dont on a actuellement abandonné le style pour ne plus le reprendre. Dieu préserve tout pays d'avoir l'idée d'élever de pareilles constructions".(1)

La tradition classique française jettera le même interdit sur l'architecture gothique. La théorie ne pouvait rendre compte de cette production. Il faudra attendre la fin du XIXème siècle pour que l'architecture gothique soit expliquée comme architecture. Mais quel combat ! La réforme de 1863 mobilise les adversaires de Viollet-le-Duc. On l'accuse de vouloir créer un style officiel pseudo-gothique, de briser ainsi la prééminence de l'art classique et la science française du plan. Sa démarche était de faire comprendre la manière dont était conçu l'édifice gothique et d'incorporer cette rationalité à la théorie de l'architecture.

Après l'échec de Viollet-le-Duc (le refus du cours d'esthétique) l'architecture gothique n'a jamais appartenu véritablement au corpus de la théorie de l'architecture. A l'école des Beaux-Arts il n'y a pas d'esquisse d'admission utilisant comme référence l'architecture gothique. Gromort consacre 12 pages de son livre au problème de la croisée d'ogive et se contente de reproduire les planches du Raynaud. Si la leçon de Choisy a été finalement acceptée, ce n'est pas au point d'incorporer au corpus l'architecture gothique. Dans le grand Durand (parmi les planches dessinées qui accompagnent le Précis) la planche 8 reproduit les plans et façades de Paris et Reims, et les façades seulement de Strasbourg et Milan. Il donne par contre les références de l'architecture révolutionnaire. Ces références que Viel de Saint-Maux accusait les classiques de dissimuler : "leur apathie peut passer sous silence ou comme non avenus tous les monuments de l'Assyrie, de la Chaldée, de l'Egypte, de l'Ethiopie".(2)

La théorie de l'architecture au milieu du XVIIIème siècle modifie le corpus de références. Mais c'est toujours le mythe de la cabane qui justifie cette modification. Les oeuvres représentent la vie "naturelle" des premiers habitants de la terre : "En Afrique, en Arabie, en Perse et dans les grandes Indes, on voit des peuples et même des Empires encore agricoles et qui vivent comme les premiers habitants de la terre. Même génie, mêmes lois, mêmes allégories dans les objets du culte, mêmes types et mêmes symboles dans les monuments d'architecture" (3)

A la fin du siècle ces édifices font partie du corpus. On les trouve dans le recueil de Durand. Aussi faut-il examiner la modification des références dans la suite des grands traités d'architecture au cours du XVIIIème siècle :

---

(1) Vasari - Introduction aux trois arts du dessin (à savoir l'architecture, la sculpture et la peinture).
(2) Viel de St Maux - Lettres sur l'architecture des anciens et celles des modernes (septième lettre), 1787, cité par JM Pérouse et Montclos.
(3) Viel de Saint Maus - 3ème lettre.

- *Cordenay - 1714 - Nouveau traité de toute l'architecture*
- *Montfaucon - 1719.1724 - L'antiquité expliquée et représentée en figures*
- *Desgodets - 1682 - Les édifices antiques de Rome dessinés et mesurés très exactement*
- *Patte - 1769 - Mémoire sur les objets les plus importants de l'architecture*
- *Quatremère de Quincy - 1778 - Encyclopédie méthodique de l'architecture*
- *Viel de St-Maux - 1787 - Lettres sur l'architecture des anciens et celle des modernes.*

Cette évolution s'achève par le "Grand Durand" en 1800 : "Recueil et parallèle des édifices en tout genre".

On peut de la même manière reconstituer la transformation du corpus au cours du XIXème siècle. L'étude systématique des bibliothèques, des ateliers intérieurs et des ateliers libres de l'école des Beaux-Arts, permettrait de comprendre mieux les déplacements successifs de la théorie. Ils se manifestent d'abord dans la constitution du corpus de référence.

Mais il faut aussi s'intéresser à la représentation de ces édifices. C'est la manière de les dessiner qui leur donne sens. Nous mettons ici côte à côte le plan de Notre-Dame, tel qu'il est représenté dans le Durand, et tel qu'il est dessiné par Viollet-le-Duc dans le Dictionnaire. On verra facilement, par la petite différence dans la représentation des parties porteuses, que Durand s'intéresse à la composition. Pour lui Notre Dame est un plan tramé. Viollet-le-Duc indique les voûtements, montre et accentue les différences entre travée forte et travée faible. Il s'intéresse à la construction. La représentation révèle la raison qui conduit à introduire l'édifice dans le corpus et invite l'étudiant à lire, à comprendre l'exemple, par référence au problème qu'il pose et qu'il résoud. Au cours du XVIIIème siècle on peut aussi remarquer une profonde modification dans la représentation. "Certainement, dans tous les genres de dessin, il faut faire choix de la meilleure manière de les rendre, les Mansart, les Lemercier, les Perrault, ont dédaigné cet artifice : mais aujourd'hui il semble qu'on ne veuille plaire qu'aux peintres de service", se plaint J.F. Blondel. Mais à l'introduction de thèmes nouveaux, et à l'élargissement du corpus correspond une manière de représenter l'objet architectural qui en fait révèle une manière de le considérer, de le concevoir. C'est Legeay qui semble introduire une transformation radicale dans la représentation. "Autrefois et jusqu'au temps de l'école de Legeay, les architectes se contentaient de fixer les lignes et tout au plus de tracer les plans, mais ne dessinaient ni les contours, ni les corps avancés, ni les ornements ... L'on ne pouvait juger de l'effet de leur composition" (1).

A l'enseignement du trait et du tracé des ombres, il faudra ajouter un enseignement de la mise en scène, la mise en situation de l'objet. C'est l'art du rendu qui a fait l'objet de tant de critiques. L'école des Beaux-Arts y attachait une grande importance.

(1) Pérouse de Montclos

Il faut remarquer que le problème de la représentation (la manière de dessiner l'objet) est complètement liée au problème de la définition du corpus de référence. En même temps que la théorie présente comme référence un édifice, elle dit comment le voir, c'est-à-dire comment le comprendre.

TRANSFORMATION DES NOTIONS

A la modification du corpus correspond une modification des notions et des règles. Imperceptiblement la définition même de l'architecture est déplacée. La théorie ne rompt jamais explicitement avec la théorie qui la précède. La continuité de la théorie est un dogme. Elle ne peut s'être trompée dans l'histoire, pas plus qu'elle ne peut se tromper maintenant dans ce qu'elle énonce de nouveau. La théorie pour rester ce discours-recours, ne peut être sujette à renversement ou rupture. Elle n'est pas comme la doctrine qui s'exprime contre elle dans la violence verbale, dans les manifestes et même dans la presse. La théorie est au-dessus du débat puisqu'elle entend l'arbitrer.

Elle ne s'énonce pas dans la polémique. Et même Durand qui s'exprime contre les théories précédentes et prétend inaugurer une nouvelle définition de l'architecture, formule sa critique dans le respect de la théorie. Après tout, il peut y avoir des principes meilleurs et la critique qu'il fait des anciens principes ne doit porter atteinte ni à la théorie ni aux théoriciens : "quelque confiance que nous inspirent nos principes, il peut néanmoins s'en trouver de plus vrais. Dans ce cas nous invitons les élèves à préférer, mais après mûre réflexion, ceux qui leur auront paru les meilleurs ... On doit donc nous pardonner d'autant mieux la critique que nous nous sommes permise, qu'elle tend moins à porter atteinte à la réputation de ces auteurs, qu'à leur payer le juste tribut d'éloges que nous leur devons" (1).
La doctrine n'adopte pas ce ton : "mais l'architecte qui revient d'entendre Beethoven et qui s'assied à sa table pour dessiner un tapis "art nouveau" ne peut être qu'un escroc ou un dégénéré". (2)

Et pourtant c'est au même travail de négation et de refus que se livre la théorie. Elle transforme radicalement la problématique architecturale, mais elle ne le fait pas sous le signe du combat ou de la polémique. Elle se donne comme élément d'un discours unique et continu. Dans le courant du XVIIIème siècle c'est à une rupture de ce genre que travaille la théorie. A la définition de Blondel va succéder celle de Durand. Entre temps le corpus de références s'est modifié ainsi que le dessin. La commodité a remplacé la représentation de la magnificence du Roi. Pourtant J.F. Blondel parle de composition et en même temps de l'usage : "la première proportion a pour objet certaines parties destinées à la commodité et qui ont un rapport à l'usage de l'homme, telles que sont les marches d'escalier, dans la proportion de leur hauteur et de la largeur de leur giron, sans avoir égard à leur longueur, ni à la grandeur et à la magnificence de leur cage ; aussi bien que les appuis des croisées, des balcons, des balustrades, qui doivent être partout à peu près d'une même hauteur par le dedans, c'est-à-dire, proportionnées à celle du coude..." (3)

(1) DURAND - Précis des leçons d'architecture
(2) LOOS - Crime et ornement
(3) J.F. BLONDEL - L'architecture française, livre 1 page 24 cité dans le devoir d'embellir.

Mais il ne s'agit pas du même usage que "la disposition est dans tous les cas la seule chose dont doit s'occuper l'architecte, puisque cette disposition est aussi convenable et aussi économique qu'elle peut l'être, il en naîtra naturellement une autre espèce de décoration architectonique véritablement faite pour nous plaire, puisqu'elle nous présentera l'image fidèle de nos besoins satisfaits, satisfaction à laquelle la nature a attaché nos plaisirs les plus vrais" (1).
Durand parle aussi, on le voit, de décoration, mais il ne s'agit pas de la même. C'est une "espèce" de décoration. La nécessité de dire la théorie dans une continuité, comme le dogme, en masque les transformations radicales. La permanence du vocabulaire est un obstacle à la compréhension de ces transformations. Parce que le même mot est utilisé, on peut croire à l'identité des concepts ou à un perfectionnement de leur définition. En réalité Blondel et Durand tout simplement ne parlent pas de la même chose. De l'un à l'autre l'architecture ne pose plus les mêmes problèmes. Et les notions utilisées pour les décrire passent d'une théorie à l'autre dans une apparente continuité, comme s'il s'agissait d'un léger déplacement de sens, un perfectionnement dans le concept. En fait il s'agit d'une rupture dans le sens, le même mot étant utilisé dans un sens différent.

Dans ce jeu de transformation apparaît ainsi la théorie, à la fois comme dogme (le discours ultime de vérité) et comme stratégie (le discours sur lequel s'appuyer pour conserver ou étendre dans le domaine de la pratique compétence et pouvoir). Ainsi étudier la théorie dans sa continuité, c'est tomber dans le piège qu'elle tend, ne pas laisser apparaître qu'elle n'est que la théorie du projet. Ce projet pour être réalisé doit répondre non pas aux exigences d'un idéal, mais aux questions concrètes et pratiques que pose le commanditaire. Aussi faut-il bien que l'idéal ne contredise pas les nécessités de la pratique. Il doit s'y adapter. Il ne doit pas, pour rester idéal, montrer cette adaptation pusillamine aux circonstances.

---

(1) DURAND - Précis des leçons d'architecture

L'EFFORT D'OBJECTIVITÉ

Tout en transformant ses énoncés, la théorie vise à perfectionner ses démonstrations. Elle ne doit pas seulement, comme nous l'avons vu, servir de référence au projet d'école. Après tout pour engager les étudiants au projet, le mode d'énonciation est plus important que la démonstration des préceptes. Mais elle sert aussi de référence au projet professionnel. Or ce projet se situe dans un contexte social, de plus en plus diversifié, dans le cadre d'un processus accéléré de division du travail.

La conception est répartie entre des acteurs dont le pouvoir ne cesse de croître, dans la masure où les techniques s'appuient de plus en plus sur des sciences qu'elles appliquent. Cette situation de concurrence implique que la nécessité de l'architecture soit établie autrement que par un idéal. Il faut convaincre les ingénieurs qui n'ont pas été formés dans le contact "fraternel" du maître et de l'élève.

Certes le mythe de la cabane fonctionne toujours. Dans son essai sur la théorie Gromort le reprend tout naturellement :

"L'architecture emprunte sans doute moins que les autres arts aux spectacles du monde extérieur. Les premiers éléments constructifs qu'on se soit avisé de mettre en oeuvre (à une époque où bien évidemment, il n'était pas encore question d'architecture) sont nés de nécessités toutes pratiques. Une hutte, la case la plus simple, exigeaient des parois, des supports, le rampant d'un toit.
Le jour où l'on s'est avisé qu'au moyen de quelques sacrifices de temps et de peine, on pouvait transformer ces humbles choses en autant d'éléments de beauté, l'architecture est née, et le Parthénon qui est une des grandes réussites de notre art, n'est après tout qu'une cabane largement stylisée.

Plus tard, au cours des siècles, les conquêtes des civilisations successives ont justifié mille tentatives nouvelles, appropriées à des besoins sans cesse accrus.

C'est ainsi qu'a surgi peu à peu, au sein de la nature ou mieux vis-à-vis d'elle, tout un monde de pierre qui est notre nature à nous, un monde créé de toutes pièces, sinon précisément à l'image de l'homme, du moins à celle de sa vie en fonction de multiples nécessités".

Cette cabane là n'est pas celle de Laugier. Elle ne renvoie pas l'architecture à la nature. C'est vis-à-vis de la nature qu'elle s'élabore et progressivement au regard des multiples nécessités. La leçon de Choisy est passée. La cabane de Gromort est fonctionnaliste. Il faut comprendre que

la beauté réside dans l'expression des fonctions (techniques et humaines), les nécessités, et qu'ainsi l'architecture est aussi de nécessité.

La théorie, puisqu'elle a modifié constamment le domaine de l'architecture doit refaire la démonstration de ses énoncés. Elle doit d'autre part la perfectionner. Nous savons qu'elle fait cette démonstration par référence à d'autres domaines que le sien. Elle appelle les sciences et la philosophie pour se démontrer.

Aux transformations successives des énoncés correspond un effort d'une démonstration plus objective. Boullée introduit une rupture tout à fait fondamentale dans la définition du domaine de l'architecture. Pour lui les éléments de l'architecture ne sont ni les ordres ni les parties constructives de l'édifice, mais les corps. Cette proposition sera tout d'abord négligée et le XIXème siècle n'en retient rien (1).

La démonstration que fait Boullée de ce qu'il appelle la "théorie des corps" renvoie à une symbolique des formes. L'étude des objets doit conduire à connaître "leur puissance sur nos sens, leur analogie avec notre organisation".

"Les corps circulaires nous sont agréables par la douceur de leurs contours, les corps anguleux nous sont désagréables par la dureté de leur forme, les corps qui rampent sur la terre nous attristent, ceux qui s'élèvent dans les cieux nous ravissent et ceux qui s'étendent à l'horizon sont nobles et majestueux".

"On distingue deux catégories d'objets, les corps irréguliers dont "l'image est muette et stérile", et les corps réguliers caractérisés par la symétrie et la variété, qui sont immédiatement compris par nos sens. Le plus beau des corps naturels est la sphère qui unit la symétrie la plus accomplie et la variété la plus infinie : elle est en effet favorisée par les plus subtiles dégradations de la lumière. Symétrie et variété sont les règles d'or de l'architecture" (2).

Ici géométrie et perception concourent à fonder une symbolique dont se déduisent les règles d'or (préceptes) : symétrie et variété. Mais ces notions proposent aussi un découpage de la forme architecturale. Les éléments sont les corps géométriques. On voit ici les trois catégories d'énoncés que nous avons distingués : éléments, notions, préceptes.

(1) L'explication de cet oubli est donnée par Charles François Viel. Son ouvrage "décadence de l'architecture à la fin du XVIIIème siècle" est un véritable "manifeste" contre l'architecture révolutionnaire - il attaque principalement Ledoux et Boullée.
"Le même siècle vers sa fin, aux approches des terribles et fameux événements dont nous sommes les témoins, a vu paraître deux architectes trop célèbres, l'un par l'étendue de ses entreprises ruineuses, l'autre par la multitude de ses dessins produits d'une imagination vagabonde et déréglée. L'esprit capricieux de ces deux architectes s'est emparé d'un grand nombre d'artistes, les a détournés de l'étude unique qu'ils devraient faire du style pur des Anciens et a opéré une véritable révolution dans l'ordonnance des édifices. Le succès des novateurs n'aura duré que celle de ce siècle qui touche à sa fin. Les convulsions politiques qui les ont tant favorisé et qui expirent nous donnent cet espoir flatteur".
(2) J.M. Pérouse de Montclos - Etienne Louis Boullée

Cette théorie est reprise par le XXème siècle, elle est à la base de l'architecture moderne pour laquelle la géométrie des corps simples sert aussi à déterminer les éléments de l'architecture. Mais on aura recours à d'autres notions pour démontrer le bien fondé de la proposition.

La référence n'est pas une idée symbolique, mais la psychologie de la forme; c'est en lui empruntant ses notions que la théorie des corps sera faite. Au début du siècle la psychologie apparaît comme une science, et l'architecture moderne, celle qu'annonce "Crime et ornement" va puiser dans les travaux de Wolfgang Kohler les justifications des éléments de l'architecture, des notions et des règles.

Ce n'est plus une simple symbolique du genre de celle qu'imagine Boullée, c'est une science nouvelle qui décrit les lois de la perception de l'objet et de l'espace. La figure et le fond, le contour, l'illusion perceptive, la structure, la bonne forme, la totalité, autant de notions qui justifient un découpage complètement nouveau de la forme architecturale. La psychologie de la forme apporte en plus l'interprétation des effets de la forme, une explication de l'expérience de la forme et le concept "d'espace fonctionnel".

Mais la philosophie ne parvient aux architectes que par bribes et la théorie de l'architecture n'a jamais retenu de ces références que ce qui lui est strictement nécessaire. Elle se comporte vis-à-vis de ces emprunts avec aisance et légereté. L'architecte n'est pas censé être philosophe. Aussi c'est une psychologie de la forme considérablement dévoyée détournée, qui va servir de base à l'enseignement de l'architecture. L'étude de la forme va devenir l'enseignement élémentaire (les éléments de l'architecture), l'enseignement préparatoire au projet. Le cours préparatoire du Bauhaus consiste à "passer par tous les stades de l'expérience de la forme". La doctrine de Le Corbusier est intégrée à la théorie de l'architecture par cette nouvelle science :

"Les cubes, les cônes, les sphères, les cylindres ou les pyramides sont les grandes formes primaires que la lumière révèle bien : l'image nous en est nette et tangible sans ambiguité, c'est pour cela que ce sont de belles formes, les plus belles formes ...
L'architecture gothique n'est pas dans son fondement à base de sphères, cônes et cylindres ... la cathédrale n'est pas une oeuvre plastique, c'est un drame" (1).

Toute la tradition du basic design découle du Bauhaus. Elle a été la seule alternative de l'enseignement de l'architecture refusant la tradition des Beaux-Arts. Pendant que les étudiants des Beaux-Arts dessinaient les planches du Vignole, les étudiants anglo-saxons s'initiaient aux formes élémentaires, aux structures de perception, aux illusions d'optique, aux effets de la couleur et de la lumière. Mais la psychologie

(1) Le Corbusier - Vers une architecture

de la perception est une connaissance préalable à l'activité de projet, dans une toute autre perspective. Dans un texte de la profession d'architecte "Pour un enseignement de l'architecture" on lit :

"Une place toute particulière ne peut pas ne pas être faite à la gestalt théorie".

Mais la raison ici avancée pour justifier cette place particulière est "qu'elle attribue une double signification à la forme créée par la conscience qui la conçoit et qui la vit : le principe conférant l'unité visible et intelligible qui établit entre toutes les parties un rapport spécifique de dimension et de proportion, la solidarité étroite qu'elle impose à tous ces éléments devenus partie intégrante d'une communauté, au point que chacun d'eux ne pourra subir aucune modification sans que le changement affecte à la fois le reste et le tout" (1).

La gestalt théorie rend compte ainsi de toute la théorie classique de l'architecture : Alberti, Blondel, Durand, Gromort. Après avoir fondé le basic design, elle pourrait aussi prouver les "éléments de l'architecture" de Blondel, le mécanisme de composition de Durand et le principe de l'unité de Gromort (2).

On le voit la théorie de l'architecture perfectionne ses démonstrations ...

Baudrillard analysera parfaitement clairement cet effort d'objectivité du Bauhaus qui caractérise tout le fonctionnalisme en architecture:

"La formule du Bauhaus, c'est en résumé : il y a pour toute forme et tout objet un signifié objectif déterminable - sa fonction - C'est ce qu'en linguistique on appelle le niveau de la dénotation.
Le Bauhaus prétend isoler rigoureusement ce noyau, ce niveau de dénotation - tout le reste c'est la gangue, c'est l'enfer de la connotation : le résiduel, le superflu, l'excroissant, l'excentrique, le décoratif, l'inutile - le kitch - Le dénoté (fonctionnel) est beau, le connoté (parasite) est laid. Mieux encore, le dénoté (objectif) est vrai, le connoté est faux (idéologique). Derrière le concept d'objectivité c'est en effet tout l'argument moral et métaphysique de la vérité qui est en jeu (3).

(1) Pour un enseignement de l'architecture - proposition de la profession d'architecte
(2) W. Gropius dans Apollon et la démocratie témoigne de la confiance qu'il a placée dans l'étude de la forme comme moyen objectif de création artistique. "La tentative pour organiser les diverses formes d'expression visuelle en une sorte de "science de la forme", telle que l'a conçue le Bauhaus a démontré la possibilité d'établir un fondement solide à la création artistique spontanée. Cette base sert en même temps de clef pour comprendre les diverses manifestations artistiques, quelque chose comme la science de l'harmonie en musique - je parle du langage de la forme, la gestaltung, que l'on peut enseigner".
(3) Baudrillard - pour une critique de l'économie politique du signe.

Le concept "d'espace" au cours du XXème siècle subit de profonds déplacements. De nouvelles références vont justifier ces déplacements. Les emprunts aux sciences qui se fondent ou se développent ailleurs sont souvent faits sans précautions théoriques. Mais la théorie d'architecture ne se place pas sur le plan de la rigueur scientifique. Elle cherche des cautions Elle ne peut assimiler la doctrine que sous la garantie qu'apporte la science.

Christian Norbert-Schultz rend compte parfaitement de ce fait dans l'introduction de son livre "Existence, space and Architecture" :

"Le problème de la théorie de l'architecture peut être envisagé de bien des façons. Dans "intentions en Architecture" 1963, j'ai essayé d'indiquer les facteurs variés qui déterminent la totalité architecturale aussi bien que leur logique inter-relations. Une approche sémiologique est maintenant suivie par beaucoup d'écoles, s'appuyant sur le structuralisme français et les théories linguistiques de Noam Chomsky".

"Le développement d'une méthode correcte d'analyse du discours architectural a été aussi tenté notamment par Christopher Alexander ou Robert Venturi entre autres, dans le début d'un renouveau de la théorie de la forme architecturale.

"Dans le présent livre nous tentons une nouvelle approche du problème de l'espace architectural. Pendant longtemps la discussion sur l'espace architectural a été dominée par un réalisme naïf, le plus souvent présenté comme des études de "la perception architecturale ou de la géométrie tridimensionnelle". Dans les deux cas le problème fondamental de l'espace, facteur de l'existence humaine, est omis. Le résultat est que l'on pense souvent aujourd'hui que le concept de l'espace est dépassé ou superflu".

"Cependant, je continue à croire qu'il est particulièrement valable pour l'analyse de l'environnement humain.

"Sur la base de la théorie de "l'espace existentiel", je développe donc l'idée que l'espace architectural peut être compris comme une matérialisation de schéma ou d'image de l'environnement, qui constitue une partie nécessaire de l'orientation générale de l'homme ou son "étant dans le monde".

Heidegger, Merleau Ponty, Levi-Strauss, Piaget, sont appelés à cette théorie de l'architecture, qui comprend elle aussi "the elements of architectural space", "the levels of architectural space", "the concept of space and the system of space", et la définition de l'architecture : "Architectural space concretises man's being in the world".

La théorie de l'architecture s'achève ainsi par la démonstration ou

l'affirmation de son objectivité.

Boullée dans l'essai sur l'art affirme :

"Si comme je présume, ces observations n'offrent pas des opinions conventionnelles ou arbitraires, je crois être en droit d'avancer qu'elles peuvent servir à établir les bases propres à fixer notre jugement sur la beauté".

Hans Poelyig en 1906 écrit dans "Fermentation in architecture" :

"Le nouveau mouvement est placé sous la banière de l'objectivité contre les structures traditionnelles qui sont devenues vides de contenu et pétrifiées dans des schémas, l'objectivité est possible en architecture .."
(1)

et au congrès international des artistes à Dusseldorf en mai 1922, Van Doesburg annonce "Nous sommes en train d'ouvrir la voie pour l'emploi universel de moyens objectifs de création" (2).

Cette affirmation qui présente la théorie de l'architecture comme objective, permet de justifier la transformation de la définition de l'architecture, la modification des références et l'énoncé de nouvelles règles.

Elle permet de prétendre que ces transformations sont dues à l'application à l'architecture des nouveaux moyens que mettent à sa disposition les progrès dans la science ou dans la philosophie.

Elle permet de dissimuler qu'en réalité la théorie et le projet doivent s'adapter à de nouvelles circonstances qui imposent de modifier la stratégie architecturale.

(1) Conrad - programmes et manifestes on 20th century
(2) idem

CONCLUSION

Pour aborder le domaine de "l'initiation à l'architecture" nous avons d'abord voulu comprendre ce qui, dans les grandes traditions pédagogiques, était considéré comme propédeutique à l'enseignement.

Nous savions bien que le terme "d'initiation" était utilisé pour signifier qu'ici, à l'école d'architecture, il allait être question de bien d'autres choses que de "savoirs" et que ce terme n'était pas seulement utilisé pour désigner le programme des connaissances préalables qu'il faut acquérir avant d'être admis à faire le projet.

Le terme "d'initiation" marque semble-t-il une approche pédagogique particulière qui vise plus à la "prise de conscience" du domaine qu'à sa démonstration - il évoque le rituel, et les secrets de métier.

Nous avons voulu poser la question du rapport qu'entretiennent la période préparatoire - le début des études - et l'enseignement proprement dit.

Nous avons mis en lumière ainsi le fait que, contrairement à ce qu'il serait normal de penser, la définition de l'enseignement ne se déduit pas de la définition de l'architecture - pas plus qu'elle ne se déduit de celle du travail des architectes.

Bien au contraire l'enseignement contribue à construire ces définitions.

Plus encore, le dispositif pédagogique est conçu pour tester leur efficacité sociale.

Enfin, par un système qui apparaît comme une procédure strictement pédagogique (le projet - l'émulation - l'évaluation) l'enseignement contribue à la transformation et à l'adaptation à de nouvelles circonstances de ces définitions.

La crise dans l'enseignement est permanente parce qu'elle correspond à la transformation permanente des énoncés sur lesquels repose la pratique architecturale et d'après lesquels sont établis et justifiés les rapports qu'entretiennent les architectes avec ceux qui à des titres divers participent à la construction.

Le "projet d'école" est la simulation du projet de l'architecte; mais la théorie de l'architecture qui s'énonce dans l'institution d'enseignement vaut pour les deux projets : celui qu'à l'école dessine l'étudiant et celui que dans la réalité sociale réalise l'architecte.

L'enseignement de l'architecture est placé dans l'écart qui les sépare, et la théorie de l'architecture, dans sa tradition classique, impose au projet réel la contrainte d'un "idéal" et définit pour le "projet idéal" une représentation des contraintes du réel.

La pédagogie de projet articule entre eux les éléments d'un système complexe, - la théorie, le maître, l'émulation, le jugement. Elle suppose des "notions" à l'aide desquelles on peut prendre position sur les problèmes que pose le projet. Nous avons montré qu'il ne s'agissait pas de "normes opératoires" mais de "valeurs". La théorie, obligatoirement, s'achève par la formulation d'une morale. L'enseignement consiste à construire une "attitude" qui préfigure le "comportement professionnel".

Nous avons proposé la lecture de la théorie de l'architecture comme celle d'un discours dont l'objectif véritable est de régler favorablement pour lui les conditions de travail de l'architecte.

Pour atteindre cet objectif, la théorie démontre l'architecture, d'une manière ou d'une autre et toujours conjoncturellement.

Nous proposons de comprendre la théorie comme l'élément d'un dispositif

pédagogique, dont le but est de soutenir le projet architectural (le projet d'école aussi bien que le projet réel).

Elle devient ainsi l'énoncé d'une stratégie, en constante adaptation, qui tire profit des sciences positives - autant que des protections politiques.

La lecture associée à l'étude de l'institution pédagogique et à l'histoire professionnelle devient la lecture du récit historique de la stratégie architecturale.

UNE RUPTURE DANS L'ENSEIGNEMENT

Nous pensions prolonger ce travail par l'étude de l'évolution récente des pratiques pédagogiques telle qu'on peut l'observer en France et à l'étranger, dans la mesure où le résultat de notre recherche permettrait de mettre en évidence une rupture dans la tradition de l'enseignement. La théorie de l'architecture (dans le sens où nous avons utilisé ce terme au cours de ce travail) aurait cessé d'être possible.

Le discours théorique aurait cessé de pouvoir démontrer comme positif le domaine de l'architecture alors qu'il le constitue dans la visée de faciliter, dans une situation de concurrence, la pratique des architectes. Il nous paraissait que les crises récentes dans l'enseignement avaient démasqué le jeu de la théorie et que par conséquent elle n'était plus possible autrement que naïve ou cynique.

Et, en effet, on le voit à l'école des Beaux-Arts dans les années soixante cinq, mais on le constate aussi dans bien d'autres écoles et à peu près à la même époque, le professeur de théorie cesse de prononcer le cours.

Le cours lui-même depuis longtemps n'est plus désigné par le terme de "cours de théorie de l'architecture" - on a dit "conversations" - on a créé la commission des programmes - on a instauré une direction des études. Dans les dernières années de l'école des Beaux-Arts, les diverses fonctions du professeur de théorie ont été séparées et réparties.

Si la théorie cesse d'être énoncée, le projet cesse d'être possible. Et on le constate dans les années 70, dans de nombreuses écoles en Europe et d'une manière assez générale après 68 en France, les étudiants refusent de faire le projet.

Nous pensions que ce fait marquait bien la fin du genre "théorie de l'architecture" et qu'elle entrainerait la fin de la tradition de la pédagogie de projet.

Il nous semblait que la conclusion de notre étude sur le système d'enseignement s'imposait d'elle-même _

soit l'enseignement de l'architecture renonce à la pédagogie de projet et il est mis un terme au genre projet d'école

soit il existe une nouvelle approche théorique dépassant l'obstacle qui la rend aujourd'hui impossible et la pédagogie de projet est à redéfinir dans des conditions trés différentes de celles que la tradition avait consacrées.

TENTATIVES

C'est pourquoi nous pensions pouvoir analyser diverses pratiques pédagogiques comme des tentatives et montrer qu'il s'agissait de tentatives vouées à l'échec tant qu'une nouvelle démarche théorique n'aurait pas été définie.

En fait maintenant nous pensons qu'il faut suppléer à l'absence de théorie, la remplacer dans le rôle qu'elle jouait et que nous pensons avoir mis en évidence.

La théorie de l'architecture n'a jamais été qu'une pseudo théorie pas même la théorie explicative de la pratique des architectes. Nous l'avons vu, elle est un dispositif discursif - parfois savant - qui supplée à l'absence de normes opératoires et dépasse les contradictions de ses propres énoncés par une interpellation du sujet "architecte".

C'est en définitive - cachée sous le terme de théorie - une morale qui s'énonce. C'est une éthique qui permet le projet.

Nous ne pensons pas qu'une simple modification de méthodes pédagogiques puisse remplacer le dispositif précédent.

Ce n'est pas la mise au point de procédures d'évaluation plus objectives que celles du "jury" ni même un rapport différent entre le maître et l'élève - qui modifient le principe de la pédagogie de projet - et ce n'est pas non plus par une assimilation directe de doctrines récentes qui apparaissent dans des livres d'architectes à la mode ou dans les revues d'architecture - sous la forme de modèle, qu'il est possible d'apprendre à faire le projet. Et ce n'est pas non plus l'analogie avec les sciences nouvellement constituées qui permettra de constituer le domaine de l'architecture.

Mais nous pensons que dans les programmes d'enseignement ces divers moyens pourraient être combinés entre eux par un "projet pédagogique" grâce auquel ils formeraient ensemble un dispositif pouvant jouer un rôle analogue

à celui que jouait la théorie dans la tradition de l'enseignement. Si bien que ce n'est pas la pédagogie de projet qui serait radicalement renouvelée mais bien la "théorie" de l'architecture elle même.

La question que nous pensions nous poser sur les "tentatives" dans l'enseignement s'est transformée. Elle ne se formule plus maintenant, dans le cadre de l'hypothèse d'une rupture - la théorie serait désormais impossible - elle se formule plutôt dans le cadre de l'hypothèse inverse d'une continuité - la théorie de l'architecture est à remplacer par un nouveau dispositif qui autoriserait également le projet et contribuerait aussi à former la stratégie architecturale.

C'est ce dispositif pédagogique qu'il faut concevoir. La première question est de savoir comment il permet le travail de définition du corpus - d'énonciation des principes, d'assimilation des doctrines; comment il convoque le sujet "architecte"; comment il invite à la transgression; et comment il se transforme lui-même.

Une seconde question est de savoir quels outils critiques il apporte aux étudiants qui permettent à la fois de comprendre le fonctionnement du dispositif et de faire de "bons" projets.

Enfin il serait intéressant de s'interroger sur son efficacité en tant que stratégie et s'il est de nature à promouvoir la qualité architecturale.

LA THEORIE A REMPLACER

La théorie classique s'énonce dans le cadre d'une philosophie de la nature. Cette perspective, nous l'avons vu, n'est qu'à peine modifiée par les doctrines du XIXème siècle - et le fonctionnalisme en architecture en reprend, sans critique, les présupposés.

L'architecture était inscrite dans la Nature - à l'époque moderne elle s'inscrit dans la "Nécessité" - celle des besoins et celle des contraintes. L'ultime forme que prend cette référence à la nature est la confiance naïve dans la rationalisation et son application à l'élaboration d'une méthodologie sophistiquée, qui permettrait d'échapper à l'obligation de prendre parti sur le projet et de pratiquer une évaluation objective.

Il nous paraît maintenant, que c'est au niveau de cette référence philosophique que s'est produite dans les années soixante une rupture tout à fait fondamentale.

Il nous semble que c'est Ph. Boudon dans son ouvrage "sur l'espace architectural" qui, le plus clairement, accomplit cette rupture avec l'idéalisme classique de la théorie de l'architecture. Ce qui spécifie

l'architecture n'est plus recherché dans la Nature mais dans l'opératoire dans la description même du travail de l'architecte.

Cette rupture étant accomplie dans le discours théorique, il reste qu'il faut bien produire ce que produisait la théorie - c'est-à-dire - une morale pour faire le projet, une stratégie pour le réaliser et ce réajustement constant, des énoncés de la doctrines - en vue d'obtenir un consensus social suffisant sur le projet.

La théorie avait à se saisir d'une demande latente, ambiguë, exprimée en termes contradictoires.

Elle avait à répondre de la "réconciliation" de ces contraires que prétend réaliser le projet, à justifier, démontrer le principe au nom duquel est possible cette "réconciliation" et à convaincre de sa vérité. Sa démonstration devait être assez forte pour entraîner une large adhésion sociale et un appui des diverses instances de pouvoir qui permettent et facilitent le travail de l'architecte.

Evidemment la référence à un "idéal" à un "au-delà" où l'Architecture aurait été de toute éternité, facilitait cette démonstration - et l'enseignement était à la lettre une initiation. On ne peut plus invoquer cette référence.

La démonstration, cependant, reste à faire pour que soit possible le projet d'école et à sa suite le projet d'architecte.

Nous faisons l'hypothèse maintenant que de nouvelles pratiques pédagogiques peuvent suppléer à l'absence de la théorie de l'architecture et à la définitive réfutation de son argument philosophique.

Un nouveau dispositif pédagogique pourrait la remplacer. Il s'articulerait sur un discours qui, comme faisait la théorie, permettrait :

- *de régler le rapport de l'architecture au concret, aux sciences et au pouvoir,*
- *de construire et de démontrer le domaine spécifique de l'architectural,*
- *et d'enseigner aux étudiants le moyen efficace de le représenter dans la réalité.*

La question est alors d'interroger ces dispositifs pédagogiques sur la manière dont ils remplissent le rôle que jouait la théorie. Il nous semble que cette hypothèse et la question qu'elle permet, peut conduire à étudier le programme de divers établissements d'enseignement et de découvrir ces mécanismes de substitution, et d'évaluer leur efficacité.

L'intérêt de ce travail ne vient pas seulement de la compréhension qu'il

permettrait des récents développements de l'enseignement de l'architecture en France et à l'étranger. Il est aussi d'approfondir la connaissance de ce genre pédagogique particulier "la pédagogie de simulation" qui n'a d'application dans la tradition française que dans l'art militaire et dans l'architecture.

Il nous semble que cette pédagogie est un "modèle" qui autorise, une fois qu'est mis à jour son fonctionnement, un rapport critique entre le savoir (la mise en forme des connaissances) et ce qui le détermine (la formation sociale où il apparaît).

Il nous semble qu'il pourrait utiliser pour la préparation à d'autres activités s'appuyant aussi sur des pseudo-techniques.

LE DOMAINE DE L'ARCHITECTURE

Enfin nous avons nous semble-t-il, au cours de ce travail, montré comment se définissait le domaine de l'architecture. Nous avons écrit que la théorie "constituait" le domaine de l'architecture. Ce terme est utilisé pour noter le travail de construction, d'organisation, de structuration - qu'accomplit le discours théorique - sur les références; les matières, les règles. Nous avons montré comment la référence à un idéal permettait de dissimuler la raison qui conduit la théorie dans ce travail d'organisation. Nous avons avancé l'hypothèse que la raison de ce travail était de permettre d'insérer la préoccupation architecturale dans une société qui a priori ne peut pas la partager bien qu'elle en exprime la demande. Nous avons dit que ce travail d'organisation du domaine de l'architecture consistait à définir une stratégie pour l'architecture.

L'institution d'enseignement est un des lieux privilégiés où se fait ce travail de constitution de l'architecture.

La pédagogie de projet, le couple théorie projet, la procédure d'évaluation, la catégorie "gout" en architecture et le club des architectes nous l'avons montré, sont les diverses instances par lesquelles se fait toujours ce travail de constitution et de réajustement de l'architecture.

Il nous paraît que le domaine de l'architecture étant ainsi"constitué" le problème du projet est de le représenter, et nous avons pu ainsi dire que l'architecture ne représentait qu'elle même.

Cette hypothèse nous semble pouvoir rendre compte des difficultés qu'il y a à comprendre les formes architecturales en elles-mêmes, ou à les considérer comme expression ou comme code.

Cette hypothèse consiste à soumettre toute interprétation des formes ou toute histoire de l'architecture à l'étude des instances où elle se constitue comme domaine spécifique, c'est-à-dire, d'après nous, comme stratégie.

INDEX DES NOTIONS UTILISEES

Nous donnons ici dans un index la définition des notions que nous avons utilisées. Cette définition est rappelée par une citation de l'auteur chez qui nous l'avons, parmi d'autres, rencontrée. Nous avons choisi la définition la plus générale - la notion est en effet commune à plusieurs auteurs - Nous utilisons certaines d'entre elles dans un sens plus étendu. Dans ce cas nous tentons de le préciser par un court commentaire.

Nous avons d'autre part rappelé dans cet index quelques unes des notions spécifiques que nous avons construites nous même au cours de la recherche pour rendre compte de l'enseignement de l'architecture tel qu'il apparaît au regard des hypothèses que nous avons faites.

- arts libéraux, arts et métier
- compagnonnage
- savoir préalable
- savoir fédérateur
- norme opératoire
- programme
- le premier jet
- le parti
- le corpus de référence
- les principes
- les règles ou préceptes
- conciliation
- le rachat
- effectuer
- modèle de conception
- dépasser le maître
- projet d'école - projet réel
- l'appel du sujet
- mythe et rhétorique
- mythe de la cabane primitive
- figures et formes
- le beau positif et l'arbitraire
- doctrines
- goût
- stratégie d'insertion
- stratégie architecturale
- le club
- ingénieurs et architectes
- la mise en abîme

ARTS LIBERAUX - ARTS ET METIER

Bachelier et les idées des encyclopédistes :

"Je pense qu'on devrait donner dans les écoles une idée de toutes les connaissances nécessaires à un citoyen, depuis la législation jusqu'aux arts mécaniques, qui ont tant contribué aux avantages et aux agréments de la société, et, dans ces arts mécaniques, je comprends les professions de la dernière classe de citoyens ...
"D'ailleurs il y a dans les arts mécaniques les plus communs un raisonnement si juste, si compliqué, et cependant si lumineux, qu'on ne peut assez admirer la profondeur de la raison et du génie de l'homme" cité par Léon (histoire de l'éducation technique) p. 38. Ces idées caractérisent l'"âge réaliste" dont parle Durkeim ...

C'est aux arts libéraux de tirer les arts mécaniques de l'avilissement

où le préjugé les a teni si longtemps, c'est à la protection des rois de les garantir d'une indigence où ils languissent encore. Les artisans se sont cru méprisés parce qu'on les a méprisés" - article art de l'encyclopédie.

Aux idées des encyclopédistes s'opposèrent des opinions comme celle par exemple la Chalotais qui s'appuie précisément sur le rôle politique du savoir : "le bien de la société demande que les connaissances du peuple ne s'étendent pas plus loin que ses occupations. Tout homme qui voit au delà de son triste métier ne s'en acquittera jamais avec courage et patience.
La Chalotais - procureur général du parlement de Bretagne - 1701-1785.

A. Léon écrit : "Dans leur attitude à l'égard de l'éducation du peuple, les élans de générosité, le souci de la justice sociale alternent avec l'expression d'une certaine méfiance, d'une certaine crainte de l'avenir. "Les enfants du peuple quand ils ont fait de sommaires études qui ne leur ont appris qu'à dédaigner la profession de leur père se jettent dans les cloîtres, dans l'état écclésiastique, ils prennent des offices de justice et deviennent souvent des sujets nuisibles à la société".
A Léon - Histoire de l'éducation technique.

Il ne faut pas méconnaître que derrière le projet de démocratiser l'enseignement et revaloriser les "arts mécaniques" les relever de l'avilissement où le préjugé les a tenus si longtemps (cf. encyclopédie) se dissimule le projet de détruire le privilège qu'apporte le secret des métiers (le pouvoir qu'apporte un savoir protégé).
Delafontaine cité par Léon - in Révolution ...

La société doit également être une instruction publique relative aux diverses professions pour maintenir plus d'égalité entre ceux qui s'y livrent, pour rendre ces professions plus utiles en contribuant à la perfection des arts, pour diminuer les dangers où s'exposent quelques unes de ces professions et les rendre moins insalubres, enfin pour accélèrer leur progrés, en faisant disparaître cette foule de petits secrets dont la pratique de presque tous les arts est infectée".

COMPAGNONNAGE

"L'existence d'un compagnonnage était la réponse naturelle des ouvriers à l'autorité du pouvoir et des corporations dominées par une oligarchie commerçante"
Luc Benoit - le compagnonnage et les métiers.

SAVOIR PREALABLE

"Et d'abord à l'architecte il faut un savoir préalable qui n'est pas l'architecture encore, ce sera le bagage et le fourniment" - GUADET.

SAVOIR FEDERATEUR

"Il pourra se faire que la plupart ne puisse pas comprendre que l'entendement et la mémoire d'un seul homme soient capables de tant de connaissances ; mais quand on aura remarqué que toutes les sciences ont une communication et une liaison entre elles, on se persuadera que cela est possible'' - VITRUVE.

D'après nous ce qui permet cette liaison entre les sciences et l'une d'entre elles, celle dont les concepts semblent pouvoir rendre compte du projet d'architecture - les mathématiques, la géométrie, ou le dessin - le dessin considéré comme manière de penser et assimilé à une science. "Le dessin n'est autre chose qu'une expression tangible ou une réalisation de la conception qu'à fournie l'esprit et de tout ce qui a été imaginé dans la pensée et créé dans l'idée" - VASARI.

NORME OPERATOIRE

"La description d'un art est bonne lorsqu'un discours clair et précis, accompagné de dessins et de tables nécessaires, la rend intelligible à quiconque veut pratiquer l'art ; lorsqu'en suivant exactement la route qui est prescrite on arrive avec certitude au but proposé, lorsqu'en un mot après avoir étudié la description on est en état de bien opérer et de dire pourquoi on préfère telle manière d'opérer à telle autre." Institut national 1799 - cité par Guillerme - in technique et technologie.

"Décrire et exécuter sont radicalement hétérogènes. Pourtant c'est le langage support du discours réflexif qui donne au savoir un statut social et des normes opératoires." - Guillerme opus cité.

"Un art a sa spéculation et sa pratique, sa spéculation n'est autre chose que la connaissance inopérative des règles de l'art, sa pratique n'est que l'usage habituel et non réfléchi de ces mêmes règles" - l'encyclopédie.

PROGRAMME

Le professeur de théorie donne le programme du projet. Il faut "ajouter" au programme (Guadet). Le programme est "prosaïque" dit Guadet. Le programme est une manière de présenter le projet - le simule, la façon "prosaïque" dont le client explique à l'architecte son projet.

"Par programme nous entendons l'énoncé d'un projet un peu détaillé que le professeur donne à ses élèves pour faire comprendre ses intentions."
J.F. Blondel.

"Bien faire un programme est déjà difficile ; bien faire une suite de programme est très difficile. Il faut une méthode, une suite dans les idées, il faut une attention continue à l'état général des études dans l'école".
Guadet.

Les programmes de Boullée (Boullée essai sur l'art)

- *monument destiné pour la célébration de la fête Dieu*
- *monument de la reconnaissance publique*
- *basilique*
- *théâtre*
- *palais du souverain (ce projet était fait longtemps avant qu'il fut question de révolution en France)*
- *palais de justice*
- *palais national*
- *palais municipal*
- *Colisée*
- *bibliothèque publique*
- *monuments funéraires ou cénotaphes*
- *entrée de ville*
- *intérieur de ville*
- *porte de ville*
- *fort*
- *ponts*

Les programmes de Boullée ne sont pas des programmes d'exercice pour les étudiants, mais il s'agit bien de projet d'école dessinés pour montrer et démontrer la théorie. Mais en même temps ces projets transforment la théorie. Ils sont les manifestes doctrinaux énoncés contre la théorie jusqu'ici admise. On voit en réduction fonctionner ici le couple théorie-projet par l'incorporation de la doctrine dans la théorie et son rôle dans le projet.

Suite des programmes de Blondel :

- *programme pour un arc de triomphe*
- *programme pour une colonne militaire*
- *programme pour une fontaine jaillissante*
- *programme pour une porte d'arsenal*
- *programme pour un portail d'église*
- *programme pour une porte d'écurie*
- *programme pour une fontaine publique*

décoration de l'avant corps d'un palais
programme pour la décoration extérieure d'un belvédère
programme pour un phare sur le bord de la mer

LE PREMIER JET

"Pour qu'un projet soit bien conçu, il faut qu'il le soit d'un seul jet"
Durand

"Tout l'art consiste à concevoir du premier coup".
Gromort

"On voit en tout ceci un plan conçu et exécuté d'un seul jet"
Viollet-le-Duc

PARTI

"On sait que nous appelons ainsi notre réaction première devant le programme qu'on nous propose. Le parti que nous prenons de donner à l'ensemble telle ou telle masse, à ses éléments principaux tel groupement plutôt que tel autre".
Gromort

CORPUS DE REFERENCE

Collection "des édifices qui méritent quelques considérations" et qu'il faut distinguer" d'une foule d'autres qui ne sont remarquables en rien"
Durand

PRINCIPE

"Réduire en principes la plus grande partie des règles que les Mansard ont mis en pratique dans leurs édifices.
J.F. Blondel
"L'art est cette manière établie sur des principes évidents et appliqués à l'objet par des principes invariables"
Laugier

REGLES ET PRECEPTES

"Un art est en général une collection de règles pour faire bien ce qui peut être fait bien ou mal. Car ce qui ne peut être fait que bien ou mal n'a pas besoin d'art"
Abbé Batteux

CONCILIATION

"Il est plus difficile qu'on ne pense ordinairement d'observer dans un édifice la sévérité qu'exigent les préceptes de l'art lorsqu'il s'agit de concilier la décoration extérieure et intérieure avec la distribution et la construction"
J.F. Blondel

LE RACHAT

"Les préceptes seuls sont insuffisants : c'est souvent aux ressources de l'art qu'il faut avoir recours. S'agit-il par exemple de racheter des biais, des inégalités, des obliquités, on appelle à soi les formes circulaires, elliptiques, triangulaires ou irrégulières qui lorsqu'elles sont amenées à propos procurent à l'ouvrage un certain agrément, préférable à une symétrie scrupuleuse et presque toujours monotone"
J.F. Blondel

Nous étendons cette notion au problème que l'on rencontre dans tout projet au moment où il faut considérer une partie de projet comme non modifiable et donc y adopter le reste du programme.

EFFECTUER

"Il faut concevoir pour effectuer ; nos premiers pères n'ont bâti leurs cabanes qu'après en avoir conçu l'image, c'est cette production de l'esprit qui constitue l'architecture"
Boullée
Rendre réelle une conception.

MODELE DE CONCEPTION

Reconstituer le modèle de conception de l'édifice pour faire, pour ainsi dire l'anatomie de l'édifice, et constater les rapports plus ou moins parfaits qui existent entre cette apparence qui nous frappe tout d'abord et les moyens cachés, les raisons qui ont déterminé la forme.
Viollet-le-Duc

DEPASSER LE MAITRE

"Je les félicite (ses anciens élèves) de ne pas s'être contenté de suivre les recettes éternellement proposées pour une architecture moderne inattaquable, mais d'avoir exploré par eux même ce domaine d'une manière indépendante et courageuse"
W. Gropius (Allocution à la réception organisée pour ses 75 ans)

"Après cela il ne restera à l'élève qu'un seul juge et un seul conseiller lui même. Tout ce qu'on peut lui souhaiter alors c'est de confirmer la loi du progrès en dépassant ses maîtres"
Guadet

"Heureux (le chef d'atelier) s'il a formé des élèves très variés qui ne seront pas les copistes ni de leurs camarades ni de leur maître lui-même"
Guadet

PROJET D'ECOLE - PROJET REEL

La théorie et l'institution d'enseignement de l'architecture tentent d'accréditer la thèse de l'identité des deux projets. Pour l'essentiel les deux projets seraient identiques et la procédure du projet d'école est à reproduire dans la réalité. Ainsi la théorie qui est d'après nous la théorie du projet d'école serait la théorie du projet réel et donc la théorie de l'architecture. Il faut noter que le projet d'école simule les conditions dans lesquelles le projet réel est réalisé et que le projet réel simule les conditions - les procédures - du projet d'école. De cette remarque on peut expliquer le comportement énigmatique des professionnels qui refusent toute structure hiérarchique dans leur profession (depuis la fin du XVIIIème siècle c'est un tollé dès qu'apparaît le projet d'une différenciation dans la qualification des architectes) mais qui en même temps dès que la moindre autorité leur est concédée, jouent vis-à-vis de leur confrère au "chef d'atelier".

L'APPEL DU SUJET

"Connaissez d'abord, vous choisirez ensuite, connaissez avec l'enseignement vous choisirez avec votre liberté"
Guadet

"Il (Sullivan) me regarda avec bienveillance et me vit, cela j'en étais sûr"
Wright

"Acceptez la lutte avec courage, ayez confiance, vos efforts bien dirigés vous conduiront au succès"
Arnaud

"A la différence des processus de mécanisation, le travail de l'artiste authentique consiste en une recherche sans parti pris pour exprimer, sous une forme symbolique, les phénomènes de notre vie.
Pour ce faire il a besoin du regard pénétrant et objectif de l'homme libre"
W. Gropius - Appollon et la démocratie p. 18

L'architecte est aussi sujet du Roi qui le nomme et qui punit de 1000 livres d'amende quiconque, maçon ou autre, prétendrait au titre d'architecte. Le Roi tient son autorité de la puissance divine. L'étudiant est sujet du chef d'atelier assujetti à son maître. Mais celui-ci détient son autorité de l'architecture qu'incarne le professeur de théorie.
L'appel du sujet qui caractèrise la manière dont s'énonce la théorie n'est pas, d'après nous, seulement l'exhortation à investir un "moi profond" dans l'activité de projet. C'est aussi par le répétition de cet exercice "constituer" le "sujet architecte".
La théorie s'achève par le description d'une morale professionnelle qui permet de "constituer" le groupe social des architectes.

MYTHE ET RHETORIQUE

Il y a deux démonstrations implicites dans la théorie de l'architecture.
- La première consiste à montrer que l'architecture est éternelle. Les formes architecturales quelques variées qu'elles puissent être sont la conséquence d'un principe invariable - l'architecture est "de nature"
La "cabane primitive" joue le rôle d'un mythe.
"En réalité le mythe ne parle pas. Il opère. Le mythe n'est rien d'autre qu'un procès ou un code d'échanges réglés qui déterminent, au plan symbolique, le circuit ou la circulation en cercle fermé des rôles individuels et des biens"
Marc le Bat - Figures de l'art contemporain 10/18
- la seconde consiste à démontrer que les formes architecturales répondent exactement à l'attente du public. Pour cela il faut obtenir son adhésion. La théorie est persuasive. Elle emprunte à l'éloquence son mouvement et à la rhétorique ses figures.

LE MYTHE DE LA CABANE PRIMITIVE

L'évocation d'une cabane primitive sert à donner à l'architecture un statut d'éternité. On ne saurait ainsi la nier comme un mythe. Cette évocation sert à dire l'architecture d'aujourd'hui identique à celle de toujours.
La dernière née des cabanes primitives et celle qui est évoquée dans le livre blanc de la profession d'architecte - 1970. Elle sert à affirmer que "l'homme, pour la première fois dans son histoire et sans s'en rendre compte, a perdu la maîtrise de la création de son cadre de vie"

"Aux premiers temps de son histoire, l'homme vivait de chasse et de cueillette et se contentait d'aménager des abris naturels. Les installations fixes, bientôt regroupées en villages, apparurent bien plus tard avec l'agriculture et la technique. Aux premiers temps de la construction spontanée, nos ancêtres avaient ainsi crée des architectures répondant à des impératifs géographiques, techniques etc ... l'acte d'architecture était né. Lorsque d'autres contraintes apparurent, liées à l'organisation des sociétés et à leur développement technique, cet acte resta identique comme un vieux réflexe primitif, qui touche aux conditions minimales d'existence de l'homme"
Livre blanc de l'architecture p. 15 - Supplément du courrier du parlement n° 321 - 1970 - document établi par la profession d'architecte.

FIGURES ET FORMES

L'analyse des figures de rhétorique qu'utilise le discours théorique permettrait de comprendre son rôle dans le projet. La manière de dire importe plus que ce qui est dit. On peut faire l'hypothèse que dans le projet aussi le problème est dans la "manière de dire" plus que dans ce qu'il dit éventuellement.

Cette hypothèse rejoindrait notre conclusion. L'architecture se représente elle même. Le projet est la mise en spectacle de l'architectural qui n'est lui même qu'une représentation du monde. L'art ne porte pas sur le message mais sur la manière de le dire. Cette hypothèse conduirait à nier qu'on puisse considérer l'architecture comme un langage dont le sens serait à retrouver. L'architecte est confronté aux mêmes problèmes que l'orateur.

l'invention - collectionner les matériaux - la référence
la disposition - organiser les matériaux - le parti
mettre en mot - élocution - style - la composition
mémoriser - la construction
livrer - le dessin et le chantier

A notre avis le professeur chef d'atelier dans le rite "correction du projet" utilise principalement les figures suivantes :

l'apostrophe	*l'adresse*
l'épiphomène	*la sentence*
la subjection	*supposer l'objection, y répondre par avance.*
la suspension, la réticence, l'interruption	*tenir en suspens*
l'obsécration	*implorer l'assistance*
la litote et l'exténuation	*dire moins pour faire entendre plus*
l'hypotypose	*peindre tellement qu'on s'y croirait*

LE BEAU POSITIF ET L'ARBITRAIRE

"Le fondement positif est l'usage, la fin utile et nécessaire pour laquelle l'édifice est fait : solidité, salubrité, commodité. Le fondement que j'appelle arbitraire est la beauté qui dépend de l'autorité et de l'accoutumence"
Perraut
"La plus grande partie des voix a été qu'il y a une beauté positive dans l'architecture, mais on décida cependant de rediscuter de cette très importante question en présence de Monseigneur Colbert".

Ainsi Perraut, à juste titre défend-il la thèse que la beauté arbitraire dépend de l'autorité puisqu'il faut attendre que le surintendant soit présent pour en décider.

DOCTRINE

"L'histoire des doctrines dans leur succession révèle une progression cahotique de la pensée dans son adéquation à son environnement technique et social.

L'inertie spirituelle de la vision de l'environnement est ébranlée par à coups, entraînant des réajustements saccadés".
Reyner Banham - Theory and design in the first machine age.

"C'est pendant les périodes de crise et de mutation que la recherche théorique, la justification philosophique, se manifestent avec une particulière vitalité ; comme si l'artiste cherchait une explication, une orientation, des arguments pour convaincre ou des armes pour combattre"
Vago - Chaos à l'espoir.

Nous avançons la thèse suivante. La doctrine combat la "théorie" en faveur dans l'institution. Elle dénonce son inadéquation, son incapacité à être la théorie du projet réel. L'institution d'enseignement assimile les doctrines, s'en approprie en le dissimulant, tout ou partie de ses énoncés. Une manière de dissimuler cette assimilation est de persécuter les auteurs de doctrines. Le Corbusier - Viollet-le-Duc.

GOUT

"La symétrie plait parce qu'elle présente l'évidence et que l'âme qui cherche sans cesse à concevoir embrasse et saisit sans peine l'ensemble des objets qu'elle présente"
Article goût in l'encyclopédie.

Ainsi le goût est un procès de plaisir. S'y organisent les éléments suivants :

la nature	*l'évidence*
la perception	*représenter, faire voir,*
la géométrie formelle	*la symétrie*
la géométrie opératoire	*faire l'objet symétrique*
le plaisir	*la satisfaction du désir d'évidence*

La catégorie "goût en architecture" de la même manière agrège une série d'éléments ou problèmes architecturaux - elle les condense en une seule figure.

De l'idéal de beauté :
"Il ne peut y avoir de règle objective du goût qui détermine par un concept ce qui est beau car tout jugement issu de cette source est esthétique, c'est-à-dire : son principe déterminant est le sentiment du sujet, non un concept de l'objet. Chercher un principe du goût qui indiquerait par des concepts déterminés le criterium universel du beau est une entreprise stérile, car ce que l'on recherche est impossible et en lui-même contradictoire. La communicabilité universelle de la sensation (de satisfaction ou d'insatisfaction) qui se réalise sans concept ; l'unanimité aussi parfaite que possible de tous les temps et de tous les peuples concernent le sentiment "donné" dans la représentation de certains objets est le criterium empirique, faible certes et à peine suffisant pour permettre de

supposer, que le fait, aussi garanti par des exemples, a pour origine le principe profondément caché et commun à tous les hommes de l'accord qui doit exister entre eux dans le jugement qu'ils portent sur les formes, sous lesquelles les objets leur sont donnés.
C'est pourquoi l'on regarde quelques productions de goût comme exemplaires ; et non comme si le goût était susceptible d'être acquis par l'imitation - le goût doit, en effet, être une faculté personnelle. Celui qui imite un modèle fait certes preuve d'habileté s'il y parvient, il ne fait preuve de goût que s'il peut lui même juger ce modèle."
E. Kant - Critique de la faculté de juger.

: "la beauté est la forme de la finalité d'un objet en tant qu'elle est perçue en celui-ci sans représentation d'une fin." id.

"Première caractéristique du jugement de goût. Ce jugement de goût détermine son objet (en tant que beauté) du point de vue de la satisfaction, en prétendant à l'adhésion de chacun, comme s'il était objectif."id.

"L'homme de goût ne ment pas à sa conscience, il exprime ses pensées par les moyens les plus naturels. Avoir du goût dans les arts, c'est aimer le vrai, c'est savoir l'exprimer simplement, c'est repousser l'exagération toujours fausse ; c'est laisser voir le côté moral de l'homme, sa raison, ses affections, ses tendances et son but. Si donc le côté moral est faible, si la raison est obscure, si les affections sont basses et le but vulgaire et odieux, il est difficile que le goût soit satisfait".
Viollet-le-Duc - Dictionnaire - Article goût p. 31

Le jugement de goût est esthétique
"Pour distinguer si une chose est belle ou non, nous ne rapportons pas au moyen de l'entendement la représentation à l'objet en vue d'une connaissance, mais nous la rapportons par l'imagination (peut être liée à l'entendement) au sujet et au sentiment de plaisir et de peine de celui-ci. Le jugement de front n'est donc pas un jugement de connaissance ; par conséquenc il n'est pas logique, mais esthétique ; "esthétique" signifie : ce dont le principe déterminant ne peut être que subjectif. Tout rapport des représentations, même celui des sensations, peut être objectif (ce rapport signifie en ce cas ce qui est réel dans une représentation empirique) ; mais non le rapport "des représentations" ou sentiment de plaisir et de peine qui se désignerait dans l'objet et en lequel le sujet sent comment il est affecté par la représentation"
E. Kant - Critique de la faculté de juger.

STRATEGIE D'INSERTION

"La profession d'architecte doit être mise en mesure de remplir effectivement le rôle que l'opinion spontanément lui assigne par une redéfinition de la place de l'architecture et de ses missions"
Livre blanc de l'architecture - Supplément au courrier du parlement n°321

STRATEGIE ARCHITECTURALE

Par ce terme nous entendons la notion de stratégie d'insertion des professionnels à l'ensemble du dispositif théorique, pratique et institutionnel mis en place pour assurer en effet l'insertion de l'architecture. Ce dispositif comprend la profession, l'enseignement et les diverses institutions.
L'enseignement est un des lieux où est produit le dispositif par le couple théorie-projet qui permet de définir les rapports à établir avec le concret, le pouvoir et les sciences.

LE CLUB

Nous utilisons le terme de club pour désigner une caractéristique précise de la catégorie professionnelle "architecte" : la référence à un critère commun d'appartenance qui au delà de toute divergence politique ou culturelle est utilisée pour se reconnaître. Le mot institution ne convient pas puisque les institutions d'architecte précisément concrètisent des différences de toute nature et le terme "institution architecturale" préterait à confusion en risquant de faire croire qu'on peut effacer les divergences entre architectes. Le terme club veut précisément désigner ce critère d'appartenance "non dit" et qui n'est jamais celui sur lequel fonder une institution. Il nous semble que la catégorie "goût en architecture" telle qu'elle fonctionne dans la théorie de l'architecture du 17ème et du 18ème convient pour dire ce qui fonde le club.
L'interview de Lapidus montre bien comment on se fait exclure du club - "Lapidus a mauvais goût" mais il montre aussi comment on peut être réhabilité si le "goût en architecture" se déplace d'un cran.
Les auteurs de "conversation avec les architectes" aidés par V. Scully ont réintroduit Lapidus dans le club. Cette notion nous paraît efficace pour étudier les institutions d'architectes et les doctrines architecturales. Il arrive que des exclus du club fondent des institutions où soient eux-mêmes des institutions.
La question est intéressante aussi de savoir comment se prononcent les exclusives et qui a autorité pour introduire les procès en réhabilitation.

ARCHITECTES - INGENIEURS

"Les ingéneiurs étant chargés plus fréquemment que jamais d'élever des édifices importants on ne saurait trop recommander aux élèves de l'Ecole polytechnique l'étude de l'architecture et en même temps leur faciliter les moyens de s'y livrer avec succès".
Durand début du Précis.

"La concurrence de l'ingénieur est très grave pour nous ; mais on se tromperait étrangement en croyant que pour y porter remède, il suffit

de nous renfermer dans une sorte de sacerdoce que personne ne reconnaîtrait. Ne soyons donc pas le terrain sur lequel nous devons nous défendre".
De Baudot - Intervention à l'union syndicale 1893.

"Il n'y a là que la solution d'un problème ; il semble que l'ingénieur, si même il avait voulu faire autre chose, n'aurait pas pu. ... Il va sans dire que nous n'ignorons pas que des gens comme Leonce Reynaud, Choisy, Sejourné, de Dartein, puis Freyssinet, ont montré une compréhension complète de l'esprit d'architecture que j'ai proclamé cent fois. Seulement quand ces gens là parlaient de notre art, ils en parlaient en architectes et non en ingénieurs ; voilà tout".
Gromort.

LA MISE EN ABIME

Cette expression pour illustrer l'hypothèse de l'architecture miroir d'elle même, désigne l'image indéfiniment répétée dans deux miroirs opposés. Boullée à la lettre accomplit dans son théâtre cette mise en abime. Transformer le spectateur en décoration architecturale et la représenter, c'est-à-dire représenter aux spectateurs le spectacle d'eux mêmes. Boullée indique la méthode : c'est disposer.

"Jaloux enfin d'offrir le tableau le plus agréable, j'ai cru y parvenir en disposant les spectateurs tellement, que ce fussent eux qui décorassent ma salle et en formassent le principal ornement"
Essai sur l'art.

Pour Boullée le miroir architectural sert à cacher un autre abime. Le but de toute "représentation" n'est-il pas de cacher "l'inconcevable" ? "que l'on nous peigne l'homme au milieu des mers, ne voyant que le ciel et l'eau ; ce spectacle donné à l'homme est vraiement celui de l'immensité. Dans cette position tout est hors de notre portée. Il n'y a nul moyen de faire de comparaisons. Il en est de même d'un aérostat qui, planant dans les airs et ayant perdu de vue les objets de la terre n'aperçoit que le ciel dans toute la nature.
Etant ainsi dans l'immensité, dans cet abime d'étendue, l'homme est anéanti par le spectacle extraordinaire d'un espace inconcevable ...
Rapprochons nous donc des jouissances que nous procurent sur la terre les grands spectacles de la nature"
Essai sur l'art p. 85

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES DE LA THEORIE DE L'ARCHITECTURE

BATTEUX (Charles abbé).- Les Beaux Arts réduits à un même principe.- Paris, Durand, 1746.-

BAUDOT (Anatole de).- L'architecture, le passé, le présent.- Paris, 1916.-

Expo 1969.- 1919-1969 BAUHAUS.- Catalogue de l'exposition.- Musée d'art moderne de la ville de Paris, avril 1969.-

BLONDEL (Jacques François).- Discours sur la nécessité de l'étude de l'architecture.- Paris, Jombert, 1754.-

BLONDEL (Jacques François).- Cours d'architecture.- Paris, Desaint, 1771-1777, (continué par Patte).-

BLONDEL (Jacques François).- De l'utilité de joindre à l'étude de l'architecture celle des sciences et des arts qui lui sont relatifs.- Paris, Desaint, 1771.-

BULLET (Pierre).- L'architecture pratique.- Genève, Minkoff Reprint, 1973, (réimpression de l'édition de Paris, 1691).-

CHOISY (Auguste).- Histoire de l'architecture.- Paris, Vincent Fréal.-

COOK (J. W.), KLOTZ (H.).- Questions aux architectes.- Bruxelles, Mardaga, coll. Architecture + Recherche, 1974.-

DURAND (Jean Nicolas Louis).- Précis des leçons d'architecture données à l'école Polytechnique.- Paris, 1805.-

GIEDION (Siegfried).- La naissance de l'architecture.- Bruxelles, éd. La Connaissance, coll. l'éternel présent, 1964.-

GIEDION (Siegfried).- Espace, temps, architecture.- Bruxelles, éd. La Connaissance, 1968.-

GROMORT (Georges).- Essai sur la théorie de l'architecture.- Paris, Vincent Fréal, 1946.-

GROMORT (Georges).- Lettres à Nicias.- Paris, Vincent Fréal.-

GROPIUS (Walter).- Apollon dans la démocratie, la nouvelle architecture et le Bauhaus.- Bruxelles, éd. La Connaissance, 1969.-

GUADET (Julien).- Eléments et théorie de l'architecture.- Paris, 1902.-

HAMBURGER (B.), VENARD (J.L.).- Série industrielle et diversité architecturale.- Paris, La documentation française, coll. Plan Construction,1977.-

ITTEN (Joahnnes).- Le dessin et la forme.- H. Dessain et Tolra éditeurs, 1970.-

JENCKS (Charles).- Meaning in architecture.- London, Barrie and Jenkins, 1969.-

JENCKS (Charles).- Architecture 2000.- London, Studio Vista, 1971.-

JENCKS (Charles).- Modern movements in architecture.- London, Pelican, 1973.-

LAUGIER (Marc Antoine abbé).- Essai sur l'architecture.- Paris, 1753.-

LE CORBUSIER .- Manière de penser l'urbanisme.- Paris, 1945.-

LE CORBUSIER.- La charte d'Athènes, avec un discours liminaire de Jean Giraudoux.- Paris, Les éditions de Minuit, 1957.-

LEDOUX (Claude-Nicolas).- L'architecture considérée sous le rapport de l'art des meours et de la législation.- Paris, F. de Mobele, reproduction, 1967.-

LOOS (Adolf).- Ornement et crime.- Traverses n° 7, février 1977.-

NORBERG-SCHULZ (Christian).- Existence, space and architecture.- London, Studio Vista, 1971.-

PATETTA.- Storia dell'architectura moderna Antologia critica.- Milano, Etas Libri, 1975.-

PERRAULT (Claude).- Abrégé des dix livres d'architecture de Vitruve.- Paris, J.B. Coignard, 1674.-

PEVSNEX (N.).- Génie de l'architecture européenne.- Paris, Poche, 1970.-

QUATREMERE de QUINCY (Antoine-Chrysostome).- Considération sur les arts de dessin en France.- Paris, Desenne, 1791.-

QUATREMERE de QUINCY (Antoine-Chrysostome).- Considérations morales sur la destination des ouvrages de l'art.- Paris, Chapelet, 1815.-

QUATREMERE de QUINCY (Antoine-Chrysostome).- Dictionnaire historique de l'architecture.- Paris, Le Clerc, 1832.-

SAILLY (Vincent).- Modern architecture.- New-York, G. Braziller, 1965.-

SAILLY (Vincent).- American architecture and urbanism.- New-York, F. A. Proeger, 1969.-

VASARI (Giorgio).- Vie des grands artistes.- Paris, Club français du livre.-

VIOLLET-LE-DUC (Eugène) .- Dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIème au XVIème siècle.- Paris, Grund, 1854-1869.-

VIOLLET-LE-DUC (Eugène).- Entretiens sur l'architecture.- Paris, éd. Morel, 1863, Bruxelles, Mardaga, 1977.-

VIOLLET-LE-DUC (Eugène).- Histoire de l'habitation humaine.- Paris, éd. Hetzel.-

WRIGHT (F. L.).- Mon autobiographie.- Paris, Plon, 1955.-

OUVRAGES HISTORIQUES OU PEDAGOGIQUES SUR LA THEORIE DE L'ARCHITECTURE ET L'INSTITUTION

BANHAM (Reyner).- Theory and design in the first machine age.- London, The archi-press, 1968.-

BAROCCA (Roma).- Portoghesi.- Rome, éd. Beotetti.-

BIRON-GUERRY (L. sous la direction de).- L'année 1913.- Paris, éd. Klincksieck, 1971.-

BOROMINI.- Portoghesi.- Paris, éd. Vincent Fréal.-

BOTTINEAU (Yves).- L'art de Ange-Jacques Gabriel à Fontainebleau.- éd. E. de Boccard, avec le concours du C.N.R.S., 1962.-

BOUDON(Françoise).- Recherche sur la pensée et l'oeuvre d'Anatole de Baudot 1834-1915.- A.M.C. n° 28, mars 1973.-

BOUDON (Philippe).- Etude de la notion d'échelle en architecture : la ville de Richelieu.- Paris, 1973.-

BOUDON (Philippe).- Sur l'espace architectural.- Paris, Dunod, coll. Aspects de l'urbanisme, 1971.-

BOULLEE (Etienne-Louis).- Architecture - Essai sur l'art.- Paris, Hermann, 1968.-

BOURGET (Pierre), CATTANI (Georges).- J. H. Mansard.- Paris, Vincent Fréal, 1960.-

Cahiers de l'Ecole d'Architecture de Nancy.- Les espaces de l'architecture et des architectes (textes de Moulin, Lugassy, Guillerme, Raymond).- Nancy, 1971.-

COLLINS (Peter).- Changing ideals in modern architecture 1750-1950.- London, Faber and Faber, 1965.-

COLLINS (Peter).- Concrete.- London, Faber and Faber, 1959.-

CONRADS (Ulrich).- Programmes ans manifestes on 20th century architecture.- London, L. Humphries, 1970.-

DELAIRE.- Les architectes élèves de l'école des Beaux-Arts 1793-1907.- Paris, Librairie de la construction moderne, 1907.-

DUDOT, FLOUZAT, MALCOTTI, REMY.- Le devoir d'embellir - Essai sur la politique d'embellissement à la fin de l'ancien régime.- Nancy, C.E.M.P.A., 1977.-

DUPRE (P.) et OLLENDORFF (G.).- Traité de l'administration des Beaux-Arts.- Paris, Paul Dupont, 1885.-

Ecole d'Architecture de Nancy.- Recueils et commentaires n° 2.- Nancy, février 1972.-

EMERY (Marc).- Un siècle d'architecture moderne 1850-1950.- Paris, éd. Horizons de France, 1971.-

EPRON (J.P.) GROSS (D.) SIMON (J.M.).- Essai sur la formation d'un savoir technique - Le cours de construction.- Nancy, C.E.M.P.A., 1977.-

FORTIER (B.) et DEMANGEON (A.).- Les vaisseaux et les villes.- à paraître chez Mardaga.-

GUILLERME (Jacques).- Technique et technologie.- Paris, Hachette.-

HATJE(Gerdk).- Encyclopaedia of modern architecture.- London, Thannes and Hudson, 1963.-

HAUTECOEUR (Louis).- Histoire de l'architecture classique en France.- Paris, Picard, 1943-1957.-

Institut de France.- Académie Royale des Beaux-Arts.- Paris, Firmin Didot, 1835.-

Livre Blanc de l'architecture - Supplément du courrier du Parlement n° 321 1970.- Document établi par la profession d'architecte.-

LUGASSY (Françoise).- Le discours idéologique des architectes et des urbanistes.- Document de travail.-

MOULIN (Raymonde).- Les architectes.- Paris, Calmann Lévy, 1973.-

MOULIN (Raymonde).- L'état et les architectes.- Centre d'ethnographie française, 1970, + volume d'annexes.-

PEROUSE de MONTCLOS (Jean-Marie).- E.L. Boullée (1728-1799) de l'architecture classique à l'architecture révolutionnaire.- Paris, Arts et Métiers graphiques, 1969.-

RICHARDS (J.M.).- L'architecture moderne.- Paris, Poche, série art, 1968.-

STRANDBERG (Runar).- Pierre Bullet et J.B. de Chamblain à la lumière des dessins de la collection Tessin-Harleman du musée national de Stockholm.- Stockholm, Faibo-Grasiska, 1971.-

The architecture of the Ecole des Beaux-Arts (catalogue).- New-York, The museum of modern art, 1975.-

Université de Saint-Etienne.- L'influence du Bauhaus sur l'architecture contemporaine.- Centre interdisciplinaire d'étude et de recherche sur l'expression contemporaine, mai 1976.-

VAGO (Pierre).- Du chaos à l'espoir vers une architecture.- Architecture d'aujourd'hui n° 158, Doctrines octobre-novembre 1971.-

WINGLER (H.M.).- The Bauhaus : Weimar, Dessau, Berlin, Chicago.- Cambridge Mass. and London, The Mit Press,.-

OUVRAGES PEDAGOGIQUES

Architecture, Mouvement, Continuité.- Enseignement.- n° 27, décembre 1972.-

Architecture d'aujourd'hui.- Enseignement de l'architecture.- n° 143, avril-mai 1969.-

Association Européenne pour l'enseignement de l'architecture.- Le démarrage des études d'architecture.- Rapport du colloque de Nancy les 22 et 23 avril 1976.-

BAUDOT (Anatole de).- Le diplôme des architectes.- La construction moderne.- 15 janvier 1887.-

BOUCHET (Jules).- La profession d'architecte.- Revue de l'architecture et des travaux publics, 1863.-

DALY (César).- De la réorganisation de l'Ecole des Beaux-Arts.- Revue de l'architecture et des travaux publics, 1864.-

Institut de l'Environnement.- Espaces des sciences humaines - questions d'enseignement en architecture.- Centre de recherche en sciences humaines, 1973.-

Institut de l'environnement.- Cursus de formation et profils d'architectes dans l'Europe des 9.- Centre de recherche en sciences humaines, 1974.-

Institut de l'environnement.- Cahier pédagogique n° 2 : écoles et professions d'architectes.- Centre de recherche en sciences humaines, 1974.-

LANCE (Adolphe).- Du diplôme d'architecte.- Paris, Encyclopédie d'architecture, 1855.-

NIEUWERKERKE.- Ecole impériale et spéciale des Beaux-Arts.- Paris, Gazette des Beaux-Arts, 1863.-

NOVIANT (Louis).- L'architecture et son enseignement.- A.M.C. juillet 1971.-

PLANAT (P.).- Une réforme à l'école des Beaux-Arts.- La construction moderne, 20 août 1887.-

PONTREMOLI (E).- De la profession d'architecte et de l'enseignement de l'architecture.- L'architecture, 15 novembre 1933.-

Projet de réforme de l'enseignement de l'architecture.- Ministère de l'Education Nationale, Direction générale des arts et lettres, 1955.-

QUERRIEN (Max).- Rôle et responsabilité de l'architecte dans la société contemporaine.- Zurich, in l'UNESCO et la formation de l'architecte, juin 1970.-

La réforme de l'enseignement de l'architecture en France.- Affaires Culturelles, mai 1973.-

La réforme de l'enseignement de l'architecture.- Affaires Culturelles, 1977.-

RUPRICH (Robert).- Le diplôme - la construction moderne.- 18 décembre 1886.-

TATON (René).- Enseignement et diffusion des sciences au XVIIIème siècle.- Paris, Hermann, 1964.-

U.I.A. .- Congrès de l'U.I.A..- Paris, 1965.-

U.I.A. .- De la formation des architectes - Studies made on six world report at the request of UNESCO.- 1975.-

VIEL (Charles-François).- Des anciennes études de l'architecture. De la nécessité de les remettre en vigueur; et de leur utilité pour l'administration des bâtiments civils.- Paris, 1807.-

VIOLLET-LE-DUC (Eugène).- L'enseignement des arts.- Paris, Gazette des Beaux-Arts, 1862.-

OUVRAGES GENERAUX

BAUDRILLARD (Jean).- Le crépuscule des signes.- Centre de création industrielle, Traverses n° 2.-

BAUDRILLARD (Jean).- Pour une critique de l'économie politique du signe.- Paris, Gallimard, Les Essais, 1972.-

BENOIST (Luc).- Le compagnonnage et les métiers.- Paris, PUF, Que sais-je, 1966.-

BOILEAU (Etienne).- Le livre des métiers.- Paris, Imprimerie Nationale, 1884.-

DAMISCH (Hubert).- L'autre "ich" ou le désir du vide : pour un tombeau d'Adolf Loos.- Paris, Revue critique.-

ECO (Umberto).- La structure absente - Introduction à la recherche sémiotique.- Paris, Mercure de France, 1972.-

GIMPEL (Jean).- Les bâtisseurs de cathédrales.- Paris, éd. du Seuil, 1958.-

KOHLER (Wolfgang).- Psychologie de la forme.- Paris, Gallimard, 1964.-

LE BOT (Marc).- Figures de l'art contemporain.- Paris, 10/18, 1977.-

LEON (Antoine).- Histoire de l'éducation technique.- Paris, PUF, Que sais-je, 1968).-

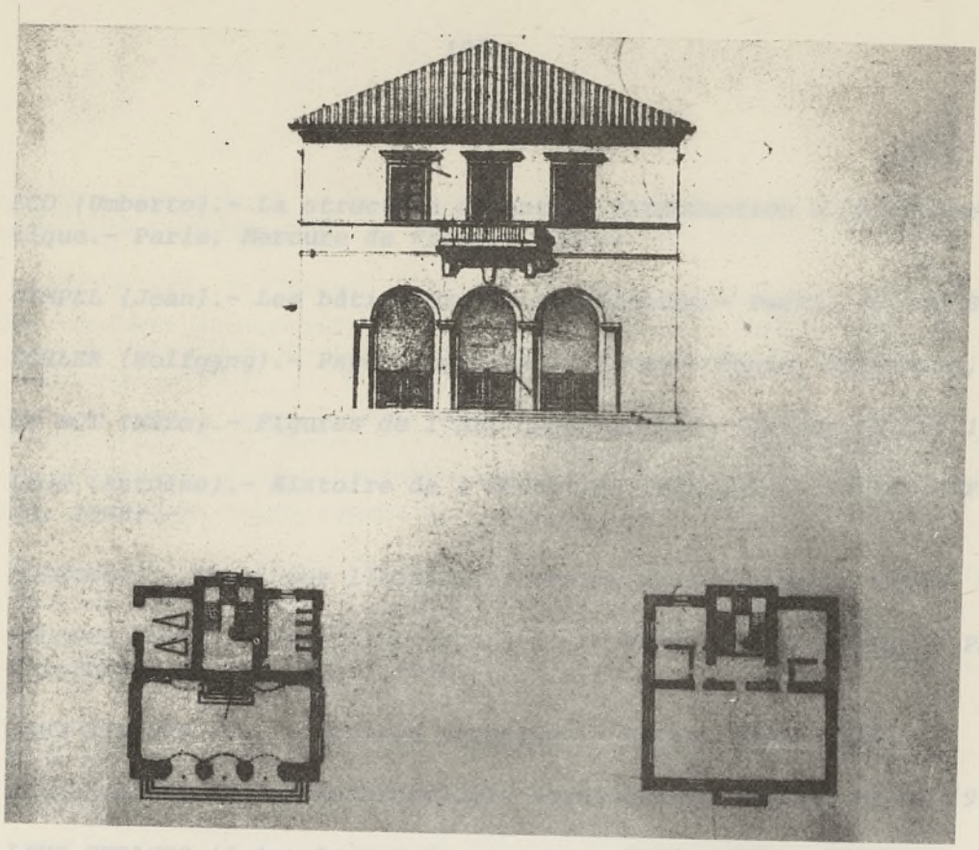
MOSCOVICI.- Essai sur l'histoire humaine de la nature.- Paris, Flammarion.-

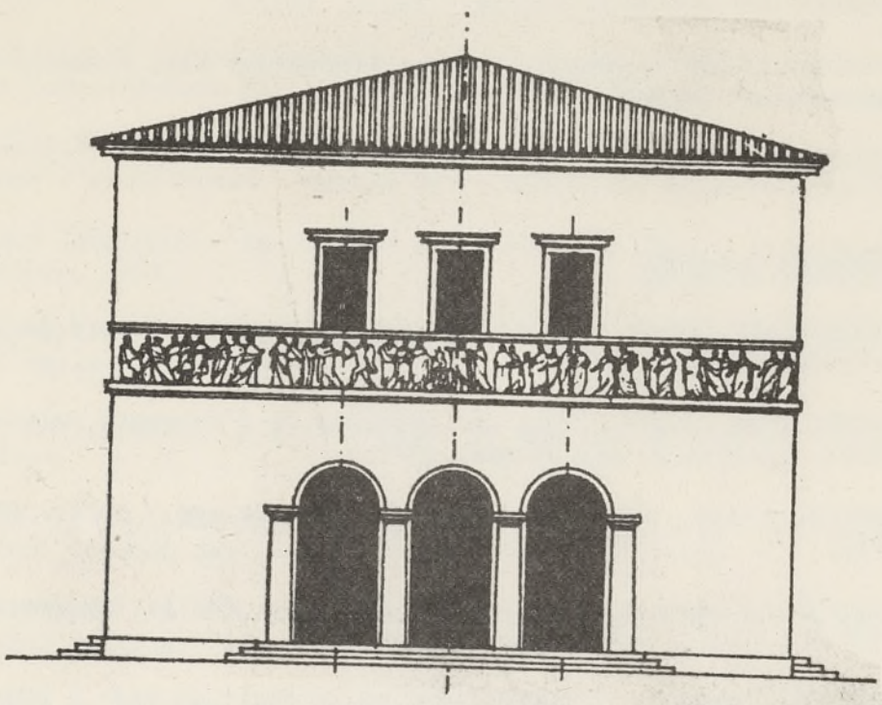
MOULOUD (Noël).- Les structures - la recherche et le savoir.- Payot, Bibliothèque scientifique, 1968.-

LEVI-STRAUSS (C.).- Tristes tropiques.- Paris, Plon, 1955.-

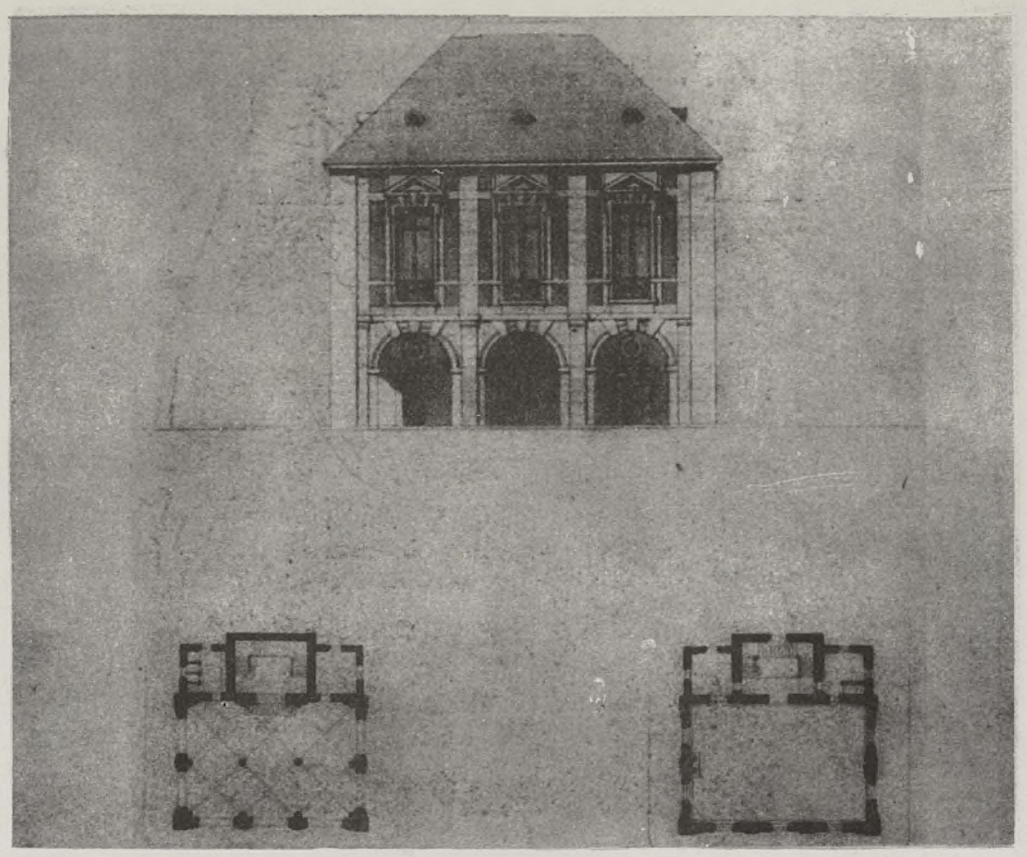
LEVI-STRAUSS (C.).- Anthropologie structurale.- Paris, Plon, 1973.-

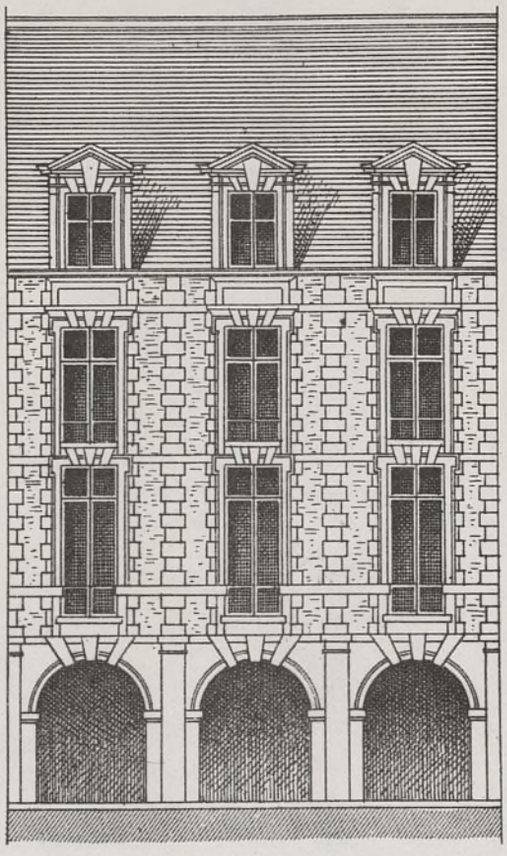
LEVI-STRAUSS (C.).- La pensée sauvage.- Paris, Plon, 1962.-



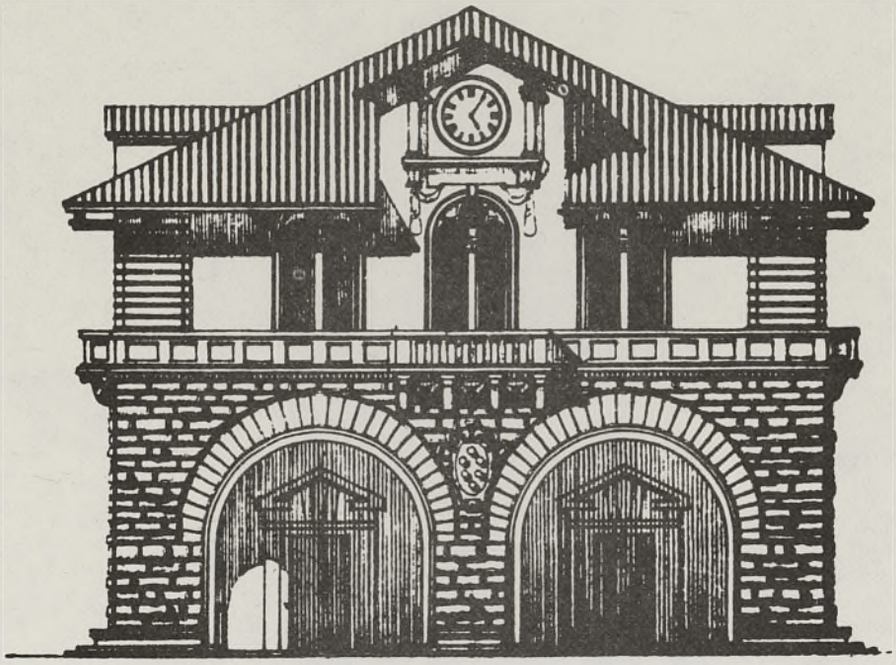


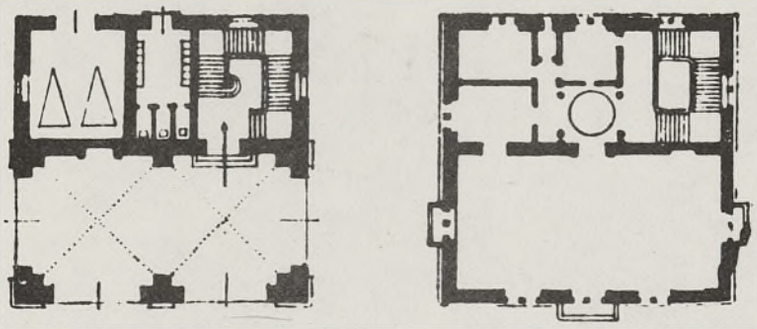
Gromort présente les meilleurs projets du concours d'admission. Il commente dans "essai sur la théorie" ces deux projets. C'est un travail d'adaptation et de transformation du modèle.
(Georges GROMORT.- Essai sur la théorie de l'architecture.- Vincent Fréal).



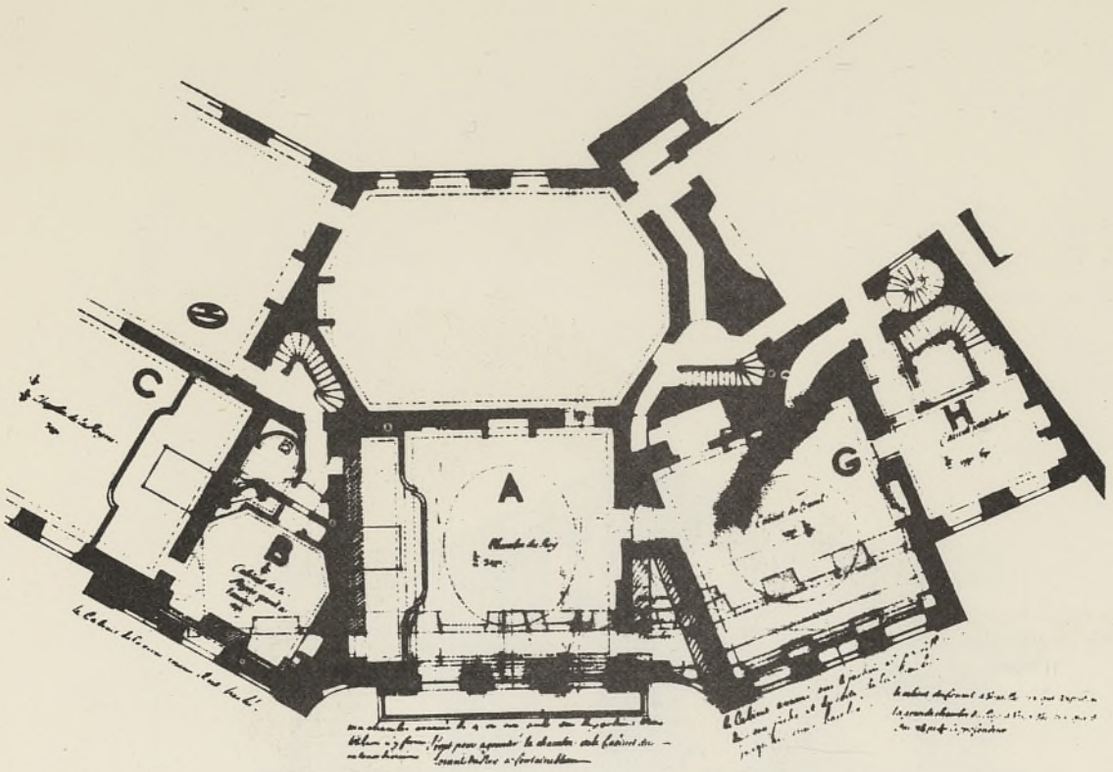


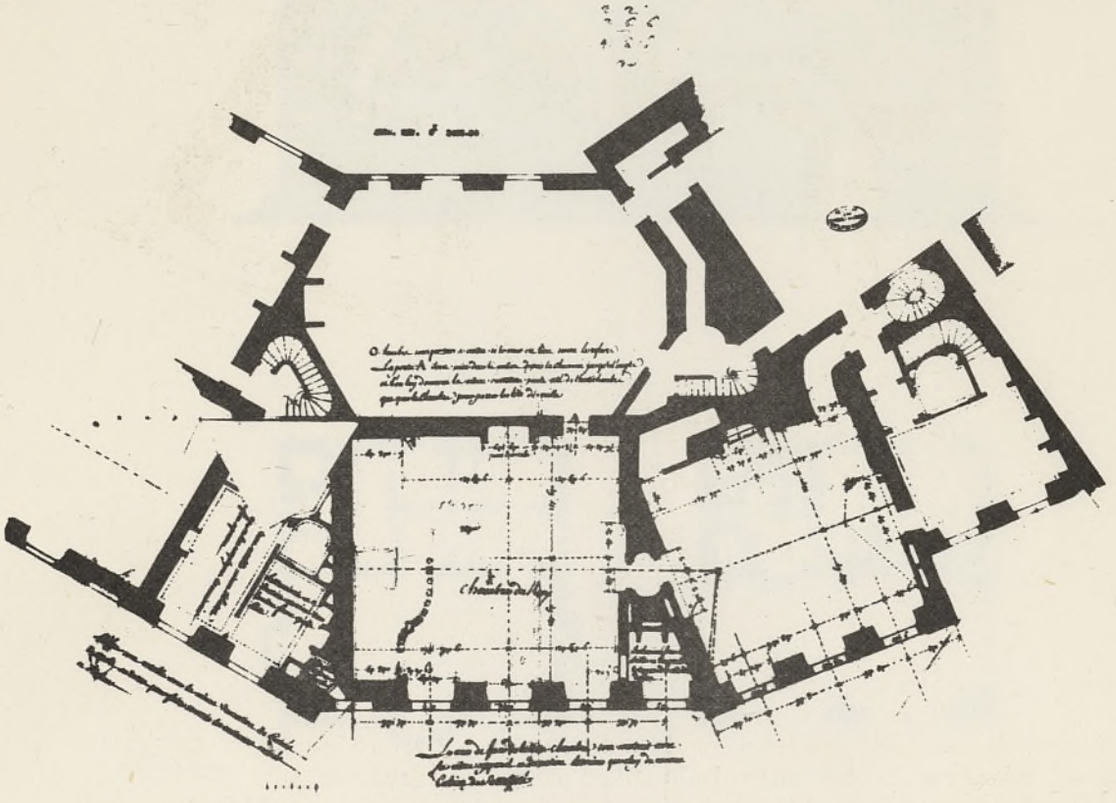
D'abord choisir le modèle puis l'imiter en respectant les règles de la théorie.
(Georges GROMORT.- Essai sur la théorie de l'architecture).



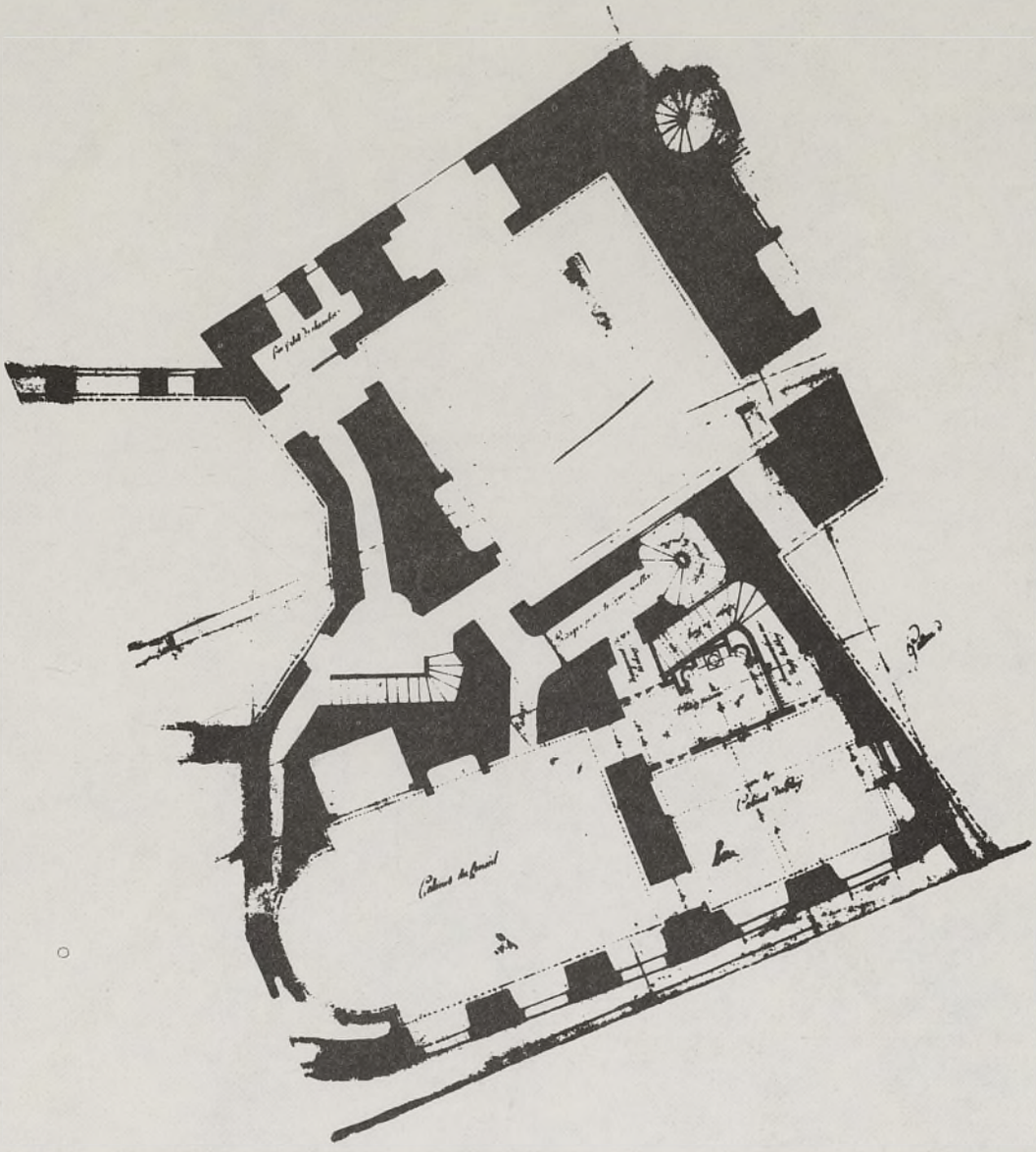


Mais on peut aussi les transgresser. Ici la transgression du professeur prend l'élève à contre pied ; deux travées au lieu de trois et des références qui ne sont pas dans le corpus. Cette proposition "qui peut surprendre" dit Gromort, veut montrer qu'il sera difficile de surpasser le maître ...
(Georges GROMORT.- Essai sur la théorie de l'architecture).

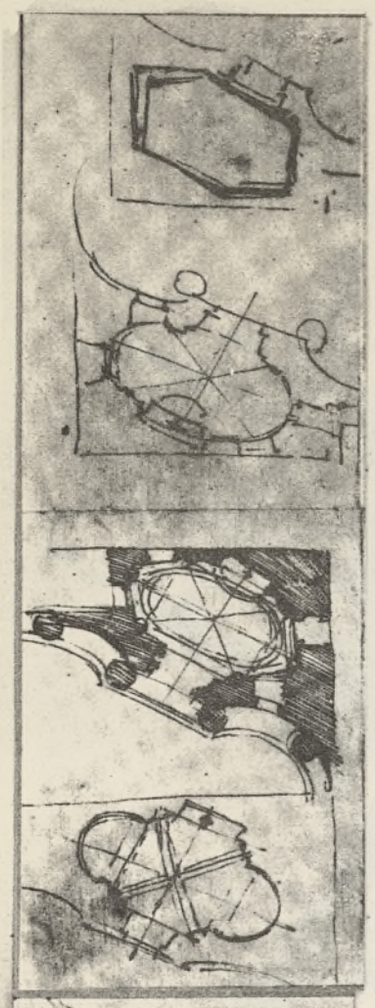


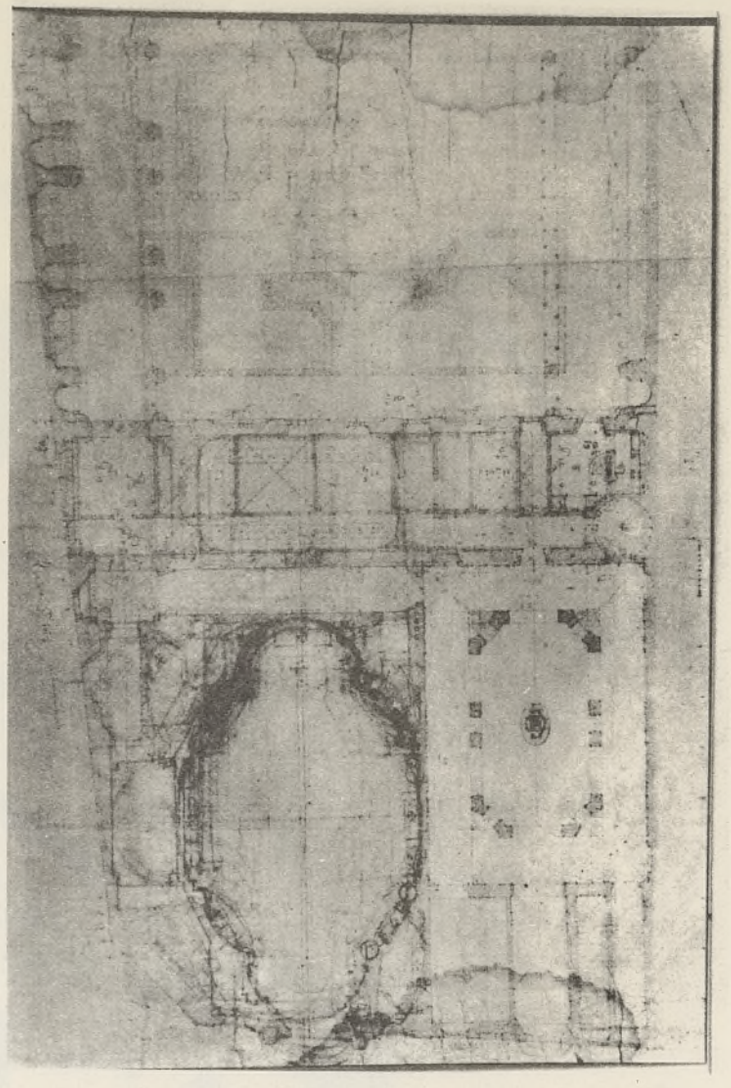


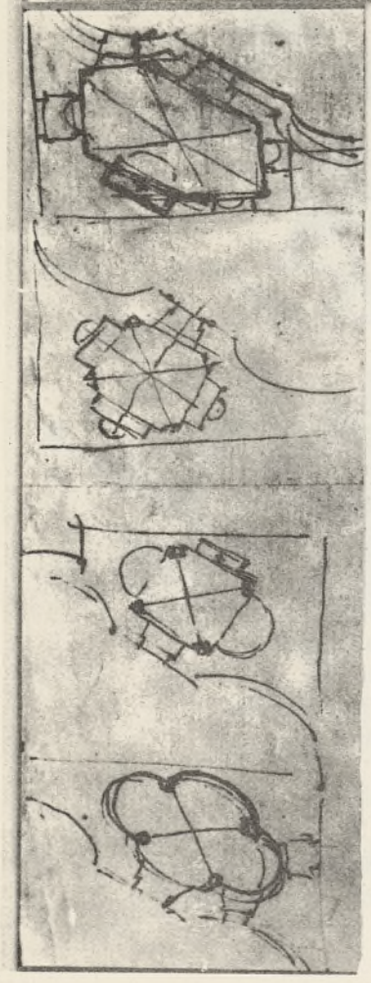
Yves BOTTINEAU.- L'art de Ange Jacques Gabriel à Fontainebleau ed. E. de Boccard 1962.

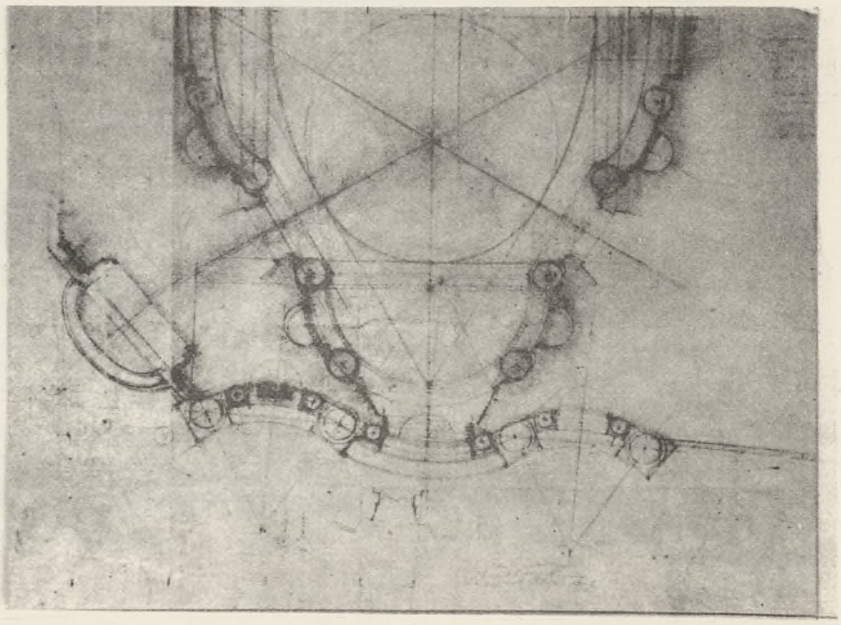


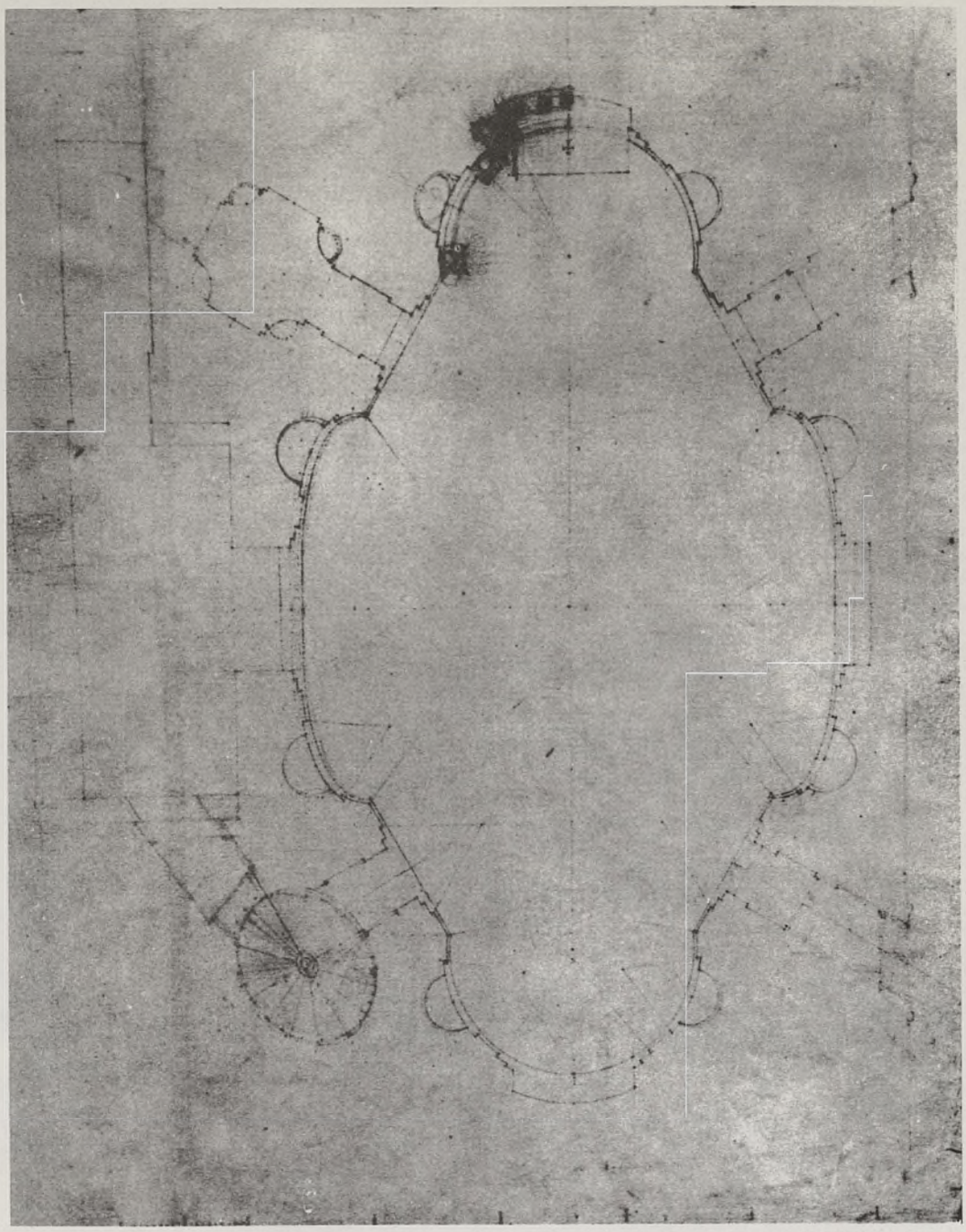
La succession des projets de Gabriel pour l'agrandissement de la chambre du Roi dans le palais de Fontainebleau est présentée ici pour illustrer le problème du rachat que décrit J.F. Blondel : "Il faut racheter des biais ... Il faut appeler à soi toutes les ressources de l'art".
Dans cet exemple on voit divers "arrangements" possibles. Il montre le souci de l'architecte pour l'ordonnance à l'extérieur et à l'intérieur. Deux ordres différents de régularité qu'il faut concilier.











Le problème du rachat est ici posé à deux niveaux. D'abord il s'agit de transformer le modèle de St Laurent de Milan pour l'adapter au terrain. Mais il faut aussi tenir compte du projet des quatre fontaines. La série des petits croquis de Boromini montre diverses solutions envisagées et (les références utilisées) pour traiter l'espace vide entre le projet de l'intérieur (l'église), et le projet de l'extérieur (les quatre fontaines).
(BOROMINI.- Portoghesi.- ed. Vincent Fréal).

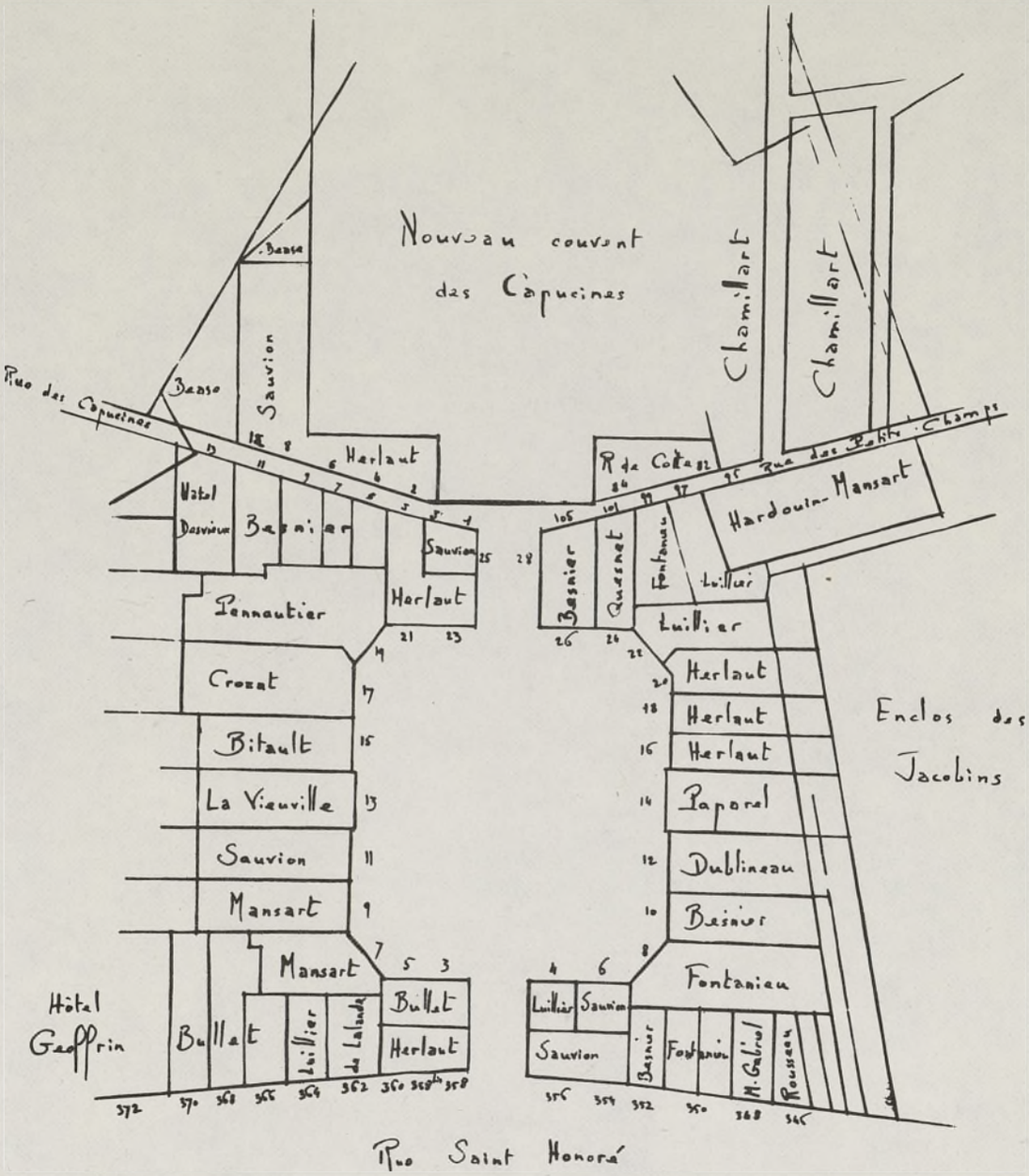
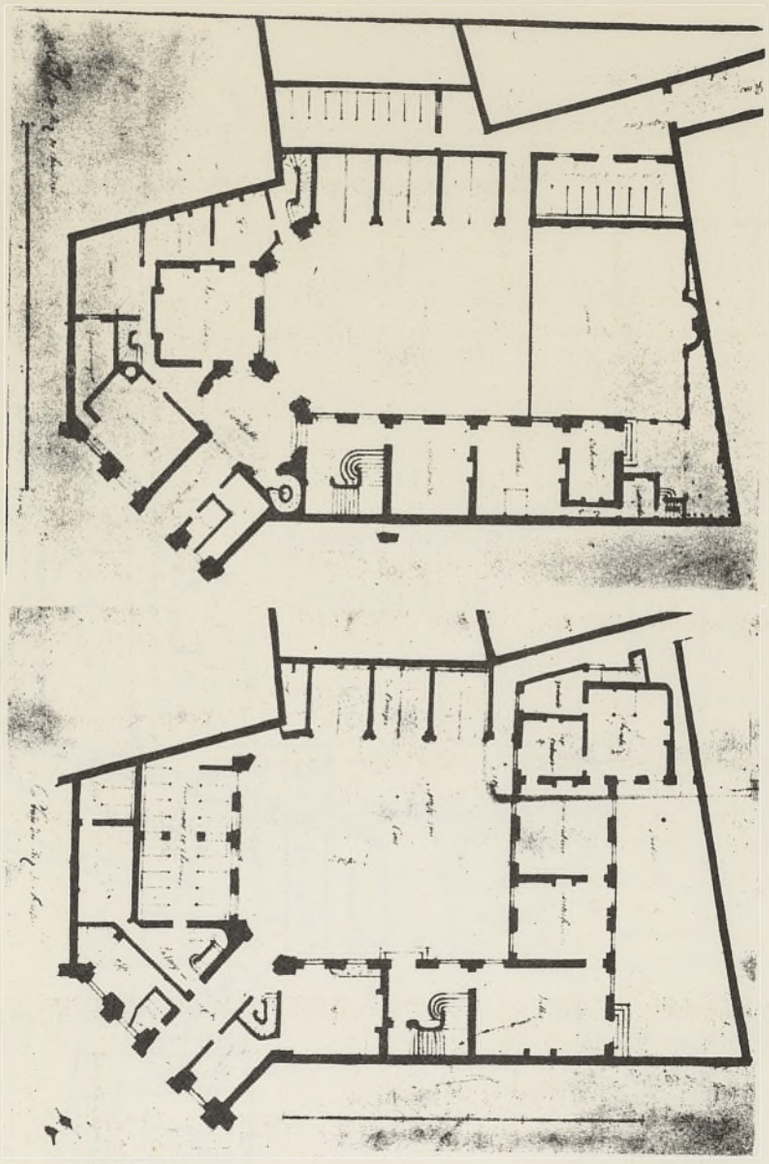
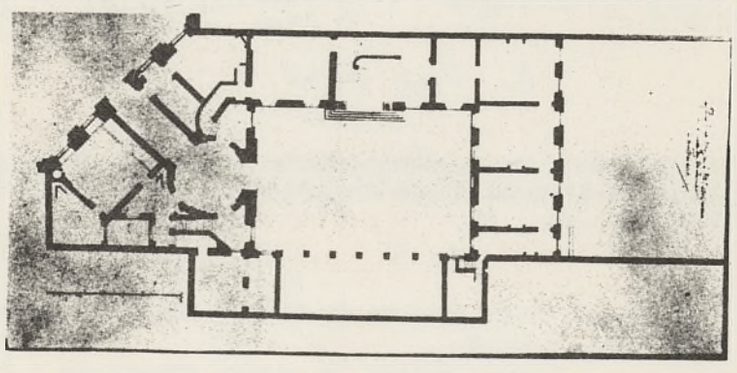


Fig. 9. – JEAN BEAUSIRE. Plan de 1705 montrant les parcelles de la Place Vendôme. Dessin de Michel Gallet, d'après Procès-verbaux de la Commission du Vieux Paris, 1927.

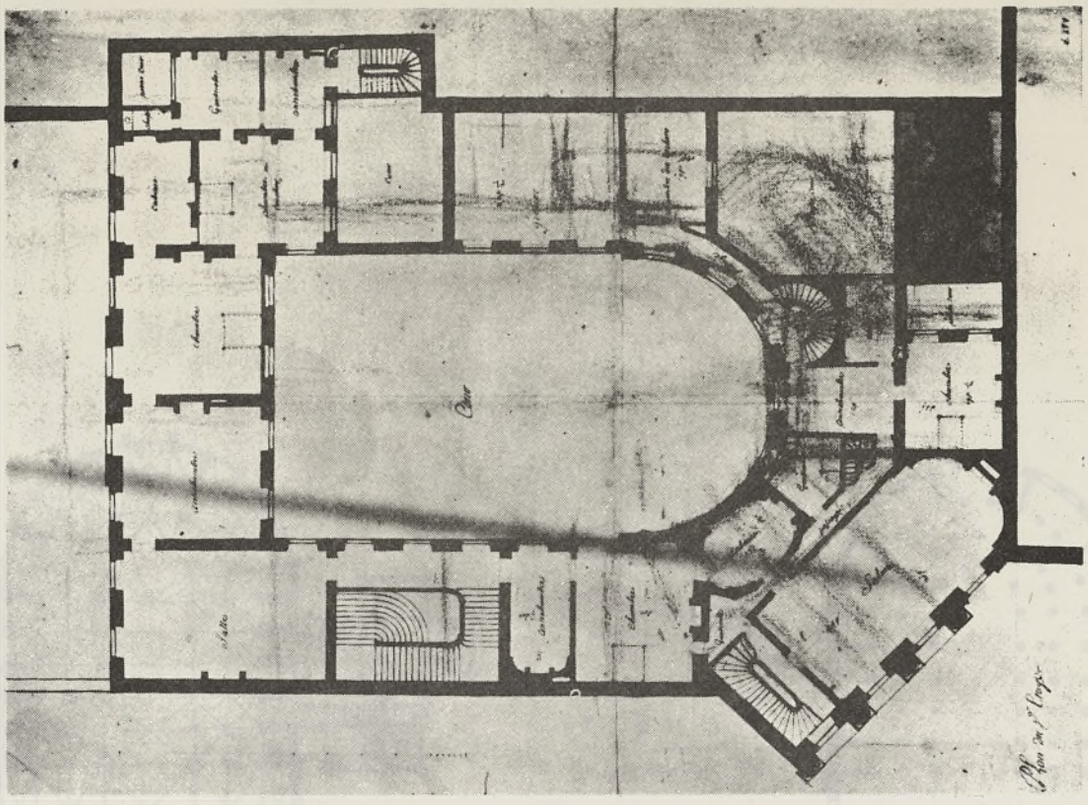
Si l'architecte est propriétaire du terrain il a de bonnes chances de faire le projet.
STRANDBERG Runar - Pierre Bullet et J.B de Chamblain à la lumière des dessins de la collection Tessin Harleman du musée national de Stockholm.

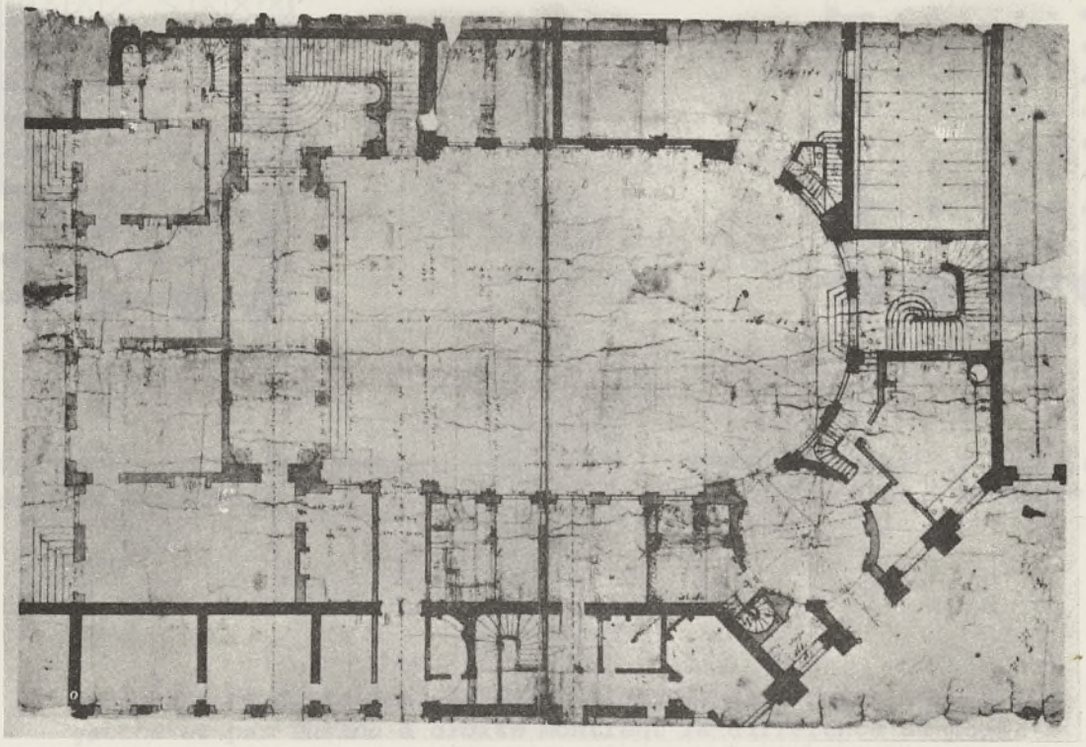


22 - Place Vendome La parcelle est étudiée avec celles appartenant au même propriétaire : L'Huillier, du n° 17 rue des petits champs. Les deux projets proposent deux solutions différentes pour la limite avec le lot de la rue des petits champs. Ce lot appartient au propriétaire du n° 8 place Vendome Fontanieu.

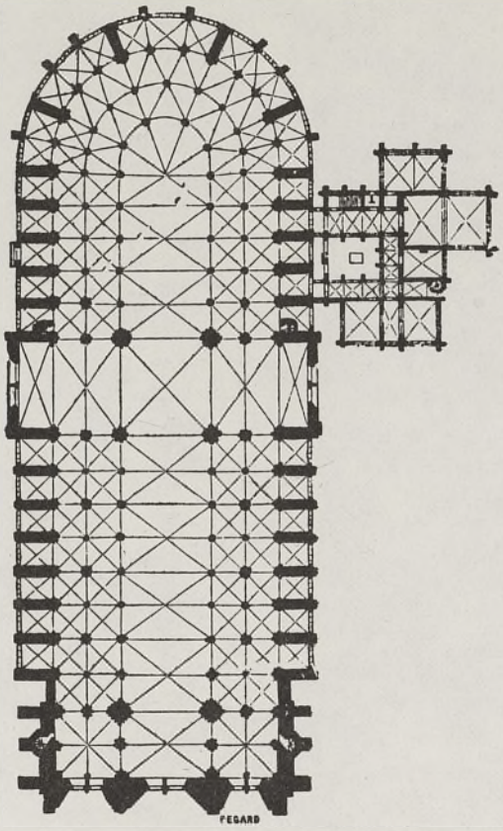


8 - Place Vendome L'utilisation de la parcelle est étudiée en tenant compte des deux parcelles n° 350 de la rue St-Honoré appartenant au même propriétaire - Fontanieu.

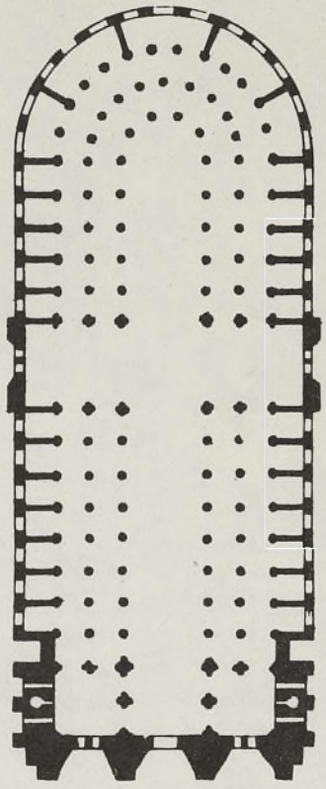




Deux états du projet pour le n° 19. Bullet est propriétaire de cette parcelle, il la cède à M. Penantier.



VIOLLET-LE-DUC - Dictionnaire article cathédrale



DURAND - recueil et parallèle des édifices de tout genre

Les plans de Notre Dame de Paris dessinés par Viollet-Le-Duc à gauche et par Durand à droite montrent la différence de point de vue des deux auteurs. Durand dans le recueil représente Notre Dame de Paris comme une construction tramée. Viollet-le-Duc dans le dictionnaire représente le même édifice à la même échelle, mais fait apparaître clairement le système constructif.