



HAL
open science

Excentrement et pédagogie du projet d'architecture et de paysage

Alain Dervieux

► **To cite this version:**

Alain Dervieux. Excentrement et pédagogie du projet d'architecture et de paysage: Autobiographie, retour d'expérience et dispositif de recherche. Architecture, aménagement de l'espace. Université Paris-Est, 2017. Français. NNT: . tel-04278832

HAL Id: tel-04278832

<https://hal.science/tel-04278832>

Submitted on 10 Nov 2023

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Université Paris-Est
École doctorale « Ville Transports et territoires »
ENSAPB

Mémoire en vue de l'obtention du doctorat par la validation des Acquis de l'Expérience
Doctorat de l'Université Paris-Est Spécialité Architecture

Alain DERVIEUX
EXCENTREMENT
ET PÉDAGOGIE DU PROJET
D'ARCHITECTURE ET DE PAYSAGE
Autobiographie, retour d'expérience
et dispositif de recherche

Présenté et soutenu le 02 mai 2017

MÉMOIRE SOUS LA DIRECTION DE

Jean-Paul MIDANT, enseignant-chercheur référent,
Maître-assistant en Histoire de l'architecture, HDR – ENSA Paris-Belleville & IPRAUS
Marcel PARIAT, accompagnateur VAE,
Professeur émérite en sciences de l'éducation, HDR – UPEC –

MEMBRES DU JURY

Nathalie LANCRET, Directrice de recherche, HDR – CNRS – présidente du jury
Chris YOUNES, Professeure, HDR – École Spéciale d'Architecture – rapporteure
Alberto FERLENGA, Professeur – IUA Venise – rapporteur
Christine EDEIKINS, Architecte, architecte-conseil de l'état, rapporteur professionnel
Micheline BARTHOUT, Maître de conférence – UPEC – membre permanent VAE
Denis DELBAERE, Professeur, HDR – ENSA Paysage Lille – examinateur
Jean-Paul MIDANT, MA, HDR – ENSA Paris-Belleville – enseignant-chercheur référent



Établissement :

Université Paris Est – École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville

Unité de Recherche : UMR AUSser 3329

Unité Mixte de Recherche, Architecture, Urbanisme, Société, savoirs, enseignement, recherche

Laboratoire d'accueil : Institut Parisien de Recherche en Architecture, Urbanisme, Société, IPRAUS

Ecole doctorale : VTT, Ville, Transports et Territoires ED 528

Diplôme : **Doctorat**

Champ disciplinaire : **Architecture**

Mémoire doctoral en vue de l'obtention du doctorat par la voie de la VAE

Auteur : **Alain DERVIEUX**

Titre des travaux : **Excentrement et pédagogie du projet d'architecture**

Sous-titre : **Autobiographie, retour d'expérience et dispositif de recherche**

Title and sub-title: Ex-centrifugation and pedagogy of architectural project. Autobiography, feedback and the research design process

Enseignant chercheur encadrant : Jean-Paul MIDANT, HDR

Accompagnateur VAE : Marcel PARIAT, accompagnateur VAE, Professeur émérite en sciences de l'éducation, HDR – UPEC –

Date de présentation et de soutenance : **2 Mai 2017**

Composition du jury :

Présidente du jury : Nathalie LANCRET, Directrice de recherche CNRS, HDR – UMR AUSser & ENSA Paris-Belleville – directrice de l'UMR AUSser, Architecte

Rapporteuse : Chris YOUNES, Professeure, HDR, – École Spéciale d'Architecture – directrice laboratoire Gerphau et réseau PhilAU, Psychosociologue

Rapporteur : Alberto FERLENGA, Recteur Université IUA – Venise – Architecte

Rapporteur professionnel : Christine EDEIKINS, architecte-conseil de l'état, Architecte

Membre permanent VAE : Micheline BARTHOUT, Maître de conférence en Sciences de gestion – UPEC – Vice-présidente des Formations d'Université Paris Est

Examineur : Denis DELBAERE, Professeur, HDR – ENSA Paysage Lille & LACTH – Paysagiste

Accompagnateur académique : Jean-Paul MIDANT, Maître-assistant, HDR – ENSAPB & IPRAUS – Historien de l'architecture

EXCENTREMENT ET PÉDAGOGIE DU PROJET D'ARCHITECTURE

Autobiographie, retour d'expérience et
dispositif de recherche

Remerciements

La rédaction d'un tel mémoire doctoral constitue une expérience originale et intense dans la vie d'un architecte-enseignant. Son objectif est l'attribution du diplôme de docteur en Architecture par la Voie des Acquis de l'Expérience. Le doctorat en Architecture, comme ce mémoire doctoral conjuguent leur naissance depuis l'application progressive en France, des accords de Bologne à l'enseignement de l'architecture. L'expérimentation à laquelle je me soumetts dans le cadre défini par la mission menée par Marcel Pariat, professeur en Sciences de l'Education et Pascal Lafond, maître de conférences, menée dans le cadre d'IDEA à l'Université de Paris-Est m'amène à présenter ce travail dans une interprétation privilégiée. Mon encadrant scientifique, Jean-Paul Midant, enseignant à l'école nationale supérieure de Paris-Belleville, m'a guidé dans cette aventure fructueuse. J'estime ces enseignants-chercheurs, pionniers en ce domaine et je les en remercie pour l'esprit de formation qu'ils promeuvent ainsi.

Je remercie et rend hommage à ceux qui ont contribué à faire que ce document ait eu besoin d'exister... enseignants exceptionnels et étudiants non moins remarquables. La liste en est importante et recoupe en partie celle des collaborations qu'on retrouvera en fin de volume. Les membres du groupe UNO y figurent à juste titre en priorité : Édith Girard, Henri Ciriani, Claude Vié, Jean Patrick Fortin, Laurent Salomon, Didier Sancey, Laurent Beaudouin Lorenzo Piqueras et Olivier Gahinet. Je remercie chaleureusement ceux qui ont contribué à établir ce document : Véronique, Anouchka, Ève, Ferdinand, Lou, Marc, Simon, Zénaïde ainsi que Guy, Hiba et Maurice.

Abstract

Title : Ex-centrifugation and pedagogy of architectural project. Autobiography, feedback and the research design process

This doctoral thesis combines scientific dynamics with three research projects and a parallel experience in teaching several disciplines, modalities, at various levels in different institutions. The objective of this study consists in understanding how the experienced ex-centrifugation and the conducted pedagogical questioning inform the specificity of the project approach.

In which way does the knowledge emerging from research on the spatial nature of modern architecture in the 1920s, the didactics of the project inaugurated in the 1980s and the confrontation with contemporary and prospective demands on the environment contribute to the development of the pedagogy inherent in the project? It interacts with a student- an autonomous and sensitive subject-, who thus reaches a 'consciousness of the projecting act'. A major hypothesis is this consciousness springs from the progressive manipulation of physical, plastic, abstract and hybrid processes reasoned by a critical reappraisal of modern precepts.

It emerges from the students' absorption of three identified periods and proposals for project pedagogy concentrated on the deployment of: research shop (workshop of reflection and simultaneous action), reversibility (between analysis and synthesis of transformation processes), architectural figure (responsible for formalizing a three-dimensional idea), of disciplinary and cultural plurality (in particular on the place of architectural engineering and the garden as a continuum of habitat) and retrospective use of modernity so as to rehabilitate failed modernity .

Ex-centrifugation is the vector of personal, chronological and cultural mobility motivated by experimentation and curiosity, with a view to a transmission opening onto *modernity, afterwards*.

Keywords :

Learning - Pedagogy - Didactics - Project - Architecture - Space - Landscape - Time
- UNO Team -

Résumé

Titre : Excentrement et pédagogie du projet d'architecture. Autobiographie, retour d'expérience et dispositif de recherche

Ce mémoire doctoral croise une dynamique scientifique entreprise autour de trois recherches et une expérience parallèle d'enseignement de disciplines, de modalités, de niveaux et dans des établissements différents. L'objectif de l'étude est de comprendre comment l'excentrement éprouvé et le questionnement pédagogique mené instruisent la spécificité de la démarche de projet.

Comment le savoir issu des recherches sur la nature spatiale de l'architecture de la modernité des années 1920, la didactique du projet inaugurée dans les années 1980 et la confrontation aux exigences, contemporaines et prospectives, relatives aux milieux contribue-t-il à l'élaboration d'une pédagogie du projet ? Elle interagit avec un étudiant, sujet autonome et sensible qui accède ainsi à une conscience de la proiettation. Une hypothèse majeure est que cette dernière s'acquiert au travers la manipulation progressive de processus physiques, plastiques, abstraits et hybrides raisonnés par une réévaluation critique de préceptes modernes.

Il émerge de la décantation de trois périodes identifiées, des propositions de pédagogie projectuelle concentrées sur le déploiement : de *researchshop* (atelier de réflexion et d'action simultanée), de réversibilité (entre analyse et synthèse du démarches de transformation), de figure architecturale (chargée de formaliser une idée en trois dimensions), de pluralité disciplinaire et culturelle (en particulier sur la place de l'ingénierie architecturale, et du jardin en *continuum* de l'habitat) et d'usage rétrospectif de la modernité pour réhabiliter la modernité échouée.

L'excentrement est le vecteur d'une mobilité personnelle, chronologique et culturelle motivée par l'expérimentation et la curiosité, dans la perspective d'une transmission ouvrant sur une *modernité, après*.

Mots clés :

Enseignement - Pédagogie - Didactique - Projet - Architecture - Espace - Paysage - Temps - Groupe UNO -

Table des matières

Titre	5
Remerciements	7
Abstract	8
Résumé	9
Table des matières	11
Préambule	15
Le corpus d'enseignement et de recherche 1981-2017	18
Introduction générale	21
1 PREMIÈRE PARTIE: DU STATUT D'ÉTUDIANT À CELUI DE FORMATEUR (1979-1989)	33
Introduction de la première partie	34
1.1 L'origine d'une position excentrée : le Grand Verre, L'Oulipo, l'Analogon	36
1.1.1 Première tentative de scientification du projet : Vers « Le Grand Verre comme édifice, même »	36
1.1.2 Seconde tentative de scientification du projet	57
1.2 L'espace de l'architecture moderne : une première recherche collective, enseignants/étudiants et une pédagogie 1981-1989	68
1.2.1 L'élaboration d'une recherche	69
1.2.2 Le 1 ^{er} rapport intermédiaire de recherche	75
1.2.3 Attendus et contenu du rapport final de recherche : L'espace de l'Architecture Moderne	81
1.2.4 Les acquis principaux de la recherche : <i>L'Espace de l'Architecture Moderne</i>	87
1.3 Ma contribution de chercheur	119
1.3.1 Logique, mais imprévu et impréparé	119
1.3.2 Traiter le sujet de la recherche, proposé par la lettre à Madame Meyer, comme une invitation à dessiner	124
1.3.3 Mes outils : Interrogation et mise en valeur des outils de la recherche dans le premier rapport intermédiaire	127
1.3.4 Interrogation sur la méthode	152
1.4 Les apports de la recherche, leur influence sur mon parcours	154
1.4.1 L'appropriation multiple de la recherche	154
1.4.2 Mon appropriation.	162
1.4.3 L'heur de cette recherche à l'aune de l'Histoire. Quelques pistes de réflexions	187
1.4.4 Acquis enseignement et recherche/hypothèses et problématique	191
1.4.5 Pourquoi avoir abandonné l'incidence scientifique dans le projet ?	194
1.4.6 Place de l'art dans l'enseignement du projet	194

2	DEUXIÈME PARTIE : CONVERGENCES entre ENSEIGNEMENT DU PROJET DE PAYSAGE et RECHERCHE SUR L'ENSEIGNEMENT DU PROJET d'ARCHITECTURE (1990-2000)	197
	Introduction de la seconde partie	198
2.1	Place du projet dans une école sans discipline	199
2.1.1	Pourquoi une école de Paysage par le projet ?	199
2.1.2	Un autre type d'école de projet : l'ENSP	213
2.2	Une pédagogie du projet dans un programme de formation à établir	225
2.2.1	La question de la commande comme source indispensable de projet	225
2.2.2	Tissage de disciplines	232
2.2.3	L'intuition projectuelle comme filtre sensible de la connaissance	242
2.2.4	L'excentrement, concept opératoire à plusieurs niveaux	250
2.2.5	De la recherche en paysage	256
2.2.6	Souplesse de la recherche : pour une réponse originale à une spécificité disciplinaire	269
2.3	Les outils du projet de paysage, 1ère année du cycle dplg à l'ENSP	271
2.3.1	Entre <i>transe</i> et science	273
2.3.2	1988-1998, trois programmes successifs pour l'enseignement du projet en première année de l'ENSP	300
2.3.3	Des documents qui indiquent la dernière décennie du XX ^e siècle.	310
2.3.4	Le paysage, une matière à discipline	319
2.4	La recherche sur l'enseignement du projet, le 30 30	321
2.4.1	Contextes d'une recherche	321
2.4.2	Les deux axes de cette recherche	324
2.4.3	« C'est scientifique ! »	327
2.5	Acquis enseignement recherche / Hypothèse et Problématique	353
2.5.1	Différence entre atelier et studio	354
2.5.2	Le projet comme savoir	359
2.5.3	Le projet comme pratique de recherche pour un projeteur	359
2.5.4	Les multitudes du projet	363

3	TROISIÈME PARTIE : DE « L'APRÈS UNO » À « LA MODERNITÉ APRÈS »	DES
	ÉCOLES À L'UNIVERSITÉ (2001-...)	367
	Introduction de la troisième partie	368
3.1	Au passage d'un siècle	372
3.1.1	Bifurcation d'un axe prospectif	372
3.1.2	Le recrutement d'enseignants suppose-t-il une formation à l'enseignement ?	373
3.2	Regard sur l'évolution	375
3.2.1	De différents modes d'enseignement	375
3.2.2	L'étudiant	377
3.2.3	Implication institutionnelle dans le processus de fabrication des programmes pédagogiques de l'ENSAPB (d'UPA, EA à ENSA)	382
3.2.4	Acquis recherche enseignement dans l'enseignement du projet	393
3.3	Qu'enseigner et comment ? : CJP CNED U Paris 1	409
3.3.1	Enseigner sans enseigner le projet.	409
3.3.2	Cours-livre-conférence-correspondance et atelier-projet- <i>workshop</i> , ou : Comment j'ai écrit certains de mes cours ou conférences	419
3.3.3	L'Expérience de création de nouveaux diplômes	445
3.3.4	Vers d'autres expériences	463
3.4	La « 3^e recherche »	465
3.4.1	Les sciences de l'ingénieur dans le studio	465
3.4.2	L'étudiant critique	473
	 CONCLUSION	 489
	Groupe 1	490
	Conception de Jardins dans le Paysage ; une formation à envisager dans un environnement d'enseignement supérieur européen.	490
	L'enseignement du projet à l'ère anthropocène.	492
	Figurer le projet. Contribution à une théorie de la figure architecturale du projet	498
	Le <i>researchshop</i> en master d'architecture	503
	Instrumentaliser les acquis du 30 30 pour un studio de réhabilitation	504
	Groupe 2	508
	La discipline vue depuis son enseignement.	508
	 BIBLIOGRAPHIE	 510
	Essais Arts Esthétique Sciences	511
	Études monographiques : architecture, art, paysage, littérature	524
	Pédagogie	536
	Littérature	541
	Revue spécialisées	548
	 Expériences culturelles et professionnelles	 555
	 Liste des Abréviations	 561
	 Table des Figures	 563

Préambule

*Être son
propre projet*

Je vis et construis cette expérience comme un projet. Le projet ! Jean-Pierre Boutinet nous rappelle et nous avertis que les architectes entretiennent une relation dans la durée avec cette notion devenue centrale :

« La figure du projet est née timidement à la Renaissance avec le projet artistique du sculpteur, du peintre ou de l'architecte ; elle fut reprise de façon affirmative mais encore discrète au Siècle des Lumières à travers le projet politique, soit dans sa version européenne, le projet de paix entre États, soit dans sa composante nationale, le projet de constitution ; elle demeure d'une actualité certaine mais discrète durant le siècle du développement industriel qui lui préfère le paradigme de progrès. Cette figure a toutefois assuré son triomphe sur toutes les autres formes de création au cours des dernières décennies qui ont vu le déploiement de nos espaces postmodernes faits d'incertitude et de complexité, donc de brouillages multiformes. ¹ » (Boutinet, 2012)

Pour ma part, enseignant et chercheur en architecture en France, j'ai conscience de m'inscrire dans le collectif des enseignants des écoles d'architecture nées de *l'éclatement des Beaux-Arts*, comme il est couramment nommé. Enseignant, je poursuis des recherches et expériences en direction de domaines dont le voisinage m'interpelle. Dans cette entreprise ouverte, ma contribution au débat sur l'architecture s'efforce d'approfondir la dimension pédagogique de l'enseignement de cette discipline. Elle s'attache en particulier à la notion de projet érigée en véritable stratégie, rendant opérationnelle l'architecture comme pensée et comme acte.

L'exploitation dans ce mémoire des trois recherches à visée pédagogiques que j'ai menées préalablement révèle l'importance des contextes dans lesquels j'ai évolué jusqu'à présent. Ma démarche va s'évertuer à pénétrer ce corpus² pour en extraire les éléments significatifs, en savoirs et situations, afin de comprendre ce qui m'anime dans l'enseignement et dresser une forme de représentation du

¹ Jean-Pierre Boutinet, *La figure du projet comme forme hybride de créativité*, Champ social, « Spécificités » 2012/1 N° 5, page 13.

² Un tableau regroupant le corpus de mes activités dans l'enseignement supérieur figure en tête du chapitre.

patrimoine vivant de l'enseignement contemporain, qui prend ses sources dans la modernité et me transporte dans un enseignement disciplinaire appelé de mes vœux.

Ma démarche s'appuie sur une période de trente-deux ans, ce qui charge ce mémoire doctoral de durée et d'évènements traduits en actions incarnées. Une évolution de ces actions et raisonnements mis en œuvre dans l'enseignement supérieur est à retracer pour en extraire de quoi conforter mes travaux dans l'avenir. Inversement, retracer ces actions contribue à l'établissement d'une reconnaissance de la spécificité de la discipline architecturale, par son enseignement du projet. Ceci encourage l'investissement pédagogique au bénéfice du projet en général, à destination de l'ensemble de la société. Contribuer à l'établissement d'un savoir architectural, en pédagogie du projet, dont l'origine seraient les pratiques de recherches et d'enseignements est également un enjeu majeur de ce mémoire. C'est pourquoi, après avoir été invité à penser le dispositif d'une interaction et d'une évolution concernant les dimensions scientifiques et autobiographiques du doctorat, j'ai préféré une relation fusionnelle de leur expression dans le développement qui va suivre. Cette relation s'établit visuellement et structurellement dans ce mémoire entre texte continu et illustrations, images ou petit comptes rendus collés au texte principal, venant l'éclairer ou le compléter. Et elle se poursuit par les notes de bas de pages, comme il se doit.

Une démarche de validation des acquis de l'expérience engage deux perspectives analytiques. D'une part :

« Une analyse des conditions d'évolution du parcours professionnel et personnel. Le candidat détermine le sens de sa pratique au regard des conditions autres que scientifiques afin de mettre en évidence les déterminants de sa trajectoire professionnelle et sociale » ;

et, d'autre part :

« Une analyse du travail et des méthodes d'une ou des recherches déjà effectuées : Le candidat détermine sa capacité à concevoir, conduire et gérer un projet de recherche tout en garantissant la qualité de ses méthodes d'investigation et la scientificité des résultats obtenus à l'aide d'un travail collaboratif (en réseau ou en partenariat avec d'autres institutions) »³.

³ Université Paris Est, Doctorat par la validation des acquis de l'expérience (VAE), *Procédure d'inscription, de réalisation et de soutenance*, 12 décembre 2012.

Ici, trois lignes se croisent, dans un plan généreux qui embrasse trois décennies. Une ligne biographique -ma formation et mes aspirations- ; une ligne que l'on peut dire plus savante -révélatrice d'une position architecturale expérimentée et sans doute trop rarement exprimée- ; et une dernière ligne critique – qui met en relief ces deux aspects à partir d'une réflexion contemporaine-.

L'année 2016 constitue le point d'origine de la critique opérée sur l'entrelacs de ces lignes. Les enseignements et recherches entrés en interaction sont évalués dans le sens de leur capacité générative. La part de collaboration, les variations d'intensité, les limites rencontrées par les travaux à l'intérieur de leurs cadres ou de celui offert par l'institution, la part de réalisation, les rencontres ou les contradictions culturelles forment le relief de ce parcours. La relativité constatée est bornée par la mémoire, mais surtout par un complexe phénomène de décantation gravitaire. La hiérarchie des événements, des idées, et de leurs effets contextualisés ne suit pas une règle additive, linéaire et progressive, même si le fil conducteur de ce qu'on peut aussi considérer comme un récit adopte un développement chronologique. Le mélange qui s'opère entre des sensations, des réflexions, des durées, ne permet pas une exploitation, systématique et objective, de sa propre subjectivité. Il s'effectue selon des filtres associés de manière subtile et inconsciente. À la relecture aujourd'hui d'un livre cher à mes yeux, je n'y retrouve pas par exemple le souvenir que j'en avais conservé. Depuis sa primo-lecture, trop d'autres expériences, liées ou non, se seront déroulées, et auront été accumulées, entraînant associations de souvenirs et interprétations qui en rendront la mémoire, puis son exposé, complexe et spécifique. Il est difficile de démontrer, grâce à cette chaîne entre réel, imaginaire et croyance, ce qui fédère et anime ce vaste ensemble, dont le fait commun est qu'il me traverse et me constitue. La contribution à la définition de la discipline que cette réflexion peut représenter, et son mode de production dans un processus de VAE, ont toute chance de participer à une ouverture et une généralisation. L'envie de transformer et de transmettre est courante chez l'architecte, et si le dosage évolue, les thèses aussi.

Le corpus d'enseignement et de recherche 1981-2017

Les sources originales, sur lesquelles ce mémoire doctoral repose, sont constituées, pour leur majeure partie, par les pratiques d'enseignement, que j'ai expérimentées dans des établissements d'enseignement supérieur, en relation avec trois recherches académiques.

L'ENSAPB, établissement auquel je suis fidèle depuis mon inscription en 1977-78 comme étudiant en troisième année d'études en Architecture y ayant franchi différentes épreuves. Outre mon diplôme d'architecte DPLG, et ses intermédiaires, j'y ai occupé, successivement, les fonctions de vacataires, puis de contractuel, et de titulaire.

L'ENSP dans lequel j'ai contribué comme enseignant du projet de paysage depuis 1988, d'abord comme vacataire puis, depuis 2007 comme Maître de conférence contractuel. L'ENBA de Dijon, entre 1985 et 1988, où j'ai commencé à enseigner en janvier 85, comme contractuel. Le CNED où j'enseigne par correspondance pour la préparation des options architecture du CAPES et de l'Agrégation d'Arts Plastiques. L'UP1 Panthéon-Sorbonne, où, chargé de cours, je délivre un cours en Anthropologie de l'espace, L3 UFR04. Une recherche pour le BRAU, Bureau de la recherche en architecture et urbanisme (MCC). Une recherche pour le Ministère de l'équipement. Une recherche pour le Ministère de L'Écologie, de la Culture MCC, DGP⁴, BRAUP⁵, MEDDTL⁶, DRI⁷, AI Grand Paris⁸.

⁴ DGP : Direction générale du patrimoine.

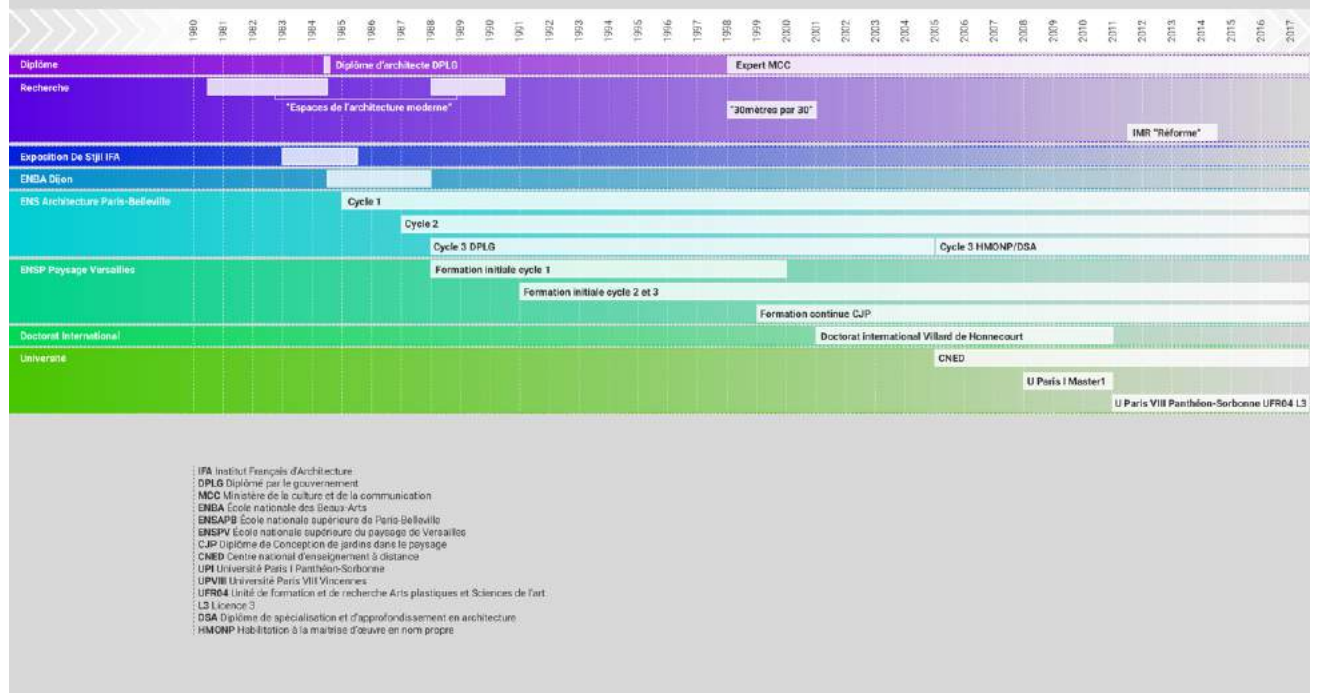
⁵ BRAUP : Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère.

⁶ MEDDTL : Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

⁷ DRI : Direction de la recherche et de l'innovation.

⁸ AIGP : Atelier international du grand Paris.

Alain Dervieux CV synchronique et diachronique 1981/2017



Introduction générale

Préalable

La notion de projet est indissociable de ma formation et représente l'activité que je pratique et enseigne depuis mon inscription dans une école d'architecture. Parallèlement à mon exercice personnel, j'ai vu cette notion devenir omniprésente dans le milieu professionnel pour décrire une forme d'organisation sociale, qui par la division du travail permet de déléguer une action⁹. (Boutinet, 1990)¹⁰

Pour projeter nous faisons inconsciemment l'hypothèse qu'une faculté projective est à animer. Elle entraîne une question pratique : Comment donner accès à cette faculté projective ? Cette question, initialement personnelle, a nécessité que j'emprunte la voie de l'enseignement et de celle de la recherche pour proposer, ici, mon savoir acquis en ce domaine. Je postulerai que Faire un projet et Apprendre à faire un projet n'appartiennent pas au même phénomène heuristique. En architecture, le premier registre relève d'un acquis académique, d'un contexte, d'une expérience et d'un accord de la société. La seconde relève prioritairement d'intuition et de pédagogie. Il engage des questions qui tiennent du rapport enseigné/enseignant. Elles concernent le langage, l'histoire, l'actualité et le futur de la discipline, ainsi que le rapport, complémentaire et dialectique, avec d'autres disciplines par différents modes d'expérimentation.

Dans le chapitre de sa thèse¹¹ « *Historique critique des théories de la (co)conception architecturale* » Damien Claeys relate qu'en 1967 John Christopher

⁹ Jean Pierre Boutinet, *Anthropologie du projet*, PUF « Quadrige », 1990.

¹⁰ Jean Pierre Boutinet, *Anthropologie du projet*, op. cit.

¹¹ Damien Claeys, *Architecture et complexité, un modèle de (co)conception qui vise l'architecture*, thèse soutenue en 2013 à l'Université Catholique de Louvain, Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme, LOCI ; éd. Damien Claeys et Presse universitaire de Louvain, Bruxelles, 2013.

Jones¹², dans sa conclusion du *Symposium de Portsmouth School of architecture*¹³, présente :

« (...) un état des lieux des méthodes de conception de l'époque. Au cours de ce symposium les deux postures théoriques adverses - celle de l'acte créatif (existentialisme) et celle du processus scientifique (behaviorisme) – étaient présentées. Il (...) prophétisait une troisième voie possible qui annonçait les modèles réflexifs de la conception de Donald Schön¹⁴ (1983). (...) Toutes les méthodes sont questionnées à partir de ces trois points de vue : celui de la « créativité, celui de la « rationalité » et celui du contrôle du processus de conception.¹⁵ » (Jones, 1967 ; cité par Claeys, 2013)

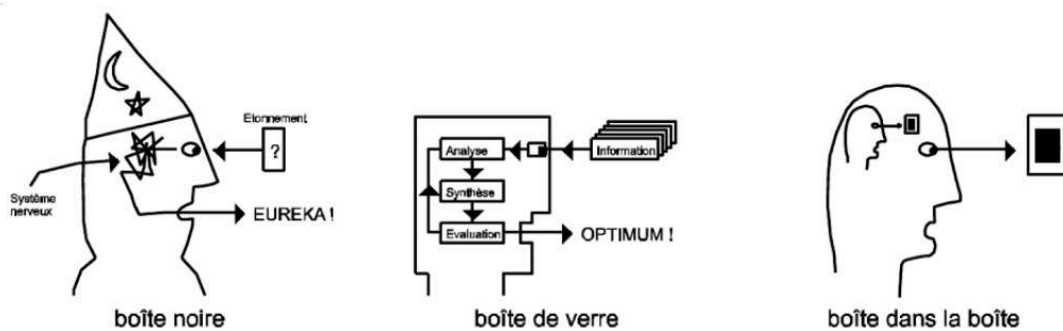


Fig. 4.15 – "Designer as a magician", "Designer as a computer" et "Designer as a self-organizing system".
Adaptation d'après les caricatures de J. Christopher Jones (1969, pp.193-197).

Figure 1 : Figure extraite de la thèse de Damien Claeys, page 126 :

Architecture et complexité, un modèle de (co)conception qui vise l'architecture, 2013.

Damien Claeys dénonce la posture des « concepteurs-magiciens » (Jones, 1969) :

« Ceux-ci pensent que le fonctionnement du cerveau ne peut être expliqué, sous peine de réductionnisme. Le concepteur-magicien croit au mystère de l'acte créatif pur et il refuse la rationalisation au profit d'une métaphysique du projet. Le concepteur est alors une black box dont il est impossible de décrire

¹² John Christopher JONES, Professeur à l'Open University au Royaume Unis, puis professeur invité à Blacksburg, Londres, Anvers, Buenos Aires, Bloomington, Universités canadiennes, Londres. Son site est une Softopia : http://www.publicwriting.net/3.0/entries_in_softopia_3.0/index.html

¹³ *Sense and Sensibility : Phénoménologie vs behaviorisme*. Débat au Portsmouth Symposium 1967 sur les méthodes de conception de l'architecture.

¹⁴ Professeur au Massachusetts Institute of Technology, MIT, États Unis.

¹⁵ Damien Claeys, *Architecture et complexité [...]*, op.cit., page 123.

le fonctionnement qui reçoit des inputs et qui, après un mystérieux saut créatif, propose une solution unique : les outputs. » (Claeys, 2013)

Il doute également de sa mise à jour par Christian Girard qui propose, selon lui :

« (...) à partir du concept nomade un contrepoids à l'architecturologie et à tous les essais de modélisation de la conception avec l'anti-théorie de la dérive, du nomadisme et de la transdisciplinarité qui rejette toute possibilité de théoriser le projet.¹⁶ » (Claeys, 2013)

Il est également sceptique sur la posture des *concepteurs-ordinateurs* (Jones, 1969). La mise à plat, analytique, du fonctionnement du cerveau voudrait le rendre comparable à une machine sophistiquée. Toutes les déviations sont possibles à partir de cette comparaison. Elles relèvent toutes des mêmes qualités : rationalisme et linéarité. Dans bien des cas, le reproche de scientisme peut lui être opposé. En effet, les objectifs et les critères étant posés à la base, étanches à toute influence extérieure, le processus de conception se résume à la formalisation de résultats prévisibles. Ceci conduit à la proposition de modèles qui intègrent dans leur conception la complexité des données étudiées au préalable. La boîte de verre qui rend toutes les opérations transparentes caricature cette attitude.

Il décrit enfin la posture du « concepteur-auto-organisé » dont il souligne l'avènement prévu par Christopher Jones. La non-univocité du processus est introduite par la réflexivité, qui permet au concepteur de s'interroger sur le contexte d'apparition de la connaissance.

Pour ma part je privilégie les questions convergentes des conditions de la formation de l'architecte, celle de la spécificité du projet dans cette formation, de la relation du projet à d'autres domaines disciplinaires (sciences-arts-paysage), et de la pédagogie du projet, comme lieu et acte capables d'articuler l'architecture à lire et à faire. Ces questions intéressent le champ constitué dans lequel j'évolue, dans la temporalité de la modernité critique¹⁷ (1975-2005, période clôturant l'hégémonie occidentale, forcée à se repenser), qui succède à la période héroïque¹⁸ (1915-1945, période où les fondements théorique de la modernité sont déployées dans l'ensemble des discipline) et à la période hégémonique¹⁹ (1945-1975, période de

16 Ibidem, page 123. Christian Girard est un architecte, enseignant et théoricien chercheur en Computational design. Sur l'architecturologie, selon Philippe Boudon, architecte-urbaniste, docteur d'État et enseignant-chercheur : « S'il fallait indiquer, de la façon la plus directe qui soit, ce qui est fondamental pour l'architecturologie, c'est à dire ce qui est au fondement de cette voie de recherche au point d'en avoir constitué un programme, il suffirait de montrer en quoi peuvent différer le cube d'un géomètre et celui d'un architecte. Le cube de l'architecte et le cube de géomètre sont des objets de pensée différents : l'un n'est pas mesuré tandis que l'autre doit nécessairement l'être. » Conférence à l'ENSA Nancy, 2014, De quelques fondamentaux en architecture. <http://www.intelligence-complexite.org/fileadmin/docs/1501boudon.pdf>

réalisation de la modernité) et poursuit le projet inachevé de la modernité dans « *la modernité, après.* ». Cette dernière reste à construire dans une situation de partage à l'échelle mondiale.

La synthèse de mon activité professionnelle recouvre une activité d'enseignement dans la Fonction Publique auprès de trois Ministères ; le ministère chargé de la Culture, à l'école nationale supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, ENSAPB, et à l'École Nationale des Beaux-Arts de Dijon, ENBA Dijon ; le ministère chargé de l'Agriculture, à l'école nationale supérieure du Paysage de Versailles, ENSP Versailles ; le ministère chargé de l'Enseignement supérieur : à l'université Paris Panthéon-Sorbonne, UFR 04 Arts Plastiques, Site Saint Charles, et pour les formations dépendantes du CNED et de Paris 8 Créteil. En trois décennies, 1985/1995, 1995/2005, 2005/2015, j'ai eu ainsi la possibilité d'expérimenter l'association de l'architecture avec trois champs disciplinaires : le paysage, les arts, l'ingénierie. J'ai toujours enseigné simultanément dans deux établissements. L'expérimentation patiente des articulations multidisciplinaires avec l'enseignement du projet se traduit par une progression de méthodes pédagogiques, adéquates et ambitieuses. De plus, la pratique de l'activité d'expertise des programmes d'autres établissements cultive et renforce la compétence dans l'analyse des organisations des champs d'activité dont le sien.

Par ailleurs, j'ai eu recours à quatre modes d'enseignements, qui serviront au long de mon parcours de lieux de réflexion pour trois recherches qui s'enchaîneront jusqu'à présent. L'action et la (l'auto)critique m'ont permis de focaliser sur des formes pédagogiques complémentaires utiles à la formation de l'étudiant : le studio, l'atelier, le *workshop* pour apprendre à faire du projet ; le séminaire pour penser le projet symétriquement à sa fabrication, et le cours, le livre, la conférence pour transmettre un savoir disciplinaire d'intérêt général mais de communication spécifique.

Par l'ensemble de ces expériences j'ai développé une éducation au projet au-delà de la didactique du projet (telle celle du groupe UNO²⁰) j'en interroge la construction et les ambitions.

²⁰ Groupe d'enseignants de l'Unité Pédagogique d'Architecture numéro 8 (devenue ENSAPB) fondé en 1978, auquel j'ai appartenu depuis 1985. UNO comme, un, alpha, A, noms que portaient d'autres groupes d'enseignants. UNO probablement en référence à l'Unisme et à la langue maternelle d'Henri Ciriani. L'Unisme est une théorie en peinture, sculpture, architecture et typographie de Wladyslaw Strzeminski très influente sur le constructivisme polonais.

Je me définirai comme un architecte enseignant. J'ai été originellement formé en architecture, dans l'enseignement supérieur délivré sous les auspices des Ministères de la Culture et de l'Équipement²¹, et j'ai obtenu le diplôme d'architecte dplg en 1985. J'ai été initié à la recherche durant mon long troisième cycle (1980-1985). J'ai travaillé avec et avant ce diplôme dans différentes entreprises d'architecture ou comme architecte indépendant et dès mes débuts professionnels j'ai parallèlement enseigné en art, architecture et paysage. Mes deux trajectoires, professionnelle et académique sont mêlées. Ceci m'a conduit à proposer pour ce mémoire une structure en trois parties qui établit et pondère l'interaction entre les dimensions biographiques et scientifiques de mon parcours. Les acquis scientifiques sont identifiés dans le cadre professionnel, quant aux événements biographiques ils sont associés aux valeurs scientifiques développées. Et J'ai cherché à approfondir l'origine et la qualité de ces liens.

Mon expérience pédagogique, commencée à l'ENBA²² de Dijon en 1985, est diversifiée en termes de disciplines, Arts, Architecture et Paysage, dans les trois cycles d'études, entre formations initiale et continue. Elle est également diversifiée dans ses modes d'exercice et de transmission, studio d'architecture, cours magistraux, travaux-dirigés, *workshops*, conférences, séminaires, enseignement à distance, rédaction de cours, ouvrages pédagogiques. Elle sera confortée par un travail critique d'expertise, en particulier auprès du ministère de la Culture et de la Communication à partir de 1998, par les avis d'habilitation sur les programmes et diplômes délivrés par les ENSA²³ ou auprès des établissements où je contribue comme élu à construire les programmes et les projets d'établissement. Elle se fonde sur des travaux de recherches débutés en 1981 pendant mon troisième cycle d'études en architecture, qui scandent mon exercice professionnel depuis, à l'ENSAPB²⁴ et à l'ENSPV²⁵. Elle nourrit l'évolution de mon activité pédagogique, directement auprès des étudiants, et indirectement par des travaux que j'effectue toujours en équipe mais hors d'un laboratoire de rattachement.

A la relecture de ce parcours, je m'aperçois que j'ai tenu à conserver un champ d'activité pédagogique ouvert dans sa forme. Ce qui m'a permis d'explorer en profondeur et librement plusieurs domaines, concernant *la théorie et la pratique de la conception architecturale*²⁶. L'enseignement du projet d'espace architectural et paysager, la pédagogie du projet, l'adéquation entre formation, discipline et

²¹ Entre 1978 et 1995. Cf. Éric Lengereau, *L'architecture entre culture et équipement* (1965-1995), Vingtième Siècle, revue d'Histoire, Année 1997, Volume 53, Numéro 1 pp. 112-123.

²² École Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Dijon.

²³ École Nationale Supérieure d'Architecture.

²⁴ École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville.

²⁵ École Nationale Supérieure du Paysage de Versailles.

²⁶ TPCA, champ disciplinaire de recrutement des enseignants, auquel j'appartiens.

demande institutionnelle et sociale... Mon déplacement ultérieur entre divers lieux d'enseignement en art, architecture, paysage et vers l'expertise a influencé le milieu avec lequel je partageais des questionnements pédagogiques. Il cristallise aussi des questionnements éthiques. D'après Alberto Perez-Gomez²⁷ la question du projet en relève profondément :

"Si l'architecte doit jouer un rôle au vingt et unième siècle, dans un monde complexe et plus conscient des contraintes environnementales et des différences culturelles, un monde où la technique continuera néanmoins de s'étendre à l'échelle de la planète, il doit méditer sur des stratégies propres à révéler la capacité de sa discipline à concrétiser une intentionnalité éthique".
(Perez-Gomez, 1994)

Philippe Madec renchérit :

*« Notre pensée de l'architecture est fondamentalement une pensée pour autrui. Voilà pourquoi l'architecture est une éthique œuvrante. Notre activité d'architecte est toujours un projet pour autrui (...). Voilà pourquoi nous avons peur au moment de projeter de ne pas nous être posés les bonnes questions. »*²⁸
(Madec, 1996)

Aujourd'hui notre conscience collective a évolué et les altérités de la fin du siècle se sont encore étendues. Selon le concept de mésologie²⁹, développé par Augustin Berque, tous les vivants accèdent au rang de sujets à des degrés divers. Le milieu propre à chaque vivant serait singulier quand l'environnement renverrait à une dimension universelle. Pour autant il est défini comme l'interrelation complexe des mondes propres à tous les sujets vivants, échappant ainsi à une mécanique objectale.

J'ai commencé à enseigner après une efficace formation au projet et à un travail de recherche de fondement disciplinaire sur l'espace de l'architecture moderne. Depuis cette formation je me suis aventuré à faire des sciences, de l'art, du paysage, des domaines culturels assimilables au projet. J'ai ensuite opéré un passage entre architecture et paysage mis en dialogue par le développement théorique et méthodologique d'un savoir pédagogique pratiqué dans le groupe UNO. Puis j'ai dépassé ce caractère univoque pour emprunter d'autres modes pédagogiques, d'autres relations disciplinaires, d'autres situations d'enseignement supérieur, pour enrichir pratiques et recherches et gagner des horizons. J'ai alors importé ces

²⁷ Alberto Perez-Gomez, *Architecture, Ethics, and Technology*, textes réunis par Louise Pelletier, MacGill-Queen's University Press, 1994, page 16.

²⁸ Madec, Philippe, Intervention Séminaire ENSA Grenoble, 1995-96 ; « De l'éthique et de l'architecture » voir : philippemadec.eu

²⁹ Une science du vivant.

savoirs acquis dans l'enseignement du projet à des fins de diffusion, de formation à l'architecture, d'invention d'enseignements (le doctorat international Villard de Honnecourt, DVdH30, le diplôme de conception de jardins dans le paysage, CJP³¹), en développant des pratiques d'organisation, d'expertises et de médiation qui m'étaient au départ étrangères. À la différence de mes débuts, où je participais à l'intégrité d'une autonomie disciplinaire, j'ai hybridé ma pratique pédagogique. J'ai ainsi démultiplié des pratiques réflexives, en élargissant mes capacités de formation. J'ai privilégié deux voies, celle d'une évolution de la pédagogie du projet, et celle de l'emprunt d'autres moyens pédagogiques, situés hors des limites d'une formation par le projet. Cet excentrement stratégique, pratiqué avec un certain systématisme, est mis à l'épreuve de cette étude.

Les livres m'accompagnent. Pendant la rédaction j'ai ressenti le besoin de me replonger dans la lecture des auteurs qui m'ont nourri ou servi de repère. Je l'ai peu fait. Préférant la digestion et l'infusion à la citation.

*Trois
recherches
réalisées*

La plupart de mes travaux de recherche portent sur la pédagogie de l'acte projectuel afin de contribuer à rendre conscient l'acte de projeter. En effet mon objectif n'est pas d'enseigner le projet par le projet, de manière mimétique en suivant une méthode d'apprentissage, mais d'outiller conceptuellement et progressivement les étudiants afin qu'ils s'autonomisent dans une démarche singulière. Ceci afin qu'ils se montrent capables de raisonner à l'intérieur de processus plus larges, dans le respect d'une discipline. Trois recherches étendues sur trois décennies permettent d'en relativiser les objectifs et résultats :

- Repérer dans les recherches effectuées ce qui fait l'objet d'un savoir spécifique à la discipline ;
- Identifier dans ces recherches, menées en collaboration avec trois générations d'enseignants-praticiens-chercheurs, la maturation des permanences et les ruptures d'orientation.

Par ce mémoire doctoral je compte explorer ces trois périodes de recherche. Par une investigation de chacune de ces recherches, de leurs conséquences comme de leurs causes, je cherche à définir *a posteriori* mais aussi *a priori* dans quelle direction et avec quelles cautions scientifiques je vais accomplir ma trajectoire d'enseignant chercheur.

*L'espace de
l'architecture
moderne*

L'espace est considéré à la fois comme objet pédagogique et comme source d'analyses référencées dans la période moderne et d'explorations contemporaines.

³⁰ Doctorat international Villard de Honnecourt dans lequel j'ai représenté l'ENSAPB auprès d'onze autres établissements universitaires européens, dont l'établissement initiateur, l'Institut universitaire d'architecture de Venise, IUAV.

³¹ CJP : *Conception de Jardins dans le Paysage*, formation reconnue au RNCP et faisant l'objet d'un diplôme propre à l'ENSP Versailles.

Trente mètres
par trente
mètres

L'état des avancées d'un fragment de théorie projectuelle élaborée par le groupe UNO à la fin du XXe. Au-delà d'une didactique du projet, vers une pédagogie du projet ?

La ReForMe
solaires

La potentialité d'un exercice projectuel (« *Le 30 30 : 5400 mètres cubes* ») dans les domaines de l'échange d'énergie et de la répartition de la matière, vus au travers d'une théorie de l'enveloppe extrapolée de la modernité (Ludwig Mies van der Roche + Le Corbusier + Le groupe De Stijl) et d'un processus de projection³² de l'espace expérimenté. Cette recherche contribue à une société postcarbone où s'amplifie la culture du projet, issue de la modernité, plutôt que ne s'égarer en stériles considérations post-modernes³³.

Objectif

Mon projet de VAE consiste à rendre explicite le lien entre les objectifs atteints par mes recherches et l'analyse rétrospective des résultats d'expériences, et leur développement dynamique contemporain au profit d'objectifs nouveaux. Ma motivation profonde est de formaliser ce lien, de recentrer, d'approfondir et faire évoluer l'enseignement du projet, à des fins de transmission des problématiques. L'objectif général que je poursuis est : Comment mieux enseigner le projet ?

Problématique

Le sens des termes : centre, centré, centralité, décentré, décentrement, excentré, excentrement, est référé au champ lexical de l'architecture. Donnée par le dictionnaire du BTP³⁴, publié par les éditions Eyrolles, la définition d'excentrement est : *Distance entre le point d'application d'une force ou d'un effort normal et le centre de gravité de la section considérée*. Cette définition emploie les termes d'une dynamique : force, effort, application. Elle intègre une simultanéité entre deux entités distinctes : un point d'application et un point de gravité, entretenant un rapport de force, dont l'une est donnée, la gravité. Le vocabulaire de la géométrie descriptive et de la mesure est dominant : distance (ligne normée), point, normale (perpendiculaire), gravité (pesanteur), section (surface).

Du centre au
décentrement

J'avais onze ans en 1968. Le bouleversement du cadre de la scolarité en architecture qui s'ensuivit est fondamental pour comprendre ma formation. Quand je m'inscrivis dans une école (l'Unité Pédagogique n°7) en 1975, je n'avais aucune nostalgie des *Beaux-Arts*, que je ne connaissais même pas. J'apprendrai l'existence de son fonctionnement ultérieurement à l'enseignement que je recevrai. Ma reconnaissance va aux premiers auteurs des décentrement qui ont constitué à déplacer l'enseignement de l'architecture sur le plan de la pédagogie et l'objet

³² Néologisme formé à partir du mot italien *progettazione*, dont la définition est « en phase d'élaboration » selon le Garzanti, et « conception de projet » selon le Larousse.

³³ Alain Badiou.

³⁴ Bâtiment et Travaux Publics.

matériel de l'architecture sur l'immatérialité de l'espace. Je fus directement associé aux conséquences de ces, J'en deviendrai un des précurseurs par la pratique et la recherche du projet.

La problématique provient de l'identification de qualités communes entre projeter et se comporter (se projeter). Elle me sert à articuler des situations circonstancielles imposées et des situations intentionnelles provoquées, auxquelles je participe. La question qui m'anime principalement est : Comment rendre conscient l'acte de projeter³⁵ pour la réalisation d' « une modernité après » ? Il est fondamental d'identifier ce qui permet l'existence du processus de projection, en termes de contexte et d'enjeu. C'est pourquoi je cherche à distinguer les conditions extérieures au projet de celles qui en font la substance.

*Du décentrement
à l'excentrement*

Comment intégrer de manière pertinente, abstraite, progressive et contemporaine les disciplines Art, Paysage et Architecture au profit de la projection ? qui excentrent et comment rendre le processus conscient dans l'enseignement du projet pour « une modernité, après ». La place d'un décentrement disciplinaire et institutionnel est à évaluer dans ce processus d'excentrement. Je considérerai que l'excentrement s'applique à l'abstraction de la géométrie ou de la pensée : au plan, à l'espace, à la personne, de l'architecte à l'enseignant, de l'étudiant à l'enseignant : à la discipline de l'architecture à l'art, au paysage, aux lieux d'enseignements et à la physique des corps, des lieux, des efforts.

Les déplacements auxquels j'assiste, je participe et je me prête orientent le traitement de la problématique sur le rôle de l'altérité dans l'excentrement. Des forces sociales et culturelles sont en présence. Ce sont elles qui provoquent des situations d'excentrement. Je constate un premier déplacement historique de la matière de l'architecture à l'espace de l'architecture qui s'effectue pendant la naissance du mouvement moderne au début des années 20. (Vié-Ciriani, 1981-1989). Un second déplacement met le projet, outil privilégié de l'architecte, au centre de la construction d'un enseignement de l'architecture démocratique et contemporain. L'expérimentation de son enseignement se présente comme alternative à l'apprentissage par reproduction d'un geste mimétique³⁶. L'attraction explicite opérée par la convocation de disciplines extérieures au processus de projet pour penser l'architecture entraîne un troisième déplacement. La conjugaison de ces trois forces structure le plan dialectique de mon travail. En effet la dynamique engagée provoque la disparition d'une centralité référente, dont le traité architectural tendait à affirmer la stabilité et la reproductibilité.

³⁵ J'emploierai à suivre le néologisme projection, en place d'acte ou d'action de projeter.

³⁶ Ce qui distingue un enseignement technique d'un enseignement scientifique. En architecture ces deux enseignements sont non-exclusifs.

On peut donc présenter les hypothèses sur lesquels je fonde ce mémoire ainsi :

Hypothèses

- Ma génération a participé de la reconstruction de l'enseignement de l'architecture sans avoir vécu sa déconstruction en mai 1968
- L'enseignement du projet est autonome et ouvert. Il n'est ni inféodé aux disciplines consubstantielles (objectives) ni coupé des disciplines existentielles (subjectives). La projection est le cœur de la discipline Architecture.
- Projeter et enseigner le projet ne participent pas du même processus
- Le projet d'architecture et le projet de paysage partagent un corps d'enseignement fonctionnel.
- Par l'enseignement du projet, l'architecte accède à un savoir et à un moyen d'œuvrer pour l'humain.

La première partie du mémoire qui va suivre retrace le passage de ma formation à la formation en art et architecture. Elle précise ma trajectoire culturelle dès mon apprentissage, trajectoire qui emprunte, à l'art, à la littérature et aux sciences de quoi alimenter une démarche de projet. Je présente les influences et motivations d'une transposition artistique et scientifique dans le processus de projet. En regard, mes premières expériences d'enseignement de l'art, en école d'art et en école d'architecture, s'inspirent de ma pratique de recherche sur l'essence spatiale de l'architecture. Cette interrogation de la bijectivité, entre architecture et autres disciplines, ne me quittera pas. Elle offre un angle critique sur mon activité de recherche consacrée à la spatialité de l'architecture.

Dans cette première partie, on verra combien la première recherche, à laquelle j'ai contribué comme étudiant puis enseignant, a influencé ma conception et ma pratique de l'enseignement de l'architecture. Je développerai une analyse critique du rapport intermédiaire de recherche qui se traduit par une pratique graphique. Elle signe mes premiers engagements de chercheur. J'en relativiserai les acquis, au regard de l'induction que ce travail initial aura sur mes expériences et futures exploitations théoriques. Je développerai une³⁷ étude plus rigoureuse du développement et des influences du rapport final de cette recherche. Les conclusions entraîneront un infléchissement important sur les choix à déployer à la suite de ces expériences, elles entraîneront des développements personnels et originaux liés à mes tropismes, le paysage, la pratique d'un enseignement rigoureux et ouvert.

La seconde partie intitulée *du projet d'architecture au projet de paysage*, est consacrée au parallélisme de mon engagement par le projet en architecture et en paysage. Dans un cas il se traduit par la construction d'enseignements implantés à l'école du paysage. Dans l'autre il motive une recherche sur la pédagogie du projet,

³⁷ *L'Espace de l'Architecture Moderne*, sous la direction de Claude Vié et Henri Ciriani, 1989.

telle qu'elle est pratiquée par le Groupe UNO à l'école d'architecture de Belleville. La nécessité historique et sociale du paysage, de son école et de son projet est interrogée. Son programme qui induit une pédagogie basée sur la manière d'intégrer le domaine du vivant, sur l'interface et les rapports égalitaires entre disciplines, interpelle la démarche de projet.

Mon implication prendra des formes expérimentales autour desquelles le débat conduira à l'explicitation des initiatives pédagogiques retenues. Plusieurs publications critiques facilitent l'étude de l'évolution des outils employés. Ces outils seront forgés pour répondre à des contextes de grande échelle spatiale et temporelle. Ils seront également destinés à favoriser le passage d'une échelle centrée sur l'humain à celle qui intègre tous les constituants du monde vivant. Menée en même temps, une recherche sur la pédagogie du projet architectural aide à déplacer une investigation : comment un processus, opérationnel et autonome, configuré pour une matière (l'architecture) aide à en interroger une autre : le paysage. Ces explorations vont s'accompagner de la constitution de savoirs projectuels spécifiques ou partagés. La démarche du projet de paysage et sa temporalité, mesurée à celle de la société, révèle une adéquation majeure de transformation

Dans la troisième partie, l'étude du projet comme pratique et comme niveau de conscience pousse à en imaginer le bénéfice hors du champ des disciplines de projet. La forme pédagogique et le lieu de l'exercice pédagogique influencent la transmission. Ils permettent aussi d'envisager de s'emparer de l'un ou l'autre, voire des deux. Des expérimentations vont se déployer en enseignement et recherche pour contribuer à impliquer les étudiants dans des processus actifs de pratique et de constitution d'un savoir. Le projet reste le pivot paradoxalement mobile de cette démarche.

La production d'une troisième recherche aux côtés d'ingénieurs respectueux d'une démarche de projet et d'un monde altéré va servir à articuler des ambitions pédagogiques et disciplinaires. Il en résultera un excentrement puissant générant des expériences nombreuses qui contribueront à renforcer les liens entre architecture et paysage par le projet.

1 PREMIÈRE PARTIE:

DU STATUT D'ÉTUDIANT À
CELUI DE FORMATEUR

(1979-1989)

Introduction de la première partie

Pour l'étudiant de l'Unité Pédagogique d'Architecture n°8³⁸, le diplôme (architecte dplg) consistait au début des années 1980 à présenter un mémoire de recherche et un projet d'architecture dans un travail (très) personnel³⁹, révélateur d'un point de vue singulier. Pour moi ses finalités professionnelles ou académiques étaient négligeables, même s'il en subsistait encore une tradition de valorisation⁴⁰, après la chute des Beaux-Arts. Ce grand œuvre pouvait prendre des formes radicales, aux expressions libres. Dans le premier chapitre de mon mémoire de diplôme, j'étudiais les questionnements de ce travail identitaire. Je le considère aujourd'hui comme le résultat de l'envie d'une synthèse optimiste, en hommage à une scolarité à qui je devais les bases d'une culture jouissive et exponentielle.

L'artificialité de la construction de ma démarche de projet est due à la prévalence du plaisir d'interrogations culturelles, sur la recherche d'une inscription sociale. *Finnegans wake*⁴¹ ! Cette convocation de sources multiples m'a fait gagner en maturité et en expérience à la marge de l'architecture. Les questions de sources, de références et de méthodes allaient prédominer pendant une longue période pour fonder mon attitude ultérieure. L'étape du travail personnel de fin d'études d'architecture traduira mon ambition culturelle et méthodologique⁴².

³⁸ L'Unité Pédagogique d'Architecture n°8, UPA8, est devenue aujourd'hui l'École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville ou ENSAPB.

³⁹ Intitulé précisément Travail Personnel de Fin d'Etudes, autrement dit TPFE.

⁴⁰ A cette époque avec le prix du meilleur diplôme délivré par l'Académie d'Architecture, les bourses de fondations, résidences, à la villa Médicis de Rome ou la Casa Velasquez de Madrid, le Programme Architecture Nouvelle, P.A.N. et la publication dans les *Albums de la jeune architecture*.

⁴¹ *Finnegans wake*, roman de James Joyce (lu dans sa traduction par Philippe Lavergne), Gallimard, 1982.

⁴² Le catalogue de l'exposition : Les machines célibataires, Paris, musée des Arts décoratifs (à l'Orangerie), 28 avril-5 juillet 1976, conception de l'exposition Harald Szeeman, textes Michel Carrouges, Jean Clair, accompagnera toute ma démarche. La visite de cette exposition et celle de la Biennale de Venise en 1978 m'ont convaincu que mon rapport au monde dépendrait de l'art.

Cette période sera suivie de son exact pendant professionnel où, en particulier, auprès de Didier Salon⁴³, Philippe Madec⁴⁴, je mènerai des projets directement inspirés de théories mathématiques, artistiques ou littéraires. Ma participation à une recherche académique par la voie de ces méthodes expérimentales a été essentielle dans cette période de construction pédagogique des UP, appelées à devenir des ENSA. Dans le développement qui va suivre, après l'évocation de mon apprentissage et de mes premières expériences d'enseignement, je montrerai comment la recherche, sur *L'espace de l'architecture moderne* a été élaborée. Ensuite je présenterai l'objectif pédagogique du groupe d'enseignant qui en est à l'origine, le cadre de la collaboration étudiante et la contribution qui m'est propre. J'insisterai sur l'importance qu'a revêtu la recherche intermédiaire par l'élaboration de documents graphiques. Je m'attarderai sur le contenu du rapport de recherche final. Puis j'approfondirai son interprétation, avec le recul des expériences pédagogiques menées. Puis viendra le bilan des acquis et apports, dont cette recherche est constituée. J'entamerai une évaluation particulière de cette étude, dans les incidences qu'elle aura spécifiquement sur ma trajectoire, jusqu'à ce jour. Ce savoir architectural qui sert de base à mon développement sera apprécié comme source et comme support de développement.

⁴³ Didier Salon, condisciple d'UP8, architecte, associé pour plusieurs aventures professionnelles. Enseignant à l'École nationale des Beaux-Arts de Dijon, à laquelle il me permit d'accéder en 1985.

⁴⁴ Philippe Madec, architecte, enseignant-écrivain (cf. Philippe Madec, *Boullée*. Paris : Fernand Hazan, 1986). Il m'invita à le rejoindre enseigner à l'École Nationale Supérieure du Paysage en 1988. Il m'associa dans plusieurs concours d'importance.

1.1 L'origine D'une position excentrée : le Grand Verre, L'Oulipo, l'Analogon

L'appel ressenti à employer ma culture naissante pour « faire » un projet s'est exprimé à deux reprises de manière sensiblement différente. La première correspond à une initiative très motivée qui m'a occupée plusieurs années avant de se concrétiser dans mon diplôme d'architecture. J'en recompose un certain trajet par la référence et le résultat. La seconde verra une expérimentation professionnelle menée collectivement. Elle est restée pour ma part, sans manifestation construite. La recherche d'une démarche sans modèle, mais inspiré de concepts ou de raisonnements scientifiques servira, en définitive, le développement d'un enseignement transdisciplinaire du projet.

1.1.1 Première tentative de scientifisation du projet : Vers « Le Grand Verre comme édifice, même⁴⁵ »

Comme la rencontre de Marcel Duchamp et d'Isidore Ducasse, comte de Lautréamont⁴⁶ dans une étable de dix sections...

Comme la rencontre d'un savoir fraîchement acquis, à l'arborescence critique dans l'enseignement supérieur de l'après-68, et d'œuvres, dont les auteurs cherchent à expliciter le mystère, sur une table d'architecture.

Recherche d'instrumentalisation d'une culture scientifique /
littéraire / artistique

⁴⁵ Titre de mon Travail personnel de fin d'études d'architecte, TPFE, 1985.

⁴⁶ Variation sur les Chants de Maldoror d'Isidore Ducasse Comte de Lautréamont. Sur le site Gallica de la BNF : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k70061m>

Ou comment mettre en relation l'acte créatif et le monde qui me touche. Les ressources et motivations de la création sont-elles intrinsèques ou extrinsèques ? Si l'architecture est un outil de transformation du monde (dans l'accomplissement des prémices de mai 1968) et non un art autonome (art pour l'art) il me faut comprendre comment l'acte créatif assimile directement / indirectement, consciemment / inconsciemment, explicitement / implicitement, des influences particulières. La question se pose de choisir les éléments positifs, intelligibles, sensibles, ... qui pouvaient délibérément influencer et participer à la démarche de projet. Ces éléments participent-ils à la générer, la nourrir, la précéder, la conclure, et jusqu'où... ? Au début des années 1980, ce questionnement me semblait alors partagé par les étudiants qui cherchaient, par une formation en architecture, à dépasser le mystère que représentait, pour d'autres, le fait d'être architecte. En témoigne, par exemple, le travail pédagogique ultérieur, *l'objet transitionnel*⁴⁷, d'un condisciple Alain Pélissier⁴⁸ (La parole d'un ancien étudiant, David Guyot : « *Alain Pélissier (1988 à 1992), un précieux théoricien, m'a convaincu que les sources d'inspiration pouvaient naître de toute autre chose que du domaine de l'architecture et de sa technicité ; que lire Winnicott ou étudier la musique était aussi judicieux que de savoir évaluer la section d'une poutre ; que son approche conceptuelle appuyée sur la notion d'espace ou d'objet transitionnel ouvrait des perspectives passionnantes.* »).

Dans ma formation intellectuelle, trois ensembles d'investigations m'ont d'abord paru devoir être privilégiées : dans le champ plastique, celles menées par Marcel Duchamp et Dada ; dans le champ littéraire Jorge Luis Borges, Julio Cortázar, l'Oulipo, Lawrence Durrell, James Joyce ; dans le champ scientifique, Douglas Hofstadter, Henri Poincaré, Benoit Mandelbrot... Et leurs combinatoires, avec les travaux de Gaston de Pawlowski, Georges Pérec⁴⁹ ! Tous pratiquent le jeu de mot⁵⁰ qui révèle une recherche dans le plaisir, l'observation de règles auto-référées, et la légèreté, voire l'élégance, qu'une distance critique oblige envers son sujet.

Le contexte structuraliste a pesé autant sur des méthodologies scientifiques que des démarches artistiques. Il entraîna une réaction réductionniste ainsi que des théories de la modélisation. Parmi les premières influences marquantes que je dois reconnaître celle du physicien Douglas Hofstadter, devenu professeur de sciences cognitives et informatique, (note) mérite d'être mise en exergue. Il résume ainsi son

⁴⁷ NDA. Selon Donald Winnicott, ce terme, employé par Alain Pélissier, évoque pour le jeune enfant occidental, le transfert d'une présence maternelle sur un objet familial

⁴⁸ Architecte, docteur es lettres modernes, professeur à l'ENSA PVdS.

⁴⁹ Cita-t-il *La Disparition*, de Gorges Prc, Gallimard, 1989 ?

⁵⁰ L'épuisement des contraintes de la potentialité est loin d'être atteinte, même dans les 141 propositions de la première page du site Oulipo <http://oulipo.net/fr/contraintes>

ouvrage consacré à un logicien, un dessinateur et un musicien, ouvrage qui m'a beaucoup passionné ⁵¹.

« Je me suis rendu compte que Gödel, Escher et Bach n'étaient que des ombres projetées dans différentes directions par une essence centrale. J'ai essayé de reconstruire cet objet central, et c'est ce livre. » (Hofstadter, 1985)

De la même manière, la tentation était grande de me révéler capable de pratiquer cette proposition dans mon propre domaine. J'étais friand de ces rapports établis entre artistes ou de scientifiques, s'ouvrant sur une interprétation de leur pratique. Ce livre questionnait également le problème de la conscience, de la pensée humaine, et l'auteur y étudiait la façon dont les particules élémentaires ont pu s'assembler pour former un être capable de générer des intuitions, mais aussi de s'extraire de la logique des systèmes formels (question qui est notamment étudiée par une comparaison entre l'homme et les machines douées d'intelligence artificielle). Le théorème sur lequel repose la construction de cet ouvrage est le Théorème d'incomplétude de Gödel :

« Dans n'importe quelle théorie récursivement axiomatisable, cohérente et capable de « formaliser l'arithmétique », on peut construire un énoncé arithmétique qui ne peut être ni prouvé ni réfuté dans cette théorie. Si T est une théorie cohérente qui satisfait des hypothèses analogues, la cohérence de T, qui peut s'exprimer dans la théorie T, n'est pas démontrable dans T. » (Hofstadter, 1985)

Les remarques d'Hofstadter influencèrent la création du personnage de *Hal 9000*, l'ordinateur traité de *boucle de Hofstadter-Möbius* dans le film de Stanley Kubrick, *2001, Odyssée de l'espace*, une boucle dont le scientifique donnait un exemple dans son ouvrage *Reviews of This Book*⁵² :

*« J'aimerais voir un livre qui consisterait uniquement en une collection de critiques [sur ce livre] ayant paru (après sa publication, bien sûr) dans des journaux et magazines majeurs. Cela semble paradoxal, mais on pourrait l'arranger avec beaucoup de planification et de labeur (...) de manière que toutes les critiques puissent évoluer ensemble, et ainsi finalement atteindre un état d'un type connu en physique sous le nom de « solution autocohérente de Hartree-Fock ». Le livre pourrait alors être publié, après quoi ses critiques paraîtraient dans leurs journaux respectifs, comme convenu. »*⁵³ (Hofstadter, 1985)

⁵¹ Douglas Hofstadter, *Gödel Escher Bach, Les brins d'une guirlande éternelle*, InterEditions, 1985.

⁵² Ce livre, resté à l'état de concept, est l'objet d'une chronique de « Thèmes métamagiques » parue dans la revue « Scientific American ». Voir Douglas Hofstadter, *Metamagical themes*, Basics books, 1985. Ce livre serait exclusivement constitué des critiques du livre, qui leur ferait lui-même référence !

⁵³ *Le livre de sable* borgésien (Jorge Luis Borges. Folio Gallimard, 1978) et les ouvrages de Cortazar (*Marelle, Le livre de Manuel, 62 maquettes à monter*) explorent aussi des infinités temporelles ou spatiales dans des limites convenues, comme le livre ou la bibliothèque. Appuyées sur des concepts physiques ou mathématiques, elles peuvent nourrir des structures romanesques. *Les sous-ensemble flous*, intitulé d'une théorie en algèbre abstraite

La transposition mathématique appliquée par Hofstadter excitait déjà ma curiosité. Je l'avais rencontré dans la lecture du livre, *La vie Mode d'emploi*⁵⁴, de Georges Pérec (à propos de l'usage d'un carré latin d'ordre 10⁵⁵) ou à la lecture des notes du Grand Verre dont les projections mathématiques et topologiques étaient nombreuses. Le résultat imprévu de dix années de préparation culturelle à partir de 1975, s'est traduit par ma nomination comme enseignant à l'ENBA de Dijon en tant qu'architecte.⁵⁶ J'attribue ce résultat à la diversité de mes lectures que j'ai cherché néanmoins à faire converger dans mon domaine d'étude.

Je cherchais à relier mes différents domaines d'intérêt (littéraires et scientifiques) imaginant qu'avec l'architecture le lien pouvait être consciemment établi dans un raisonnement logique et construit de « type scientifique ». En réalité à la manière de Duchamp dont j'étais un lecteur assidu des notes préparatoire à son œuvre inachevée, *La mariée mise à nu par ses célibataires, même*⁵⁷, la relation que j'explorais entre sciences et arts fut plutôt métaphorique. Ayant suivi les cours de philosophie de l'université de Tolbiac en parallèle de mes études d'architecture (deux inscriptions 78/80), je me penchais sur les enseignements concernant la rationalité du raisonnement et ses limites. En complément, l'expérience duchampienne fut nourrie par ma lecture des hagiographes de l'époque. Dont je retiendrais ici principalement Jean Suquet pour sa narration⁵⁸ du Verre, l'écrivain Michel Carouges et Harald Szeeman, commissaire d'exposition et éditeur d'un catalogue qui fit date, pour leur rassemblement littéral d'œuvres artistiques post industrielles (et donc pré-numériques)⁵⁹. La réalité virtuelle nous occupe après les

de Lotfi Zadeh en 1965, est également le titre d'un roman de Jacques Laurent, en 1981. Mais, ici, l'usage de cet emprunt marque une limite de rigueur dans l'exploitation littéraire de propositions mathématiques.

⁵⁴ Georges Pérec, *La vie mode d'emploi*, Hachette, 1978.

⁵⁵ Je m'étonnais d'ailleurs de l'illustration : une façade écorchée, vue en coupe perspective sur un immeuble haussmannien, servant de couverture à la version du livre de Poche de ce livre. Ce dessin, tel un jeu de l'oie, un puzzle ou un labyrinthe bidimensionnel, présente le livre de G. Pérec de manière figurative et sans-relief, bref... haussmannienne ! L'organisation de l'espace développée par la sculpture de K. Kobro (Spatial composition 4, de Katarzyna Kobro, 1928), à la riche topologie polychrome, me paraît convenir à la spatialisation du livre de G. Pérec et à l'emploi d'un carré latin d'ordre dix (déplacement du cavalier du jeu d'échec).

⁵⁶ Nommé par un bienveillant inspecteur d'arts plastiques du Ministère de la Culture, Monsieur Benoit. Principalement pour mon intérêt pour l'art moderne (Marcel Duchamp ...) et ma démarche (méthodologique) de projet. Pour l'anecdote, pendant l'entretien, il tenait ma reproduction du Grand Verre à l'envers. « Dada est partout » !

⁵⁷ Marcel Duchamp, *Le Grand Verre*, G.V., 1915-23. Musée d'art de Philadelphie.

⁵⁸ Jean Suquet, *Le guéridon et la virgule*, Christian Bourgois, 1976.

⁵⁹ Cette exposition a fait l'objet d'une reprise partielle en 2016, au Lieu Unique à Nantes, « Les machines célibataires ; Collection Morel », ce qui augure de l'actualité de son questionnement. Morel renvoie probablement à *L'invention de Morel*, livre d'Adolfo Bioy-Casares. 10/18, 1992. Ce roman fantastique décrit une situation vivante qui se répète (mécaniquement) à l'infini.

lectures de Villiers de l'Isle Adam⁶⁰, Alfred Jarry⁶¹, Raymond Roussel⁶², Mary Shelley⁶³. Mais l'ambition de Duchamp était, au minimum, de refléter l'excellence de son époque, et même de l'anticiper. Cette opération manifestement stratégique le conduira à ouvrir la voie de nombreux courants qui traverseront le XX^e siècle, Dada, l'art conceptuel, l'installation, l'art et la vie, le pop art, le nouveau réalisme, l'op'art. A l'exemple de Michel Carrouges, je me rendis compte que le pouvoir artistique du *Grand Verre* en tant que machine, célibataire, était analogue à celui des puissants qui transformeront le monde moderne une usine à désir ... désaffectée. La réalité virtuelle prétend-elle à une incarnation supérieure à la génération mécanique précédente ?

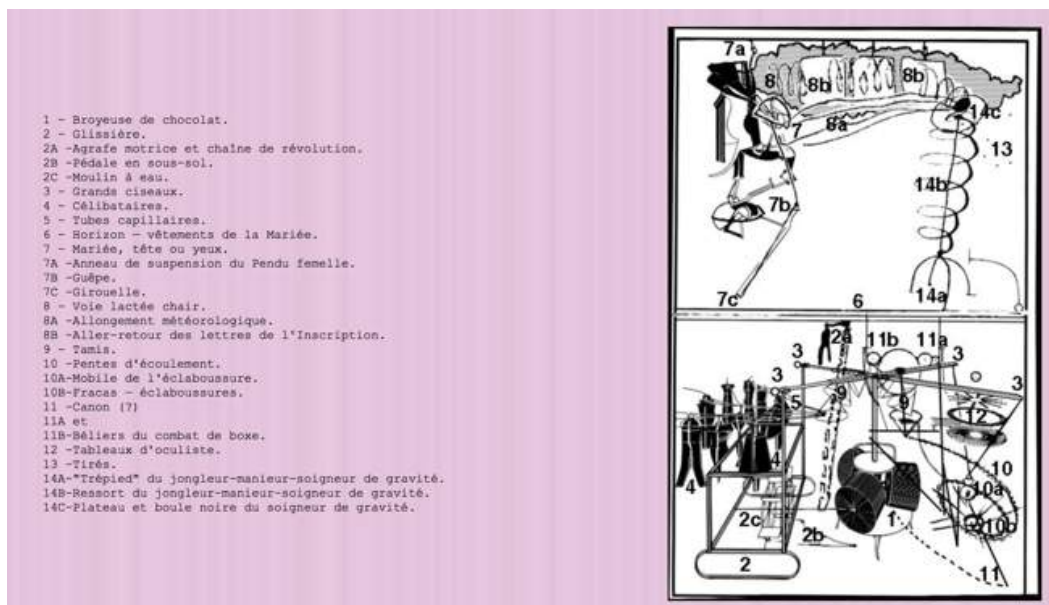


Figure 2 : La légende du Grand Verre selon Jean Suquet.

Le cosmos et le septième ciel : Le désir est le mobile principal des célibataires, monde du bas, pour atteindre la mariée, monde du haut. La voie lactée, entre spatialité et promesse de plaisir (« Épanouissement »), est le refuge de la belle qui se refuse.⁶⁴

Page suivante :

Figure 3 : La mariée mise à nu par ses célibataires, même, Marcel Duchamp, 1915-1923.

Œuvre sur verre, Museum of Arts, Philadelphia (USA).

⁶⁰ Villiers de l'Isle Adam, *L'Ève future*, Fasquelle, 1909.

⁶¹ Alfred Jarry, *Le Surmâle*, Ramsay - Jean-Jacques Pauvert, 1990.

⁶² Raymond Roussel, *Locus Solus*, Jean-Jacques Pauvert, 1977.

⁶³ Mary Shelley, *Frankenstein ou le Prométhée moderne*, Gallimard, 1997.

⁶⁴ Jean Suquet, *Miroir de la mariée*, éd. Flammarion, 1974.



Si elles sont des machines optiques, en effet les machines célibataires, décrites par Raymond Roussel, ne fonctionnent qu'en littérature, quant au *Grand Verre*, machine désirante⁶⁵, image d'un corps sans image, Au cours de mon diplôme « *Le Grand Verre de Marcel Duchamp, comme édifice* », j'ai été amené à restituer la démarche du projet pour l'expliquer aux étudiants en arts. J'ai cherché, pour nourrir l'objectif pédagogique qu'on m'avait confié quelque temps auparavant à Dijon⁶⁶, à formaliser une démarche d'apprentissage de projet non-architectural. J'ai alors recyclé ma propre formation dont je suis devenu rapidement l'acteur par une seconde activité d'enseignant en arts et architecture. Le travail patient de connexion, de « correspondance », de transposition, était limité dans sa dimension méthodologique, mais laissait place à une large part d'interprétation et d'invention, pour rendre à l'imaginaire poétique une importance, bien supérieure à celle qu'on croyait lui avoir initialement assignée. Rétrospectivement cette attitude représente pour moi un degré zéro de la création. Mais je dois reconnaître que la démarche qui en résultât a eu pour fonction d'intégrer des éléments de culture hétérogènes et de m'offrir paradoxalement un espace de création incontrôlable, sous prétexte de rationaliser ma démarche. L'affinité des connexions, qui ouvre au monde, est explicite quand la formulation, introspective, n'échappe pas au mystère !

Chronologiquement j'ai été recruté comme enseignant en décembre 1984 alors que je travaillais à reconstituer les maquettes réalisées par les architectes⁶⁷ du mouvement de Stijl⁶⁸, ce qui m'invitait à en interpréter la projection à partir de copies de documents originaux et incomplets. Peu de temps après, au lendemain de mon diplôme, Édith Girard⁶⁹ me proposait de l'assister en studio de projet d'architecture, tout en assurant les enseignements en arts qu'elle partageait avec Carlos Caceres, plasticien.

J'ai depuis ce temps enseigné dans deux disciplines et deux établissements différents. Transformant ce dualisme en dialectique, j'ai pu nourrir mes réflexions et actions par rebonds simultanés. La nécessité de se situer, de comparer, de dissocier m'a permis de gagner selon moi en maturité en évitant la pratique de l'autoréférence qui a couramment pour effet de bloquer les débats pédagogiques dans un système univoque.

⁶⁵ Concept de Gilles Deleuze et Félix Guattari, in *L'anti-Œdipe*, Minuit, 1972.

⁶⁶ J'ai enseigné à partir de janvier 1985 à l'ENBA de Dijon, soutenant mon diplôme en octobre 1985. Conférence : « *Le Grand Verre comme édifice* », ENBA Dijon, printemps 1986.

⁶⁷ Theo van Doesburg, Cornelis van Eesteren (La maison Rosenberg, La maison d'artiste, L'abri bus).

⁶⁸ Exposition : « Les architectes du groupe De Stijl », à la galerie L'effort Moderne, de Léonce Rosenberg, Paris, 1923.

⁶⁹ Enseignante du groupe UNO à UP8.

Résumons. Pendant l'année 1985, par exemple : j'enseigne le projet -DN arts et techniques- puis les arts plastiques en atelier et cours à l'ENS Architecture PB, en assistant d'enseignement du projet au sein de ma propre formation d'architecte. En 1994, je construis un enseignement de projet de paysage, transdisciplinaire, en atelier à l'ENS Paysage sur un programme annuel (1ère année) et, simultanément, j'enseigne le projet d'architecture par des exercices projectuels dans les deux premiers cycles, l'architecture en séminaire et TPFE⁷⁰, et l'anthropologie de l'espace en cours.

On lira dans le paragraphe, surlignées en rouge, les différentes actions pédagogiques, en vert les différentes disciplines et en bleu les différents modes d'enseignement. Cette polychromie esquisse la diversité de mes implications et les imbrications qui s'y rapportent. Dans le détail il s'agit de perspective, de dessin-volume-couleur, d'exercices de projet d'architecture ou d'art et technique. D'emblée les questions de fond, d'objectif, de moyens et donc de modes sont posés.

Ceci a largement contribué, en se complexifiant, à m'astreindre à une rigueur permanente et au développement de l'envie d'expérimentation qui ne m'a jamais quitté. Une conscientisation de ma trajectoire, d'enseignant, au travers des milieux, d'exercice professionnel, traversés est donc nécessaire à décrire pour l'analyser. Avec recul, *rigueur* et *expérimentation*, sont deux termes majeurs que je choisirais pour exprimer mon engagement. Dans rigueur je rassemble : conscience, raisonnement dans l'énoncé comme dans la pratique. Dans expérimentation je rassemble : contextualité, altérité (personnes, disciplines, situations), inventivité.

La dualité supposée entre rigueur et expérimentation permet d'interroger les fondements de leur différence. Je range l'inventivité dans la catégorie *expérimentation*. C'est en effet une qualité qu'on rapproche de celle de créativité, ou de talent. Au contraire elle en diffère, n'excluant pas une sollicitation consciente. Hors de la grâce du génie, pour qui l'enseignement artistique est quasiment superflu, le labeur permet de combler l'écart. Le projet, comme je vais essayer de le montrer, suppose qu'entre intention et réalisation une temporalité, une évolutivité s'installe. Et pas (seulement ?) celle de la maturation non-consciente. Pour conduire à bien la démarche qui résulte de ce constat on s'appuie sur un savoir méthodologique ou, mieux, une heuristique qui n'impose pas la duplication d'un parcours éprouvé.

C'est ainsi que Dada, qui a l'origine m'a séduit par ses slogans provocateurs et subversifs : « *Pour tout ce qui est contre* », est un mouvement artistique et non une entreprise nihiliste⁷¹. L'acte artistique reste volontaire, même s'il opère par convocation du hasard ou de la destruction et s'avère hors contrôle. L'inconscient, s'il est moins sollicité qu'à la période surréaliste ultérieure, est consciemment

⁷⁰ Travaux personnels de fin d'études (Bac +6).

⁷¹ Comme le rappelait André Breton portant pancarte, avec l'affiche dada de Francis Picabia en 1930 : « Pour que vous aimiez quelque chose il faut que vous l'ayez vu et entendu depuis longtemps tas d'idiots »

convoqué. La culture de la réaction (anagramme de création) s'oppose à la culture passive, réactionnaire de la reconduction du réel. Le recul critique érigé en principe va caractériser les mouvements en isme du XX^e. Exercer sa rigueur et inventer (in venire) participent d'un raisonnement expérimental dynamique. Ce dualisme prévient de l'inertie sans prétendre à l'original. Des gestes seront probablement accomplis de nouveau, des réflexions seront énoncées. L'élaboration patiente d'une culture contraste avec ses moments d'intenses tremblements. L'approfondissement alterne avec le trouble.

Si Dada a su me séduire, jusqu'à me convaincre de l'étudier plus d'un demi-siècle après sous toutes ses formes de production, j'ai adoré son aspect polymorphe, absolutiste, à l'humour ravageur. En raisonnant cette attraction j'ai cherché comment l'instrumentaliser au profit de ma propre productivité contemporaine. La dimension très ludique du comportement des artistes est associée aux expériences de type *l'Art c'est la vie*, des Performances et Happenings. Le déterminisme de l'action ouvre un potentiel qui échappe à la spécificité disciplinaire. Si les peintres continuent à peindre cela devient un choix quasi héroïque en 1980 et passe pour un refus d'hybrider son « art » dans une pratique insulaire voire archipelisée, et esthétique ! L'artiste du dernier quart du XX^e siècle peut ignorer la spécificité du médium à emprunter. Cela impose une distance critique vis-à-vis des médias traditionnels. Dans cet écart la diversification artistique va s'opérer. Mais surtout l'autodétermination de l'action va permettre le recours à des articulations inattendues qui renouvellent ... D'autres cultures peuvent ainsi prendre pied dans les champs artistiques.

L'influence motrice de jeux littéraires

Dans ma situation au début des années 1980, en l'absence d'un milieu qui lui était favorable, le déterminisme⁷² était faible. La tentation d'orienter sa vie ou son activité en fonction du jeu était grande. Jouer fait prendre des risques. Jouer fait peur : on gagne, ou perd à jouer. Le jeu se présente comme une raison pour avancer, suivre des règles. Fabriquer les règles du jeu permet de préfigurer les expérimentations auquel on souhaite se livrer.

Les règles d'un jeu artistique se sont posés pour moi à nouveau avec l'exploration de genres littéraires par exemple : la 'pataphysique'⁷³ d'Alfred Jarry⁷⁴,

⁷² « Qu'est-ce que je peux faire, j'sais pas quoi faire ? » : Anna Karina dans *Pierrot le fou*, film de Jean-Luc Godard, 1965.

⁷³ Pataphysique est une « science » qui serait la voie ouverte à la phénoménologie d'après Gilles Deleuze, *Critique et clinique*, Minuit, 1993 et *L'île Déserte (1953-1974)*, Minuit, 2004.

⁷⁴ Alfred Jarry, *Gestes et opinions du docteur Faustroll, 'pataphysicien*, Fasquelle, 1911.

*Le Grand Jeu*⁷⁵, des *phrères simplistes*⁷⁶, *Prosopoème* d'Artur Cravan⁷⁷, les revues et ouvrages dadaïstes⁷⁸, *La règle du jeu* (je) de Michel Leiris⁷⁹, l'écriture automatique d'André Breton et Philippe Soupault⁸⁰, le surréalisme (cadavre exquis et expérimentations), l'Oulipo (le go, les jeux littéraires), la dérive psychogéographique de l'Internationale situationniste⁸¹. Le débordement entre attitude littéraire et arts du comportement est systématique et définit une esthétique propre au XX^e siècle⁸².

Dans son roman éponyme, le *Surmâle* (1902), le héros d'Alfred Jarry⁸³ dépasse les locomotives lancées à pleine vitesse. Je reconnais en avoir subi les remous bien avant ceux du TGV qui me propulsait chaque semaine vers l'ENBA de Dijon.

Vouloir travailler sur le savoir artistique donc écarter le génie, mais reconnaître la fantaisie, l'humour⁸⁴, équivaut à s'intéresser à la différence, à l'altérité, jusqu'à ses limites. La folie, le comportement suicidaire m'auront fasciné. En quoi sont-ils révélateurs du dépassement de l'individu par son projet artistique, ou d'un « raisonnement » purement créatif ? Font-ils alternativement partie d'une culture consubstantielle du doute, quand restent-ils moteurs et instruments d'une action artistique ? La littérature qui accompagne et questionne ces limites est abondante⁸⁵. Du suicide, littéraire volontaire d'Arthur Rimbaud⁸⁶, à ceux de Jacques Rigaut⁸⁷, Jacques Vaché⁸⁸, Arthur Cravan⁸⁹, Pierre Drieu La Rochelle⁹⁰, Georges Ribemont-Dessaignes⁹¹, Antonin Artaud, à la folie littéraire ..., qui alimente le

⁷⁵ Revue, 1927-1932. *Le Grand Jeu*, fac-similé de la revue 1928-1930, Jean-Michel Place, 1977.

⁷⁶ René Daumal, Roger-Gilbert Lecomte, Roger Vaillant, Robert Meyrat.

⁷⁷ Arthur Cravan, *Prosopoème*, publié dans *J'étais cigare, Maintenant* suivi de *Fragments* et d'une lettre, Éric Losfeld, 1971.

⁷⁸ En bibliographie, les documents concernant Dada et Picabia sont signalés en gras.

⁷⁹ Michel Leiris, *La règle du jeu*, Gallimard, 2003.

⁸⁰ André Breton & Philippe Soupault, *Les champs magnétiques*, Au Sans Pareil, 1920.

⁸¹ Guy Debord, « Théorie de la dérive », Internationale Situationniste, 1958 et Guide psychogéographique de Paris, 1957.

⁸² En témoigne l'étrange illustration en huit dessins de dioptrique mentale de machines célibataires littéraires qui furent présentées lors de l'exposition : *Les machines célibataires*, au Musée des Arts Décoratifs, Paris avril-juillet 1976. Elles furent publiées en 1976 dans l'ouvrage du même nom aux Editions du Chêne, et exposées à Berne, Bruxelles, Düsseldorf, Malmö, Amsterdam, Venise et Vienne.

⁸³ Alfred Jarry, *Le Surmâle*, op. cit. Jarry pratiqua la bicyclette, avec une « Clément luxe, modèle 1897 ».

⁸⁴ Ma dette à *l'Anthologie de l'humour noir* d'André Breton (J.-J. Pauvert, 1966) est immense.

⁸⁵ Nous pouvons citer par exemple Jean-Marie Rouart, *Ils ont choisi la nuit*, Grasset, 1985 et le blog de Jean-Luc Bitton : Jacques Rigaut, *l'excentré magnifique*, <http://rigaut.blogspot.fr>

⁸⁶ Cf. Enid Starkie, *Rimbaud*, Flammarion, 1971. Préface d'Alain Borer.

⁸⁷ Jacques Rigaut. *Agence générale du suicide*, Le terrain vague, 1967.

⁸⁸ Jacques Vaché, *Lettres de guerre*, Au sans pareil, 1919.

⁸⁹ Arthur Cravan, *Maintenant*, Jean-Michel Place, 1977.

⁹⁰ Pierre Drieu la Rochelle. *Le feu follet* suivi d'*Adieu à Gonzague*, Gallimard, 1972.

⁹¹ Georges Ribemont-Dessaignes. *Frontières Humaines*, Plasma, 1979.

remarquable livre⁹² d'André Blavier, j'ai exploré par l'œuvre, la compréhension de ces phénomènes.

Parmi les expériences de jeux vivantes, récentes et spatiales, le lien avec les « situs » était direct.

« Entre les divers procédés situationnistes, la dérive se définit comme une technique du passage hâtif à travers des ambiances variées. Le concept de dérive est indissolublement lié à la reconnaissance d'effets de nature psychogéographique, et à l'affirmation d'un comportement ludique-constructif, ... Une ou plusieurs personnes se livrant à la dérive renoncent, (...), aux raisons de se déplacer et d'agir qu'elles se connaissent généralement, (...), pour se laisser aller aux sollicitations du terrain et des rencontres qui y correspondent. La part de l'aléatoire est ici moins déterminante qu'on ne croit : du point de vue de la dérive, il existe un relief psychogéographique des villes, avec des courants constants, des points fixes, et des tourbillons ...

Mais la dérive, dans son unité, comprend à la fois se laisser-aller et sa contradiction nécessaire : la domination des variations psychogéographiques par la connaissance et le calcul de leurs possibilités...⁹³ ». (Debord, 1958)

Les sources sont revendiquées et les exemples productifs cités en architecture.

« Le terrain passionnel, objectif où se meut la dérive doit être défini en même temps selon son propre déterminisme et selon ses rapports avec la morphologie sociale. (...) Une insuffisante défiance à l'égard du hasard, et de son emploi idéologique toujours réactionnaire, condamnait à un échec morne la célèbre déambulation sans but tentée en 1923 par quatre surréalistes à partir d'une ville tirée au sort : l'errance en rase campagne est évidemment déprimante, et les interventions du hasard y sont plus pauvres que jamais.

La durée moyenne d'une dérive est la journée, considérée comme l'intervalle de temps compris entre deux périodes de sommeil. Les points de départ et d'arrivée, dans le temps, par rapport à la journée solaire, sont indifférents,

L'exploration d'un champ spatial fixé suppose donc l'établissement de bases, et le calcul des directions de pénétration. C'est ici qu'intervient l'étude des cartes, tant courantes qu'écologiques ou psycho-géographiques, la rectification et l'amélioration de ces cartes. (...)

Dans l'architecture même, le goût de la dérive porte à préconiser toutes sortes de nouvelles formes du labyrinthe, que les possibilités modernes de construction favorisent. (...) " Les logements de la maison hélicoïdale auront la

⁹² Blavier, André, *Les fous littéraires*, Henri Veyrier, Paris, 1982.

⁹³ Guy Debord, « Théorie de la dérive », op. cit.

forme d'une tranche de gâteau. Ils pourront être agrandis ou diminués à volonté par le déplacement de cloisons mobiles. La gradation par demi-étage évite de limiter le nombre de pièces, le locataire pouvant demander à utiliser la tranche suivante en surplomb ou en contrebas. Ce système permet de transformer en six heures trois appartements de quatre pièces en un appartement de douze pièces ou plus⁹⁴." (Debord, 1956)

J'en déduisis que le principe trouve des applications à l'intérieur du processus de projet pour produire de l'espace plus que l'induire.

La dette littéraire aux mathématiques dans la construction du récit

L'autre grande source contemporaine d'inspiration directe était constitué par les publications⁹⁵ de l'Oulipo. Elles poussaient l'avantage de produire œuvre et exercices ce qui en permettait l'usage amateur et savant et entraînait l'attitude passive et admirative de la lecture et celle plus risquée de l'usage et du détournement.

Amateur du jeu d'échec, comment certains de ses prédécesseurs, férus du parfum du hasard, G. Pérec se sert du déplacement du cavalier, comme méthode d'exploration d'une surface. Il inventera un carré latin d'ordre 10 pour ne passer qu'une seule fois par chaque case⁹⁶. Son roman, *La vie mode d'emploi*, qui a fait l'objet d'une adaptation numérique⁹⁷, concentre la mise en valeur de plusieurs ambitions littéraires. L'indépendance des niveaux disciplinairement dissociés qui accompagnent sa structuration n'est qu'apparente. Le raisonnement logique aux enclenchements mécaniques n'a pas altéré la dimension littéraire. La complexité des multiples strates rassemblées par Pérec, alimente au contraire la spécificité romanesque. Elle peut passer pour la forme consciente, et, *a priori*, de ce que propose Umberto Eco, dans son ouvrage *L'œuvre ouverte*⁹⁸, à propos d'interprétations illimitées, révélant des intentions explicites ... par préméditation, .

Prise comme une incitation ce propos correspond à un livre, qui donne l'idée d'en écrire un autre ! Ce déplacement, non pas sémantique mais projectuel, déclenche mon intérêt de pédagogue. La littérature influence l'architecture quand

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ Cf. bibliographie.

⁹⁶ Georges Pérec utilise un algorithme particulier pour passer d'un chapitre à l'autre et pour passer dans toutes les pièces de la façade de l'immeuble. Jusqu'alors seuls des carrés latins d'ordre 8, sur base de l'échiquier, avaient été employés. Dans la version inaugurée par G. Pérec, la course folle du cavalier se densifie aux abords de la périphérie. L'abstraction de cette folle cavalcade est édifiante pour le livre. L'art du jeu de go aura-t-elle contaminé la stratégie de conquête territoriale des angles par le minimum de coups ?

⁹⁷ Adaptation numérique du roman : <https://monlivrenumerique.wordpress.com/category/la-vie-mode-demploi/>

⁹⁸ Eco, Umberto, *L'œuvre ouverte*, Paris, éd. Points, 1979 (1965).

elle traite d'invariants à toutes les créations. Pérec invente comment mélanger ces apports, tout en restant, par l'arborescence du récit, dans le champ limité d'un genre littéraire, le roman. Son propos semble d'en accepter le genre, pour en inventer le chef d'œuvre, et non de se lancer dans l'invention périlleuse. Voilà une des règles non formelles que s'impose Pérec.

Le jeu de mot comme mot(moteur/menteur), trahit un mode de pensée en permanente inquiétude, et un mode de curiosité. Le plaisir d'écouter *Des papous dans la tête*⁹⁹ ou *les Décraqués*, de lire de la poésie, *le Canard Enchainé*, *Libé* (les titres ou les articles de Bayon¹⁰⁰) manifeste un mode de fonctionnement plus encore qu'une attitude. Le ressort dynamique qui fait chercher ... du sens, est-il à trouver dans la psychanalyse (révélatrice de ses névroses), ou dans le rêve de changer le monde (en commençant par un peu) par l'énoncé du projet ou par décalage avec ce qui est attendu ?

Le déplacement en question est bidimensionnel, parce que la littérature est linéaire dans sa lecture. Elle développe néanmoins une narration tridimensionnelle, dans son écriture, par la possibilité d'utiliser le temps en rupture du temps qu'il faut pour lire : présent, passé, futur. À partir du milieu du XX^e siècle, les tentatives les plus remarquables pour échapper à la linéarité de la lecture romanesque sont le fait de Jorge Luis Borges, Julio Cortazar, James Joyce et Georges Pérec. L'un théorise l'infinité du livre, dans son sens, le potentiel de bifurcations, dans sa matière (la page) ou dans dans son contenant (la bibliothèque¹⁰¹). Le second invente un livre¹⁰² en forme de « Marelle » où il offre à lire le livre dans l'ordre de ses chapitres, ou bien en poursuivant au numéro de chapitre indiqué à chaque fin de chapitre, ou même en changeant de proposition en cours de lecture (mais ce n'est pas prévu et revient au hasard = sens non contrôlé par l'auteur). Le troisième utilise un labyrinthe démultiplié en labyrinthes, un livre à différents niveaux de lecture, quasi cabalistique. Cette pratique du renouvellement de la complexité du rapport auteur lecteur, caractérise, entre 1950 et 1980, de nombreux romans. Lawrence Durrell, avec le *Quatuor d'Alexandrie*¹⁰³, démultiplie la subjectivité de l'auteur en interprétant une histoire commune à plusieurs personnages par le récit successif et indépendant de chacun d'eux. La ville, sous l'infinité de ses facettes, qui les réunit apparaît comme la seule complétude possible du roman. Déjà Akira Kurosawa avait utilisé en 1950 pour son film *Rashōmon* une structure de récit faisant appel à l'interprétation du même évènement par trois protagonistes différents.

⁹⁹ Émission de France Culture, le dimanche à 13 h, de Bertrand Jérôme et Françoise Treussard, depuis 1984.

¹⁰⁰ Critique Rock du quotidien, également auteur de *Retour d'enfer*, *VXZ 375* et autres romans.

¹⁰¹ Cf. Le très intéressant mémoire de 3^{ème} cycle dplg, de mon collègue Raphaël Ménard : *Le Classement mode d'emploi : les classifications et leurs espaces de représentation*, ENSAPB.

¹⁰² Julio Cortazar, *Marelle*, Gallimard, 1967.

¹⁰³ Lawrence Durrell, *Le Quatuor d'Alexandrie*, Buchet / Chastel, 1963.

Vers une pratique plastique de l'architecture, guidée par le jeu.

Ces propositions qui mettent en mouvement simultanément, l'auteur/lecteur et son sujet, et naturellement ses personnages, me renforcèrent dans une compréhension de la création comme un travail qui met délibérément en question (en jeu) une structure de récit mobile et malléable, qui conditionne le comportement de « corps », non exclusivement physiques, eux-mêmes en déplacement. Le résultat constitue une forme de complexité liée à la discipline. Je comprendrai ultérieurement que les mots récits, continuité, corps, mouvements, mobile ont une validité spécifique dans le champ de leur instruction. Au-delà du vocabulaire des spécificités de disciplines et de genres ne peuvent être transposées. Il me fallait d'abord en faire l'essai personnellement, puis professionnellement.

La reproduction de cette complexité m'a intéressé quand je m'y suis prêté. C'est une attitude formaliste qu'il me fallait emprunter. Mais s'inspirer plus directement de l'attitude artistique me parut, en définitive plus excitant. C'était aussi une situation moins artificielle à mettre en œuvre. Reproduire mes aînés en art, littérature ou architecture ne m'intéresse pas. Ils constituent mon corpus culturel majeur, mais leurs œuvres ne me dispensent pas de la sincérité de l'acte.

La tentation d'un décentrement scientifique par déplacement de la discipline (homologie) se profilait. Pour réaliser mon projet de diplôme il m'a fallu choisir des connexions disciplinaires les plus familières possibles. L'espace, même sous sa forme de représentation, se prêtait le mieux à me servir de lien transdisciplinaire. Traité de manière narrative, ou à d'autres échelles, soumis ou non à la temporalité et à la déformation des représentations, y compris physiques ou mathématiques, il parut légitime comme sujet de mes expériences plastiques.

L'importance d'œuvres synthétiques, donnant au récit un aspect secondaire, m'a interpellée. La puissance du visible sur le lu m'a décidé, à la fois d'en provoquer le lien, et de chercher à profiter de l'irruption dans le réel sans rien perdre de la fiction.

Si Duchamp convoque le temps comme quatrième dimension, c'est pour mieux écraser les trois autres, en un support sans fond, avant d'inventer le mode artistique de l'installation : « *Étant donnés, premièrement la chute d'eau, deuxièmement le gaz d'éclairage*¹⁰⁴ » 1946/1966. Il opère une transformation physique de la convention du tableau, vers l'installation animée. Les tentatives littéraires, aussi savantes soient elles, pour s'affranchir de la page, bidimensionnelle, se heurtent à la nécessité narrative (roman) ou à l'évocation (poésie) qui évitent l'espace réel. Le temps est apporté par la lecture. Pour ma part, les expérimentations liées à l'influence de la temporalité sur l'espace tridimensionnel, vont me captiver pendant la décennie des années quatre-vingt-

¹⁰⁴ Marcel Duchamp, « *Étant donnés, premièrement le gaz d'éclairage, secondement la chute d'eau ...* », 1966, Musée d'art de Philadelphie (Etats-Unis).

dix. J'y rendrai conscient la mutation du savoir-projeter l'espace architectural, vers un savoir-projeter le temps et l'espace du projet de paysage. Rétrospectivement, je comprends qu'exercer la pédagogie du projet sous toutes ses dimensions, nécessite prioritairement l'acquisition de fondements. Ceux de la définition et de la manipulation rationnelle de l'espace tridimensionnel moderne, s'imposent pour moi à cette époque. Ma participation à l'élaboration de la recherche menée avec Claude Vié et Henri Ciriani, qui murira pendant la décennie des années quatre-vingt, me nourrira d'une culture sur l'espace et d'une réflexion projectuelle. L'enseignement artistique délivré en école d'art, d'architecture puis de paysage, m'exercera à considérer les conditions plastiques comme prioritaires dans la projection, au profit de sa révélation.

*Le Grand Verre comme édifice*¹⁰⁵.

Mon projet de fin d'études d'architecture a consisté en la proposition d'une démarche qui viserait à la transformation de l'œuvre de Marcel Duchamp, *La Mariée mise à nu par ses célibataires*, même, en un édifice. Parmi les propositions plastiques de ce travail figure un cahier de format raisin (50cm x 65cm) constitué d'une série d'axonométries qui développe la transformation d'un espace dans le temps. La transformation concerne à la fois le temps de sa conception (selon l'évolution du projet) comme le temps de sa perception (selon différents points de vue). J'en présente quatre exemples qui montrent l'intérêt d'un projet inféodé à une œuvre et situé dans un paysage géographique. La plasticité architecturale du projet l'emporte sur sa matérialité. Il évoque néanmoins les questions récurrentes de mon travail pédagogique : l'expression d'une démarche, l'interférence entre architecture arts et techniques, l'exploration d'une spatialité quadridimensionnelle, l'expérimentation d'une représentation spécifique, l'articulation entre architecture et paysage.

Les axonométries sont destinées à saisir un édifice en perpétuel mouvement, soumis à la gravité terrestre mais échappant à la temporalité terrestre. Son concepteur occupe donc une position toujours renouvelée envers l'édifice. Machine célibataire, l'édifice appartient au type duchampien, révélé par Michel Carrouges et à celui des machines désirantes¹⁰⁶ de Gilles Deleuze et Félix Guattari. « *L'inconscient ne délire pas sur papa-maman, il délire sur les races, les tribus, les continents, l'histoire et la géographie, toujours un champ social*¹⁰⁷ »...

¹⁰⁵ Alain Dervieux, *Le Grand Verre comme édifice*, TPFÉ, 1985. Jury composé de : Henri Ciriani, architecte-enseignant, Jean-Paul Dollé, Philosophe-enseignant, Arnoldo Rivkin, architecte-enseignant, Claude Vié, architecte-enseignant (D.E.), Jean-François Vilar, écrivain. Le roman noir de ce dernier : *C'est toujours les autres qui meurent*, est une transposition littéraire de l'œuvre, *Le Grand Verre*, de Marcel Duchamp. Le titre est l'épithète de Marcel Duchamp.

¹⁰⁶ cf. Gilles Deleuze, *L'anti-Œdipe*, op. cit. Les corps sans organe (CsO) sont à l'origine du désir.

¹⁰⁷ Gilles Deleuze, *Pourparlers (1972-1990)*, Minuit, 1990.

Une tour ascendante, femelle, et une tour descendante, mâle, définissent un plan d'horizon habité, autour duquel les relations communes et sol-air(es) sont favorisées.

Issu d'une lecture programmatique de tours non-construites¹⁰⁸ (Ivan Leonidov) ou construites mais stériles, un programme d'agriculture urbaine, en culture aéroponique et hydroponique (conforme aux préconisations de chercheurs de l'INRA en 1984) consacre les trois extrémités (toit, milieu, base).

Le site est une falaise calcaire, plateau karstique entamé par la Manche, dont je ne me souviens plus de l'épaisseur au lieu du projet.

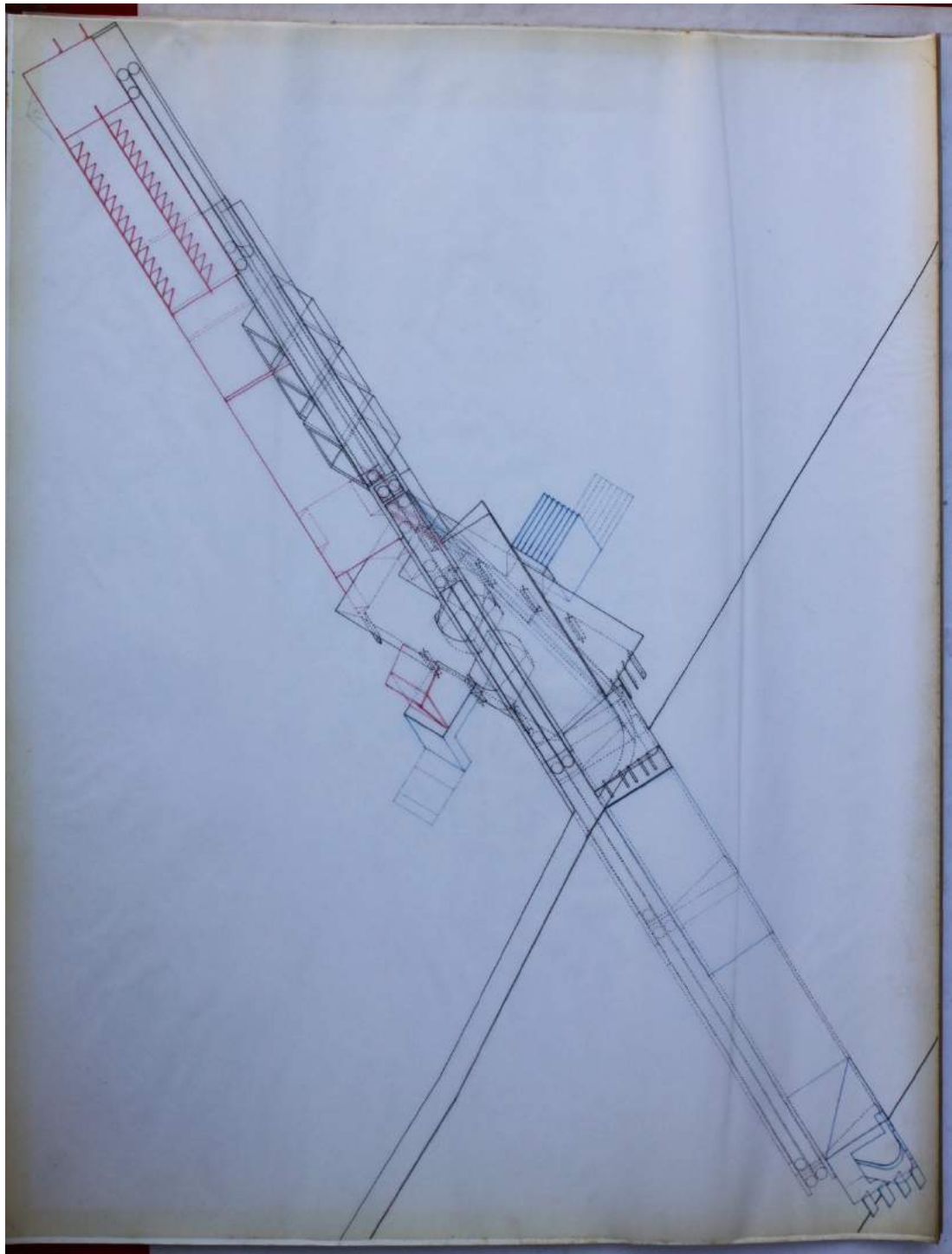
Quatre pages suivantes :

Quatre axonométries du projet de fin d'études.

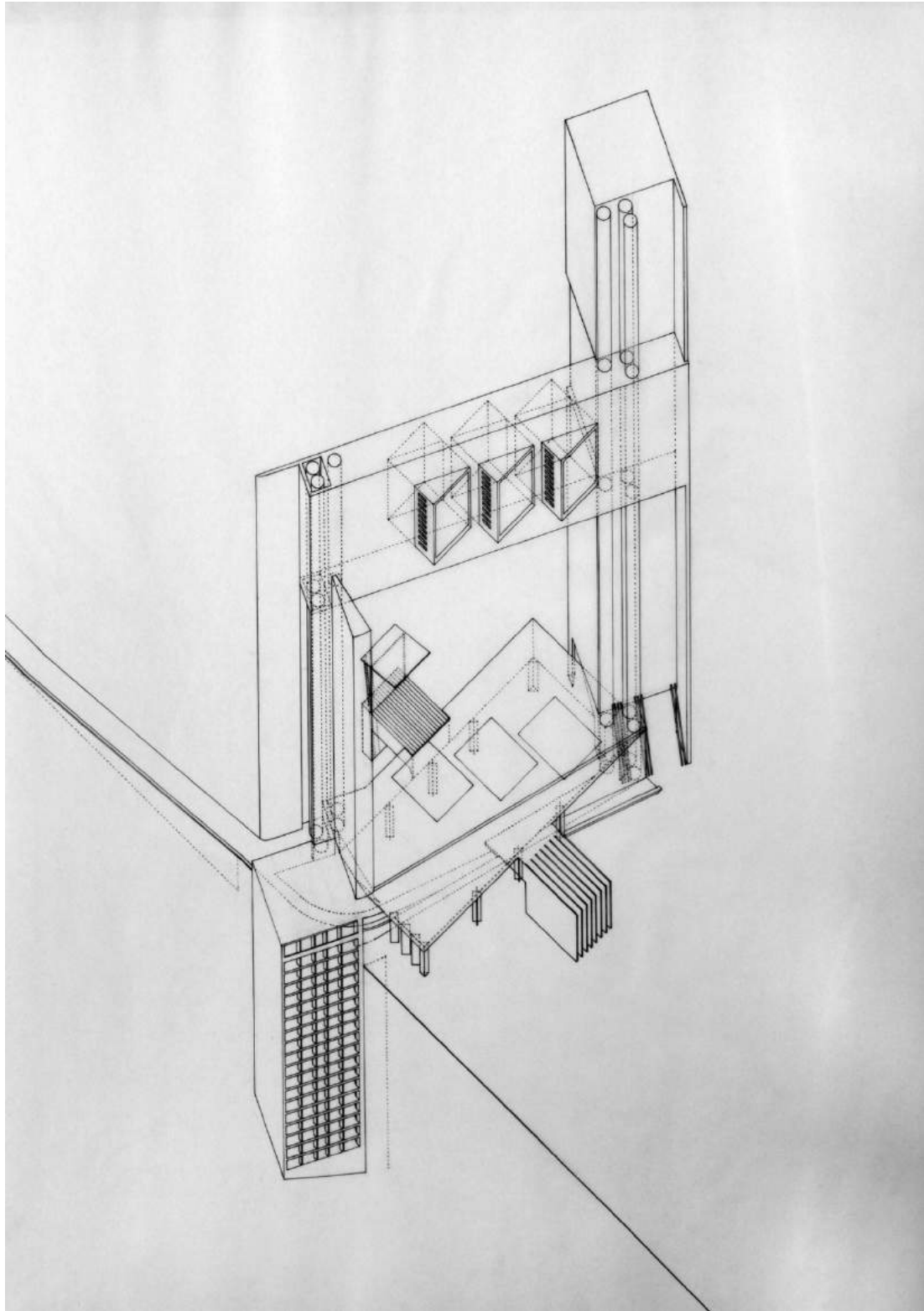
« Le Grand Verre comme édifice ».

Alain Dervieux, 1985.

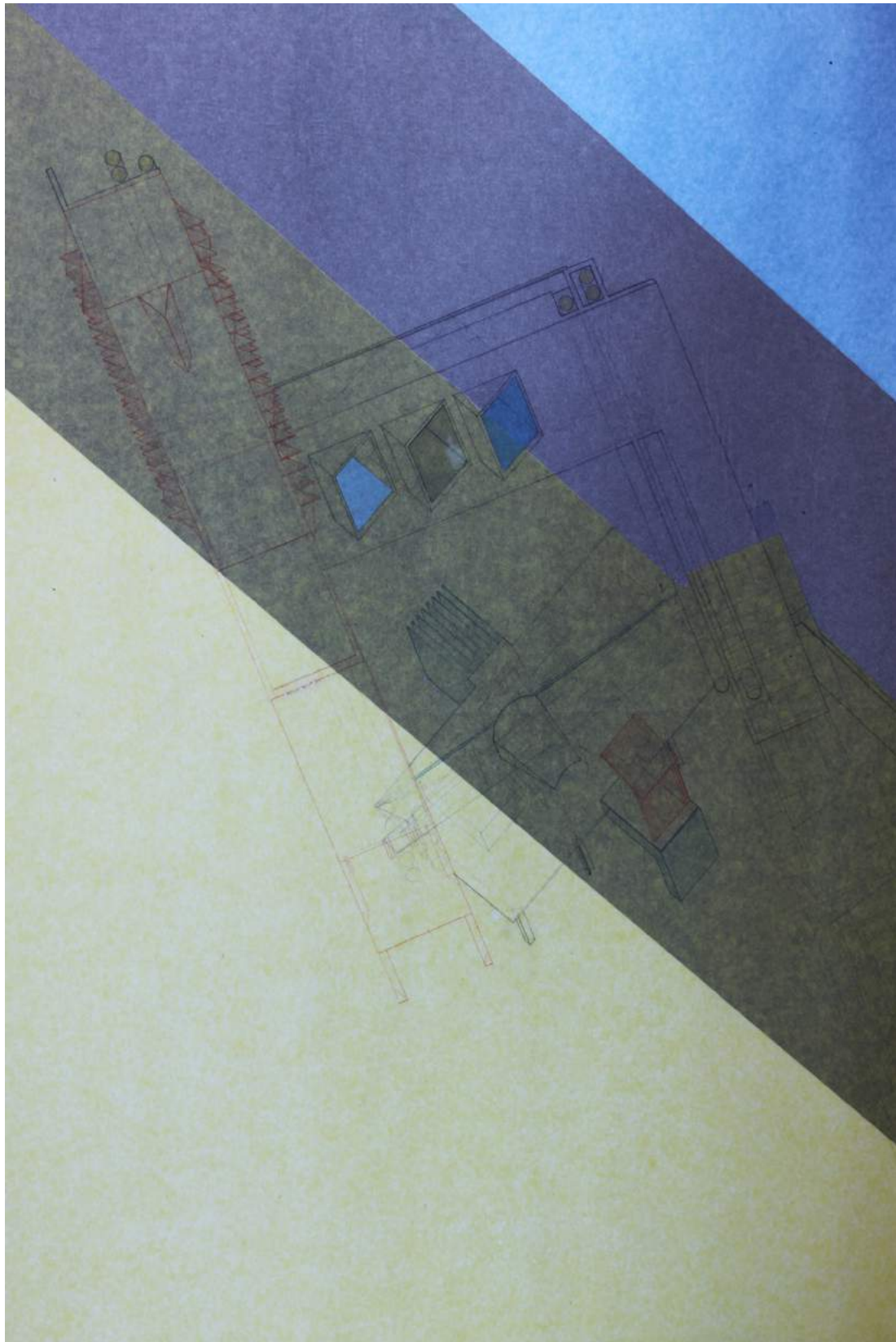
¹⁰⁸ En particulier : Ivan Leonidov, projet de tours pour Moscou, *Narkomtiazhprom*, 1934.



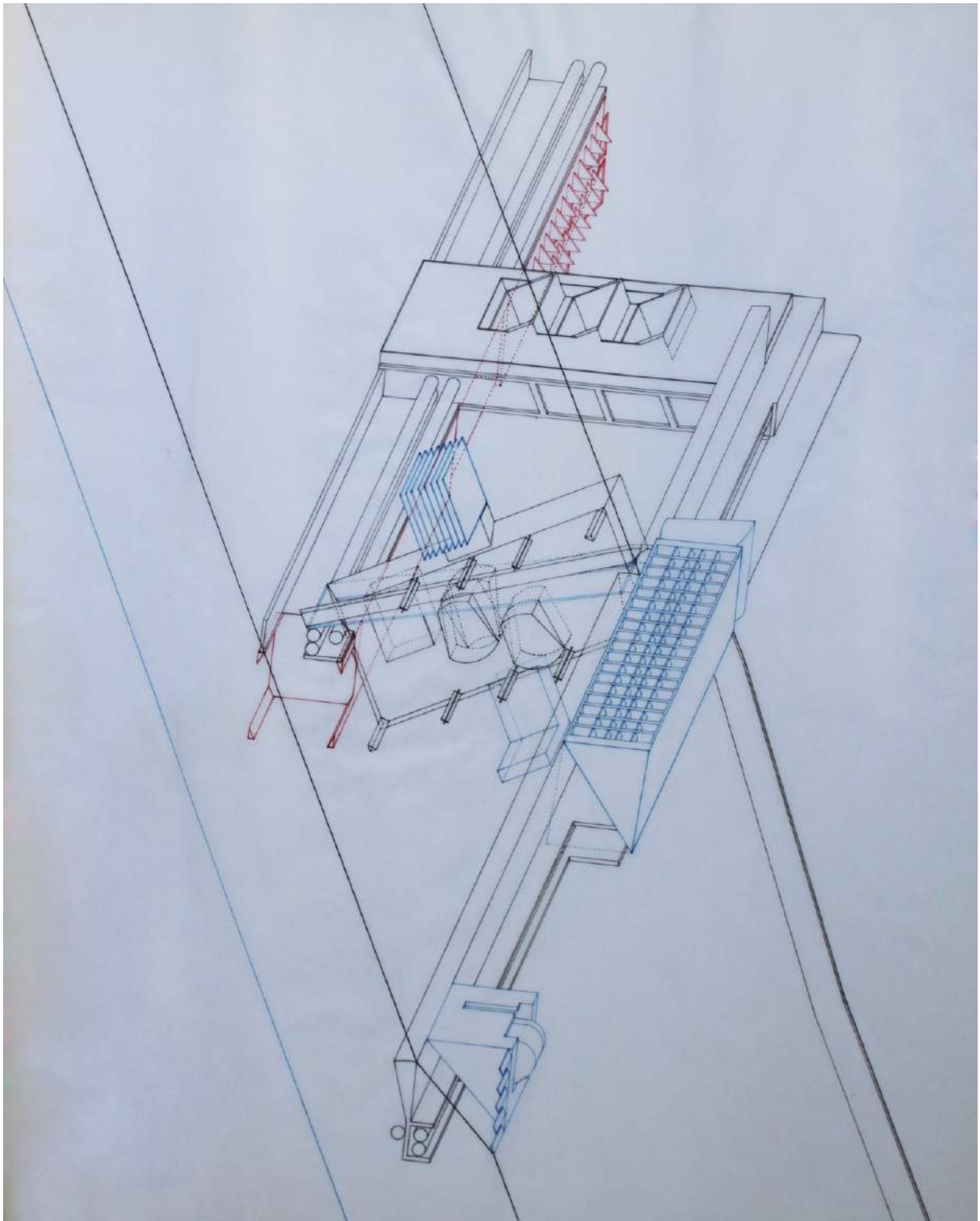
*Figure 4 : « Le Grand Verre comme édifice ». Axonométrie frontale, Alain Dervieux. 1985.
Encres sur calques, 50cmx 65cm. Vue en extension maximale et longitudinale, de l'écart possible
entre le domaine des célibataires et celui de la mariée.*



*Figure 5 : « Le Grand Verre comme édifice ». Axonométrie dévoilant le réseau de circulations.
Alain Dervieux. 1985. Encre sur calques, 50cmx 65cm.*



*Figure 6 : « Le Grand Verre comme édifice ». Collage axonométrique. Alain Dervieux. 1985.
Encres sur papiers de soie, 50cmx 65cm.*



*Figure 7 : « Le Grand Verre comme édifice ». Axonométrie vue du dessous, Alain Dervieux. 1985.
Encres sur calques, 50cmx 65cm.*

Avec *Étant donnés : 1° la chute d'eau 2° le gaz d'éclairage ...*¹⁰⁹ ; Marcel Duchamp nous a livré une installation posthume, révélée au Philadelphia museum of art, en 1969. Je considère encore aujourd'hui cette œuvre comme l'accomplissement quadridimensionnel¹¹⁰ de *La mariée mise à nu par ses célibataires, même*¹¹¹. Ce projet artistique, la question des projections d'espaces à n dimensions dans des espaces à n-1 dimension, et celle des représentations de l'espace qui en résultent, m'occupent encore, comme architecte, enseignant et personne. Par « *Étant donné, ...* » Marcel Duchamp figure l'avenir sinistre de la mariée, en une installation où la vie est art. Le Grand Verre est une proposition picturale humaniste qui par la transparence de son support invite à (é)mouvoir le spectateur, par l'abstraction.

En 1914, une des notes de la Boîte verte de 1914, indique :

« Étant donné : 1° la chute d'eau, 2° le gaz d'éclairage, nous déterminerons les conditions du Repos instantané (ou apparence allégorique) d'une succession de faits divers semblant se nécessiter l'un l'autre par des lois, pour isoler le signe de la concordance entre, d'une part, ce Repos, (capable de toutes les excentricités innombrables) et, d'autre part, un choix de possibilités légitimées par ces lois et aussi les occasionnant. » (Duchamp, 1914)



Figure 8 : Étant donné : 1° la chute d'eau, 2° le gaz d'éclairage... Marcel Duchamp, 1946-1966. Dans l'atelier de M. Duchamp avant remontage au musée.¹¹² Museum of Art, Philadelphie.

¹⁰⁹ Marcel Duchamp, Museum of Art, Philadelphie (USA), 1946-1966.

¹¹⁰ Cf. « *Manual of instructions for*, Marcel Duchamp *Étant donné : 1° la chute d'eau 2° le gaz d'éclairage ...* », fac-similé, éd. Philadelphia Museum of Art, 1987.

¹¹¹ Marcel Duchamp, Museum of Art, Philadelphie, 1915-1923.

¹¹² « *Manual of instructions for*, Marcel Duchamp *Étant donné : 1° la chute d'eau 2° le gaz d'éclairage ...* » fac-similé, éd. Philadelphia Museum of Art, 1987.

Seconde tentative de scientification du projet

Les jeux mathématiques dans une perspective littéraire : l'Oulipo.

Harry Mathews¹¹³ (musicien, poète, mathématicien), François le Lyonnais¹¹⁴, ou Claude Berge (spécialistes des graphes) ont mis leur capacité scientifique ou épistémologique au service de la littérature oulipienne. Ils ont fait la démonstration de l'intérêt de la transposition de structures logiques puisque la littérature s'appuie sur un langage, de langues, une syntaxe et du vocabulaire. La question des contraintes, fera débat dans le groupe et le passage de la littérature à d'autres disciplines¹¹⁵, générant les *Ou X Po*. Les contraintes, règles délibérément consenties, conduisent à des prises de positions radicales qui nourrissent les postures projectuelles. La géométrie et les rapports d'échelles, déjà régis par un langage logique, sont des terrains propices à cette expérimentation.

Une opération riche d'imprévu, pour déplacer le sens à partir d'une structure identique tout en voulant rester dans la discipline

L'incidence de l'emploi d'une logique mathématique est très présente dans les travaux de constructions ludiques du groupe l'Oulipo. L'exemple de S+7, substantif plus sept, est particulièrement remarquable. Il exacerbe la question de l'écart par simple déplacement systématique ; offert par un outil à la fois indépendant et neutre, et pour autant garant du sens : le dictionnaire. C'est un acte gratuit dont on sait ce qu'il coûte : + 7 ! La richesse littéraire du résultat est parfaitement probante. Ici la logique structurelle l'emporte sur l'emploi du langage. Elle se révèle quand on conserve intacte la structure et qu'on en dissocie les éléments de vocabulaire. C'est évidemment instructif pour analyser l'architecture. En pédagogie du projet cela engage la possibilité d'intervenir sur l'une des données de mise en œuvre du projet, sans l'autre. Choisir de développer un vocabulaire formel dans une géométrie donnée, le carré par exemple, renforce la possibilité d'en étudier l'assemblage et les transformations qui sont valables dans une autre géométrie.

¹¹³ Membre de l'Oulipo, musicien, poète de l'École de New York,

<http://oulipo.net/fr/contraintes/algorithme-de-mathews>

Harry Mathews *Giandomenico Tiepolo*. Musées secrets/Wincler, n°15/ XVIIIe siècle, Flohic, 1993.

¹¹⁴ Cf. François Le Lyonnais, *Les nombres remarquables*, Hermann, 1983.

¹¹⁵ Littérature policière, *OuLiPoPo*, Peinture, *OuPeinPo*, tragicomédie, *OuTraPo*, ...

L'histoire de l'emploi de la géométrie comme structure majeure de projet précède la notion d'architecture. Dans ce cas cette structure géométrique s'offre à l'interprétation à des fins d'identification du projet. Cela correspond à l'affirmation d'une hiérarchie et adresse le projet, par sa géométrie, à une lecture simultanément profonde et superficielle de son essence.

Les notions duelles, *typique-atypique* ou *régulier-irrégulier*, *pérennité-obsolescence*, seront employées au profit de l'enseignement de studio ou de séminaires pour augurer le futur de l'architecture. Elles m'inciteront à opérer un rebond pédagogique dans lequel ces instruments d'initiation au projet d'invention, sont considérés comme savoir de base, du projet sur le projet (dans le domaine dit de réhabilitation). Considérer son projet dans la durée permet de hiérarchiser la valeur de pérennité de ses éléments, au moment de la conception. Le binôme pérennité (temporalité) et obsolescence (hic et nunc, présence) offre une répartition contradictoire du sens d'apparition, attribué par l'architecture.

Nous verrons dans l'ultime partie, comment ce type de recul critique, conduit à associer simultanément la question de la fabrication du projet et celle de son analyse, ici alternées. Ce questionnement conduira à pratiquer un *researchshop*¹¹⁶ dans un enseignement de troisième cycle.

Les deux exemples exploitent l'association de la géométrie à des temporalités architecturales particulières, extension ou réhabilitation. Elles restent comprises dans une échelle spatiale limitée et relativement univoque, l'équipement muséale, l'architecture de villa. La question géométrique, que nous semblait inaugurer l'architecture des années quatre-vingt, était au contraire multiscalaire.

Le musée à croissance illimitée de Le Corbusier, 1929, est une réponse architecturale à un programme culturel, dont le principe de collection entraîne l'extension physique. L'exclusion d'une forme finie, incite un mode de conception initialement basée sur une figure¹¹⁷ ouverte et continue. Le Corbusier instruira par la géométrie, une figure en spirale, à base carrée, pour penser son Projet. Il fera de ce prototype (le Mondaneum de Genève, 1929) plusieurs réalisations, le musée Sanskar Kendra à Ahmedabad, 1957, le musée du gouvernement et galerie d'art de Chandigarh, 1965, en Inde, et le musée national de l'art occidental, à Tokyo, au Japon, en 1959. La géométrie générale du projet n'est pas perceptible de l'extérieur, ni pendant leur visite. Mais elle porte l'idée du musée, dans l'espace comme dans le temps. Dans ce cas le projet a une représentation synthétique et conceptuelle, la spirale carrée (sa « figure »), mais son apparence et son ressenti s'éloignent de cette figure.

¹¹⁶ Moitié recherche, moitié *workshop*. Cf. chapitre : Une expérience originale : « Le researchshop du séminaire doctoral, Villard de Honnecourt de Paris ».

¹¹⁷ Cf. chapitre : « La figure du projet. Contribution à une théorie de la figure architecturale du projet. Figurer le projet. »

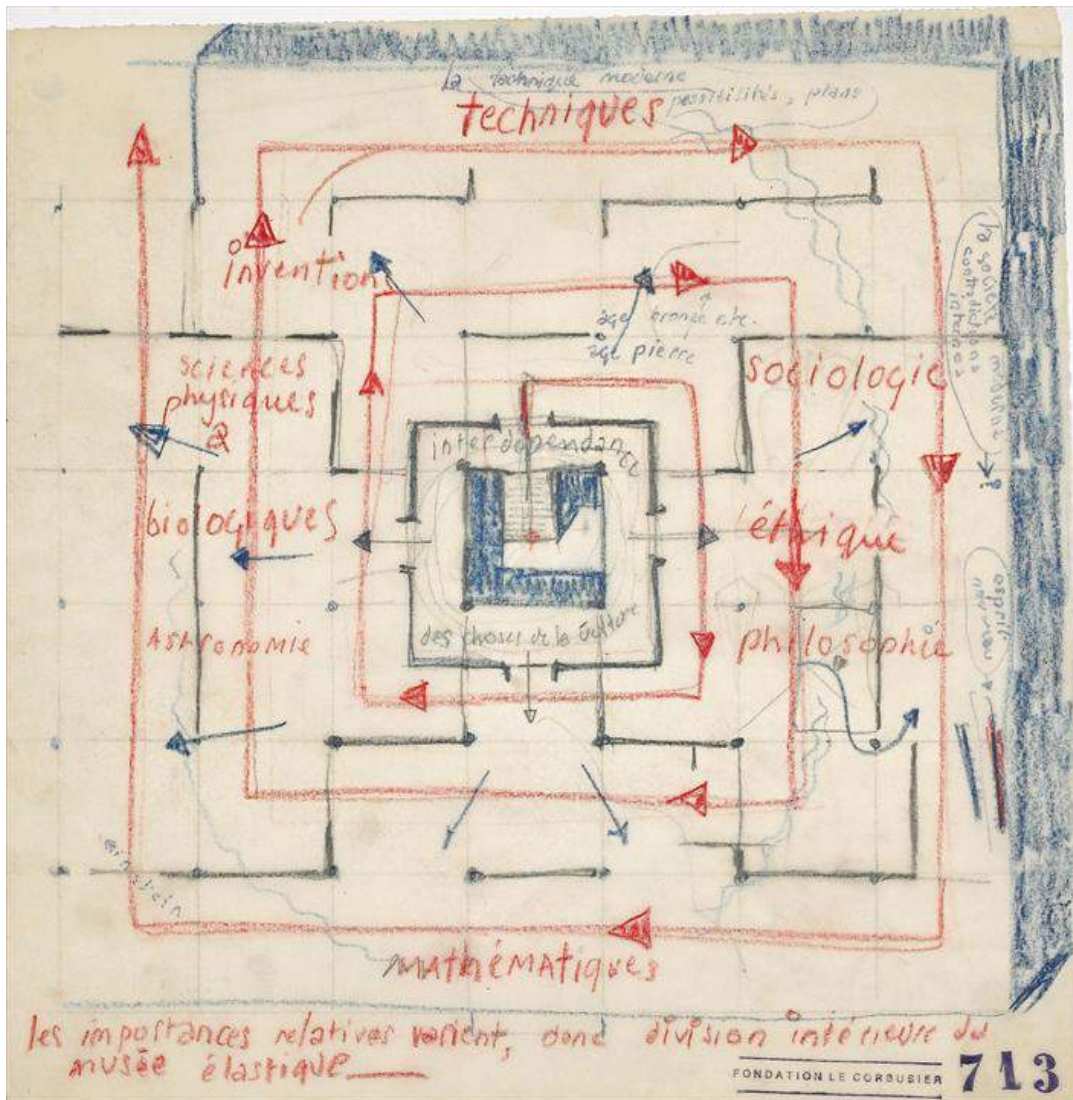


Figure 9 : Le Corbusier, Le musée à croissance illimitée Fondation Le Corbusier (713).
 « Les importances relatives varient, donc division intérieure du musée élastique. » Le Corbusier, *Projet d'esthétique contemporaine*, 1937.

L'autre exemple est celui de la villa Santillana d'Henri Ciriani¹¹⁸. Ici, la transposition du rapport structure/vocabulaire, se traduit par l'énoncé d'une hypothèse prenant pour base ses réflexions autour du binôme « pérennité et obsolescence de l'architecture moderne »¹¹⁹. Il propose :

« Je pense que toute œuvre doit avoir deux parties. Une essentielle, définitive et une moins essentielle capable d'assumer le changement. Dans le

¹¹⁸ Henri Ciriani, *villa Santillana*, Lima, Pérou, 1999. Publication dans la revue péruvienne : ARKINKA, numéro 49, 1999.

¹¹⁹ Henri Ciriani, séminaire ENSAPB et *villa Santillana*, playa Escondida, Punta negra, Lima (Pérou) 1998-99.

changement je mettrais le design et dans le permanent, la nature, le site, le lieu »¹²⁰. (Ciriani, 1999)

Ces notions temporelles, entraînent des modes opératoires qui facilitent leur traduction spatiale, sans les formaliser :

« Le « typique » et « l'a-typique » cohabitent dans tout programme d'équipement. Constatons au départ qu'un programme possède des espaces dont la qualification spatiale est très particulière à son usage : la forme est souvent la réponse à la fonction qui s'y déroule. Ce sont les espaces propres du type de programme, d'où l'appellation de « typique ». À long terme, ces espaces pourraient devenir obsolètes. Ils devraient être conçus en ce sens, de sorte que leur démolition éventuelle épargne les zones permanentes de l'édifice. A l'opposé, nous trouvons des espaces où la configuration volumétrique peut, sans heurter l'usage, procéder à l'accommodation individuelle : la fonction suit la forme. Il s'agit de l'« a-typique ». Ces espaces sont voués à une plus grande permanence, puisque véritablement polyvalents. Ils sont prioritaires dans le rapport de l'édifice à la ville. Il est aisé de voir comment, suivant le programme, la part de l'un ou de l'autre peut se voir élargie ou réduite. Une réflexion menée sous ces termes permettrait d'aboutir à des immeubles véritablement flexibles sans pour autant négliger le visible dont on fait les villes.¹²¹ » (Ciriani, 1992)

L'objectif est de les traduire en-deçà de la référence à une pratique du projet, pour les véritables destinataires de l'architecture, pour qu'elles n'apparaissent pas comme des processus élitistes, nuisant à sa compréhension et à son appropriation :

« Il en résulterait une architecture qui porte en elle autant les qualités de permanence qui la représentent et représentent les institutions qu'elle incarne, que la capacité d'intégrer les nécessaires évolutions d'une société en devenir.¹²² » (Ciriani, 1992)

Dans le projet Santillana ces notions se manifestent dans une partition géométrique du projet. Elle permet d'identifier par la structure, la matière, la couleur où se porte cette distinction. C'est la géométrie et son jeu de partition spécifique dans un prisme parallélépipédique rectangle, qui sont chargés de les rendre lisibles dans la durée longue de l'édifice. Soit au-delà de la durée de vie de ses matériaux. Même dans le cas d'une obsolescence matérielle et programmatique, la réhabilitation d'un tel édifice mériterait de continuer à distinguer les parties typiques et atypiques. Leur lisibilité architecturale favorise une interprétation de la patrimonialisation de l'édifice. En livrant des parties spécifiques à leur

¹²⁰ <http://henriciriani.blogspot.fr/2011/11/interview-avec-henri-ciriani-de-adprz.html>

¹²¹ Blog Henri Ciriani, henriciriani.blogspot.fr. Extrait du texte : « Architecture Publique », Avril 1992 ; <http://henriciriani.blogspot.fr/2014/12/architecture-publique.html>

¹²² Ibid.

conservation et d'autres à une vie projectuelle indépendante, la transmission de l'essence du projet est assurée. Elle l'est dans le temps et par son écriture même.

La conception est-elle un jeu ?

Le processus S+7, en dissociant aussi parfaitement le fond de la forme et en accordant puissance créatrice revient à une simple numération qui précise la différence entre exercice littéraire et littérature. Ma remarque dénote-t-elle une simple attitude moraliste ? J'étais choqué à la vue des propositions architecturales de Venturi et plié de rire à la lecture de l'Oulipo. Pourtant les codes architecturaux me sont plus familiers que ceux de la composition littéraire. L'éthique des architectes post-modernes m'échappe quand l'attitude des écrivains me paraît relever de l'innovation, de la joie, de la pensée dadaïste ? Quelle différence d'appréciation entre cynisme et culture, entre ironie et (h)umour¹²³ ?

L'écart entre exercice de projet et projet serait de même nature et la comparaison montre combien le jeu disciplinaire enrichit la production mais qu'il est impossible de les confondre. Avais-je approché ce secret quand en 1973, j'ai définitivement compris la différence entre démonter et remonter sa mobylette ? La démonter quand elle ne fonctionne plus, et ne permet pas forcément (et même jamais, selon mon expérience) de la démarrer après remontage. L'opération de montage n'est pas bijective de celle de démontage. Le rapport du tout aux parties n'est pas celui des parties au tout. La pédagogie permet, d'expliquer, de comprendre, de s'entraîner, d'expérimenter, mais ne garantit pas la réussite de l'opération. La promesse n'est pas certitude. Sans pédagogie, il est possible de manipuler d'expérimenter etc. mais l'absence d'exercice ne permet pas de s'entraîner. Le miracle du projet, qui consiste à le voir s'effectuer sans (se) l'expliquer, est fréquent. Dans une école il consiste en une habitude d'enseigner le projet par le projet. Cela encourage à constater le résultat et la répétition du miracle ... qui en reste un.

D'autres auront remarqué l'intérêt pour l'architecture des propositions oulipiennes. Jean Pierre Chupin¹²⁴, en particulier utilisera par transposition le terme *Oupropro*¹²⁵ permettant de qualifier les explorations en *design architectural* réalisées avec les étudiants du cycle de maîtrise. Les expériences sont menées dans le laboratoire d'études de l'architecture potentielle sous formes de dessins et maquettes. La présentation de l'Atelier et du Séminaire de l'OUPROPO, de Jean-Pierre Chupin et Georges Adamczyk à l'Université de Montréal en 2015¹²⁶ en

¹²³ Jacques Vaché, *Lettres de guerre*, Au sans pareil, 1919. Publié par André Breton. Cf. également de Georges Sebbag : *Jacques Vaché : Soixante-dix-neuf lettres de guerre*. Paris : Jean Michel Place, 1989. 79 p

¹²⁴ Codirecteur du Laboratoire d'étude de l'architecture potentielle (L.E.A.P) à l'Université de Montréal. Fondateur de l'OUPROPO.

¹²⁵ Oupropro : Ouvroir de projet potentiel, fondé sur le principe de l'OULIPO, ouvroir de littérature potentielle. <http://www.oupropro.umontreal.ca>

¹²⁶ Cf. la présentation vidéo sur le site Vimeo, <https://vimeo.com/111811052>.

témoigne. Des manifestations moins académiques sont également revendiquées, comme celle de Luc Meinrad. Cet ancien élève diplômé en *Conception de jardins dans le paysage*¹²⁷ a développé le principe de l'OuPaPo, Ouvroir de paysage potentiel. Sur ce principe il a réalisé un jardin¹²⁸ à Illhaeusern (68).

Établir la cohérence du projet et les rapports d'échelles par l'usage de la géométrie contemporaine

Dans ma pratique professionnelle la dimension mathématique ressurgira par le travail mené en collaboration avec Philippe Madec : l'Analogon¹²⁹ à la suite des travaux de représentation des fractales par Benoit Mandelbrot¹³⁰, des travaux sur la théorie des catastrophes de René Thom¹³¹ et des recherches menées par physiciens dans le domaine quantique. De très nombreuses disciplines (biologie, géologie, médecine, géographie, météorologie, astronomie, démographie...) serviront de terrain d'application aux conséquences de cette théorie.

Un objet fractal répond à au moins une des caractéristiques suivantes : Sa « dimension de Hausdorff », est strictement supérieure à sa dimension topologique (pour simplifier il possède une surface bidimensionnelle repliée en un volume tridimensionnel) ; il possède des détails similaires à d'autres échelles; il est trop irrégulier pour être réduit en termes géométriques traditionnels ; il est autosimilaire, c'est-à-dire que le tout est semblable à une de ses parties. Toutes ces caractéristiques peuvent être littéralement comprises comme des hypothèses de travail sur l'espace, voire des hypothèses de conception elles-mêmes. Ce que nous nous sommes chargés d'explorer.

3 pages suivantes :

Figure 10 : « L'Analogon », Pierre David, Alain Dervieux, Philippe Madec.

Page 10 de la proposition pour la consultation Seine Rive Gauche, organisée par la SEMAPA en 1995 pour l'aménagement de la ZAC Seine Rive-Gauche.

Figure 11 : « L'Analogon », Pierre David, Alain Dervieux, Philippe Madec. Page 21.

Figure 12 : « L'Analogon », cas de figure n°2, Pierre David, Alain Dervieux, Philippe Madec. Page 33.

¹²⁷ Formation fondée par Michel Racine, Étienne Bertrand, Alain Dervieux et Françoise Gaillard, à l'ENSP de Versailles en 1999.

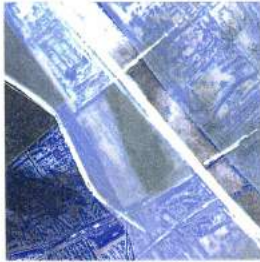
¹²⁸ Luc Meinrad, <http://www.oupapo.eu>

¹²⁹ *Analogon*, équipe Madec / David / Dervieux, Nom de la proposition pour la consultation ZAC Seine Rive Gauche, Paris, 1985.

¹³⁰ Benoit Mandelbrot, *Les objets fractals : Forme, hasard et dimension*, Flammarion, 1975.

¹³¹ René Thom, *Modèles mathématiques de la morphogenèse*, Christian Bourgois, 1980.

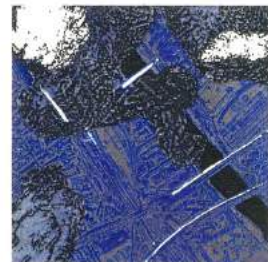
Les météorologies



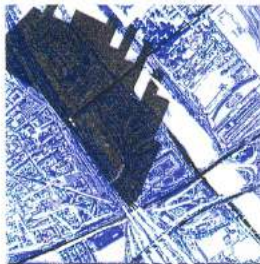
carte de la lumière du matin.



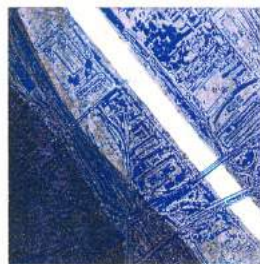
carte des températures d'hiver.



carte des nuages.



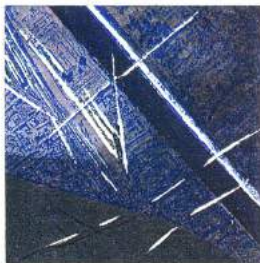
carte de la lumière à midi.



carte du temps d'été.



carte des vapeurs.



carte de la lumière du soir.



carte des vents.



carte des étoiles.

Nous devons indiquer les opérations effectuées par les qualités actives. Tout d'abord la génération totale et absolue, c'est-à-dire le changement naturel ainsi que la corruption naturelle qui lui est opposée ; et cette génération et cette corruption appartiennent à la fois aux plantes, aux animaux et à leurs parties. [...] On voit parfois au cours d'une nuit claire, se former des apparitions de diverses sorte dans le ciel : des gouffres, par exemple, des trous et des couleurs semblables à du sang. Ces phénomènes ont, eux aussi, la même cause que les précédents. Puisque en effet, il est manifeste que l'air supérieur se condense de façon à être inflammable, et que la combustion prend tantôt l'aspect d'une flamme brûlante, tantôt celui de torches mouvantes et d'étoiles filantes, il n'y a rien d'étonnant que ce même air quand il se condense, présente une grande variété de couleurs.

Car une faible lumière transparissant à travers un air plus dense, engendrera toutes espèces de couleurs, principalement l'écarlate et le pourpre : car ces couleurs apparaissent surtout quand on mélange la couleur de feu et la couleur blanche par juxtaposition. Les gouffres paraissent avoir une certaine profondeur du fait que la continuité de la lumière est rompue par du bleu et du noir. [...] Parlons du halo de l'arc en ciel ; parlons aussi des parhélies et des colonnes solaires. Les parhélies et les colonnes se forment sur les côtes du soleil. Ils ont toujours lieu au voisinage du soleil, soit à son lever, soit à son coucher. Quand le soleil passe au méridien, le phénomène est rare, bien qu'il se soit produit une fois au quai de Javel, où, pendant toute la journée, deux parhélies qui s'étaient levées avec le soleil durèrent jusqu'à son coucher.

Le micro climat du secteur Masséna est redevable, quant à ses mesures, de la station météo Montsouris. D'autres conditions cosmiques et telluriques lui sont propres et le définissent comme particulier. Son ciel, son sol, son air et son eau sont ignorés pour leur variation infime vis à vis du voisinage.

Ensoleillement, précipitations, rose des vents, niveaux de la Seine, pollution, évapotranspiration, pluie de météorites, marées, course de la lune et du soleil, solstices et équinoxes, étoiles...

ARISTOTE "Les Météorologies"



reconnaissance du site

Les cartes des terrains fertiles : synthèse et géométrie



Synthèse.

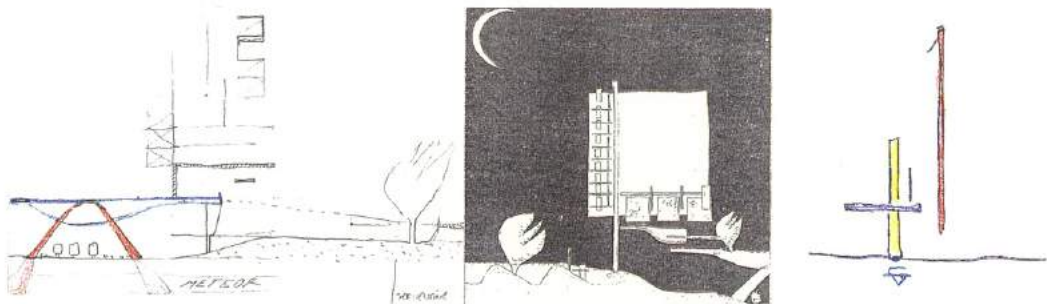
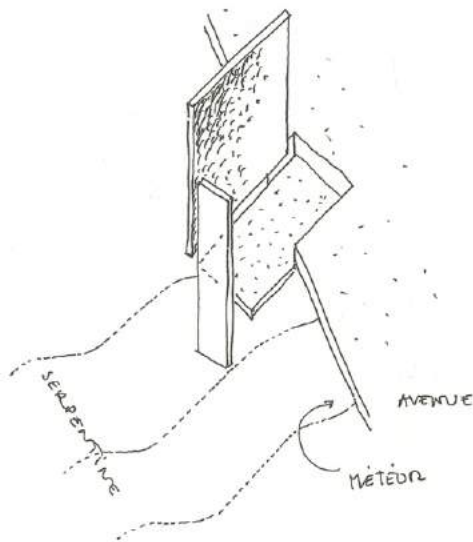
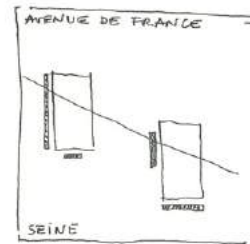
Toutes nos cartes se retrouvent pour fédérer ce site en lieux. Soudain les qualités deviennent concurrentes ou complices, susceptibles d'accords et de résonances, de combinaison ou de nœuds.
Projet...

Dans l'attention que nous portons à ce paysage se trouve le principe d'écriture et de lecture des cartes. Apparaissent alors des déchirures de matières toutes liées entre elles ; et ces lambeaux, éclats, écartements, moments sans fin - hommages aux lieux les plus précises déchirures, presque 'iles, deviennent les indices de reconquête des territoires.
Ainsi une expérience corporelle apparaît et ces légendes se transforment en légendes. Nous ne regarderons plus la forme du corps défini mais plutôt sa gravité diffuse,

brindilles de matière.
Nous travaillons dans les intervalles du monde, fragilisons, déséquilibrons chaque légende de chaque carte pour accéder au territoire. Depuis la réalité des lieux, depuis ces écritures, nous déplierons, étirerons, rayerons, disperserons les signes, désignant ainsi les espacements pour laisser place aux lieux de résidence des hommes comme moment d'une bifurcation, d'un bivouac ou un moment suspendu.



Lorsque l'analogon s'installe sur l'avenue de France, il l'ouvre vers la Seine et articule ses différentes strates, depuis le sol jusqu'au ciel, du public au privé, de l'artificiel au naturel...



À la suite de notre collaboration pédagogique à l'ENSP entre 1988 et 1990 nous avons pris plaisir à concevoir ensemble plusieurs projets dans un contexte professionnel entre 1990 et 1995. Notre collaboration était basée sur une culture architecturale, paysagère et scientifique contemporaine commune. Dans ces circonstances nous avons expérimenté l'emploi d'un outil mettant en rapport les échelles et le sens de l'espace. Nous avons choisi de concevoir dans l'espace, simultanément, la partie et le tout comme des éléments répondants à des données de nature différente. L'ouverture aux variables physiques, temporelles, ou s'avérait envisageable de manière synthétique. Nous cherchions à respecter une hiérarchie différenciée par l'échelle. Testant ce modèle, nous avons répondu à plusieurs concours dont ceux de la ZAC Perrinon à Fort de France en 1990 et de Spot Image à Toulouse en 1991. La consultation organisée par la SEMAPA pour le secteur Massena, de la ZAC Seine Rive Gauche en février 1995 nous a procuré l'opportunité d'une réponse très aboutie. Notre proposition pour la transformation de ce quartier inondable dans le lit de la Seine fut élaborée sous forme d'une publication. Nous y précisons le sens et l'emploi de cet outil, *l'Analogon*, au profit d'une ville contemporaine, non mimétique d'elle-même :

« Nous vous proposons un nouvel outil de conception urbaine intégrant l'espace et le temps : l'analogon, ...

Le lien indissociable qui réunit le temps à l'espace est présenté sous l'aspect d'une figure élémentaire.

L'analogon, a la capacité de fonder les rapports, des correspondances, des liens, des parentés entre différentes structures, échelles et composantes de la ville.

L'analogon est le germe de la ville, il est irréductible, le plus petit élément mais il varie et laisse venir toute virtualité sans perdre ses caractéristiques.

L'analogon se nourrit des données propres des lieux et des époques, intègre l'état présent d'un site en sa quotidienneté, l'état historique de la technique, de l'économie ou du droit, comme de leurs variations. C'est un modèle d'intégration de toutes les données de la vie. En ce sens il est le tout et une partie du tout.¹³² » (Madec, David, Dervieux, 1995)

Le postulat est que l'espace est continu, filant et homogène. Cependant le rapport du corps à l'espace varie, selon la proximité et l'éloignement comme de sa taille. Voir et être vu, distinguer le parcours du corps de celui du regard, considérer la transformation de la nature propre de l'espace initial (situé, utilisé, et porteur de sens) font l'objet d'une construction simultanée dans le projet, par la maîtrise des interactions conflictuelles liées à la volonté de transformer. La réciprocité du regard est rare. La nature du travail proposé est passionnante.

¹³² *Analogon*, équipe Madec / David / Dervieux, brochure de la consultation ZAC Seine Rive Gauche, Paris, 1985.

L'homothétie géométrique que nous avons pratiqué, ne règle pas le rapport du corps à l'objet. Cela reste la prérogative de l'architecte, qui peut se passer de l'outil Analogon pour traiter ce sujet. La qualité de l'objet fractal reste celle d'un objet : elle aide au franchissement des échelles. Elle incite aussi à s'emparer de situations complexes puisque dans la simplicité elle ne présente pas de performance particulière. Nous avons projeté des objets, pertinents et réguliers, leur donnant forme à toutes les échelles, sans l'assistance de raisonnements compliqués. Le plaisir d'une complexité difficile à déchiffrer ne nous habite pas et ne constituait pas un but de ce travail. Traverser les échelles, formaliser à chaque étape favorisait, grâce à l'Analogon, une cohérence entre design au territoire. La valeur d'une pensée transcalaire s'affirmait au bénéfice de la recherche d'une architecture urbaine et parisienne, débarrassée de la rue et du type haussmannien qui hante les propositions de l'urbanité Seine Rive Gauche.

Que ce soit par le projet de diplôme ou celui, conclusif d'une époque, de Seine Rive Gauche, la question d'une architecture située, contemporaine, ouverte sur le monde assumant de relier les échelles et les personnes était posée. Plusieurs écueils menaçants émergeaient pourtant pour notre génération. Quelle considération portions-nous pour : la place de l'humain, donc de tous les humains, l'échelle de leur rassemblement, isolé ou en famille ou en foule, la continuité spatiale, plus encore que culturelle qui les relie, la pesanteur moderne d'un vocabulaire abstrait considéré comme une manifestation inesthétique? L'acceptation de l'histoire, ainsi que de la géographie, l'anthropologie, etc., pouvait-elle s'exprimer sans céder à sa citation formelle. La ville était-elle définitivement un mode de vie généré par la révolution industrielle ? Se traduisait elle forcément par l'impossibilité du paysage et d'une symbiose planétaire ?

Pour répondre à ce foisonnement de questions je n'ai commis aucune trahison stylistique pendant cette époque. Un choix culturel s'oppose à la facilité du compromis, qui passe pour acceptable. Il est dur de passer de « Tout ; tout de suite » à « Rien, jamais plus ».

1.2 L'espace de l'architecture moderne : une première recherche collective, enseignants/étudiants et une pédagogie 1981-1989

L'ébullition de la période de la fondation des écoles répond à une ouverture généralisée de la société aux sciences humaines et sociales. L'architecture comme les écoles d'architecture ont servi de support critique au rôle putatif de l'architecte. La présence de ces disciplines critiques s'est avérée légitime dans les Unités pédagogiques (UP) dès leur fondation. Sémiologie, démographie, sociologie, géographie humaine, ont apporté une culture universitaire jusque-là inconnue. La pratique du séminaire, celle des cours magistraux, et plus généralement l'interpellation ont gagné les écoles qui avaient besoin de repères pour une refondation et une formulation de la discipline. L'entrée de la recherche dans les écoles en est une conséquence implicite. Elle a immédiatement donné le modèle universitaire de la thèse écrite de sciences humaines, comme moyen d'identifier un travail de recherche sur l'architecture. Articles, publications, cours, conférences, faisaient autorité sur de jeunes enseignants en architecture habitués à manier la plume à d'autres fins.

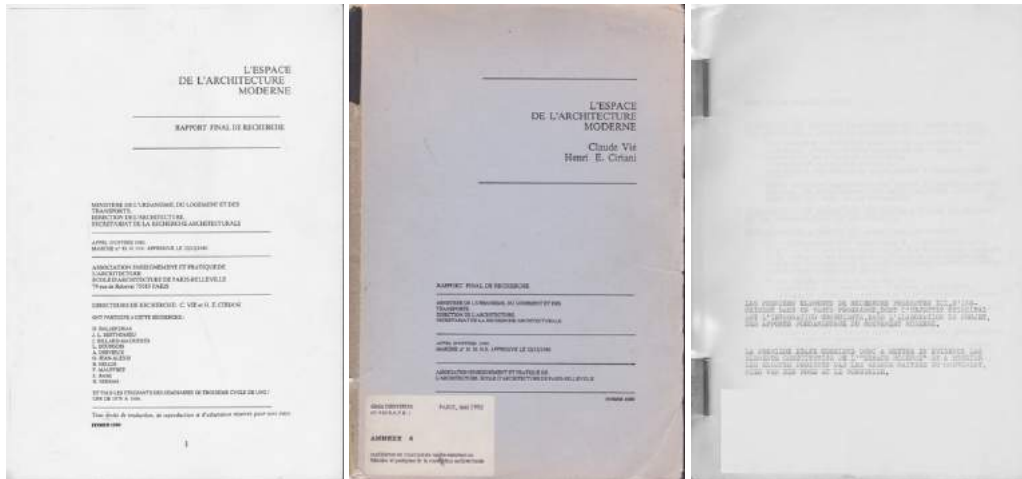


Figure 13 : Trois rapports de recherche de *L'espace de l'architecture moderne*, 1981-1989. Premier et second rapports de recherche intermédiaires. Rapport final de recherche. Vié-Ciriani.

L'élaboration d'une recherche

Une première recherche¹³³ (1981-1989) accompagne la fondation du groupe UNO, va étendre mon horizon architectural grâce un travail mené simultanément par les enseignants et des étudiants alors en séminaire de 3^e cycle du DPLG. Elle donne de la consistance et légitime le programme du groupe : « Enseigner la modernité architecturale ». Elle permet alors de se démarquer d'expérimentations post-modernes, comme celle du mouvement historiciste¹³⁴, menée en parallèle, et par Bernard Huet¹³⁵ en particulier à l'école d'architecture de Paris-Belleville.

Une étude sur la production spatiale des architectes de la période héroïque (1920/1930) précède le regard critique porté sur celle de la période opérationnelle (1945/1975) qui vient de s'achever. L'objectif est de comprendre pourquoi et comment l'espace moderne a été conçu par les architectes de l'entre-deux guerres, reconnus comme étant à son origine, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, et les membres du groupe De Stijl... Sans être présentés comme tel, le séminaire (1978/1988) et la recherche, qui en met les travaux en perspective, se veulent être la synthèse d'un « Congrès Pédagogique d'Architecture Moderne » conduits par une école d'architecture, en une sorte de clin d'œil aux CIAM¹³⁶.

¹³³ *L'espace de l'architecture moderne*, direction Claude Vié et Henri Ciriani, 1989, rapports intermédiaire et final, 164 p., 130 p., 183 p.

¹³⁴ Cette dernière est aujourd'hui compréhensible comme une exploration encouragée par la fin de la modernité, annoncée par les philosophes et sociologues dès la fin des années 1970.

¹³⁵ Bernard Huet, 1932-2001, fondateur de l'UP8, unité pédagogique numéro 8, aujourd'hui ENSAPB. Bernard Huet, *Sur un état de la théorie de l'architecture au XX^e siècle*. Ed. Quintette, 2003.

¹³⁶ CIAM, Congrès internationaux d'architecture moderne entre 1928 et 1956.



Figure 14 : Couverture ; Première page ; Quatrième de couverture.

La liste comporte le nom d'étudiants de studios. Plaquette UNO, 1983.

A partir de cette réflexion seront développés simultanément et au fil de l'analyse les exercices de studio du groupe UNO. Ils sont décrits dans leur état initial (1982) dans la brochure¹³⁷ qui accompagnera l'exposition internationale itinérante¹³⁸ présentée à New-York et Paris.

Le cadre pédagogique du groupe UNO

La constitution du groupe UNO s'est produite en parallèle de la naissance d'autres groupes d'enseignants au cours du traditionnel séminaire d'été d'UP8, en août 1978. Ce séminaire succède à l'acceptation par le Conseil d'Administration¹³⁹, à une courte majorité, de l'arrivée, en cours d'année scolaire, de Henri Ciriani venant d'UP7 accompagné d'étudiants. L'invitation venait de Bernard Huet, fondateur d'UP8, sollicitant un apport exogène et encouragé par les débats passionnés, en particulier autour des diplômés de fin d'études, auxquels les étudiants assistaient subjugués. La refonte de l'enseignement d'UP8, s'imposait immédiatement dans une nouvelle organisation, en particulier à cause de l'afflux, direct ou par transfert, d'environ deux cents étudiants, dans une école qui en comptait trois cents cinquante. La redistribution des enseignants se ferait proportionnellement au nombre d'étudiant. Elle rend implicite leur sélection. Le groupe UNO la refusera, ce qui à terme le conduira à s'adresser à un grand nombre d'élèves, dont ceux venant par transfert d'autres d'Unités Pédagogiques françaises ou de l'étranger. Le principe initial du « studio », importé par les fondateurs d'UP8, anciens étudiants¹⁴⁰ de Louis

¹³⁷ UNO Paris : *Une année d'enseignement 1982-1983 : unité pédagogique d'architecture N°8*, Paris : Enseignement et pratique, cop. 1984. 63 p. : ill. ; 27 cm. Groupe UNO (Claude Vié, Henri Ciriani, Édith Girard, Jean-Patrick Fortin, José Oubrierie, Laurent Salomon).

¹³⁸ Exposition. New York (USA), Cooper Union for the Advancement of Science and Art. 1983 ; Paris, ENBA.

¹³⁹ Claude Vié, membre du Conseil d'Administration, s'y opposera avant de faire partie des fondateurs.

¹⁴⁰ Bernard Huet, Jacques Fredet, Ahmet Gülgönem, Christian Devillers, à l'Université de Pennsylvanie (USA).

I. Kahn¹⁴¹, s'en trouvera redéfini. L'alternative à la question d'un enseignement autour d'un entretien personnalisé et quasi confidentiels¹⁴², entrecoupé de critiques collectives est alors posée. Avec UNO, elle laisse place à une forme plus socratique. Ses bases en sont : le débat de duos d'enseignants, à la parole publique, élaborant par la convocation de leur culture, l'énoncé de principes et de critiques argumentées, élaborant une pensée disciplinaire en construction. L'attitude politique du groupe UNO se distingue des pratiques qui encouragent l'individualisme de l'architecte ou la structuration massière¹⁴³ héritée des Beaux-Arts. Garantir un enseignement de masse nécessite le recours à des méthodes explicites dans une progressivité offrant des repères aux étudiants comme au corps enseignant. La solidarité étudiante qui en résultât s'entretint dans une forme de connivence entre générations au moment du renouvellement des architectes, succédant à ceux formés par l'ancienne école. J'ai plaisir à dire que j'étais parmi les étudiants fondateurs du groupe UNO Édith Girard, Henri Ciriani, Jean-Patrick Fortin, José Oubrière¹⁴⁴, et Claude Vié en étaient les enseignants. La qualité de l'architecte relève de celle qu'il reçoit, sans élitisme *a priori*. Plus tard Henri Ciriani livrait la réflexion¹⁴⁵ selon laquelle, parmi les enseignants se distinguaient ceux qui avaient rencontré « un » enseignant (sous-entendu : un enseignant du projet) et « les autres ». Les anciens élèves devenus enseignants se réfèrent aux échanges ayant fait sens pour les aider à enseigner. Ils ont retenu la démarche de transmission dans un but de transmission. L'envie d'interroger les témoins directs s'est manifesté durant cette recherche. Des enseignants¹⁴⁶ sont prêts à réinterroger l'héritage des fondateurs.

Les « trucs de profs »

L'idée d'élaborer un manifeste a dû traverser l'ensemble des enseignants d'UP8 au moment de leur constitution en groupes. Pour UNO, c'est la notion d'avant-garde qui lui a permis d'identifier les sources de l'enseignement qu'il voulait refonder.

¹⁴¹ Louis-Isidore Kahn. *Silence et lumière*, éd. Du Linteau, 1996. Préface de Christian Devillers.

¹⁴² « Comme au confessionnal ! » se plaisait à décrier Édith Girard.

¹⁴³ Collectif, *Les années 68, le temps de la contestation* Jean-Louis Violeau, éd. Complexe, 2000.

¹⁴⁴ Parti enseigner à l'Université de l'Illinois à Chicago, dès 1988.

¹⁴⁵ Il estimait, en présence d'enseignants, que les réflexes pris au moment de la formation déterminaient des conséquences longtemps après, sur la valeur qu'accorde les architectes au projet parmi leurs multiples activités. Il était choqué par l'absence de responsabilité de certains dans ce domaine. Profondément étonné il aimait échanger à ce sujet.

¹⁴⁶ Je pense en particulier aux architectes-enseignantes, Emmanuelle Sarrazin, dernière assistante de Bernard Huet à l'ENSAPB, 1994-1997, studios de 3^e, 4^e, 5^e année et Emmanuelle Colboc, assistante de Claude Vié dans la période et les niveaux similaires.

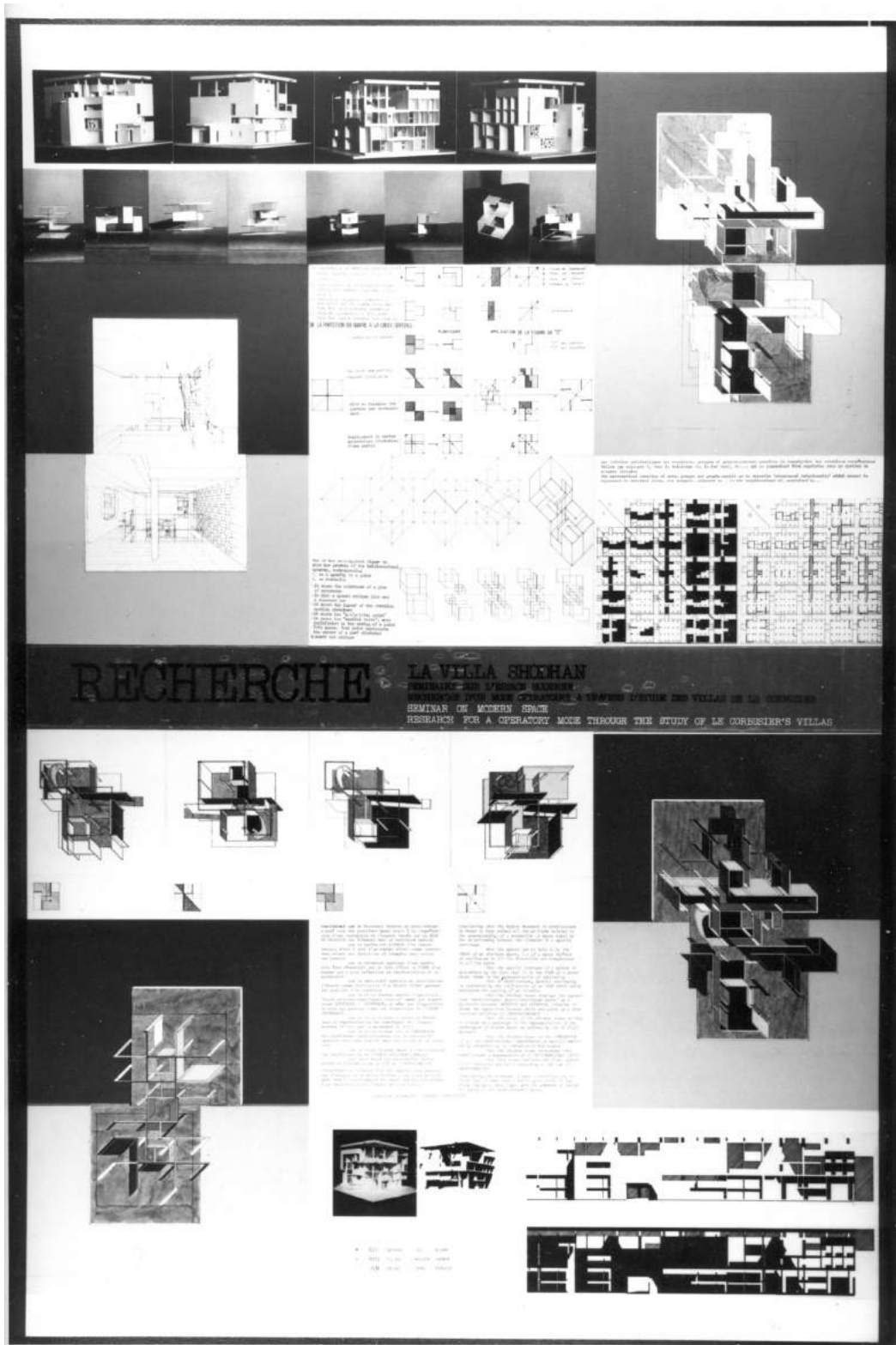


Figure 15 : La planche « Recherche » de l'exposition UNO. 1/48 planches.

Explication de la démarche de recherche du mode de projection de la villa Shodhan. Olivier Jean-Alexis et Dominique Balandras, 1981.

La fin de la guerre froide et des Trente glorieuses comme la crise du pétrole sont les marqueurs économiques et politiques retenus comme origine d'une inflexion critique répondant à ce qui paraît être, à certains une impasse moderne. Une véritable explosion va voir cohabiter des courants liés à la relecture de la période *héroïque* et *opérationnelle*. Le choix des fondateurs d'UNO de mener un travail critique, engagé par les CIAM¹⁴⁷ et Team X¹⁴⁸, est original par son objectif pédagogique. Il ne s'agit plus de mener une réflexion sur l'orientation à donner à la modernité, mais d'en instrumenter la trajectoire, pour la mettre au service des architectes de demain. Cet objectif d'anticipation dédramatisait ou échappait à l'actualité de la question : Que faire ? ... afin de mieux répondre à la question : Comment s'y préparer ? L'intensité de cette question émanait d'une génération qui avait reçu une formation politique approfondie¹⁴⁹ et une formation disciplinaire aux Beaux-Arts dans une tradition qu'ils avaient contribué à dénoncer. La formation d'Edith Girard accomplie de 1968 à 1974 était le fruit de la révolution de mai qui repensait dans l'action un enseignement longtemps retardé. Celle d'Henri Ciriani était celle d'une modernité assumée, entre autres fruits de la diffusion et de l'hégémonie du *Style International* durant l'éclosion sud-américaine de l'après-guerre.

Ces mélanges détonnant étaient source de débats engagés depuis longtemps (la fin de l'impérialisme) ou imminent (l'Union de la Gauche, l'élection de François Mitterrand, la chute du mur de Berlin), pour ce qui concerne la marche du monde. La loi sur l'architecture de 1977, l'accès à la commande par concours (à partir de 1977), le syndicat (... de l'Architecture¹⁵⁰) ou la cooptation des enseignants, en constitue le versant professionnel des architectes. La finalité du débat collectif semblait se cristalliser autour de la définition d'une esthétique qui culmine avec la postérité des Grands Projets¹⁵¹ mitterrandiens.

La composition contre l'usage, le site contre le plan ? Les fractures sont révélatrices des espoirs comme des moyens auxquels l'architecte recourt. La hiérarchie entre les facteurs du projet n'est pas facile à établir. Le projet sera censé être le lieu du questionnement et de l'établissement des hiérarchies.

L'étude de l'émergence du projet dans les programmes d'UP n'est pas encore établie avec rigueur, mais la matière existe. Elle est aussi rare, que sa bibliographie

¹⁴⁷ Au congrès de Dubrovnik, 1956.

¹⁴⁸ Jaap Bakema, Georges Candilis, Rolf Gutmann, Peter et Alison Smithson, Aldo van Eyck, Bille et Gille Howelle, John Voelcker et Shadrach Woods.

¹⁴⁹ Marxiste et socialiste.

¹⁵⁰ Autour de Jean Nouvel, Patrick Colombier, Henri Ciriani – auprès duquel j'ai contribué à l'illustration d'un numéro du bulletin du syndicat de l'architecture (pour le re-dessin de cénotaphes de Louis Étienne Boulée, 1784).

¹⁵¹ Grandes opérations d'architecture et d'urbanisme de François Mitterrand : Musée d'Orsay, Palais-Royal : Les Deux Plateaux, Parc de la Villette, Grande Arche de La Défense, Grand Louvre, Institut du monde arabe, Opéra Bastille, Ministère de l'Économie et des Finances, Bibliothèque nationale de France, Centre culturel Tjibaou ; entre 1982 et 1991.

est restreinte. Je me contenterai de montrer l'articulation entre les travaux de recherche menée par le groupe UNO et les incidences pédagogiques qui en résulteront. L'étude parallèle de la recherche, « *L'espace de l'architecture moderne* », et la plaquette pédagogique (témoignage de la construction d'une pédagogie progressive de l'enseignement du projet) met en lumière plusieurs aspects d'intérêt général. Le rapport recherche/enseignement, mais aussi le rapport enseignement/recherche dans une discipline, l'architecture, où le projet présente la particularité de nommer le résultat comme le *work in progress*. Autre importante nuance, le terme projet ne distingue pas, non plus, l'expérimentation au moment de l'apprentissage de celle, opérationnelle, au cours d'un exercice professionnel.

Dans cette recherche le travail que se fixe le groupe UNO par la proposition de Claude Vié est de distinguer un corpus de spatialités issues de l'étude d'architectures proposées par le groupe De Stijl, Ludwig Mies van der Rohe et Le Corbusier. Les séminaires menés collectivement par le groupe ont incités les étudiants à des investigations sur des projets constituant le puzzle de ce corpus. La recherche s'est ainsi développée en plusieurs étapes. La première très ouverte a engagé un très grand nombre d'étudiants. Elle s'est restreinte progressivement autour de ceux qui restaient en contact avec les enseignants. La durée des études en architecture n'était pas péjorative à cette époque. « Faire la place », était jusqu'en 68, prolongé jusqu'à l'établissement d'une durée d'études dans les deux cycles (2005). Une forme d'alternance avant la lettre, d'autofinancement des études, était ainsi pratiquée, comme un avant-goût de l'exercice professionnel à venir.

La contribution des étudiants en séminaire

Une contribution collective.

Au regard du nombre conséquent d'étudiants que nous formions, une répartition s'est imposée entre les architectes, puis entre leurs œuvres, puis entre les années. Ce travail d'exploration et d'approfondissement, auquel la rédaction de la recherche donnerait son sens, fut l'occasion de nourrir les mémoires¹⁵² de troisième cycle¹⁵³ de cette période des étudiants terminant leurs études. Ultérieurement, dans l'expertise des programmes j'ai constaté à la fin des années quatre-vingt-dix, donc, plus d'une décennie après, que la notion de projet devrait être affirmée dans la loi¹⁵⁴, avant de s'imposer et que les mémoires d'étudiants allaient donner lieu à un couronnement des études. Les deux dimensions de

¹⁵² Recensement en cours par Christel Marchiaro, architecte-enseignante à l'ENSA Marseille.

¹⁵³ Depuis la naissance des Unités pédagogiques, les études d'architectures furent organisées en six ans, puis 3 x 2 ans, puis 2 ans + 3 ans, et enfin 3 ans et 2 ans + 1...

¹⁵⁴ Décret n°97-1096, du 27 novembre 1997, Article 7 : « Le deuxième cycle des études d'architecture a pour finalités : De permettre la maîtrise par l'étudiant des concepts essentiels, des outils et méthodes du projet architectural et du projet urbain, dans le cadre de ses problématiques scientifiques, techniques et culturelles ».

l'enseignement, que nous prenions pour majeures, voire uniques pour certains, étaient donc parfois quasi facultatives dans d'autres écoles d'architecture.

Le 1^{er} rapport intermédiaire de recherche

L'en-tête du premier rapport de recherche rendu en juin 1982 stipulait ¹⁵⁵. Les premiers éléments de recherche présentés ici s'inscrivent dans un vaste programme dont l'objectif principal est l'intégration consciente, dans l'élaboration du projet, des apports fondamentaux du mouvement moderne. Sa première étape consiste donc à mettre en évidence, les éléments constitutifs de « l'espace moderne » (d'après Theo van Doesburg) et à étudier les espaces produits par les grands maîtres du mouvement Ludwig Mies van der Rohe et Le Corbusier.

Le plan de la première étape présenté (mais non réalisé) comporte trois parties : Inventaire des éléments constitutifs de l'espace moderne, les archétypes, à partir du mouvement hollandais « De Stijl » ; Illustration des archétypes théoriques à l'aide des projets de Theo Van Doesburg, Ludwig Mies et le Corbusier ; Développements à partir des archétypes : Les écarts. Nous reviendrons sur l'évolution du plan prévu dans l'analyse du rapport final de recherche (*L'Espace de l'Architecture Moderne*).

Ce premier rapport¹⁵⁶ rendu en juin 1982, développe exclusivement l'étude des projets de Le Corbusier destinés à alimenter la troisième partie sur l'instruction des écarts avec les archétypes. Le plan de l'étude se présente sous cette forme :

- Une présentation de trois villas comme projets exemples, contemporains : Villa Meyer, 1925 ; Villa Cook, 1926 ; Villa Stein, 1927 (Sans la présentation annoncée).
- Une analyse descriptive récapitulative sous forme de tableau.
- L'analyse spatiale, au travers de trois thèmes, exemplifiés par une villa (estimée la plus pertinente) : Extension diagonale de l'espace (villa Cook) ; Relation intérieur extérieur, enveloppe référence (villa Meyer¹⁵⁷) ; Promenade architecturale (villa Stein¹⁵⁸).

¹⁵⁵ Premier rapport intermédiaire de recherche, juin 1982. Il ne développe que la première partie du plan promis.

¹⁵⁶ 109 pages, N&B, 1982.

¹⁵⁷ Je fus chargé de du second thème-double : Relation extérieur-intérieur, Autonomie des éléments dans la villa Meyer (48 pages).

¹⁵⁸ Brigitte Hellin et Hilda Sebbag sont chargées des villas Cook et Stein (22 + 24 pages).

Ambition de la recherche

L'étude consacrée à Le Corbusier établit un rapport étroit entre une documentation graphique analytique et trois thèmes présentés, à ce stade de présentation, comme hypothèses. Le postulat initial est que :

« *Theo van Doesburg a théorisé sous forme de doctrine les nouvelles préoccupations spatiales de l'époque : Extension de l'Espace centrifuge ; Continuité intérieur-extérieur ; Autonomie de éléments constituant l'Espace (plans).* » (Vié, Ciriani, 1982).

Postulat initial qui est complété par l'intuition que l'expression de cette doctrine engendrera par la suite des prises de position nettes de tous les architectes contemporains dans le sens ou à contresens de ces propositions. L'équipe de recherche se donne alors pour objectif d'illustrer ces archétypes théoriques à l'aide des projets de Theo Van Doesburg lui-même, mais aussi ceux de Ludwig Mies van der Rohe et Le Corbusier. Cela conduira à développer, depuis ces archétypes, le concept d'écarts.

« *La confrontation des archétypes à la production d'un édifice fait toujours apparaître des « écarts » par rapport à la théorie. Ces écarts, qualification des archétypes, choix et expression d'un individu, constituent les modes opératoires propres à chacun.* » (Vié, Ciriani, 1982)

La mesure de cet écart est proposée sur deux architectes Ludwig Mies van der Rohe et Le Corbusier et permet de qualifier des récurrences.

Analyse des conditions du rapport intermédiaire de la recherche sur « l'Espace de l'Architecture Moderne »

Références
explicites
et
implicites

Richard Meier dans un article¹⁵⁹ de la revue Casabella, emploie une grille d'analyse descriptive pour comparer plusieurs de ses édifices, dont plusieurs villas.

Richard Meier précise qu'il utilise cette interprétation légendée « *pour expliquer sa projection quel que soit le type de bâtiment*¹⁶⁰ ». On note que cette grille autocritique accompagne la publication de ses projets pendant cette période. Elle sera adoptée pour classer les villas analysées¹⁶¹ pendant la recherche.

¹⁵⁹ Richard Meier, « Strategie di progettazione, Design strategies », *Casabella* n° 389, mai 1974. Et *Richard Meier Architect : buildings and projects, 1966-1976*, Oxford University Press, 1979.

¹⁶⁰ Ibid.

¹⁶¹ Cf. Françoise Very, « Construire une petite maison, reconstruire le monde », *AMC* n° 49.

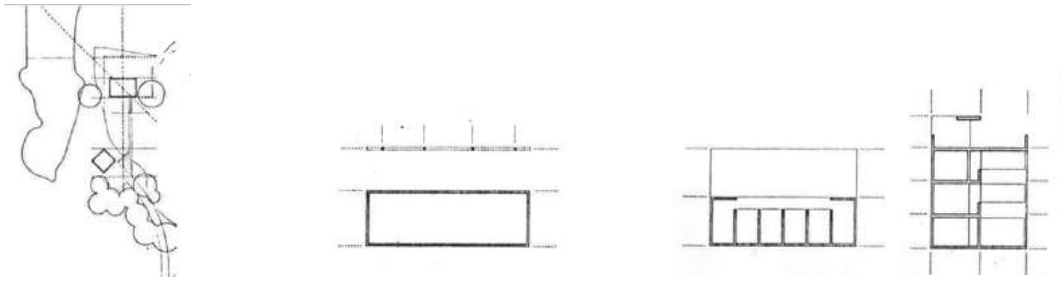


Figure 16 : Les schémas d'auto-interprétation de projets selon 4 critères :
 « 1 Site, 2 structure, 3 Program Plan, 4 Program section ». Richard Meier, mai 1974.

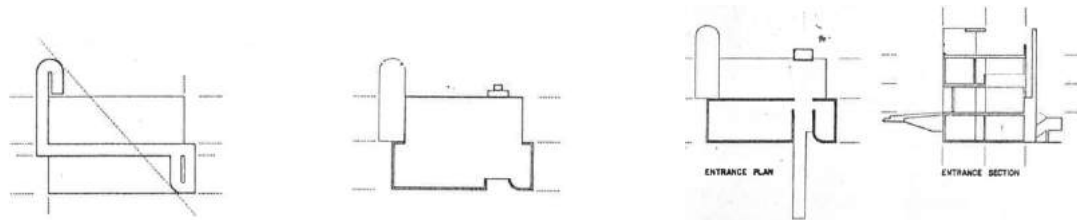


Figure 17 : Les schémas d'auto-interprétation de projets selon 4 autres critères :
 « Circulation, Enclosure, Entrance, Entrance section ». Richard Meier, mai 1974.

La méthode d'utilisation de cette grille repose sur six critères, considérés comme non-restrictifs. Leur synthèse par superposition « pourrait donner une appréhension globale et complexe de l'édifice¹⁶² ». Ces critères sont : *Site, Circulation Structure, Programme (schémas en plan et en coupe), Enveloppe, Entrée (schémas en plan et en coupe)*. Dans le rapport intermédiaire de recherche, le sixième critère, *Enveloppe*, est signalé comme « largement à développer dans la suite de l'étude ». Richard Meier mesure, par l'utilisation de critères qui entrent en résonance avec les points corbuséens¹⁶³, une capacité d'auto-analyse de proiettation. La différence sémantique, entre *critère* et *point*, est que l'un est introspectif et précède, quand l'autre est rétrospectif et suit. L'un sert à projeter, l'autre à expliquer, comprendre, expliciter, donc à communiquer voire à enseigner. Deux générations, deux propos. La recherche s'installe clairement dans cette distance chronologique et critique. Une remarque du premier rapport intermédiaire de recherche, précise : « *Les cinq points de l'architecture* » sont réintroduits au fil de l'analyse mais n'en constituent pas les critères ». Ils sont rappelés sous la forme : Toit jardin, Façade libre, Plan libre, Pilotis, Fenêtre indépendante. On remarque que dans la formulation retenue des cinq points, *structure indépendante* ne figure pas. La différence entre structuration, de l'espace, et structuration de la matière est accentuée.

¹⁶² Premier rapport intermédiaire de recherche, juin 1982.

¹⁶³ Cf. L'Œuvre complète de Le Corbusier, volume 1910-1929.

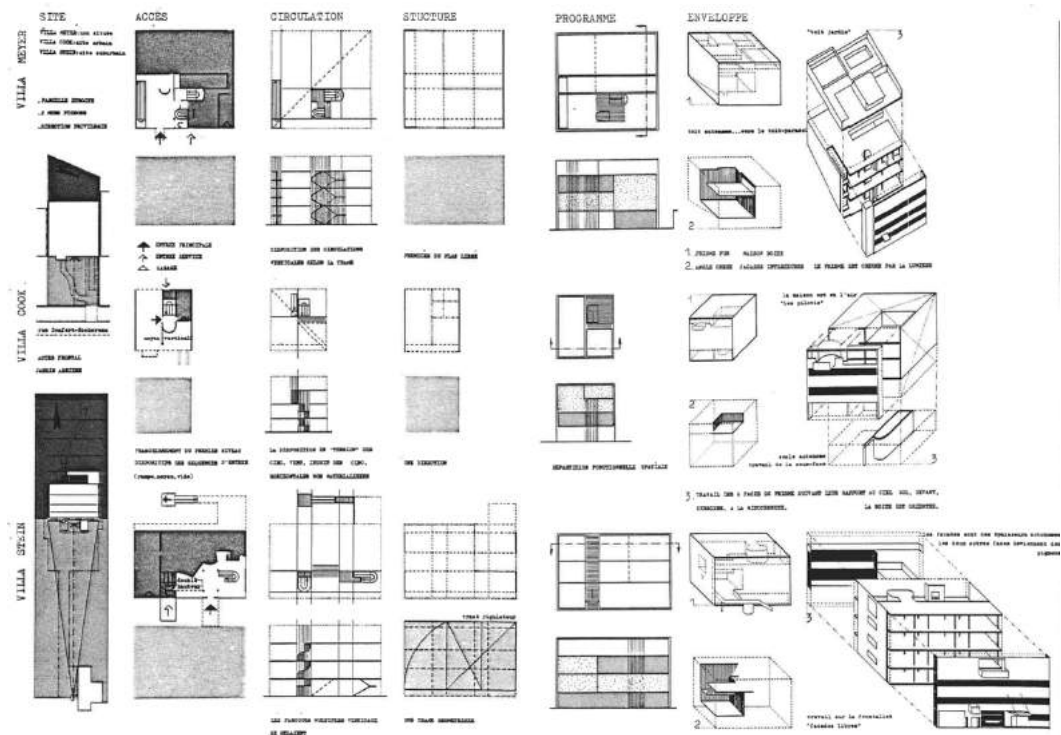


Figure 18 : La grille d'analyse de Richard Meier appliquée aux villas de Le Corbusier : Villa Cook, Villa Meyer et villa Stein. Dessins de Brigitte Hellin et Hilda Sebbag, 1983. Extraits de la recherche intermédiaire.

L'absence formelle de bibliographie tend à considérer ce travail comme l'expression d'une époque n'éprouvant pas la nécessité de citer des sources tant leur évidence est grande. La culture marxiste permet de bénéficier d'un implicite large. Elle donne lieu à des interprétations et des fractures innombrables mais qui permet de contextualiser des propos. Ludwig Mies van der Rohe ferme le Bauhaus sous la menace nazie. Le Corbusier construit en URSS le Centrosoyouz.

Theo van Doesburg est un artiste agitateur cosmopolite. Le débat architectural était incarné par quelques figures auteurs et inspirateurs de revues, Kenneth Frampton¹⁶⁴ et les revues *Architectural Design* (AD) et *Oppositions*, les italiens et la revue *Casabella*,¹⁶⁵ Franco Purini¹⁶⁶, Aldo Rossi¹⁶⁷ Leur fréquente présence à Paris, capitale culturelle auréolée par : une loi sur l'Architecture, en 1977, le recours systématique au concours pour la commande publique, les concours d'idées et consultations internationales (le contre-concours des Halles, organisé par le syndicat de l'architecture, les invitations à participer aux Grands projets

¹⁶⁴ Kenneth Frampton, « Towards a critical regionalism: six points for an architecture of resistance », in Hal Foster (dir.), *The anti-aesthetic. Essays on postmodern culture*, Bay Press, 1983.

¹⁶⁵ Gregotti, Vittorio, *Le territoire de l'architecture*, (1966), L'équerre, 1982.

¹⁶⁶ Franco Purini, *Sette paesaggi*, Quaderni Lotus, 1988.

¹⁶⁷ Aldo Rossi. *L'architecture de la ville*, éd L'Équerre, 1978.

présidentiels), une politique d'expositions ouvertes sur le monde favorisées par Le centre Pompidou, le Centre de création industrielle (CCI), l'institut français d'architecture (IFA), des acquisitions de travaux (dessins, maquettes au Front Régional d'Art Contemporain (FRAC) du Centre). Les conférences faisaient salle comble (SFA, Reid Hall, American Center, IFA, Beaux-Arts, UP) et ne restaient pas de simples monologues polis. La culture architecturale s'affirmait dans la présence et Paris accueillait physiquement ce ferment que ses philosophes¹⁶⁸ avaient su exporter. Cela induit une certaine idée de l'expression, de la contradiction, de la réaction, favorable aux bons orateurs au brillant à propos.

*Nature de
l'iconographie*

Les supports graphiques sur lesquels nos travaux ont été effectués étaient : des tirages de microfilms de la Fondation Le Corbusier, les revues et livres disponibles à la bibliothèque d'UP8 ou de la bibliothèque Jacques Doucet. Nos dessins étaient à l'encre sur calque. L'iconographie est constituée des Documents extraits de l'œuvre complète volume 1, 1910/1929¹⁶⁹, des Axonométries, d'après l'article de Jacques Lucan, in AMC (spécial Corbu), septembre 1979, n° 49 ; de La production graphique d'étudiants chercheurs du séminaire¹⁷⁰ : Plans, coupes, perspectives construites et reconstruites d'après croquis Le Corbusier ou d'après photos OC, schémas en plans et coupes, coupes perspectives, axonométries entières et écorchées, schémas axonométriques de partition spatiale et de principes d'emboîtement de volumes, schémas perspectifs des répartitions des opacités et des transparences, schémas des mouvements présumés de l'espace, photos de maquette entières et écorchées.

¹⁶⁸ La culture philosophique postmoderne est redevable à Jacques Derrida, Jean François Lyotard (*Le Postmoderne expliqué aux enfants*), Jean Baudrillard (*Le système des objets*), Michel Foucault, Gilles Deleuze, ... qui dont la lecture constituait une source critique majeure.

¹⁶⁹ Willy Boesiger & Oscar Stonorov (dir.), *Le Corbusier, œuvre complète*, Bâle : Birkhäuser, 1994. 76 240 p.

¹⁷⁰ Alain Dervieux, Brigitte Hellin, Hilda Sebbag.

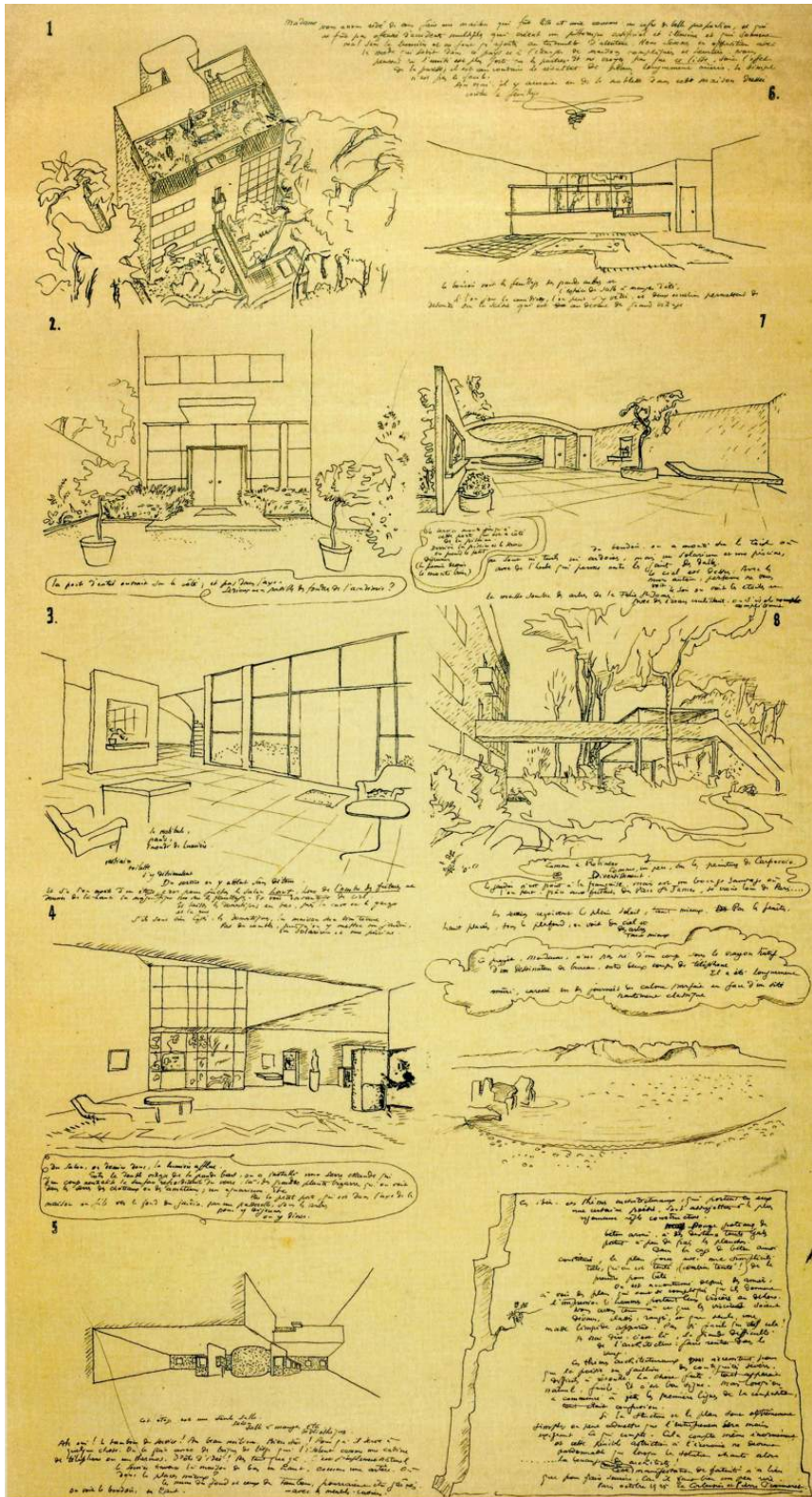


Figure 19 : Lettre adressée à Madame Meyer, Le Corbusier, octobre 1925.

Fondation Le Corbusier. Dim. 61cm x 109 cm.

Attendus et contenu du rapport final de recherche : L'espace de l'Architecture Moderne

Rappel de l'origine de la recherche

Le rapport final de recherche est daté de février 1989. La dimension expérimentale que soulignait l'analyse du rapport intermédiaire est mise à profit pour un travail de recherche plus ambitieux, et conforme à la structure académique. L'introduction revient sur la décennie 1980-89 et sur le rapport qu'entretient cette recherche avec l'activité d'enseignants, cherchant à « *Enseigner le projet d'architecture* ». Elle nécessite de comprendre et savoir de quelle architecture il s'agit, et de comment l'enseigner ? Les dimensions réflexives, qui caractérisent la période de recherche des précédentes, les mutations politiques et sociales des années vingt (il n'est pas précisé s'il faut les considérer comme : révolutionnaires ou post-industrielles) et les Trente Glorieuses, sont mise en avant pour affirmer la posture du groupe UNO. L'aspiration positive à un droit au progrès architectural, est mise en avant, ainsi qu'un refus du refoulement de soixante années de modernité architecturale, conduisant à s'y repencher à des fins théoriques et pratiques : construire un enseignement du projet d'architecture. Pour affirmer cette dernière activité il est précisé, qu'hors de la démarche de recherche et parallèlement à elle, un studio-laboratoire de fin d'études était lieu d'un travail de vérification d'hypothèses, comme d'interrogation de la démarche projectuelle *de l'intérieur*. Est réaffirmée l'intuition que certains architectes ont élaboré, en réseau, « *un réajustement des concepts fondamentaux de l'architecture et une manière de fabriquer le projet*¹⁷¹ ». Une définition de l'architecture, comme ensemble culturel ouvert, et l'inventaire, la critique, la mise à l'épreuve d'une validité contemporaine, sont préconisés. L'euroanéité de l'étude est également reconnue, même si la chute du mur de Berlin¹⁷² n'est qu'une perspective de fin d'année.

Les hypothèses de la recherche

Les hypothèses de travail, mises en avant, sont ici clairement rapprochées de références explicites. Historiques, d'une part, avec la figure de Frank Lloyd Wright, dont les œuvres présentées à Berlin en 1911¹⁷³, seront par conséquent rendues accessibles à Peter Behrens¹⁷⁴, ses élèves et l'élite européenne. L'incomplétude de

¹⁷¹ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 12.

¹⁷² 9 novembre 1989.

¹⁷³ Cf. *Portfolio Ausgeführte Bauten und Entwürfe* (bâtiments et projets exécutés) de Frank Lloyd Wright, édité à Berlin Ernst Wasmuth, 1910. 100 lithographies.

¹⁷⁴ Cf. Alan Windsor, Peter Behrens, architecte et designer, édition Imbernon, 1984.

l'étude prévue, entraînant l'absence de preuves sur l'apport de Frank Lloyd Wright à Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier et à la genèse du Mouvement Moderne, est regrettée. Cependant une importante citation de l'introduction, signée Charles Robert Ashbee¹⁷⁵, ouvrant le catalogue de l'exposition de F.L. Wright de 1911¹⁷⁶, tente de compenser ce qui apparaît comme une omission dommageable. L'hypothèse est formulée et argumentée qu'une parenté rapprocherait les travaux de F. L. Wright avec ceux du mouvement Arts and Crafts en Angleterre, et de Joseph Maria Olbrich¹⁷⁷, Josef Hoffmann¹⁷⁸, Karl Moser¹⁷⁹, ... en Allemagne. La transition avec le fer, assurée par F.L. Wright, mettrait à distance les traditions des *Beaux-Arts* et du *Purisme grec*. La leçon de *La Prairie* est largement valorisée.

Le changement d'objet de l'architecture, devenant l'espace, qualifierait l'origine du Mouvement Moderne européen, postérieure au courant formaliste « Art nouveau », déjà en rupture avec l'académie¹⁸⁰. La tension formelle entre les constituants de l'espace.

Selon Henri Lefebvre :

« L'espace secrété par la société moderne est paradoxal car homogène et fragmenté, mais aussi logique par les règles de son développement ». « Ce fut le rôle historique du Bauhaus. Le Bauhaus, n'a pas apporté une « position d'objet » dans l'espace, ni des perspectives sur l'espace, mais une conception de l'espace, un concept global¹⁸¹ ». (Lefebvre, 1974)

Outre qu'il résulte la question : De qui la production de l'espace est-elle l'affaire ? Les auteurs de la recherche estiment que la bonne formulation est :

« La production de l'espace architectural moderne s'est faite à partir d'une appréhension artistique de l'espace de la société moderne en expansion¹⁸² ». (Lefebvre, 1974)

¹⁷⁵ Charles Robert Ashbee (1863-1942), architecte et militant socialiste, chef de file du mouvement Arts and Crafts, créateur de la Guild and school of handicraft.

¹⁷⁶ Ausgeführte Bauten und Entwürfe (bâtiments et projets exécutés) de Frank Lloyd Wright. Op.cit.

¹⁷⁷ Joseph Maria Olbrich, 1867-1908, architecte, un des fondateurs de la Sécession viennoise. Cf. Haïko et Krimmel, Architecture, 3 volumes, 1901-1914, éditions Mardaga, 1988.

¹⁷⁸ Joseph Hoffmann, 1870-1956, architecte, un des fondateurs de la Sécession viennoise, il est considéré comme celui qui articule Art nouveau et Art déco.

¹⁷⁹ Karl Moser, 1860-1936, architecte-professeur, président fondateur des Congrès d'architecture moderne, CIAM.

¹⁸⁰ Parmi d'autres, c'est Henri Lefebvre qui signale la faillite de l'espace perspectif, dont Picasso, Klee et les membres du Bauhaus vont contester l'imposition frontale, alors qu' « une architecture, ... est situé(e) dans un espace visuel qui permet de tourner autour », Henri Lefebvre « Introduction à l'espace urbain », *Métropolis* n° 22, octobre 1976.

¹⁸¹ Henri Lefebvre, *La production de l'espace*, Paris : Anthropos, 1974, page 146.

¹⁸² Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, rapport final de recherche, 1989.

Figure 20 : *Les Femmes d'Alger (O. J. R. Version O), Pablo Picasso, 1911-12.*
243,9 x 233,7 cm, Museum of modern art, New-York. Dans ce tableau, les approches spatiales, ethniques et genrées, renvoient à un regard divergent. Où sommes nous ? Qui regardons-nous ?



L'approche, qualifiée d'empirique, des travaux étudiants du séminaire permet de déduire une progression entre Theo van Doesburg, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, tant en termes d'évolution de la conception de l'espace que de complexité dans son développement. Une autre intuition, peut-être plus propre à Claude Vié qu'à Henri Ciriani, est que « *le travail de développement, de ré-articulation, de réinvestissement, de reformulation des composants fondamentaux de l'architecture a entraîné un décolllement des formes fonctionnelles de références, comme par exemple les types de logement* ». ¹⁸³

¹⁸³ L'influence de ce qui apparaît plus une nouvelle extrémité qu'une hypothèse sera importante sur les travaux ultérieurs de Claude Vié. En effet il consacra deux ouvrages importants à la question du renouveau typologique, vu sous l'angle de l'organisation de l'espace et de sa conception.

Claude Vié (dir.) *Spatialité et espace architectural*. Paris : Ministère du logement et des transports, DUA, SDEP, BRA, 1995.

Les objectifs de la recherche

C'est la crise de la production, en général, qui provoque le besoin d'approfondir la fonction et la place de l'architecture. L'implication des architectes dans le processus de réflexion comme dans celui de la production rend « *indispensable de s'interroger en profondeur sur les fondements de notre savoir* ». Le postulat historique est que le mouvement moderne est né sur des bases qui pourrait avoir « *des résonances avec notre situation présente* ». La reconstruction d'un savoir architectural est à observer autour d'exemples précis de productions d'architecture. C'est cette volonté radicale qui inspire la recherche menée : Interroger cette période de « remise à zéro » devait nous apporter quelques enseignements et nous aider à reconstituer le savoir architectural.

On est loin du défaitiste titre de l'exposition rassemblée par Bernard Lamarche-Vadel, en 1981, « *Finir en beauté*¹⁸⁴ ». Jusque dans les années quatre-vingt, la question du renouveau des avant-garde, ou de l'actualité de sa notion traversait les milieux artistiques. L'issue de la modernité est-elle de disparaître au profit de la postmodernité ou de renaître de ses cendres, tel le Phénix¹⁸⁵, dans une perpétuation anhistorique ?

Dégager un outil pour l'enseignement et la pratique du projet

La générosité de la démarche invite à la modestie et la réduction est notable après plusieurs années de travail de rassemblement et de ramification : « *Le travail d'investigation très large a dû être resserré au cours de l'avancement des études.*¹⁸⁶ » « *Le but est de constituer un corpus de « modes de projeter » contemporains qui servirait d'outil pour les enseignants du projet et, nous l'espérons, pour les projeteurs en général*¹⁸⁷ ». Le lien est affirmatif. Il n'ouvre pas au potentiel que donne le contexte, l'assimilation, ou la durée pour revisiter cet acquis méthodologique. La différence, entre les modes de projeter et le mode de proiettation, n'appelle pas une application similaire de l'action. L'une est opérationnelle, l'autre est le support d'opérationnalité nécessaire à une appropriation ultérieure.

Inventaire des éléments et moyens de travail sur l'espace architectural mis au point par le mouvement moderne

Rappel des objectifs du rapport intermédiaire de recherche de juillet 1981. Les objectifs étaient résumés en trois points¹⁸⁸ :

¹⁸⁵ Exposition de Bernard Lamarche-Vadel en juin 1981, rue Fondary dans son loft. En émergera le mouvement *Figuration libre*, (Combas, Di Rosa).

¹⁸⁶ Non pas la maison homonyme !

¹⁸⁷ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit.

¹⁸⁸ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op. cit.

1 Inventorier les éléments essentiels constitutifs de l'architecture de l'espace moderne.

2 Déceler les modes opératoires en vigueur dans les projets exemplaires du Mouvement Moderne.

3 Démontrer la validité de ces éléments pour la production architecturale contemporaine.

Ce travail d'identification formelle est nécessaire pour remarquer la coïncidence éventuelle des vocabulaires employés. Si l'élémentarisation est commune, le vocabulaire change au moment de la matérialisation. Quel rapport entre le poteau cruciforme, métallique de Ludwig Mies van der Rohe et celui, blanc, en béton de la villa Cook de Le Corbusier ? L'un disparaît au profit de la lumière dans la démultiplication des lignes de rappel d'un cylindre, l'autre disparaît dans le « *reflet miroirique*¹⁸⁹ » du capotage métallique. La vérité structurelle est respectée mais l'intention formelle détermine l'esthétique. Le mode de production de la matière est asservi à celui de l'espace. Au moment ultime du choix, la beauté s'imposerait-elle à celui qui prédestine à la solidité ? Il est intéressant de se souvenir que Ludwig Mies van der Rohe voyait s'incarner l'extension horizontale de l'espace dans la maison de brique, et que Le Corbusier fit faire des devis¹⁹⁰ pour un couvent sainte Marie de La Tourette en métal¹⁹¹.

Limites de la recherche

Les limites sont relatives à l'objectif et au champ d'investigation : « *Cette recherche concerne les moyens de projeter*¹⁹² ». Le processus conscient est interrogé. Il est basé sur l'expérience et la culture propre comme préalable aux choix, organisations et hiérarchies à mettre en place et il écarte l'intégration de données sociales, culturelles, économiques ou techniques, ainsi que l'origine des intentions.

Méthode employée dans la recherche

Le corpus est volontairement restreint aux bâtiments-laboratoires de la période d'instauration du mouvement moderne ; le poids du contexte et du programme n'y représentent pas un enjeu exceptionnel. C'est par la représentation des différentes phases du projet, au-delà de l'objet architectural et à partir du

¹⁸⁹ Ibid.

¹⁹⁰ Terme forgé par Marcel Duchamp à propos du *Grand Verre*.

¹⁹¹ Dans l'ouvrage *Le Corbusier - Le couvent de la Tourette*, les auteurs (Sergio Ferro et Al.) précisent (page 122) : « La réaction de L.C. dans ce projet laisse à penser qu'il faut étudier différemment la question : regrettant qu'on ne puisse réaliser l'église en ossature métallique (industrielle), L.C. accepte en effet volontiers la solution de la précontrainte. »

¹⁹² Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op. cit.

résultat final qu'il serait possible de : « *reconstituer, voire imaginer, les phases de travail de constitution du projet, phases qui en avaient été gommées*¹⁹³ ».

Se mettre en situation de projeteur pour en déduire la chaîne de réflexion qui relie l'outil, le raisonnement spécifiquement projectuel et les décisions successives. Investir la complexité de ce cheminement, par le parcours de son arborescence, en en figurant les moments clés, sert de méthode d'investigation à la production de l'espace architectural de ces trois courants initiant la modernité.

Le plan du rapport final de la recherche : L'Espace de l'Architecture Moderne

Le plan comporte trois parties, une introduction, une conclusion et une bibliographie. Elles sont précédées de remerciements et d'un sommaire. L'ouvrage reconstitués, et 207 documents produits pour la recherche (dessins et photos de maquettes).

Intitulé de la première partie¹⁹⁴ : *La dette de l'architecture à la recherche picturale, sous-titrée : Le travail de Theo van Doesburg et de De Stijl : l'extension spatiale omnidirectionnelle*

Cette partie comporte huit chapitres. Elle est très détaillée dans son découpage. Sur cette partie repose la grave responsabilité de l'ensemble dynamique de la recherche. Entamée autour d'un corpus d'œuvres picturales¹⁹⁵ elle se développe essentiellement autour de la question de l'extension de l'espace avant de s'attarder sur le potentiel d'universalité, que représentent les travaux artistiques de T. van Doesburg, en termes de spatialité architecturale. Les limites en sont également soulignées et ouvrent sur le travail plus proprement architectural de Ludwig Mies van der Rohe.

Intitulé de la seconde partie¹⁹⁶ : *Ludwig Mies van der Rohe, l'extension horizontale de l'espace*

Cette partie comporte cinq chapitres. À partir de la maison de brique, dont la lecture spatiale est réalisée au filtre des apports de T. van Doesburg, les projets de villas¹⁹⁷ des années vingt, traduisent les préceptes miessiens. Ils conduisent à

¹⁹³ Ibid.

¹⁹⁴ Ibid., pages 11 à 31.

¹⁹⁵ *Komposition 13*, 1916 et *Komposition 12*, 1918 de Theo van Doesburg ainsi que *Pier and ocean*, 1917 de Piet Mondrian.

¹⁹⁶ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., pages 33 à 66.

¹⁹⁷ *La maison Dexel*, 1925 ; *la maison Eliat* (1925), *la maison Wolf* (1925), *la maison Esters* (1927/30), *la maison Lange* (1927/30) et *la Glasraum*, pavillon pour la Werkbund à Stuttgart (1927).

s'attarder minutieusement¹⁹⁸ sur l'analyse du pavillon de Barcelone, considéré comme révélateur d'un laboratoire majeur d'investigation spatiale. Les apports missiens sont détectés ; ils opèrent dans le champ de la fluidité l'espace, quand à la diffusion de la lumière, à la vue en transparence et à la proposition d'un parcours libre. Ils sont synthétisés par *l'empire du plan* qui conduit à neutraliser l'enveloppe.

Intitulé de la troisième partie¹⁹⁹ : *Le Corbusier, l'extension spatiale ascendante*

Cette partie comporte une introduction et trois chapitres : La maison Cook, 1925 ; La villa Meyer, projets en 1925/1926 ; La villa Stein à Garches, 1927. L'introduction dégage d'emblée les spécificités corbuséennes, pratique de la peinture, articulation picturalité/projection, recherche d'une verticalité par mesures comparées. Les trois villas donnent lieu à des analyses graphiques différentes, même si le souhait initial était celle d'un crible homogène. Chaque villa s'accompagne d'une démonstration qui encourage la spécificité et la richesse des développements menés par Le Corbusier.

La conclusion, pages 147 à 166, l'objectivation de l'élaboration de l'espace

Sur une base illustrée, exclusivement corbuséenne, cette partie développe la question du rapport entre espace et projection dans un but prospectif. Elle dégage les concepts et outils nécessaires pour appuyer cette démarche : foyer spatial et point projectuel en particulier.

Bibliographie

Une bibliographie, de deux pages conclut l'ouvrage. Pour la considérer comme complète il faudrait lui adjoindre les ouvrages cités dans le texte qui soutiennent l'argumentaire.

Les acquis principaux de la recherche : *L'Espace de l'Architecture Moderne*

La recherche effectuée prend soin de démontrer les hypothèses, avec patience par une documentation probante spécifiquement conçue. Son application à l'enseignement ne laissait pas de doute. Les trois courants architecturaux identifiés autour des personnalités majeures de Theo van Doesburg, Ludwig Mies van der Rohe et Le Corbusier, font l'objet d'une définition détaillée de la singularité de leur spatialité. L'analyse prend appui sur celle de l'œuvre, et de références, picturales,

¹⁹⁸ 19 pages, soit l'étude la plus approfondie dans l'ouvrage avec la villa Stein, 30 pages, et la villa Meyer, 25 pages.

¹⁹⁹ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., pages 67 à 145.

permettant d'établir une relation entre les préoccupations bidimensionnelles et leur expression tridimensionnelle.

Une élaboration progressive aux conséquences durables

Différence avec le rapport intermédiaire : De l'expérimentation à l'établissement d'un savoir partagé.

La distinction entre les deux rapports, intermédiaire et final, est à souligner. L'effervescence brouillonne, contenue dans le premier rapport, est raisonnée dans le dernier. L'enthousiasme et la confiance en constituaient le terreau. Très lié à la proposition de cursus du groupe UNO naissant, le séminaire en constituait la partie la plus aventureuse pour l'étudiant. Reprise de fameux séminaires des années soixante-dix et quatre-vingt (Jacques Lacan, Gilles Deleuze, Pierre Bourdieu, ...) l'idée devait trouver sa légitimité et sa singularité dans le champ de l'architecture. Si l'enseignement du projet était *chose acquise* pour un architecte, l'exercice de la pensée disciplinaire, depuis la discipline, semblait à éprouver. Les étudiants profitaient depuis dix ans de l'émergence de pratiques universitaires à laquelle ils (s') étaient invités (de la contestation au débat, en passant par une culture développée, en sciences humaines, sociales et politiques). L'affirmation des disciplines se posait, comme elle s'imposait, dans le cadre de la construction d'enseignement *sur* l'architecture. L'intérêt pour l'espace présenté par Gilles Deleuze²⁰⁰ montrait la voie de la réciprocité. La disponibilité des étudiants des Unités pédagogiques d'architecture (UPA) favorisait l'expérimentation. L'espoir de voir l'architecte cessé d'être, péjorativement, traité d'artiste, ouvrait la voie à une rigueur à penser comme à construire. Le poids de l'enseignement des Beaux-Arts autant décrié que reconnu rendait difficile l'autonomie. Où les enseignants allaient ils trouver la caution nécessaire à embarquer leurs néo-disciples, convaincus de pouvoir changer le monde par l'exercice de l'architecture ? L'utopie était à portée d'études ... qu'il restait à inventer.

Le recours aux sciences constituées était une évidence dont les enseignants s'accommodaient par l'adoption, la critique ou le rejet. Je reçus ainsi, une formation en géométrie descriptive de *niveau maths-spé pour entrer dans une école d'ingénieur* ainsi qu'un cours d'économie générale dès ma première année. Cette formation rigoureuse et souvent contemporaine, entretenait une relation à l'architecture pouvant échapper à des étudiants de premier cycle. Le séminaire, au contraire fédérait, filtrait, de manière explicite grâce au débat, ses articulations avec notre envie de savoir. Sans instrumenter de manière littérale il fallait argumenter le bien-fondé du recours à une pensée autre quand il s'agissait de la question de la *fabrica*, propre à notre domaine. L'épreuve de l'action par le projet, exigeait une

²⁰⁰ En particulier par la théorie du rhizome développée dans Gilles Deleuze, *Le pli, Leibniz et le Baroque*. Paris : éd. Minuit, Collection Critique, 1988, 192 pages.

efficacité des concepts convoqués. On peut craindre une perte de complexité dans l'étude des processus si l'on imagine simultanément leur re/dé tournement en méthode de production. C'est pourquoi l'étude a porté sur le corpus des maîtres incontestés du mouvement moderne, pour éviter la polémique du simplisme ou celle du métier qui obligerait à considérer la « réalité » avant (ou au détriment de) la théorie.

Le recul sur ce travail collectif, à laquelle j'avais pris part dans la durée, permet de porter un regard contemporain. En effet les interrogations restent vives.

Theo van Doesburg, Le Corbusier, Ludwig Mies van der Rohe : regard sur le laboratoire de l'espace de l'architecture moderne.

Sur la partie consacrée à Theo van Doesburg/De Stijl

Analyse de peintures De Stijl comme plans.

L'affirmation d'une origine artistique à la révolution spatiale de l'architecture, invite à trouver ce qui pourrait qualifier ce passage. Lire les tableaux de Piet Mondrian et T. van Doesburg comme des toiles, surfaces sur lesquelles « *deux segments judicieusement disposés, suggèrent et induisent une qualité particulière picturale*²⁰¹ », où « *la capacité d'une figure complexe, composée d'angles droits à s'approprier, à qualifier, « contaminer» une portion d'aire du plan pictural*²⁰² », sollicite le registre de comparaison. Le rapport entre plan et espace ne sera pas de l'ordre de la projection géométrique littérale. Il y sera question d'une spatialité d'une surface picturale. Le tableau sorti de la profondeur illusionniste de la perspective par les artistes impressionnistes gagne, par l'abstraction, l'expression d'une spatialité qui lui est propre. Cette spatialité serait le ferment de celle de l'architecture en devenir, après les expositions²⁰³ du groupe de Stijl de 1923-1924 en France et Allemagne. Les éléments formels identifiés dans le tableau induisent de l'espace pictural : angles droits, aires de stabilités et de fluidités, couleurs discontiguës. Ils sont associés aux axonométries²⁰⁴, « *objets picturaux autonomes ... composés de plans rectangulaires* » aux qualités variables, non contigus, orthogonaux, et mis en tension selon une densité variable. L'association verticale de ces plans transparait comme une recherche en soi, dans l'abandon d'une centralité et d'une logique structurelle connue, accentuant des rapports diagonaux, dans des figures géométriques élémentaires (carré, cube). Le filtre du regard posé sur l'architecture du mouvement De Stijl se fait par le rapprochement entre toiles et

²⁰¹ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 12.

²⁰² Ibid., page 14.

²⁰³ Paris, Berlin, Weimar, Bauhaus.

²⁰⁴ Axonométries : « Construction de l'espace-temps », 1923 in *Mondrian und De Stijl*, Köln, 1979 ; la Maison particulière (C.K. inv. Nr. AB 5116) et Contre-proposition (inv. Nr. AB 5121) ; La Maison d'artiste « Contreproposition en couleurs primaires pour la Maison, d'artiste », signé Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren 1923 in *De Stijl*, Mardaga, Paris 1985 (inv. Nr. AB 5130).

axonométries. La visibilité de ces valeurs spatiales est offerte aux visiteurs des expositions De Stijl. Les travaux expérimentaux de Gerrit Rietveld et Vilmos Huszar pour leur pavillon²⁰⁵ d'exposition aux photos colorisés ne sont pas retenus comme éléments d'influence probants.

Pour la Maison d'artiste²⁰⁶, cosignée Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren, la synthèse de ces acquis est présentée sous forme de l'axonométrie d'un cube, à la répartition quadripartite, également constatée par Yves-Alain Bois²⁰⁷. Ce modèle met en valeur ce qu'on peut baptiser aujourd'hui une *illusion axonométrique*, où les plans semblent dissociés alors qu'ils « *sont joints par leurs arêtes. Autrement dit, l'axonométrie veut exprimer la dissociation des plans qui n'a pu être réalisée dans le cadre des contraintes du projet*²⁰⁸ ».

Par le débordement, des lignes, constaté dans Komposition 13, et celui des plans, constaté dans l'axonométrie (par l'emboîtement de dièdres et des trièdres), aucune limite, arête ou surface, ne reste définitive. Au contraire, plusieurs choix de continuité sont possibles. Le dispositif dynamique mis en place, permet l'émergence de la notion d'extension de l'espace.

Voici l'extrait qui met en relation les théories scientifiques du mathématicien Henri Poincaré, cité par Theo van Doesburg dans la revue De Stijl et mis en perspective dans le cadre de la recherche²⁰⁹ :

« Dans la revue De Stijl (VI.5) de 1923 est publié un extrait en français de « Dernières pensées de Henri Poincaré intitulé : « Pourquoi l'espace a trois dimensions²¹⁰ ». Ce texte fournit l'a justification scientifique aux théories de Theo van Doesburg, on y lit notamment :

« Mais il est une troisième géométrie (après la métrique et la projective) d'où la quantité est complètement bannie et qui est purement qualitative : c'est l'Analysis situs. Dans cette discipline, deux figures sont équivalentes toutes les fois qu'on peut passer de l'une à l'autre par déformation continue, qu'elle que soit la loi d'ailleurs la loi de cette déformation pourvu qu'elle respecte cette continuité. » (...) « La proposition fondamentale de l'Analysis situs c'est que l'espace est un continu à trois dimensions... L'espace considéré

²⁰⁵ Gerrit Rietveld (modèle) et Vilmos Huszár (couleur). Maquette Espace Couleur Composition pour le jury Freie Kunstschau à Berlin. Octobre 1923. Matériaux et dimensions inconnus Disparu.

²⁰⁶ Publiée dans la revue De Stijl 6/7, 1924.

²⁰⁷ Bois, Yve-Alain, *Catalogue d'exposition : De Stijl et l'architecture en France*, IFA, éd Mardaga, 1985. La maison particulière page 44.

²⁰⁸ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 22.

²⁰⁹ Ibid., page 24 et 25.

²¹⁰ Henri Poincaré, « Pourquoi l'espace a trois dimensions », *Revue de métaphysique et de morale*, 1912, Vol. 20, p. 483-504. Ce texte est juxtaposé à un dessin en perspective de Hans Richter représentant un jeu de plans dissociés.

indépendamment de nos instruments de mesure n'a donc ni propriété métrique ni propriété projective : il n'a que des propriétés topologiques. »
(Poincaré, 1912)

Les idées de Henri Poincaré²¹¹ sont exploitées dans le « *Manifeste V* » du groupe De Stijl, signé Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren, présenté à l'exposition à la galerie « *l'Effort moderne*²¹² ».

Nous citons entièrement ce texte important :

« I. En travaillant collectivement, nous avons examiné l'architecture comme unité plastique de tous les arts (exclusivement, technique, industrie) et nous avons trouvé que la conséquence sera un Style nouveau.

II. Nous avons examiné les lois de l'espace et leurs variations infinies (c'est-à-dire les contrastes d'espaces, les dissonances d'espaces, les compléments d'espaces, etc.) et nous avons trouvé que toutes ces variations de l'espace sont à gouverner comme une unité équilibrée.

III. Nous avons examiné les lois de la couleur dans l'espace et la durée et nous avons trouvé que les rapports équilibrés de ces éléments donnent enfin une plastique nouvelle positive.

IV. Nous avons examiné le rapport entre l'espace et le temps et nous avons trouvé que l'apparition plastique de ces deux éléments par la couleur donnent une nouvelle dimension.

V. Nous avons examiné les rapports réciproques de la mesure, de la proportion, de l'espace, du temps, et des matériaux, et nous avons trouvé la méthode définitive de les construire comme une unité.

VI. Nous avons, par la rupture de la fermeture (les murs etc...), élevé la dualité entre l'intérieur et l'extérieur.

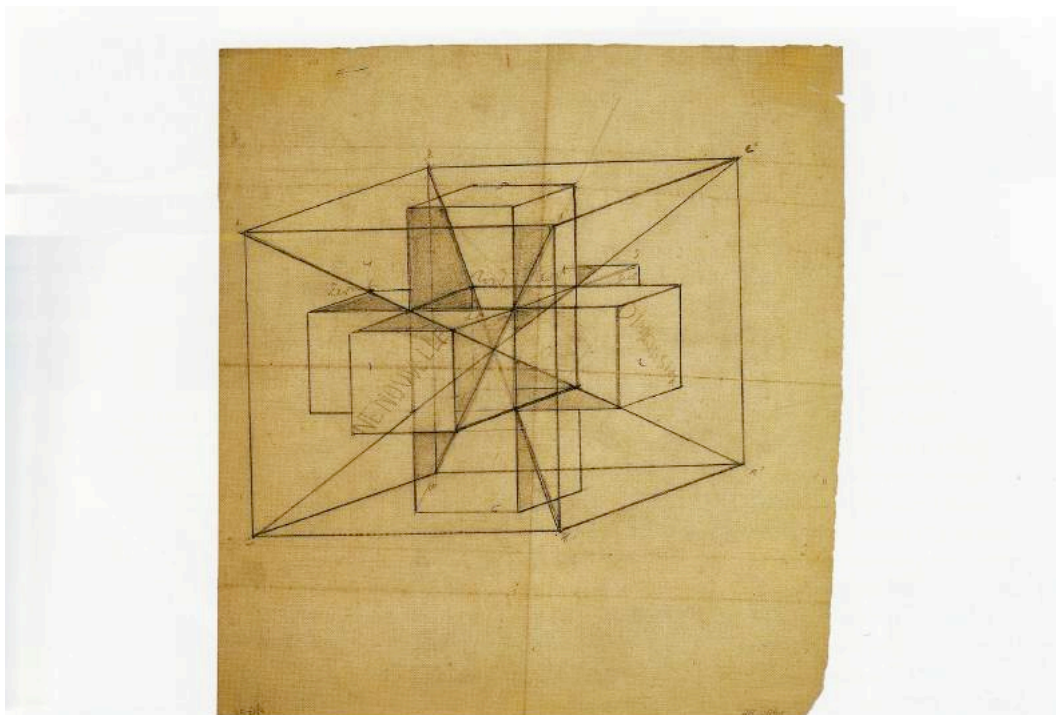
VII. Nous avons donné la vraie place de la couleur dans l'architecture et nous déclarons que la peinture séparée de la construction architecturale (c.à.d. le tableau) n'a aucune raison d'être.

VII. L'époque de la destruction est totalement finie. Il commence une nouvelle époque : LA GRANDE ÉPOQUE DE LA CONSTRUCTION. »

(Van Doesburg, van Eesteren, 1924)

²¹¹ Voir le développement qu'en fait Badovici dans *L'Architecture vivante*, automne-hiver 1924.

²¹² Publié dans le n° VI. 6/7/ 1925 dans la revue *De Stijl* sous le titre ésotérique *-II +=R₄*, avec quelques modifications.



THEO VAN DOESBURG

Tesseract dans un cube avec lignes d'intersection et spécifications de couleurs, c. 1924
Crayon sur calque, 30,5 x 30,3 cm
Otterlo, Collection Kröller-Müller Museum, Van Moorsel donation to the Dutch State, 1981

THEO VAN DOESBURG

Représentation de deux tesseractes. Diagramme pour un continuum filmique. *Die Form*, n°4, 1929, p. 242
Crayon, encre et collage, 29 x 64,9 cm
Rotterdam, NAI (Netherlands Architecture Institute)

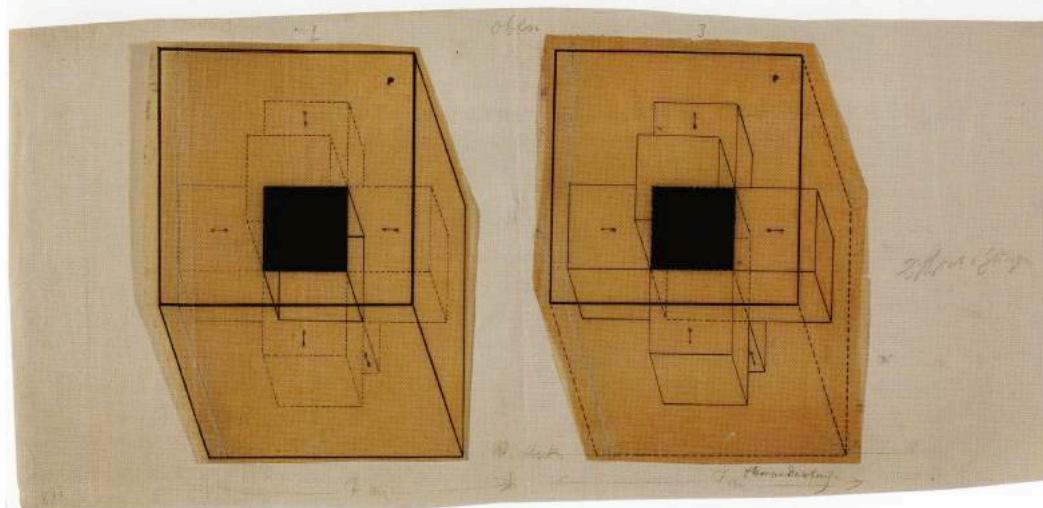


Figure 21 : Dessins de Theo van Doesburg, processus de projection.

Représentations d'un hypercube. 1924. Kröller-Müller museum, Et 1929. NAI, Rotterdam.

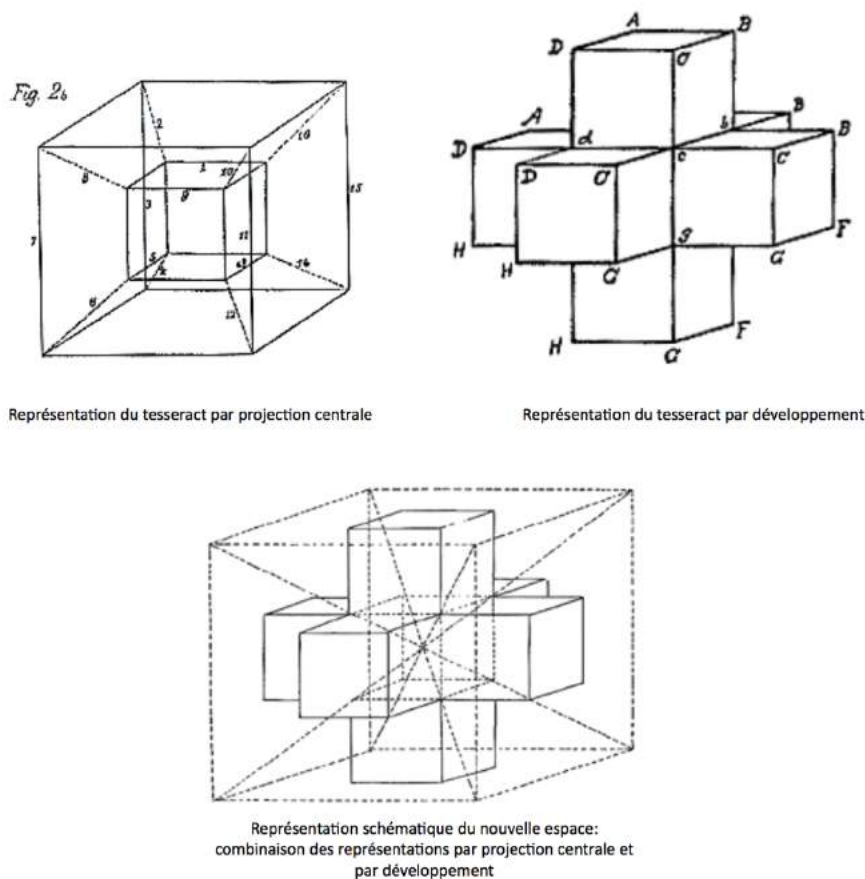


Figure 22 : Processus de projection. Dessins de Theo van Doesburg, 1925-1929.

Les conclusions attirent l'attention sur l'importance de la continuité de l'espace comme proposition récurrente, et sur l'association de la temporalité à l'espace par la couleur dans le déplacement de point focaux, qu'elle met en rapports dynamiques. Je souligne de mon côté l'importance du point VI, même s'il met sa réalisation en perspective lointaine. Les qualités explicites de cet espace sont, sa continuité au travers d'une densité variable de dièdre et trièdre et son extension centrifuge. Ses éléments primaires autonomes, arêtes et surfaces se prêtent à une qualification, en particulier, par la couleur. Leur organisation géométrique est croissante et on remarque l'abandon de la composition statique, jugée uniformatrice²¹³. La proposition graphique concernant cette partie de l'étude était sans doute la plus difficile à envisager. Les axonométries en couleur de T. van Doesburg présentées à la galerie « L'effort Moderne » dégagent une puissance artistique qui dépasse l'exposé rationnel d'une théorie de l'Espace moderne. Il est difficile de rivaliser par équivalence. Le choix d'illustrer par des axonométries fonctionnelles, dédramatisent le débat (artistique). Il s'agit de dévoiler une décomposition.

²¹³ cf. Theo van Doesburg « L'évolution de l'architecture moderne en Hollande » in : *L'architecture vivante*, automne hiver 1925, pages 14 à 20.



Figure 23 : *Construction in Space-Time II*, Theo van Doesburg, 1924 ;
Gouache 47x40,5cm. Museo Thyssen-Bornemisza, Madrid. L'indépendance des plans et leur apesanteur relativise leur mouvement relatif.

*Des dessins
à
interpréter
par le
dessin*

Que serait essentiel au mode de production du projet de la maison d'artiste : en deçà ou au-delà du travail plastique accompli ? Voire total, si on se réfère à la notion appropriée d'*Art total*²¹⁴. L'hypothèse repose sur la dissociation entre la part architecturale et la part artistique. C'est une hypothèse pédagogique, destinée à comprendre et à enseigner.

²¹⁴ Theo van Doesburg se réfère à l'espace, au mouvement, à la durée. Il se réfère également à l'espace tactile d'Henri Poincaré et n'écarte pas ses dimensions psychologiques et spirituelles.

Derrière l'apparence du pavillon et les axonométries de T. van Doesburg, une essence architecturale est révélée ; La *Maison d'artiste* passe ainsi pour un compromis où ses objectifs cèdent la place à ceux, émis en collaboration avec Cornelis van Eesteren²¹⁵. La base géométrique de structuration de l'espace est incontestable et apparaît sous les modes de représentation explorés. La volonté de l'associer à une structure cubique tient peut-être plus du projet que de l'hypothèse.

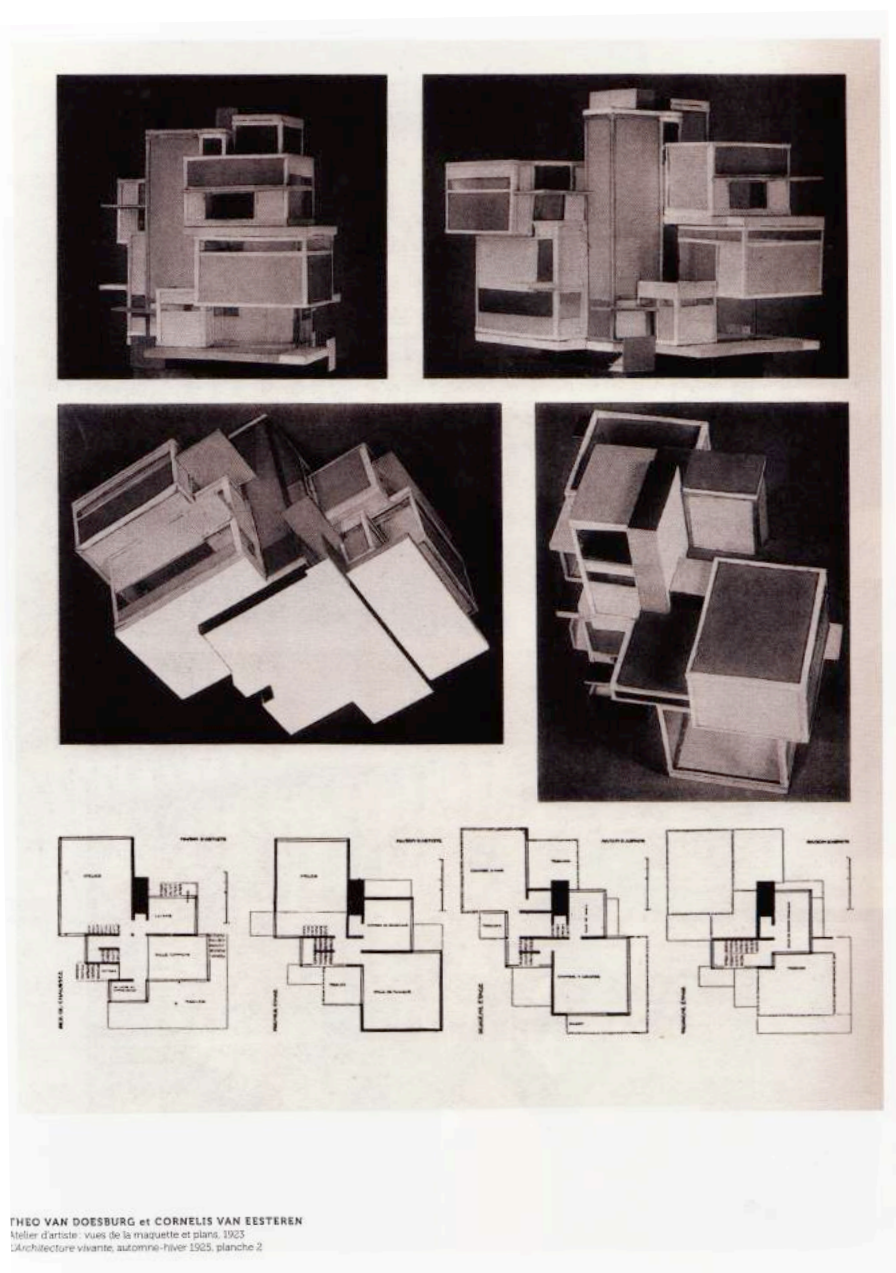


Figure 24 : L'atelier d'artiste, Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren.

Extrait de la revue *L'Architecture Vivante*, ss dir. Jean Badovici, consacrée à *De Stijl*. Éd. Albert Morancé, 1927.

²¹⁵ Sur la relation de Cornelis van Eesteren voir : Cornelis van Eesteren - Rencontre avec l'avant-garde. 1914-1929. Sandra Guarda. Editeur Thot, Bussum; 2013.

La question d'une
« date de
péremption » est-
elle posée ?

En 1923, par leur proposition, Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren obligent à un positionnement théorique comparable, ou à une incontestable production plastique. Soixante années supplémentaires, à l'aune d'un héritage moderne conséquent et vérifié, aident à mesurer la pertinence de la reconnaissance d'un nouvel objet pour l'architecture et en sa vulgarisation sans banalisation. Par leur proposition architecturale, la forme cède sa place à l'espace.

Édith Girard prétendait en 1985, qu'en architecture le mouvement moderne était la dernière tradition enseignable²¹⁶. D'une part, parce qu'il avait généré un registre de références prouvées et incontournable et d'autre part, parce que le rôle de l'enseignement était de reprendre le dernier héritage valide, pour le promouvoir et en promettre le dépassement par l'enseignement. Aujourd'hui, presque un siècle après les travaux exposés à l'Effort Moderne, l'héritage du Stijl serait suffisant pour le cantonner en phénomène historique. Cette vocation culturelle, respectueuse et dépassée nous couperait de son véritable potentiel. En effet, bien que la promesse artistique soit tenue, les mécanismes de projection ne sont toujours pas élucidés. La promesse architecturale n'est pas (encore ?) réalisée et la promesse pédagogique (quel est le mode opératoire ?) non plus. L'énigme de la création persiste, malgré tous les manifestes des avant-gardes, voire même, en raison de ces manifestes. Ils circonscrivent leur influence par leur allure péremptoire ou s'avèrent obscurs sur les moyens à déployer. La modernité a-t-elle pris fin dans cette incomplétude ou vaut-elle d'être interrogée au regard d'autres phénomènes ?

Quoi de neuf ?

Quelle différence entre les questions posées entre 1981 et 1989 et celles d'aujourd'hui ? Qu'ont fait le Bauhaus (groupe G²¹⁷), la Cooper Union, les post-modernes, les beaux jours d'un enseignement par imitation, de l'héritage du Stijl ? Theo van Doesburg s'était avéré un enseignant important au Bauhaus et ses intuitions s'y sont clairement exprimées²¹⁸. Les échos de son apport ont pu atteindre Le Corbusier. On peut donc raisonnablement questionner l'hypothèse de l'influence qu'ont eu ces manifestes, dont on supposait (dans la recherche) la lecture par les architectes contemporains tentés par les avant-gardes²¹⁹. Que justifierait un abandon des principes radicaux du Stijl comme source contemporaine de projection ? Premièrement leur inefficacité : cette architecture n'est pas advenue ; deuxièmement leur impertinence : les conditions n'étaient pas remplies pour leur avènement (le libéralisme/création) comme phénomène socioculturel et non, économique. Ce qui entraîne des corollaires : faut-il changer le système social pour

²¹⁶ Édith Girard pendant le séminaire du groupe UNO, 1985.

²¹⁷ Le Groupe G était constitué de Theo van Doesburg, Laszlo Moholy Nagy, Lazar El Lissitzky, Hans Richter et Ludwig Ludwig Mies van der Rohe.

²¹⁸ Cf. thèse de Gregory Azar, *L'espace contre l'architecture ; Le cas Theo van Doesburg (Analyse des Contre-constructions)*.

²¹⁹ Richard Padovan, « The Pavillon and the Court », *The Architectural Review*, vol. 170, n° 1018, décembre 1981, repris et complété dans *Towards universality. Le Corbusier, Mies and De Stijl*, Londres : Routledge, 2001, pages 87-119.

changer l'art ? Le contraire (changer l'art pour changer la société) serait une imposture, à laquelle les grands artistes du XX^e siècle auraient collaboré : Duchamp, Picasso, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, ...

La capacité formelle de des architectes, provoquée ou non par des manifestes, s'est déplacée de la matière à l'espace. Ce qu'on peut aujourd'hui considérer comme un savoir acquis, rééquilibre les bénéficiaires de l'architecture, d'une élite vers le plus grand nombre. La hiérarchie des valeurs (la relation entre coût et quantité, ou la propriété) diffère entre *matière* et *espace*. La continuité de l'espace concerne l'intime et le public ; l'économie de la matière génère le profit. L'une est directement liée à l'économie de marché, l'autre à l'emploi de matière grise. Leur réussite dépend d'un facteur commun, culturel.

Sur la partie de la recherche consacrée à Ludwig Mies van der Rohe

*L'extension
horizontale de
l'espace*

Si les peintres du groupe de Stijl offrent à lire leurs toiles comme des intuitions d'espaces en plan, Ludwig Mies van der Rohe est l'architecte de la mise en plan d'un espace horizontal. Le pavillon de Barcelone donne lieu à une dissection qui révèle une science du plan extrêmement savante. L'hypothèse majeure est qu'il élabore une telle complexité volontairement limitée à une extension, une perception et un déplacement exclusivement horizontaux.

L'architecture de Ludwig Mies van der Rohe se dégage d'une stricte nécessité structurelle, elle introduit un doute dont il en émane une poésie particulière. C'est la transparence littérale, selon la définition de Colin Rowe et Robert Slutzky, qui guide l'installation des éléments fonctionnels. Leur organisation ne préexiste donc pas à l'élaboration du plan : « (...) *je rejette le formalisme, quel qu'il soit*²²⁰. » La même structure constructive peut alors être proposée indifféremment pour ses deux projets de tours, l'immeuble horizontal de bureaux ou la maison en béton. Les éléments structurels ou meublants participent d'une libre construction de l'espace.

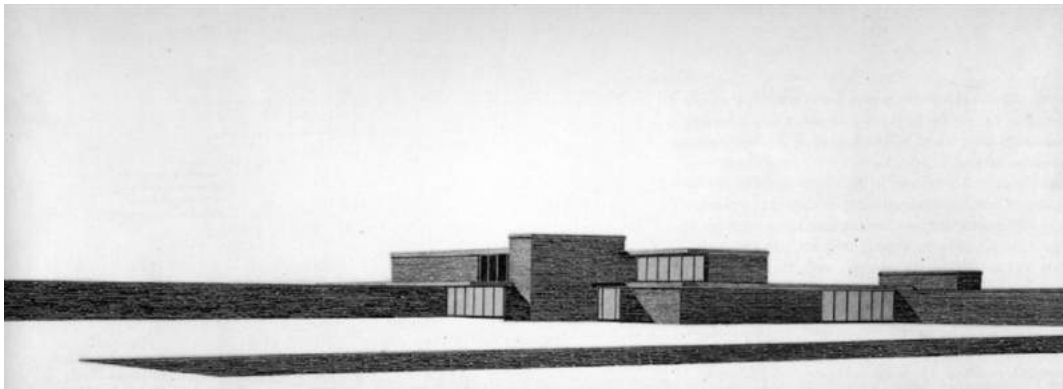


Figure 25 : La maison de campagne en brique, Ludwig Mies van der Rohe , 1924. Perspective.

²²⁰ Lettre à Walter Gropius, 14 juin 1923, citée par W. Tegethoff : *MvdR, Der villen und Landhausprojekte*. Essen, 1981.

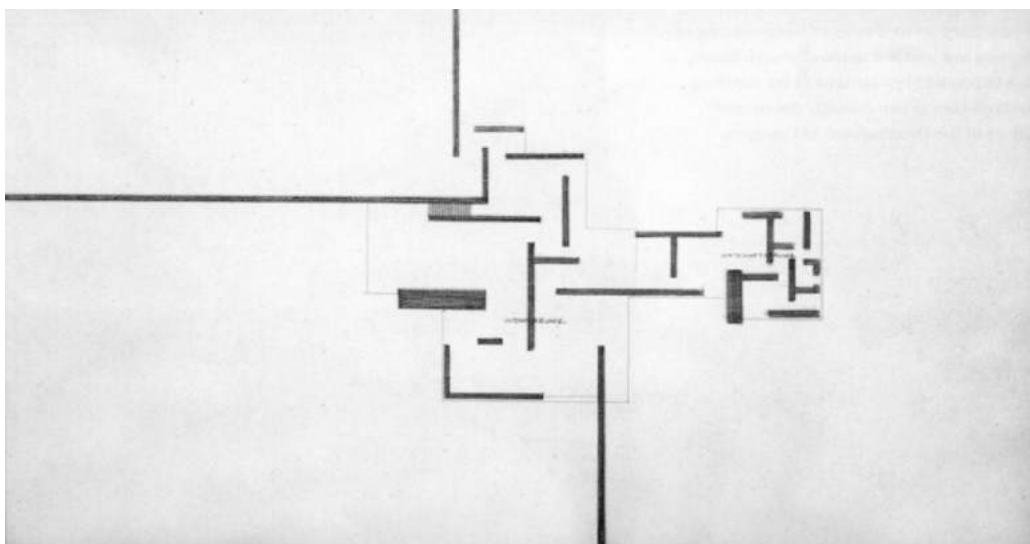


Figure 26 : La maison de campagne en brique , Ludwig Mies van der Rohe, 1924, Plan.

La question de l'antériorité de la maison de brique sur les travaux du groupe De Stijl présentés à la galerie « *L'effort moderne* » de Léonce Rosenberg, en 1923, est évoquée. Elle sert à se concentrer sur l'opposition essentielle, née de leurs intuitions communes, de « *produire un espace architectural fluide centrifuge*²²¹ ». La verticalité s'adresse exclusivement au corps chez Ludwig Mies van der Rohe, elle est une mesure indépendante, au même titre que les autres dimensions de l'espace, pour les membres du groupe De Stijl.

Après l'expérimental projet de Maison de campagne en béton armé²²², désolidarisant l'enveloppe de la structure porteuse, c'est la Maison de campagne en briques²²³ qui représente une rupture majeure relevée en particulier par Richard Padovan²²⁴. Ce dernier évoque une « *composition ouverte* ». Deux versions de ce type de composition en exprimeront ultérieurement et alternativement le potentiel : le pavillon isolé et la maison à cour. Le rapport inverse, entre un intérieur à un horizon circulaire extraverti, et, à un horizon introverti, ne relèvent pas d'une conception similaire. Ce dualisme est riche d'enseignement, sur les relations que Ludwig Mies van der Rohe estimaient importantes et à traiter subtilement. Il les privilégiait à l'expression architecturale, ou aux qualités spatiales, qui variaient peu. L'emploi d'un véritable patio est ébauché dans le pavillon de Barcelone, il se traduira par l'espace de la sculpture qui opère une relation verticale directe, entre ciel et intimité. Plus tard les villas de Chicago n'iront-elles pas à l'encontre de l'idéal centrifuge des

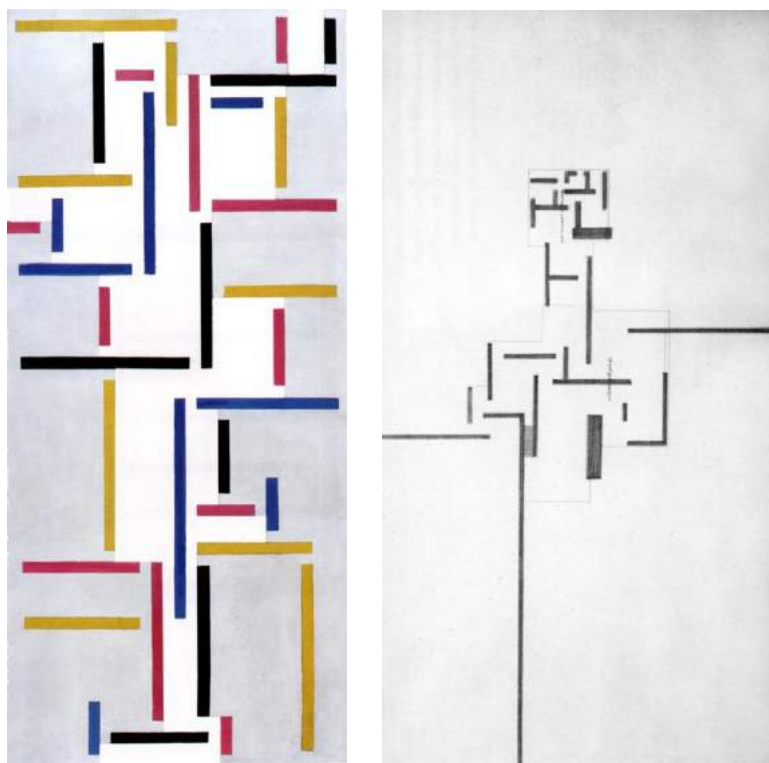
²²¹ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 35.

²²² Ludwig Mies van der Rohe, *Projet*, 1923.

²²³ Ludwig Mies van der Rohe, *Projet*, 1923.

²²⁴ Richard Padovan, « The Pavilion and the court », op. cit.

propositions de Théo van Doesburg ? Rejoindra-t-il plutôt les préoccupations centripètes de la terrasse de la prismatique villa Savoye ?



Œuvres citées et rassemblées par Anne Marie Chatelet, L'art et le mur²²⁵. Les relations entre peintres et architectes au début des années vingt.

Figure 27 : « Doesburg, Russian dance (Rhythmus eines russischen Tanzes), 1918 » .

Figure 28 : Project for a brick country house, 1922 , Ludwig Mies van der Rohe.

Extrait de l'ouvrage, Cubism and abstract art : paintings, sculpture, constructions, New-York, Museum of modern art, 1936, p.157.

Un plan régulier pour un espace qui ne l'est pas. « On voit ainsi apparaître le trièdre fondamental de l'espace moderne composé d'un écran opaque perpendiculaire à un plan vitré et coiffé d'une dalle de toiture en débord. ²²⁶ » Il faut ajouter que la perspective en révèle la récurrence ainsi que la mise en situation sur un socle artificiel, lisible par son épaisseur, qui dissocie la maison d'un sol naturel. Dans cette maison l'extension centrifuge de l'espace intérieur à partir un noyau est interminable ce que le dessin aide à exprimer. Mais des dispositifs architecturaux sont testés dans les projets de 1923 à 1929 pour engendrer et diriger cette extension.

²²⁵ Anne-Marie Châtelet, « L'art et le mur. Les relations entre peintres et architectes au début des années vingt », in *Actes du V^e congrès national d'archéologie et d'histoire de l'art*, Bordeaux, INHA (« Actes de colloques »), 1999, [En ligne], mis en ligne le 31 mars 2009, consulté le 30 janvier 2017. URL : <http://inha.revues.org/2218>

²²⁶ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 39.

L'assemblage pyramidal en est un, le plan en U se laissant pénétrer par un plan vertical en est un autre. L'enchâssement d'équerre décalées et la combinaison de U et L en seraient les modalités entraînant le plus de complexité.

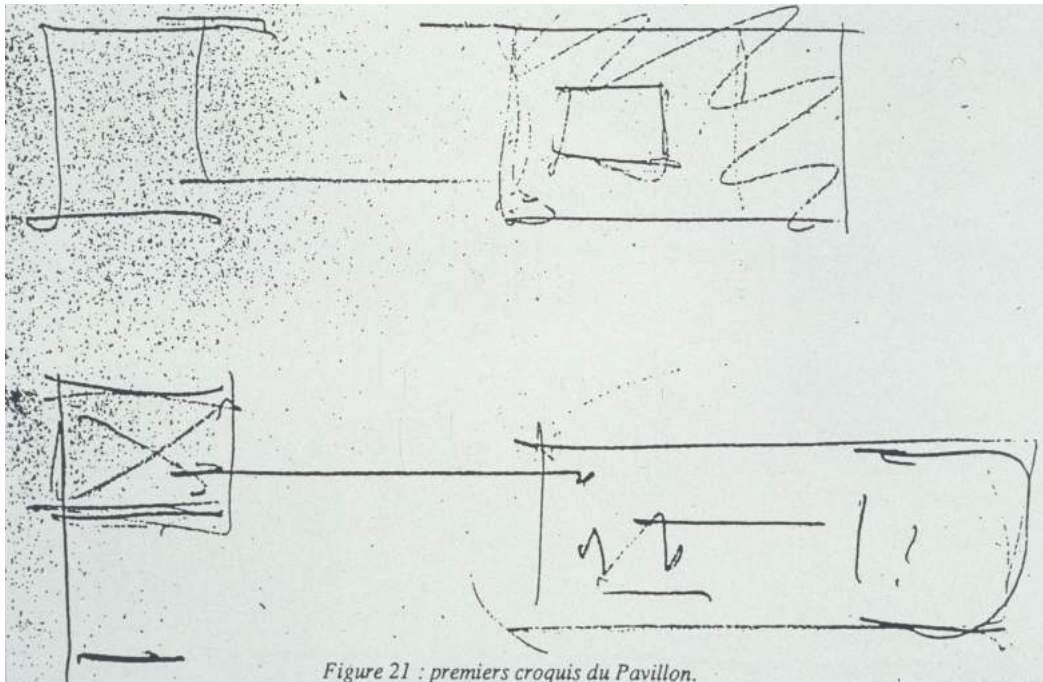


Figure 21 : premiers croquis du Pavillon.

Figure 29 : Croquis de Ludwig Mies van der Rohe (Deux U et une paroi).

Extrait de la recherche sur l'Espace de l'architecture moderne. Vié Ciriani, 1989,

Le pavillon de Barcelone offre l'exemple d'un contrôle de l'extension spatiale. Cette démarche de recherche s'oppose à celle, menée par Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren, qui ne s'autorisent pas cette forme de contention spatiale. Il faut remarquer que ce dispositif permet d'orienter une extension de l'espace, et de la rendre si intense que sa dilatation ne devient pas problématique en périphérie.

*Le pavillon de
Barcelone
comme
laboratoire de
spatialité*

Un examen complet, optique et analytique, est pratiqué sur le pavillon de Barcelone afin d'identifier et de différencier les opérations spatiales spécifiques : l'extension, la contention, la stabilisation et la tension opérées sur l'espace. Une riche combinatoire opérée sur un espace à vocation d'exposition, sans responsabilité fonctionnelle précise, est mise en œuvre dans ce laboratoire architectural. Les notions spécifiques de l'espace missien sont ainsi discernées : l'effet de contention (un fermé ouvert), l'ancrage (une stabilité initiant une dynamique centrifuge), la compression (paroi horizontale flottante assurant un découvert couvert), la transparence (alternant présence et absence, dans l'objectif de tenter de se mouvoir). Enfin cet espace est disponible à un visiteur rendu sujet (sujetisé ?) par sa participation libre à l'observation et au déplacement extensif, autant qu'aux variations de contractions de l'espace.

La présence d'une continuité de l'espace par variation de sa qualité « *dedans-dehors* » est due, en particulier, aux deux figures de U se faisant approximativement face. L'approximation qualifie des flux de déplacements, de lumière et de transparence par association et dissociation d'opacités. L'écart entre l'intériorité des U est compensée par le lien, en partie virtuel, provoquée par une paroi verticale et une paroi horizontale. La verticalité de l'espace est essentiellement assurée par le bassin qui reflète la lumière vers les sous-faces de parois horizontales et suscite la lecture d'une symétrie avec le ciel. Les autres parois sont des relais qui subdivisent l'espace en de subtiles variations et démultiplient parcours du regard et du corps, donnant l'impression d'une infinité de différences à partir d'un nombre limité d'éléments très spécifiques (matières, couleurs, brillance, réflexion). La mise en situation des plans verticaux leur attribue une limite et une capacité de recouvrement, leur permettant de participer à la constitution de limites dépassable. L'objectif n'est pas la dilation absolue de la villa Farnsworth²²⁷ qui repousse l'espace intérieur aux arbres de la clairière, mais la constitution d'un intérieur aspirant à incarner toutes les caractéristiques d'un extérieur et sa réciprocité (la constitution d'un extérieur incarnant les caractéristiques d'un intérieur), dans un échange dynamique. S'il s'agit dans un cas d'ouvrir un pavillon aux déambulations de promeneurs auxquels on suggère des trajectoires multiples et originales, il s'agit dans l'autre cas d'offrir un habitat singulier à une cliente unique.



Figure 30 : Ludwig Mies van der Rohe, Villa Farnsworth, Plano, Illinois. Photographie Alain Dervieux, 2005.

²²⁷ Ludwig Mies van der Rohe, *villa Farnsworth*, Plano (USA), 1946-51. Photographie Alain Dervieux.

C'est à une proposition paradoxale que s'attache l'étude approfondie de cette partie de la recherche. Elle articule le dessin d'analyse, la perspective et le plan. La démonstration s'effectue par le recours à une représentation de l'espace en plan. Des schémas explicites vont figurer les déplacements potentiels suscités, du corps, du regard et de la lumière. Le principe est de reporter en plan ce qui est lu dans l'espace et incite à des compréhensions capables de nous mouvoir. Plus que des points de vue perspectif tels que la construction perspective de l'espace l'a initié à partir de la Renaissance, ce sont des lignes de regard qui mettent en relation des événements de l'espace. Exemples, deux parois peuvent superposer visuellement leurs opacités, une opacité à une ouverture, ou une ouverture à une opacité ou encore leurs ouvertures.

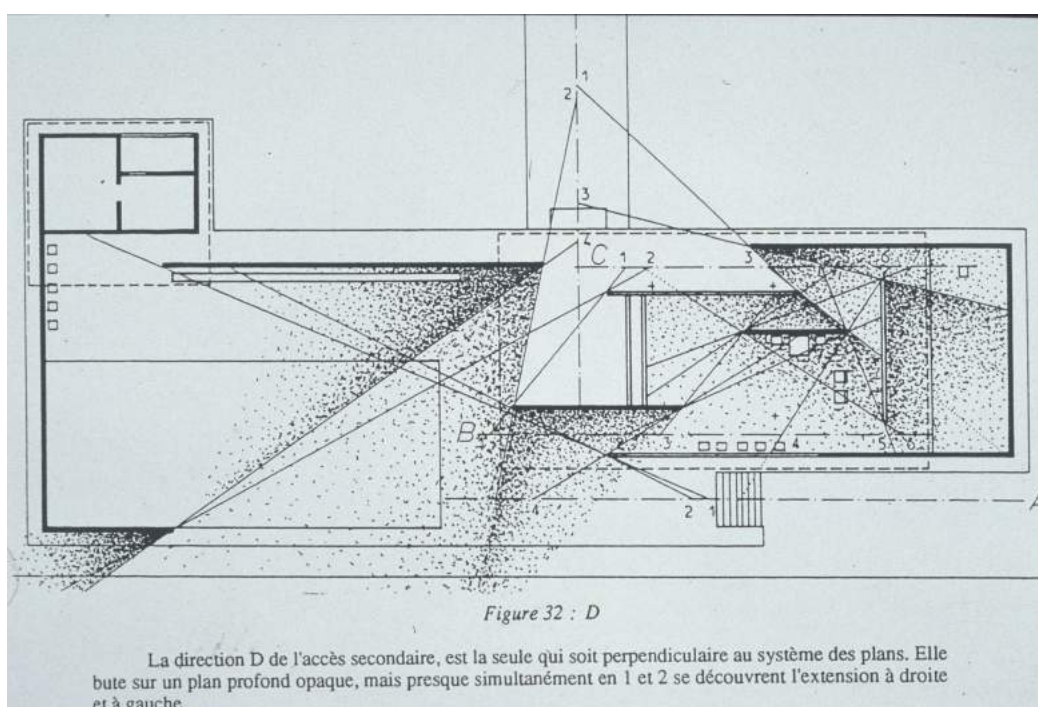


Figure 31 : Géométrie des vues donnée par la position des parois.

Dessins extraits de la recherche, *L'espace de l'architecture moderne*.

On déduit des facultés des relations de superposition : passage, cadrage, mesure, proportion, ... Cela concourt à enrichir un déplacement peu motivé par l'usage, mais dont on imagine la combinaison potentielle ! Les conditions de matières et de lumières démultiplient également la richesse résultante de ces combinatoires.

Les alignements perceptibles dans les champs visuels répertoriés sont tracés. Ces alignements découpent le plan en parties visibles et invisibles, mais dont la visibilité et l'invisibilité sont relatives au déplacement. Cela hiérarchise les plans ainsi que la densité de transparence et d'opacité. Quatre types de transparences, rendant compte de la récurrence des dispositifs provoquant les changements de

vue, par parallélisme et perpendicularité de plans, sont identifiées : Découverte, Cadrage, Centripète, Centrifuge. « *Le changement d'orthogonalité traduit le changement de fonction d'un plan.*²²⁸ ». C'est probablement ce qui traduit le plus efficacement l'influence de cette étude sur l'enseignement du projet pratiqué par le Groupe UNO. L'ailleurs missien est ici, dans l'écart entre le monde et le sujet. Son caractère contradictoire est étrange. Comprises entre les variations soudaines et constrictives de l'espace, les dynamiques centrifuge et centripète, la rigueur et la précision des décisions formelles et la débauche de matières comme de dispositifs, les sollicitations sont nombreuses et bouleversantes. L'architecture reflète la société qui la génère.

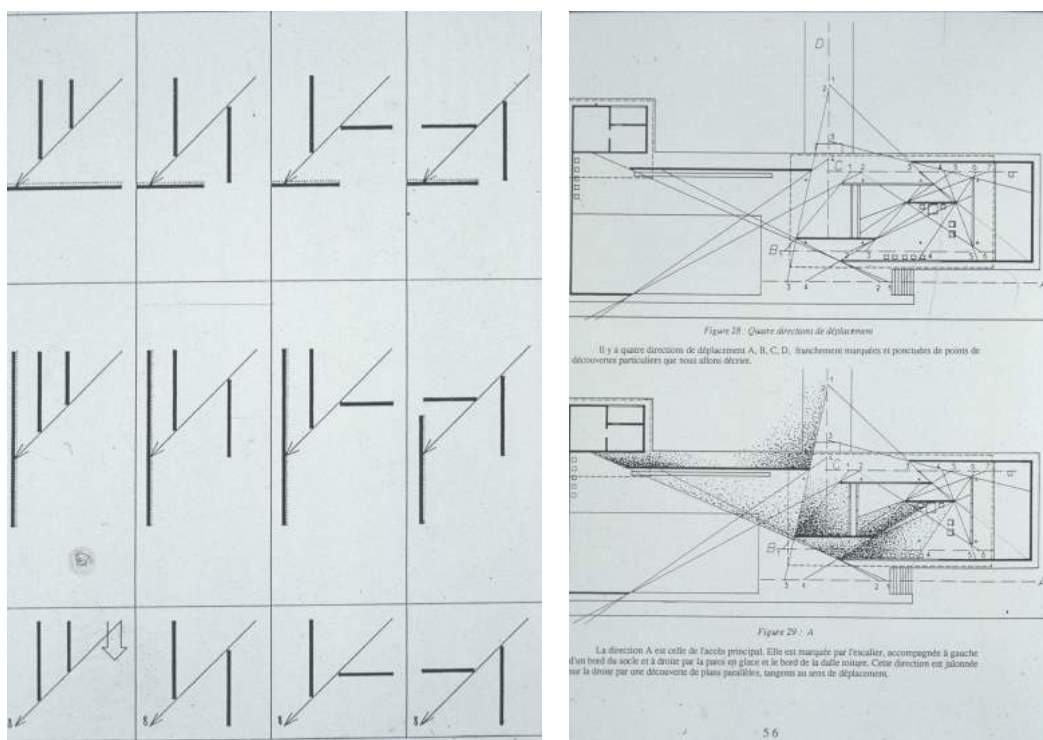


Figure 32 : Accompagner une direction dans l'espace entre trois opacité.

Extrait de la recherche, *L'espace de l'architecture moderne*.

Différent du réseau d'alignement des opacités et de celui des obstacles aux rayons visuels, la diffusion de la lumière obéit ici à une trajectoire contrariée ou accélérée par des matériaux réfléchissants et lisses. À l'opposée d'une lumière épuisée comme la pratiquait Borromini ou de la révélation des formes par le jeu des dégradés en (rond bosse) du clair-obscur, Ludwig Mies van der Rohe déplace la lumière comme un fluide accompagnant et révélant les mouvements de l'espace. Ni homogène ni tranchée cette lumière sans nécessité fonctionnelle participe d'un désordre où disparaissent les éléments tangibles de la structure et où les reflets

²²⁸ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 64.

illusionnistes troublent le choix des parcours. Ludwig Mies van der Rohe explore une lumière abstraite dont on ne perçoit pas la sensibilité au soleil barcelonais. La course solaire influence-t-elle le dessin de l'espace ? L'effet des plans sur la lumière confond l'effet direct. La dynamique qui en résulte est préférée à un ordre statique. L'absence de façade, comme l'absence de fenêtres signent ce choix.

Sur la partie consacrée à Le Corbusier

La cosmogonie particulière de Le Corbusier se révèle dans ses projets des années vingt. Elle s'y traduit par une ascension de l'espace intérieur, orientée vers le ciel. Dans ses conférences Luigi Snozzi²²⁹ fait le plus souvent allusion au fait que, pendant sa jeunesse, les flancs de la montagne qui faisait face, lui obstruait l'horizon. La conquête de cette horizon lui parut une vertu de l'architecture, artifice du rapport au site au bénéfice de ses habitants. La tension des yeux pour le ciel, est-elle une constante des architectes suisses ? Et son dessin la motivation de leurs projets ? ...

La peinture une source de conflit productif : quelle prééminence entre forme et espace ?

Contrairement à T. van Doesburg il est difficile de penser que Le Corbusier avait exclusivement sa réflexion architecturale en direction de la définition d'une spatialité. Ses préoccupations théoriques, la standardisation de l'habitat²³⁰, son groupement²³¹, son urbanisme, son travail de théoricien, l'animent également. Elles se traduisent par l'écriture, d'un plasticien en collaboration avec Amédée Ozenfant, avec *Après le cubisme*, ou d'un architecte avec les articles de la revue *l'Esprit Nouveau* qui gouverneront le souffle de *Vers une architecture*²³². Bruno Reichlin²³³, Nancy J. Troy et Yve-Alain Bois²³⁴ ont recensé les relations entre Le Corbusier et T. van Doesburg. Les protagonistes seront des lecteurs attentifs l'un de l'autre. Le compte rendu de la visite de l'exposition²³⁵ *L'effort Moderne*, consacrée au Stijl en 1923, donna lieu, sous le pseudonyme de Monsieur X., à un dialogue sur l'emploi de la couleur surface entre Fernand Léger et Le Corbusier. Comme le soulignera Allan Doig²³⁶, ils partageront des positions théoriques en ce qui concerne les éléments primaires mais ils s'opposeront sur le rôle des éléments secondaires. Ces relations

²²⁹ Architecte et enseignant suisse tessinois. Enseignant majeur en projet d'architecture et paysage de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) entre 1982 et 1997.

²³⁰ Maison Monol, Maison Citrohan.

²³¹ Les quartiers modernes de Fruges à Pessac (Nouvelle-Aquitaine).

²³² Le Corbusier, 1923.

²³³ Bruno Reichlin, « Le Corbusier vs De Stijl », in Yve-Alain Bois & Al., *De Stijl et l'architecture en France*, Mardaga, 1985.

²³⁴ Yve-Alain Bois & Nancy J. Troy, « De Stijl et l'architecture à Paris », in Yve-Alain Bois & Al., *De Stijl et l'architecture en France*, Mardaga, 1985.

²³⁵ In numéro 19 de *l'Esprit nouveau*, décembre 1923.

²³⁶ Allan Doig, « Theo van Doesburg et Le Corbusier » in *Wonen*, TABK 15-16/1982, traduction Sophie Rousseau.

démontrent que l'équilibre, revendiqué par Le Corbusier, entre forme et espace, n'a pas la radicalité de la réduction, de la forme au profit de l'espace, prôné par de Stijl.

« ... un art qui ne serait basé que sur les sensations primaires par le seul emploi d'éléments primaires, ne serait qu'un art primaire, riche il est vrai d'aspects géométriques, mais dénué de toute résonance humaine suffisante : c'est l'art ornemental²³⁷ ». (Van DOESBURG, 1922)

« Les puristes ont, tout comme les cubistes avant eux, échoués en ce qui concerne la conclusion de leurs principes. Ils plaident pour l'abstrait, mais reconnaissent être séduits par le naturalisme par lequel ils détruisent la valeur universelle de leur art²³⁸ ». (Van DOESBURG, 1922)

Forme/espace
comme
expression
architecturale de
plusieurs rapports
au monde

Le débat qui se cristallise en 1923 par l'expression de ces deux fortes personnalités ne se conclut pas ici. L'antériorité de Frank Lloyd Wright sur T. van Doesburg, dans ce domaine se manifeste par une architecture ancrée dans le territoire (autour du foyer), et cherchant ses limites dans un compromis entre fonctionnalité et extension en direction du site. La maison sur la cascade²³⁹, après The Prairie houses²⁴⁰, bénéficiera de ce débat. Plus tard dans les années soixante-dix l'architecture proliférante caractérisera cette notion à une échelle plus ambitieuse sans atteindre l'échelle urbaine. Elle peut être à l'origine de l'architecture de l'habitat intermédiaire, appréciée pour articuler projet individuel et projet urbain. Son échelle de programme trouve une adresse collective, compromis souvent absent des négociations intérieur/extérieur, sujet/anonymat, unique / général. Elle s'autonomise en revanche du dessin de l'espace public, dont elle ne dépend pas ou du paysage rejeté au loin, à la fonction décorative.

Invention
corbuséenne de
l'extension
spatiale
verticale

Hors du débat, l'influence se mesure sur les projets, comme le démontre B. Reichlin sur la villa Laroche-Jeanneret. La position sur l'enveloppe oppose T. van Doesburg et Le Corbusier. Ce dernier milite pour un prisme pur (pour ne pas fermer les formes qui le composent) et simple, la morphologie à laquelle se réfère T. van Doesburg est indéfinie *a priori* (pour ne pas comprimer les espaces intérieurs) et ne présage pas de sa complexité.

L'apport spécifique de Le Corbusier va concerner l'introduction de la verticalité non comme signe totémique, ni mesure d'usage ou simple proportion dictée par les ordres. Le profit d'un développement spatial vertical, s'accompagne d'une aspiration à la lumière et à l'extériorité, qu'un plan réduit ne peut offrir. L'idée en proviendrait de « *la double hauteur de la soupenne du restaurant de cochers où*

²³⁷ A. Ozenfant et Ch-Ed. Jeanneret, « Le purisme », *L'esprit Nouveau*, n°4, p. 373.

²³⁸ Theo Van Doesburg, « Der Wille zum De Stijl », *De Stijl*, février 1922.

²³⁹ Frank Lloyd Wright, *Fallingwater house*, Pennsylvanie, 1935-1939.

²⁴⁰ 1897-1908.

*Le Corbusier déjeunait souvent*²⁴¹ ». C'est la base à partir de laquelle la continuité verticale va s'installer à l'échelle de l'espace de l'édifice, Le Corbusier va l'élaborer dans la suite chronologique des projets, Esprit Nouveau (1925) / villa Meyer 2 (1925-26) / villa Cook (1926). Pour « *Faire réapparaître des figures effacées dans l'objet final*²⁴² », qui permet de comprendre l'association « *du fonctionnement spatial et formel dans le projet*²⁴³ », « *il fallait employer les outils du projet d'architecture*²⁴⁴ ».

L'étude de la villa Cook, dans sa simplicité apparente, va révéler le sens du déploiement de l'espace dans le volume enveloppe, par la succession de plans verticaux opaques et de volumes en saillie. Les traces d'une spatialité oblique sont clairement établies. Le jeu des formes contribue, sans littéralité à accompagner la lecture de cet espace dynamique. Dans ce dispositif on remarque l'importance du balcon, visible dans la façade d'entrée comme une excroissance du volume enveloppe. Sa persistance mémorielle va nous guider pour le rejoindre à l'issue de ce qui se présente comme l'intuition d'une promenade architecturale, en l'occurrence spiralee.

*Nature de
l'espace
corbuséen,
défini par cette
recherche.*

Il a déjà été signalé que le caractère pluriel des projets pour la villa Meyer, en favorisa la comparaison en terme de démarche projectuelle, comme d'élaboration des cinq points pour une architecture nouvelle. Dans ce document final, l'aspect comparatif et évolutif se portera, y compris graphiquement, sur les projets de la villa Ocampo, la villa Stein, et le pavillon de l'Esprit Nouveau. L'iconographie importante, fournie précédemment, a été synthétisée. Des hypothèses de partition du plan carré de la V, vont ultérieurement ouvrir le champ de réflexion aux propositions de Peter Eisenman, sur le décalage des divisions en trames. Le choix de l'écart entre centre réel et centre du projet est-elle une question géométrique ou idéologique ? Je persiste à croire après les études produites sur cette question que la géométrie n'est qu'un appui, parmi d'autres, et que le décentrement observé consiste en son déplacement définitif. De la même manière, la frontalité du sujet ne peut plus être l'objet d'une centralité picturale. Le travail ultérieur de Le Corbusier, à la villa Shodhan par exemple, montre combien la géométrie tridimensionnelle est maîtrisée, non comme une fin, mais comme moyen de développement de situations spatiales multiples et coordonnées, au profit d'une urbanité architecturale. Le Corbusier pose sans compromis, le rapport identitaire radical, du prisme au monde. Faut-il y voir une relation avec le renouveau du rapport du sujet au monde, là où différents courants picturaux postérieurs n'excluent pas le retour de la figure humaine. Une critique de la critique serait en jeu²⁴⁵.

²⁴¹ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 70.

²⁴² Ibid., page 72.

²⁴³ Ibid.

²⁴⁴ Ibid.

²⁴⁵ Ensemble de courants picturaux, *Pop art, Hyperréalisme, Figuration libre, Nouvelle figuration*, qui illustrent un aspect limité et critique de l'âme humaine et lui assigne un caractère relatif.

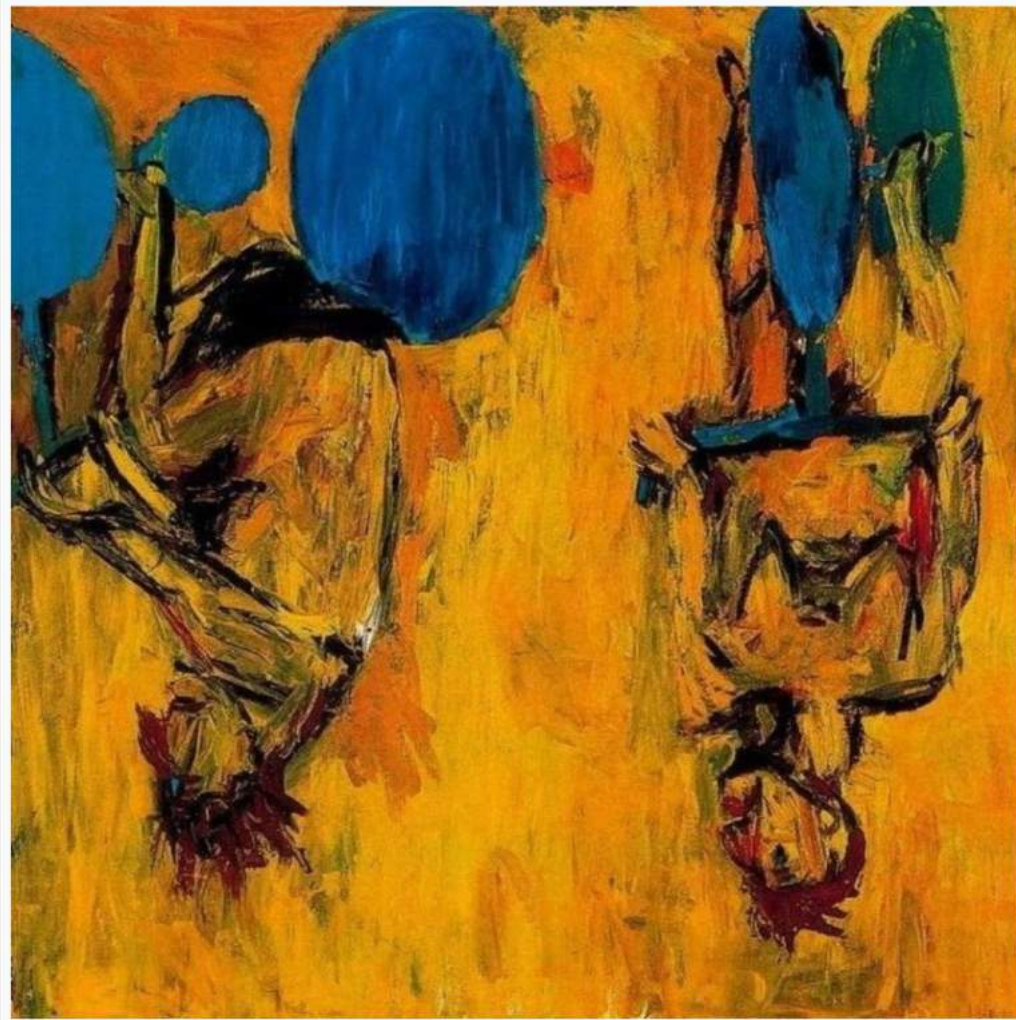


Figure 33 : *Die Mädchen von Olmo II*, Georges Baselitz, 1981.
Centre Georges Pompidou MNAM. Huile sur toile, 250x249 cm.

L'espace du sujet s'impose au sujet. Le désaveu artistique de la peinture en témoigne. Le land art, l'installation, la performance, *l'in situ* ... manifestent une curiosité au-delà de l'humain qui évoque parfois marginalement son existence et prennent distance ou contrepoint avec elle. Le doute sur la centralité du sujet est dépassé, au XX^e siècle l'échelle de son autodestruction accompagne sa prolifération démographique, la question repose sur la pertinence même de sa présence dans le monde du vivant. Dans ce processus qui résume le XX^e siècle, la pensée corbuséenne abandonne l'individu pour un représentant de l'humanité, positif, cultivé ... dans une tradition européenne humaniste sceptique. La spatialité revendiquée par son architecture n'est pas celle des territoires hégémoniques de l'empire américain naissant, naturellement sûr du bien-fondé de son développement²⁴⁶. Le Corbusier laisse à Ludwig Mies van der Rohe la responsabilité de son accomplissement. Au contraire il développe une relativité d'échelle, la villa,

²⁴⁶ Ce qui est le propre des empires, ... y compris dans *La Guerre des étoiles*. Films de Georges Lucas, 1977...

l'ensemble (Immeuble, Unité, Secteur), la cité (Radieuse, Capitale) qui la rend compatible avec l'existant et son Histoire. C'est pourquoi la géométrie est « simplement » instrumentalisée et que sa centralité, à tous les sens du terme, est épi-phénoménologique. Pour simplifier : le sujet n'est pas là. Dans la recherche Henri Lefebvre emporte l'analyse du corps social. Mesdames et Messieurs, Stein, Ocampo, Meyer, Cook, Savoye, ..., sont les représentants, déçus, d'une expérimentation en cours, à visée universelle, occidentale en réalité. Ils engagent le corps et le regard social dans une spatialité où seule la rationalisation va en rejouer la dimension, économique et donc physique, sans perte culturelle.

L'espace corbuséen est celui de la place du corps en mouvement, du geste²⁴⁷, de l'amplitude du regard, et des correspondances formelles²⁴⁸. Cet espace est acentré. Le centre ne s'avère nécessaire ni pour les destinataires, ni pour le concepteur. La vanité de sa recherche nous permet juste d'identifier sa perte, mais de déceler le mouvement auquel il cède. La dissociation de points décisifs à l'élaboration du projet va contribuer à des échanges productifs auxquels cette étude prépare.



Figure 34 : Photo d'écran tirée du film 16mm, Singspiel, d'Ulla von Brandenburg, 2009, B&W, 14' :34''
« Les heures claires » est une maison conçue pour la villégiature. L'occupation saisonnière et temporaire incite à un déplacement fluide sensible aux appels de la transparence, facilités par la lumière, la vue et la forme de l'espace.

²⁴⁷ Il inspire des chorégraphies contemporaines.

²⁴⁸ Voir en particulier son intérêt pour le travail pictural de Fernand Léger. L'autonomie des corps, ombres, contours et couleurs qu'offre à notre plaisir le tableau *Les trapézistes* (392x373cm), 1954, manifestent la conquête d'une libre spatialité.

Les dispositifs essentiels qui relatent la mise en œuvre de la spatialité corbuséenne sont donc associés au décentrement. L'équerre produite par la rencontre de deux directions sécantes oblige à choisir l'orientation de chaque direction, après croisement, et à les différencier en importance, et enfin, à considérer que la spécificité de leur point de rencontre est au service de ces deux segments. Le point d'intersection est un point qui s'ouvre à, vers, pour. La spatialité née du contournement, horizontal et oblique, par le corps et le regard dissociés, du « noyau de service » est finalement peu commentée. Sa dette à la double hauteur du séjour est manifeste dans le projet Meyer 2, par comparaison avec le projet Meyer 3 où elle disparaît. Le rapport à l'extérieur/intériorisé et enveloppé reste en revanche très proche.

L'introduction d'une équerre contenant un noyau opaque, dans un carré, génère une partition intérieure entre dedans et dehors et oblige à emprunter la périphérie du carré pour relier des points opposés et visibles sur la diagonale principale. Si l'on ajoute la dissymétrie des points de vue l'un en compression, l'autre révélant le niveau supérieur²⁴⁹ en balcon sur la double hauteur on peut conclure que Le Corbusier met en place un dispositif de promenade architecturale.

*L'écart
axonométrique,
élimination du
pathos.*

Du point de vue de la géométrie du projet, le choix de l'interprétation de la géométrie par l'axonométrie représente une valeur de révélation (par accentuation) comme de trouble (par mélange de lignes). On peut considérer que l'identité géométrique du projet serait mise à jour par l'axonométrie, qui jouerait alors un rôle neutre, à l'inverse de son emploi par T. van Doesburg qui induit de l'espace par sa consistance géométrique et sa couleur. Dans le projet moderne, on assigne en général à la géométrie un rôle scientifique. Les lignes (réelles ou virtuelles) sont tangibles, quand l'espace reste indicible. La géométrie tridimensionnelle de l'axonométrie ne devrait pas se confondre avec la géométrie tridimensionnelle de l'espace. Ce qui en rend l'emploi délicat a posteriori. L'opération de choix de lignes et de couleurs, plaquées sur l'espace par l'axono, est subjective. Pour éviter les écueils l'analyse par la couleur, est écarté dans ce travail, et les axonométries sont rapprochés d'autres documents pour en éviter l'autonomie. La concordance de plans, de photos de maquette, de schémas, objectivisent ainsi les axonométries. La séduction artistique est pourtant sous-jacente. Les angles de vue (axonométrie 30°/60°, axonométrie 45°, axonométrie 90° frontale) induisent une lecture coïncidente de géométries (réelles et virtuelles) qui se substitue à l'espace. L'objectif scientifique nécessite l'emploi itératif d'angles de construction axonométrique, pour ne pas amplifier le trouble dû à ces coïncidences, et aider à les isoler, ou à en minimiser l'effet. L'introduction du paramètre couleur, exclu à l'époque pour les raisons de difficulté de reproduction, aurait un caractère moins binaire, même s'il augmenterait la complexité de la légende. Cette dernière gagne à rester implicite pour participer d'une langue à la fois savante et fluide.

²⁴⁹ Les niveaux sont reliés par une rampe qui accompagne un déplacement lent.

Les expérimentations présentes en particulier dans *New York délire*²⁵⁰ et celles de John Hejduk, ont influencé une pratique de l'axonométrie. Les jeunes chercheurs partageaient la culture commune des travaux des constructivistes et celle des *Five architects*. La saisie des instants successifs de l'espace-temps architectural, devenait perceptible dans une succession d'étapes. Il s'agissait autant des étapes de la conception de cet espace que des différentes situations à vivre qu'il proposait. Cette lecture fragmentaire est à rapprocher et complète les travaux de Marcel Duchamp/Man Ray²⁵¹ autant que ceux de Theo van Doesburg²⁵². L'absence d'un point originel (œil) favorise une dédramatisation de l'espace et une objectivité qui se reconnaît dans la série plus que dans l'exception.

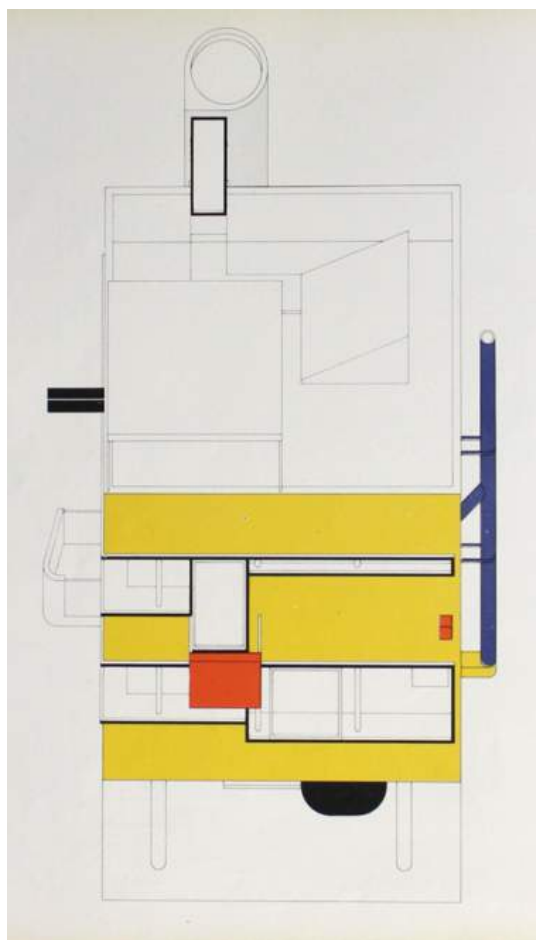


Figure 35 : Axonométrie frontale de la maison Bernstein, John Hejduk, 1968.

Villa compréhensible comme une forme d'hommage à la villa Cook.

²⁵⁰ Rem Koolhaas, *Delirious New-York*, 1978 ; traduit en *New York Délire*, Parenthèses, 2002.

²⁵¹ Élevage de poussière sur le Grand Verre, Man Ray (1890 - 1976), *Elevage de poussière*, 1920, Négatif gélatino-argentique sur plaque de verre, 12,5 x 10 cm, Musée national d'art moderne (2008).

²⁵² Processus de projection : Représentations d'un hypercube. 1924. Kröller-Müller museum, Et 1929. NAI, Rotterdam.

*L'espace
synthétisé par
sa découverte :
la promenade
architecturale.*

La villa Stein offre un développement à la recherche d'une promenade architecturale didactique et unitaire du projet. L'illustration de cette visite virtuelle amènera à la construction de perspectives qui reprennent les points de vue valorisés par un parcours descriptif de la coïncidence usage/espace. Un story-board rétrospectif en émergera. Sans hiérarchie autre, le repère des acquis des projets expérimentaux préalables est ainsi clairement acté : rôle de la double hauteur dans la continuité de l'espace, mise et relation dynamique de double hauteurs, diagonales en plan, mise en mouvement (tension, compression) par la forme des éléments, angle creux contenu dans un trièdre, point relais, cadrage de transparence par la baie, relation au site (« Miroir d'Alice²⁵³ »).

Les considérations artistiques pour le mouvement sont largement déployées par les mouvements futuristes, dadaïstes, constructivistes et Le Corbusier dit tout son intérêt pour la vitesse. Sa curiosité pour le monde l'honore²⁵⁴. Dans sa thèse²⁵⁵, Arnoldo Rivkin, « le regard vertical », a démontré l'importance du point de vue original qu'il développa sur le monde, le considérant autant comme champ d'exploration que de projection. Ludwig Mies van der Rohe déplace, transforme et transcende son rapport au projet de manière linéaire et, somme toute, univoque ;

Le croquis perspectif, constitue la base du story-board que l'architecte imagine pour rendre compte de l'espace qu'il conçoit. C'est aussi le moyen de concevoir cet espace. La dimension cinématographique de la promenade architecturale semble évidente. La restitution dynamique des différents points de vue explorés par la mise en mouvement du visiteur y est facilitée, sans perte de qualité du point de vue subjectif.

Conclusion de la recherche et ouverture

*La définition
d'une
architecture
restant à
enseigner*

Le Corbusier s'inscrit à cette époque dans la création et la qualification d'un espace continu, homogène et filant.

Par cette recherche nous reconnaissons, dans les projets de Le Corbusier étudiés, l'exercice d'un choix de conception dont l'origine est un point indépendant et externe au projet. Le recours à ce point non inféodé au projet permet de corréliser la création à la liberté. Si l'on compare le processus à l'époque prémoderne, à l'école des Beaux-Arts, la manipulation des ordres, lors d'un exercice de composition asservi à des traditions constructives, ne permettait pas cette corrélation. Cette dernière constitue les bases d'un savoir que l'architecte peut dorénavant interpréter consciemment. Mais ceci induit, dans la période contemporaine, de savoir délivrer deux matières à enseigner : D'une part celle qui relève de la connaissance du

²⁵³ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 136.

²⁵⁴ Le Corbusier, *Le voyage d'Orient*, les éditions Forces Vives, Paris, 1966 ; Les carnets de croquis.

²⁵⁵ Arnoldo Rivkin, *Discours, Fabrique. Critique de la théorie architecturale*. Thèse EHESS, 1990.

potentiel de déploiement de l'espace de l'architecture (vu sous l'angle de son exemplification, comme de l'hypothèse du processus de son élaboration), d'autre part, celle d'un enseignement de la conception de l'espace intégré dans un enseignement du projet. La coordination entre ces deux matières est exercée dans le groupe UNO par les mêmes enseignants, alternativement en séminaire et en studio. Si la recherche, sous forme de séminaire et d'exécution d'un mémoire, semblait si facile à admettre c'est parce qu'elle instruisait directement l'investigation d'un mode de projection personnel. La simultanéité de ces enseignements, accélérât cette identification.

*Des acquis
destinés à
fructifier*

Les conclusions de cette recherche hiérarchisent sans appel la contribution à l'invention de l'espace de l'architecture moderne des trois principaux protagonistes étudiés. Il revient à T. van Doesburg dans la poursuite de Frank Lloyd Wright, d'avoir déclaré cet espace continu en expansion omnidirectionnelle, avec les axonométries de la Maison d'artiste. La recherche de la forme, désormais autonome et associée à l'espace, cesse d'être stylistique pour devenir esthétique entraînant au-delà de l'apparence une essence architecturale (éthique) où : « *Le rapport entre forme et Espace pouvait désormais être considéré comme un objet d'interrogation, de définition, de travail. T. van Doesburg allait plus loin il posait la question de savoir : qu'elle était la limite maximale d'éloignement, la limite de rupture, entre ce qui constitue la Forme et ce qui définit l'Espace ? Cette question d'un poète peintre, apparemment d'ordre métaphysique²⁵⁶ est restée ouverte²⁵⁷.* » Les auteurs déplorent en 1989 : « *seuls quelques groupes d'architectes dispersés sur la planète reconnaissent l'espace comme objet et champ privilégié de l'architecture²⁵⁸.* » Ils accordent, par ailleurs, à la forme une relation d'évidence (« *inertie sociale et culturelle, ..., matière produite, quantifiable, couteuse, ..., elle réfère à l'objet de consommation, au typique, au connu, reconnu* ») et à l'espace un caractère essentiel (« *... peut être un concept mais difficile à concevoir, à reconnaître, à analyser, à transmettre, à enseigner* »). Ils insistent sur la dualité : « *La pression socio-culturelle pousse l'architecte à privilégier la Forme et c'est pourtant par l'Espace que réside l'Architecture²⁵⁹.* » La culture spatiale, apportée par les œuvres complexes et lisibles des découvreurs, est estimée essentielle à son développement.

²⁵⁶ « Voir les travaux de Henri Lefebvre et ceux de Henri Raymond et Marion Segaud par lesquels ils ont démontré que la stratégie de développement du capitalisme est devenue de plus en plus « spatiale » (planétaire), alors que la forme et en particulier celle des objets de consommation, perdait ses particularités locales pour se banaliser, s'uniformiser, se normaliser en tant que représentation universelle d'une marchandise. Un frigidaire c'est un parallépipède vertical de base 60 cm x 60 cm, qui s'inscrit dans une série dite de « l'électro-ménager » dont tous les composants ont pour base 60 x 60. Si l'espace est de l'ordre de la stratégie « géographique », la forme est stable, répétée pour être facilement reconnue (par l'acheteur), la forme a une forte inertie. » Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 149.

²⁵⁷ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 149.

²⁵⁸ Ibid., page 149.

²⁵⁹ Ibid., page 149.

Le travail spatial paradoxal, de Ludwig Mies van der Rohe, montre la richesse d'un développement phénoménal de l'espace horizontal, qui accompagne le rapport au sol de l'architecture. Pendant qu'il imposera l'empire du plan à la résolution d'un espace à la fois ouvert et contenu, extérieur à l'intérieur, stable et fluide, ..., il réduira la coupe à sa plus simple expression. Le décollement entre espace d'usage et espace de réalisation, le second sur-qualifiant le premier, est ainsi acté. Il croise ainsi dans le même « plan » deux dimensions qui suffisent à définir son architecture.

La définition que poursuit Le Corbusier l'oblige à prendre des risques par l'ajout d'une troisième dimension. La spécificité de l'architecture serait par rapport aux arts de l'espace à assurer la verticalité de sa spatialité. Ceci non par simple superposition de niveaux ou d'étages, étanches entre eux et par conséquent horizontaux par nature, mais par leur articulation.

Le laboratoire de l'architecture corbuséenne de la période étudiée nécessite de reconnaître des limites d'incomplétude. Le cadre géométrique (souvent cubique) les définit au profit d'un contrôle possible des échanges spatiaux intérieurs, intérieur/extérieur, de la lumière, des formes et proportions, des couleurs. Le jeu de partition sera le gage de la définition : *l'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière*²⁶⁰.

À la dilatation miessienne, Le Corbusier va ajouter les variations de compressions, faisant apparaître des mouvements obliques et verticaux. La coupe reliant ciel (lumière zénithale) et terre (le sol à l'usage universel) va devenir l'instrument du déploiement spatial corbuséen, différant de la coupe technique miessienne. Pour échapper à la mission impossible de suspension d'éléments dynamique promus par De Stijl, Le Corbusier enrichit un vocabulaire formel, strictement composé de plans colorés, pour relayer l'espace dans un volume qui n'apparaît jamais clôt. Les meubles accueillant les activités formelles s'y trouvent libérés des parois, participant à petite échelle à la qualification de l'espace.

Les spatialités identifiées se caractérisent par l'existence de discrets points stratégiques. Deux d'entre eux vont contribuer à des développements pédagogiques pour le Groupe Uno. Le foyer spatial est un espace de convergence. « *À partir de lui s'organisent des représentations privilégiées de l'espace architectural. C'est un point à partir duquel on comprend l'espace de la représentation, l'organisation spatiale que l'architecte a voulu donner à voir.* »²⁶¹ Par ailleurs, concevoir un espace dynamique à qui donner forme (et non l'inverse) procède d'une difficulté de représentation, *a priori*. L'hypothèse d'un point particulier, depuis lequel l'espace est conçu, aide à en fédérer la complexité, due aux divergences, combinatoires, articulations, des intentions architecturales. Le point projectuel peut trouver sa première illustration dans le croquis de Le Corbusier : « Les quatre

²⁶⁰ Le Corbusier, *Vers une architecture*, Arthaud, 1977.

²⁶¹ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 163.

compositions²⁶² ». Synthétisant a posteriori par un dessin unique une perception globale, Le Corbusier nous renvoi à l'origine du, ou d'un possible, projet. L'hypothèse faite est que le concept imagé, plus « primitif », qui pourrait faire concurrence au concept énoncé, qui nécessite l'apprentissage plus tardif du langage, instruirait la gestation d'un projet. Le rapport de l'image (imago psychanalytique) au dessin de l'image reste cependant à articuler, en particulier en termes de tridimensionnalité, précision, hiérarchie, ... Il conduit néanmoins à s'interroger sur ces « *figures architecturales tridimensionnelles*²⁶³ ». Elles sont plus probablement culturelles que véritablement consubstantielles, cela n'empêche pas leur étude, diffusion à des fins de partage. La notion de convexité et de concavité, se représentent spatialement comme des figures opposées et compatibles dos à dos. Sont-elles, ethnologiquement, universelles dans le sens commun contemporain, d'accueil et protection pour l'une et d'écart et repoussoir pour l'autre ? L'espace serait-il ressenti plus profondément que la numération²⁶⁴ qui donne lieu à des représentations divergentes et incompatibles ? Des figures archétypiques peuvent-elles être isolées et soutenir une pratique de base d'opérations sur l'espace ? L'exploration des figures planaires, et de leurs extensions en trois dimensions, est logiquement proposé comme poursuite de la recherche. Celle-ci s'effectuera essentiellement dans le cadre pédagogique et accompagnera l'évolution des étapes du cursus. Le recours à la conception assistée par ordinateur est préconisé ce qui paraît pertinent en 1989.

Nous ajouterons, aujourd'hui, que la notion d'architecture s'enrichit, grâce à celle de l'espace, d'interrelations au site dans laquelle elle s'inscrit. Elle inaugure un autre rapport au monde qui vaudra l'invention du paysage dans une territorialité unifiée.

Le mode opératoire

Le but de la recherche était de progresser sur la connaissance du mode opératoire de ces grands découvreurs de l'espace. La traduction pédagogique de ce savoir en outils de projection en constituait le corollaire. Comment Ludwig Mies van der Rohe et T. van Doesburg projettent-ils ? Le Corbusier semble dédoubler sa position dans un espace (mental) pour cerner, depuis l'intérieur (foyer spatial) et simultanément depuis l'extérieur (point projectuel), l'architecture qu'il conçoit. Cette dualité, ce dédoublement, entre concepteur et récepteur ouvre une possibilité de conscience du travail spécifiquement architectural. Cette double responsabilité distingue cette conscience de celles du travail artistique et du travail technique, qui sont monovalents ou, du moins, qui confirment une hiérarchie entre auteur et destinataire. La représentation de l'espace devient dans ce contexte un élément de recherche et de transmission majeur en vues de sa lisibilité et de sa constitution pour son partage. L'actualisation de cette représentation permet l'abandon des

²⁶² Le Corbusier, *Vers une architecture*, Cres, 1928.

²⁶³ Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 165.

²⁶⁴ Geneviève Guitel, *Histoire comparée des numérations écrites*, Flammarion, 1975.

anecdotes stylistiques en contrepartie d'un dialogue avec les procédures artistiques contemporaines (art de l'espace : performance, installation, *in situ*, danse, ...). La recherche démontre qu'en architecture, mettre en œuvre l'espace par établissement de transparences²⁶⁵ devient inévitable pour en révéler la richesse dans toute sa mouvance. Lier les différentes perceptions par un réseau variable de parcours et de stations met à disposition la complexité qui en résulte. Constituer une continuité particulière, narrative ou segmentée, peut ainsi aider à en conduire le projet et à l'organiser. La notion de transparence donnera même lieu à une tentative de mise en équation dans la villa Stein, montrant ainsi une codification analytique au service éventuel d'un exercice de conception codée.

Si la structure linéaire et hasardeuse disposée par le jeu des transparences est l'apanage du plan missien, celle de la focalisation et la polarisation est le caractère de l'espace corbuséen. Narrative ou contrapunctique ? ces deux traditions de conceptions diffèrent. L'ouverture à une pédagogie alternant ces deux origines et mobiles d'un mode de projection sera effectivement expérimentée.

Des recherches²⁶⁶ ultérieures de Claude Vié exploreront les voies d'une combinatoire d'éléments couplée à une combinatoire d'organisation.

*Corbu l'emporte
par KO !*

*Le plan libre
contre le plan
fluide, et
l'axonométrie
autonome.*

On dira l'enseignement d'UNO, kahmien par le studio du logis, puisqu'il ouvre à la maîtrise de l'espace par la géométrie, que la partition spatiale horizontale du 30 30 doit beaucoup à Ludwig Mies van der Rohe, que le studio de l'Image est autant constructiviste que déconstructiviste, que la référence pédagogique aux couleurs primaires, ou le rapport intérieur/extérieur est directement déduite des manifestes de De Stijl ... Pourtant il faut constater que la conclusion du rapport final est très favorable à Le Corbusier. Au point qu'il est étonnant de constater que Ludwig Mies van der Rohe et T. van Doesburg disparaissent de la conclusion de la recherche. La hiérarchie de l'étude consacre Le Corbusier. Que justifie qu'il l'emporte d'évidence ?

De la conception de l'espace à l'espace de conception À la question : Comment fait Corbu ? se substitue la question : Où est Corbu ?

La réponse commence par une nouvelle question : *Où est la villa Meyer ?* Et les réponses intéressent le mode de conception et la définition d'une architecture contemporaine. Les villas Meyer Villa Meyer 1 et Villa Meyer 2 sont à Neuilly ; banlieue « privilégiée », lieu de villégiature pour les habitants d'un Paris dense et pollué. En léger retrait d'une rue, en fond du parc Saint James et sur un dénivelé qui aurait dû aider Le Corbusier à découvrir, ici, le pilotis, afin de présenter une

²⁶⁵ « Le Corbusier qui, différemment de Ludwig Mies, développait des transparences (phénoménales) dans les trois dimensions. » Claude Vié & Henri Ciriani, *L'espace de l'architecture moderne*, op.cit., page 160.

²⁶⁶ Claude Vié (dir.), *Spatialité et espace architectural*, op. cit. 1995.

continuité, à la fois par le plein pied à l'avant et à l'arrière sur jardin. Les villas Meyer n'ont pas toutes le même site mais bénéficient du même type de parcellaire, qui promeut une architecture entre pignons, avec jardinet comme seuil et jardin avec horizon planté. La partition urbaine est simple : un espace public comme accès motorisé à la ville et un jardin privé comme relation à la terre. Nul besoin de la présence d'un centre urbain, une simple économie foncière, héritée du parcellaire en lanière de la société agricole qui précède la société²⁶⁷ industrielle, permettrait la comparaison avec le parkway de l'américain way of life. Un cordon ombilical qui relie une poche habitée dans un univers fragmenté qui ne montre pas sa division.... Le pignon banlieusard est aveugle, pour éviter de voir et non l'inconvénient d'être vu. Ainsi l'altérité s'efface. Le paysage aussi ! Il est inutile dans ce cadre. Pour concevoir une villa qui est l'expression d'un rapport bourgeois au monde, l'importance du *où ?* est minimisée²⁶⁸.

Le Corbusier, de l'identité à l'altérité

Alors : *Où est Corbu ?* La conception de l'espace exige un espace de conception. Le Corbusier découvre la nécessité d'une dualité qui interroge de maîtriser par l'architecture la relation entre l'intérieur et l'extérieur. Les projets des années vingt, immeuble villa, ..., accordent peu d'importance au site. L'exemple de l'immeuble villa ne traduit pas d'attention particulière à la course du soleil (les logements inversent leur relation avant/arrière avec le sud !) ni à un quelconque horizon. La parcelle est banalisée. Ce projet est partout, ou nulle part. Les villas Citrohan se garent sur le territoire en des créneaux aléatoires et les villas Savoye disséminées dans un parc transformé en lotissement ne rassurent pas sur une politique du territoire. Mais ses observations sur la villa De Mandrot²⁶⁹ sont précieuses :

« La composition est ordonnée sur le paysage. La maison occupe un petit promontoire dominant la plaine derrière Toulon, elle-même barrée par la magnifique silhouette des montagnes. On a tenu à conserver la sensation de surprise qu'offre le spectacle inattendu de cet immense développement paysagiste et, pour cela, on a muré les chambres du côté de la vue et l'on a tout simplement percé une porte qui, lorsqu'on l'ouvre, dégage sur un perron d'où le spectacle fait comme une explosion. En descendant le petit escalier qui rejoint le sol, on voit surgir une grande statue de Lipchitz, stèle dont la

²⁶⁷ Ces deux sociétés humaines possèdent en commun la notion de propriété foncière et ne s'opposent pas sur ce point.

²⁶⁸ De ce point de vue l'installation de la (grande) villa Stein dans sa – trop – grande parcelle ne confirme pas la conjonction projet / réglementation urbaine : des pignons aveugles, mais non-mitoyens ; ni la partition jardin avant / arrière. Le Corbusier, villa Stein-de-Monzie, « Les terrasses », 1927, Vaucresson.

²⁶⁹ Le Corbusier, Villa de Mandrot, Le Pradet, 1929.

*palmette finale se déploie dans le ciel au-dessus des montagnes.*²⁷⁰ ». (Le Corbusier, 1929)

L'envie de s'adresser discrètement à un paysage spectaculaire domine encore. Trente ans plus tard, Roland Barthes le signifiera clairement dans *Mythologies*²⁷¹ :

« Le Guide bleu ne connaît guère le paysage que sous la forme du pittoresque. Est pittoresque tout ce qui est accidenté. On retrouve ici cette promotion bourgeoise de la montagne, ce vieux mythe alpestre (il date du XIXe siècle) que Gide associait justement à la morale helvético-protestante et qui a toujours fonctionné comme un mixte bâtard de naturisme et de puritanisme (régénération par l'air pur, idées morales devant les sommets, l'ascension comme civisme, etc.) ...

Le guide bleu (...) ne répond en fait à aucune des questions qu'un voyageur moderne peut se poser en traversant un paysage réel, et qui dure. La sélection des monuments supprime à la fois la réalité de la terre et celle des hommes, elle ne rend compte de rien de présent, c'est-à-dire d'historique. (Barthes, 1957)

À partir des années vingt, et après l'identification d'un espace qui permet de référer l'architecture aux arts contemporains et aux mutations sociales, Le Corbusier se positionne comme architecte auteur, fortement influencée par sa pratique de peintre. Son ambition véritable peut se construire à partir du dépassement du rapport du sujet à l'œuvre. L'interrogation du site et plus généralement du monde va s'imposer progressivement. Sa dimension poétique et sa recherche permanente de l'émotion pourra se déployer dans ce profil d'architecte dans un rapprochement entre sujet et paysage. Habiter le paysage ne serait-ce que par l'intermédiaire d'une machine à habiter assure à la fois la possibilité d'une immersion et les conditions de sa conscience. Ludwig Mies van der Rohe quant à lui engagera sa quête dans une idéalité déterritorialisée au profit d'un trilogue sujet, art, architecture.

Opérationnalité du dessin pour projeter l'espace, un objectif pédagogique

Passé les Trente Glorieuses, qu'entraîne la focalisation d'architectes sur la modernité héroïque ? Que son espace en est l'invention la plus généreuse. Que son étude peut en promettre la maîtrise par un enseignement pertinent. Que l'architecture est une question de matière grise, et de maîtrise, par le projet, d'une discipline destinée au plus grand nombre. La différence des spatialités explorées dans les années vingt, a besoin d'être évaluée pour être réévaluée. Les radicalités

²⁷⁰ Le Corbusier, site Fondation Le Corbusier, *fondationlecorbusier.fr*, notice *villa de Mandrot*.

²⁷¹ « Le guide bleu », Roland Barthes, in *Mythologies*, Seuil, 1957, pages 113 à 117.

exprimées sont similaires dans leur objet. La conquête d'un rapport dynamique entre le lieu et le monde déplace la réflexion, jusque-là concentrée en architecture sur la mise en ordre de la physique, vers l'espace où vivre. Différentes hypothèses sont choisies par les architectes qui invite à l'élémentarisation pour servir une spatialité, horizontale, oblique ou pluridimensionnelle. Pour être enseignée la complexité corbuséenne a besoin de s'enrichir de celle de ses contemporains. Le dessin a montré sa capacité d'interrogation en introduisant une pratique contemporaine, forte en recul critique comme en capacité d'outillage pédagogique.

Les conclusions sur les modes opératoires réellement observés sont partiellement abordées et élucidées. La question de l'espace apparaît comme une entrée privilégiée de cette question et particulièrement susceptible d'hypothèses pédagogique. D'autres voies, sur la nature de l'extériorité à laquelle l'architecture prétend s'étendre (paysage et mondialité), sur la production de l'espace (méthodes et rôles politiques des destinataires), sur l'incidence de déclarer l'architecture comme discipline de l'espace par le projet, restent à explorer.

1.3 Ma contribution de chercheur

Logique, mais imprévu et impréparé

Je n'avais pas envisagé la recherche avant de l'avoir pratiquée. L'ignorance de sa capacité à instruire les questions rendues compréhensibles, par ma formation et mon parcours intellectuel et sensible, révèle ma sincérité autant que ma contemporanéité. Le développement légitime de ce questionnement m'était indispensable. Son cadre restait tout autant à construire que moi.

Entrer en recherche.

Mon parcours pendant cette recherche est celui d'un étudiant devenant enseignant sans le savoir. L'initiation par la recherche va s'effectuer sur un temps long (1981-1989). D'abord sollicité comme étudiant actif dans le cadre du séminaire en formation à la fin des années soixante-dix, j'ignore au départ, ce qu'est un séminaire. Je ne comprends pas toujours qu'on m'y donne la parole pour y intervenir, persuadé que c'est des enseignants qu'on apprend à l'école d'architecture. Evidemment le débat entre enseignants est suffisamment argumenté et élevé pour qu'on puisse se contenter d'y assister. Mais deux choses vont précipiter mon engagement. La première est l'orientation que Claude Vié, en complicité, avec Henri Ciriani va donner au séminaire. Dès le début²⁷² des années quatre-vingt, la volonté de fondation d'un enseignement contemporain post soixante-huitard va conduire à l'exploration du travail des modernes dont c'est peut-être l'avènement, en terme de société et d'architecture.

L'humanisme des modernes ou les outils performants qu'il sont mis au point avait un devenir immédiat, rôdé par l'histoire dans quelques dévoiements dont nous allions probablement les sortir. Les tâches étaient lourdes mais les forces (d'UNO) vives et d'une fraîcheur d'époque inégalée. Nous étudîâmes les courants à la naissance de l'espace de l'architecture moderne avec enthousiasme. Sans dérision, je pense que nous l'avons fait avec les outils d'analyse dont nous disposions par l'enseignement reçu et l'apport disciplinaire latent qui caractérisait l'effervescence de la pensée des

²⁷² 1981, élection de François Mitterrand en particulier avec l'appui de courants de gauche militants.

années soixante-dix. Un engagement générationnel se faisait constitutif d'une culture commune en formation, peu relativisée mais profonde, basée sur l'analyse de projet, capable d'identifier des principes et des moyens de mise en œuvre. Dans notre in-discipline (l'architecture) les expériences pédagogiques restaient sans conséquence immédiate et le vacillement espéré concernait l'espace de sa production plus que celui de sa pensée. Il fallait incarner que nous n'animions que de simples Unités pédagogiques (UP), fort expérimentales jusque dans leur intitulé... où en étions-nous ?

En terme d'identité personnelle j'ai beaucoup hésité à cet engagement même si je l'ai fait avec cœur. Pour moi c'était un « truc de prof ». De mon côté je militais pour une vision beaucoup plus radicale de l'accélération des changements et l'impossibilité de l'avènement révolutionnaire me troublait beaucoup. Ceci jusqu'à provoquer l'interruption des études en particulier pour un tour du monde d'une année. J'empruntais là le cheminement très classique du voyage à Rome. Il prit un caractère transocéanique pour parcourir une *histoire des civilisations*²⁷³ archéologique et géographique. Ses objectifs culturels cédèrent à une curiosité anthropologique à finalité introspective. J'étais frappé par les tendances générationnelles qui avait vu s'affirmer, dans cette moitié du XX^e, la naissance d'une quantité de disciplines universitaires. J'étais fasciné spontanément par Michel Leiris et Marcel Griaule, pendant que j'étudiais Le Corbusier et Ludwig Mies van der Rohe. J'empruntais donc le chemin de la recherche dans une démultiplication d'intérêts disciplinaires.

Chercheur débutant : le 1^{er} rapport

Il m'a été confié la recherche exploratoire concernant l'élaboration du projet de villa pour Mme Meyer, entre 1924 et 1926. Ce projet prend généalogiquement place entre le pavillon de l'Esprit nouveau (1924-mai 1926), pour l'exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels modernes (d'avril à octobre 1925), et le projet de la villa Ocampo (Buenos Aires, Argentine, 1928). Ces projets ont pour préoccupation leur assemblage collectif dans l'immeuble villa, servant les préoccupations urbaines contenues dans la rotonde. Cette dernière réunit deux grands dioramas de 100 m, celui de « la Ville contemporaine de 3 millions d'habitants » de 1922, et celui du Plan "Voisin" de Paris. Les projets de villa précèdent l'élaboration des cinq points pour une architecture moderne, tout en contribuant à leur expérimentation.

²⁷³ Cours passionnant à UPA7 de M. François Hébert-Stevens qui publia : *L'Art ancien de l'Amérique du Sud*, Arthaud, 1975.

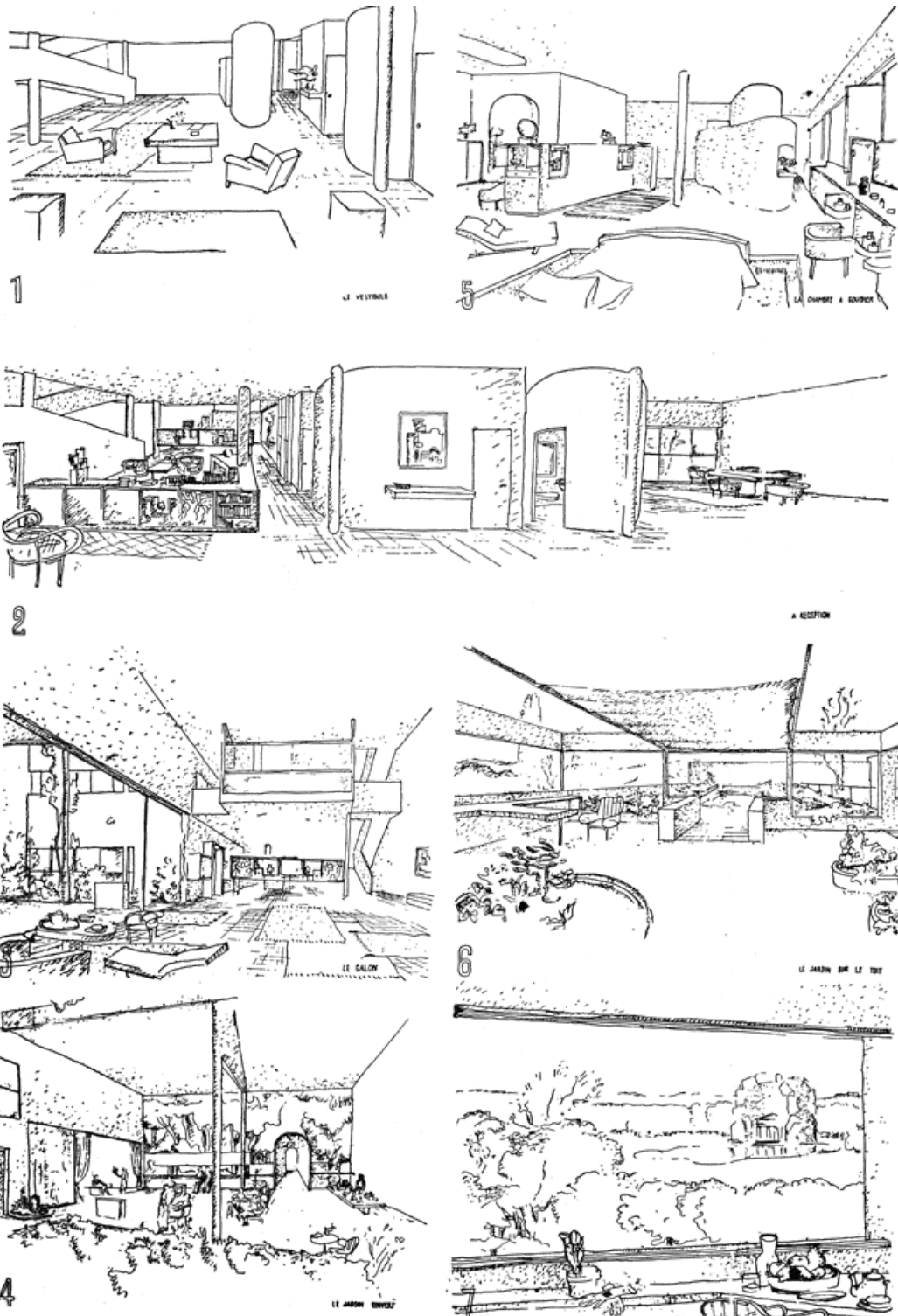


Figure 36 : Croquis perspectifs, Villa Meyer 2, : Le Corbusier, 1925. Fondation Le Corbusier (669).

Suite à une recherche documentaire j'ai pris en considération la publication concernant les projets pour la villa Meyer dans le volume 1 de l'OC, les microfilms et leurs tirages auprès de la fondation Le Corbusier et un article²⁷⁴ de Jacques Lucan illustré par Denis Lhoste. Peu de documents, donc, mais une iconographie très riche : plans pochés noir et blanc, élévations noir et blanc, élévations au crayon de couleurs, axonométrie 30°/60°, croquis perspectifs rassemblés, pour deux ou trois versions du projet (selon les historiographes²⁷⁵). Et surtout, la Lettre à Madame Meyer²⁷⁶, octobre 1925, de Le Corbusier, signée Le Corbusier et Pierre Jeanneret.

J'opérais une restitution attentive (pour ne pas dire maniaque) des documents afin de constituer une base nécessaire à la connaissance du projet ainsi qu'à une exploitation sous forme de pièces complémentaires (maquettes) et de manipulations analytiques. J'avais du mal à supporter les inexactitudes de rapport auxquels me conduisait la recopie des plans flous dont les tirages humides de la Fondation accusaient l'incertitude. Le stockage par microfiches et le format de reproduction papier me semblait trahir la perfection recherchée au moment de la conception. J'étais déjà pris, à cette étape primitive, dans le processus de substitution à l'auteur. Des étudiants plus jeunes du séminaire, ont prêté main forte en réalisant une maquette au 1/50^e, blanche et démontable pour disposer d'un outil mettant à jour le projet dans sa globalité, sans l'instrument subjectif et immergé des perspectives corbusiennes. La lettre à Madame Meyer :

« *Madame,*

1. Nous avons rêvé de vous faire une maison qui fût lisse et unie comme un coffre de belle proportion, et qui ne fût pas offensée d'accidents multiples qui créent un pittoresque artificiel et illusoire et qui sonnent mal sous la lumière et ne font qu'ajouter au tumulte d'alentour. Nous sommes en opposition avec la mode qui sévit dans ce pays et à l'étranger de maisons compliquées et heurtées. Nous pensons que l'unité est plus forte que les parties. Et ne croyez pas que ce lisse soit l'effet de la paresse ; il est au contraire le résultat de plans longuement mûris. Le simple n'est pas facile. Au vrai, il y aurait eu de la noblesse dans cette maison dressée contre le feuillage.

2. La porte d'entrée ouvrait sur le côté ; et pas dans l'axe. Serions-nous passibles des foudres de l'académie ?

3. Le vestibule, grand, inondé de lumière. Vestiaire, toilette s'y dissimulent. Du service on y atteint sans détour. Et si l'on monte d'un étage, c'est pour jucher le salon haut, hors de l'ombre des futaies, et donner de là-haut la magnifique vue sur les feuillages. Et voir davantage de ciel. Et laisser les domestiques en bas, près (de) la cave et le garage et la rue. S'ils sont bien logés, les domestiques,

²⁷⁴ AMC (Spécial Corbu), septembre 1979, n° 49.

²⁷⁵ La fondation Le Corbusier. Jacques Lucan ordonne les différentes étapes du projet en : 0, 1, 2 et 3.

²⁷⁶ Cf. chapitre : *Ma contribution de chercheur*, figure et transcription.

la maison sera bien tenue. Pas de combles, puisqu'on y mettra un jardin, un solarium et une piscine.

4. Du salon, on domine donc, la lumière afflue. Entre le double vitrage de la grande baie, on a installé une serre chaude qui d'un coup neutralise la surface refroidissante du verre : là, des grandes plantes bizarres, qu'on voit dans les serres des châteaux ou des amateurs ; un aquarium. etc. Par la petite porte qui est dans l'axe de la maison, on file vers le fond du jardin par une passerelle, sous les arbres, pour y déjeuner ou y dîner.

5. Cet étage est une seule salle. Salon, salle à manger, etc., bibliothèques. Ah oui ! le tambour de service ! Au beau milieu. Bien sûr ! Pour qu'il serve à quelque chose. On le fait avec des briques de liège qui l'isolent comme une cabine de téléphone ou un thermos. Drôle d'idée ! Pas tant que ça. C'est simplement naturel. Le service traverse la maison de bas en haut, comme une artère. Où donc le placer mieux ? Les murs du fond et ceux du tambour pourraient être gainés avec les meubles-casiers. On voit le boudoir, en haut.

6. Le boudoir voit les feuillages des grands arbres et l'espèce de salle à manger d'été. Si l'on joue la comédie, l'on peut s'y vêtir, et deux escaliers permettent de descendre sur la scène, qui est au-devant du grand vitrage.

7. Du boudoir, on a monté sur le toit où ne sont ni tuiles, ni ardoises, mais un solarium et une piscine, avec de l'herbe qui pousse entre les joints des dalles. Le ciel est dessus. Avec les murs autour, personne ne vous voit. Le soir on voit les étoiles et la masse sombre des arbres de la Folie St-James. Avec des écrans coulissants, on s'isole complètement. Le service monte jusqu'à cette porte qui est à côté de la piscine. Derrière la piscine et le service on prend le petit déjeuner (le premier dessin le montre bien).

8. Comme à Robinson. Comme, un peu, sur les peintures de Carpaccio. Divertissement. Ce jardin n'est point à la française, mais est un bocage sauvage où l'on peut, grâce aux futaies du parc ST-James, se croire loin de Paris... Les services reçoivent le plein soleil, tant mieux. Par les fenêtres, haut placées, sous le plafond, on voit du ciel et des arbres. Tant mieux. Ce projet, madame, n'est pas né d'un coup sous le crayon hâtif d'un dessinateur de bureau, entre deux coups de téléphone. Il a été longuement mûri, caressé, en des journées de calme parfait en face d'un site hautement classique. Ces idées, ces thèmes architecturaux, qui portent en eux une certaine poésie, sont assujettis à la plus rigoureuse règle constructive. Douze poteaux de béton armé, à des distances toutes égales portent à peu de frais les planchers. Dans la cage de béton ainsi constituée, le plan joue avec une simplicité telle, qu'on est tenté (combien tenté !) de le prendre pour bête. On est accoutumé depuis des années à voir des plans qui sont si compliqués qu'ils donnent l'impression d'hommes portant leurs viscères au-dehors. Nous avons tenu à ce que les viscères soient dedans, classés, rangés, et que seule, une masse limpide apparût. Pas si facile que cela !

À vrai dire, c'est là la grande difficulté de l'architecture : faire rentrer dans le rang. Ces thèmes architecturaux nécessitent, pour que la poésie jaillisse, des contiguïtés sévères, difficiles à résoudre. La chose faite, tout apparaît naturel, facile. Et c'est bon signe. Mais lorsqu'on a commencé à jeter les premières lignes de la composition, tout était confusion. Si la structure et le plan sont extrêmement simples, on peut admettre que l'entrepreneur sera moins exigeant. Ce qui compte. Cela compte même énormément, et cette pénible astringence à l'économie ne devient pardonnable que lorsque la solution chante alors... la louange des architectes ! Cette dernière manifestation de fatuité n'a lieu que pour faire sourire.

Paris, octobre 1925

Le Corbusier et Pierre Jeanneret » (Le Corbusier, 1925)

Traiter le sujet de la recherche, proposé par la lettre à Madame Meyer, comme une invitation à dessiner

Ce dernier document insuffla plusieurs débats au séminaire par le fait qu'elle soit contradictoirement à la fois une lettre illustrée donc un mode épistolaire original, qu'elle soit signée (Le Corbusier et Pierre Jeanneret) et/ou écrite à deux mains, privée et pourtant publiée dans l'OC. Très précieux il sortait du cadre de la représentation traditionnelle du projet. Il évoquait une relation maître d'œuvre / maître d'ouvrage au cœur de son intimité et présumait une réception de l'architecture (moderne) décrite en termes accessibles, imagés et souvent nouveaux. Ce document fut donc au cœur des investigations en portant le double sens de l'écrit et du dessiné. Il agit comme une sorte de modèle de ce qu'un architecte pouvait espérer de cette complémentarité, en termes d'explicitation du projet. Sa dimension didactique est renforcée par son découpage en paragraphe et vignettes référencées par numérotation, ou espacement, au cours du texte. Sa parenté avec la bande dessinée surprend.

Dans l'ouvrage : « The francophone bande Dessinée »²⁷⁷, Judi Loach²⁷⁸ décrit la relation qu'entretient cette lettre avec le format des comics des quotidiens :

« It seems more probable that Le Corbusier and early bédéistes drew on the same graphic convention (in particular bandes de cases) originally developed

²⁷⁷ Ch. Forsdick, L. Grove et L. Mc Quillan, *The francophone Bande dessinée*, Brill / Rodopi, 2005.

²⁷⁸ Judi Loach, « De nouvelles formes naissent : Le Corbusier and the bande dessinée. » pages 51-72 in Forsdick & Al., *The francophone bande dessinée*, op.cit.

for mass publication than that the architect was generally influenced directly by the nascent but yet to be undefined genre of the bande dessinée. In his « Lettre à Madame Meyer », however, Le Corbusier uses the bande de cases format in such a way as to suggest that he may be intentionally prompting allusions to early examples of this specific genre. For her, to recount a narrative about a static and unfeeling object he chooses a format which is tacitly imbued with two sensibilities commonly found in BD namely adventure and romance. In inviting Madame Meyer on an exploration of a strange house, Le Corbusier implies that building such a home would be an adventure. In drawing her along its initiatory route and sharing intimate confidences with her along the way a romantic element introduced. In using this format to communicate with an individual, and moreover a cultivated one from a higher social class, Le Corbusier demonstrated how this format, (...), was now being consciously appropriated by artists in the Parisian avant-garde of entre deux guerres. » (Loach, 2005)

Cette interprétation rétrospectivement pertinente accompagne aussi le constat que le programme, issu d'une commande de la bourgeoisie éclairée, est à la fois l'élément de promotion et de résistance à la propagation de l'architecture moderne. La vulgarisation de son expression renvoi la BD à « l'élitiste » art moderne, plus qu'elle ne rend accessible l'architecture moderne. J'ai porté sur la Bande dessinée expérimentale, un regard intéressé et attentif dont je présume qu'il a confirmé l'envie de m'engager dans la pratique de la dualité image-texte et sa fausse symétrie, texte-image.

Le rapport dessin/texte du premier rapport est quantitativement très en faveur du premier. Si le postulat, le principe, l'hypothèse et le plan précèdent, ils sont peu détaillés. Ils sont même très concis, livrés brutalement. Les dessins au contraire sont techniques, folâtres, expérimentaux, redondants, difficilement classés (et classables). C'est sur eux que reposent l'intérêt, l'attention, l'inquiétude. Je croyais assister à l'instrumentalisation de ces travaux, quand je constate leur extrême mise en valeur. Ils sont le texte.

Cette expérience a accru ma confiance dans ces instruments, que je m'employais à manipuler avec virtuosité autant que légèreté, et dont j'ignorais ce potentiel. En 1980, j'avais spontanément tenté une mise en question de l'axonométrie, comme moyen d'éclaircissement du processus du projet, dans un travail destiné à un historien d'UP8 spécialiste de la modernité²⁷⁹. Je comprends mieux aujourd'hui à quel point il parut iconoclaste et irrecevable dans le cadre de sa discipline. Il le reste encore, axé sur le langage géométrique de l'axonométrie et la valorisation de l'image résultante.

²⁷⁹ Brian Brice Taylor Le Corbusier, *La cité du refuge 1929-1933*, éd. Repères, Paris, 1981.

Il a pourtant aidé à fonder chez moi cette *contre voie* du projet... comme on disait contreculture dans les périodiques de l'époque.²⁸⁰ Un groupe de jeunes graphistes, Bazooka production²⁸¹, pris le journal Libération (Libé) à son propre jeu libertaire et fut guidé pendant une courte période²⁸² par la « dictature graphique » promu par ce groupe. Au grand dam des journalistes, les dessins critiques envahissaient littéralement le journal, par des collages de collages, débordant les et sur les articles, allant jusqu'à les contredire puis s'y substituer. Répondent-ils à la révolte montante du phénomène punk qui débute presque simultanément ?

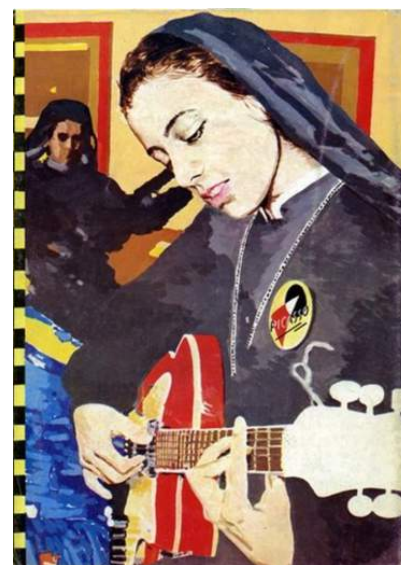


Figure 37 : Illustration : Bazooka production, Couverture du journal Libération, Édition spéciale, novembre 1977.

Figure 38 : Illustration : Bazooka production, Couverture revue Un Regard Moderne, n°2, 1978..

Figure 39 : Illustration : Bazooka, revue Un Regard Moderne, 1978.

Collection personnelle.

N'incarnent-ils pas une esquivé ou un simulacre des débats qui traversent le journal, sur l'autonomie, la sexualité, l'anticapitalisme, ou sur l'attitude à observer vis-à-vis de l'action politique de la Fraction Armée Rouge (RAF) ? Si Willem, par ses contributions dessinées, est une composante journalistique du journal, il n'entre pas en rapport de négation avec les partisans du texte. La dimension contestataire du

²⁸⁰ Libération, Actuel, L'écho des savanes ...

²⁸¹ Kiki Picasso (Christian Chapiron), Loulou Picasso (Jean-Louis Dupré), Electric Clito (Olivia Clavel), Ti5dur. Cf. *Un regard Moderne*, mensuel, six numéros, 1978 et article d'Yves Frémion (Théophraste Epistolier) : « L'année Bazooka », dans la rubrique : « Les Petits Miquets font les grandes oreilles », *Charlie Mensuel*, n°113, juin 1978, p. 20-22.

²⁸² Entre 1977 et 1978.

savoir graphique exprimé en 68 sur les murs par les étudiants des Beaux-Arts²⁸³ trouve des manifestations sans cesse renouvelée. Dans son usage pacifique la dimension pédagogique de ce pouvoir n'est pas à négliger.

Mes outils : Interrogation et mise en valeur des outils de la recherche dans le premier rapport intermédiaire

La représentation de l'espace pose une conséquence comme sujet principal d'une représentation. C'est la qualification de l'espace qui en permet la représentation. Le dessin nécessite la préexistence d'une analyse.

Une méthode alternative, le rôle de l'analyse architecturale

L'exercice critique du projet contemporain se réaliserait-elle sans un bagage critique préalablement établi ? En l'absence d'un support conséquent assuré par la chronologie, l'exercice en serait effectué à rebours ! Le résultat pourrait-il valider la démarche ? Il faut rapprocher cette méthode de la boucle critique élaborée par Jorge Luis Borges, dans *Fictions*. Dans *Le Quichotte de Pierre Ménard*, l'auteur présumé du texte, un critique littéraire, compare un texte de P. Ménard, qui lui est contemporain avec le texte original²⁸⁴, de Cervantès, paradoxalement qualifié de pâle copie. Le sens de l'histoire est-il si clairement positif ? En quoi l'œuvre passée est-elle supérieure à l'actuelle ? En quoi la critique est-elle plus pertinente avec la résonance du texte, sa réception contextuelle, qu'avec son sens, ou sa primauté ? Le temps passé enrichit le sens et valorise le second au détriment du premier. Umberto Eco²⁸⁵ qui révèle la polysémie d'un texte, ses niveaux infinis d'interprétation, nous éclaire encore davantage. Et enfin les exercices de l'Oulipo, sur le *plagiat*²⁸⁶ *par anticipation*²⁸⁷, nous aident à comprendre la posture de Christian Devillers cherchant à positionner l'architecte par rapport à l'historien

²⁸³ Dont Pierre Lepetit, présent à l'origine d'UP8, auquel Claudine Caruette, autre enseignante plasticienne de l'école a consacré un ouvrage (unique) présent à la bibliothèque de l'école. Claudine Caruette : *Pierre Lepetit, Peintures-dessins-gravures*, 2013.

²⁸⁴ L'ingénieur Hidalgo Don Quichotte de la Manche, Miguel Cervantès, 1605 et 1615.

²⁸⁵ Dans *L'œuvre ouverte*, Paris, éd. Seuil Points, 1979.

²⁸⁶ Oxymore destiné à revendiquer un écrit après, pour un écrit avant.

²⁸⁷ Auquel Pierre Bayard consacra un ouvrage : *Le plagiat par anticipation*, Paris, Les éditions de Minuit, 2009.

dans sa lettre²⁸⁸ à Françoise Choay. Entre la critique historique et la critique architecturale (sous entendue, à partir de cette époque, critique projectuelle) de quelles distinctions s'assurer ? Quant à la réversibilité du processus projectuel, Christian Devillers met en question le déroulement logique et déductif du projet. Il fait l'hypothèse du projet comme aboutissement d'une démarche dont on ne (re)connaît la question qu'à la fin. Il oppose cette démarche projectuelle à celle de l'historiographie qui mène une enquête chronologique à partir de preuves écrites, voire dessinées.

Un outillage critique à développer : un dessin pour interroger le projet de « l'intérieur ».

*Prééminence
du langage
graphique.*

Les enseignants du groupe UNO n'hésitaient pas à décortiquer, le plus souvent craie ou feutre en main, les projets iconiques ou fraîchement publiés, que chacun avait eu l'occasion de consulter. La profondeur de l'analyse critique contribuait à élucider une simple question : comment ce résultat avait-il été obtenu ? À quelle question répondait-il ? Celle d'une articulation programmatique par l'espace, une prise en considération du site valorisant l'espace intérieur comme le lieu ? Une harmonie particulière entre lumière, matière, structure, usage ... ? L'écho d'une question architecturale posée autrement par un prédécesseur ? La recherche d'archétype, la possibilité d'en lire l'interprétation singulière, dans une démarche de projet dont on ne perçoit que l'issue. En quoi la conception relève telle de la démarche de chercheur ? L'énigme de la conception architecturale invite à trouver chez les homologues les signes de son traitement. De la même manière l'étudiant profite du parallélisme de l'apprentissage de la démarche de projet pour en mesurer ses aptitudes et ses limites. Il participe à la démultiplication des démarches pour étendre et comprendre, réactions et alternatives sans besoin de les expérimenter directement. Cette culture du projet facilite chez l'architecte l'immixtion dans le processus de ses confrères. L'enseignant profite de sa connaissance des mécanismes enclenchés chez l'étudiant comme chez l'architecte pour favoriser la transition de l'un à l'autre. Toute modestie gardée prendre pour point de départ un dessin de Le Corbusier, de préférence sans suite construite, permet d'en chercher la poursuite « à sa place ». Plus généralement le caractère inachevé « des projets villas Meyer » invite à y découvrir une problématique qui concerne plusieurs projets de cette période. Faire se correspondre des dessins de différents projets, par des « dessins manquants », devient un exercice d'incarnation de la démarche de projet. La fiction du dessin devient un gage de justesse et non de vérité. Cette forme de fiction n'est pas disqualifiante, elle est obligatoire pour reconstituer une pensée dont on ne connaît que les intervalles. Ces intervalles, comme l'explique Christian Devillers, ne sont pas référés à une suite continue et logique, mais révèlent le sens

²⁸⁸ Christian Devillers, « Réponse à Françoise Choay », in Cahiers de la Recherche Architecturale, n°26, 2e trimestre, 1990, p. 97-111.

poursuivi à l'issue de la démarche. L'immeuble villa n'a jamais été construit. Il ne peut servir d'outil critique à la lecture des projets prototypes qui « préparent » cet édifice (Villas Meyer, pavillon Esprit Nouveau, ...).

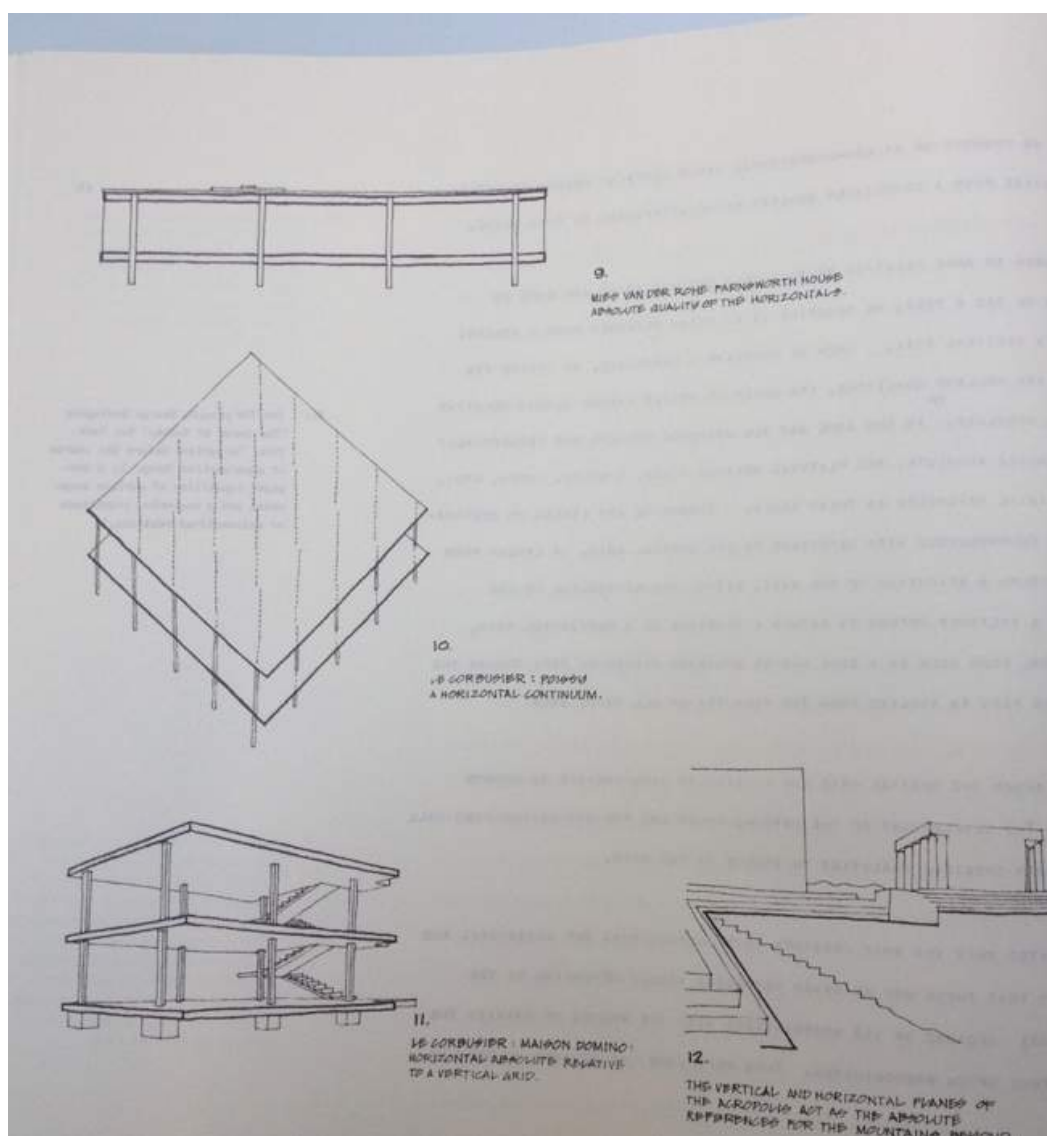


Figure 40 : Page extraite de la thèse, *The formal basis of modern architecture*, de Peter Eisenman. Parmi les illustrations un dessin axonométrique de la villa Savoye s'intitule : « Le Corbusier, Poissy, a horizontal continuum ». On remarque l'absence de la découpe du plan supérieur qui met la terrasse du salon en rapport avec le ciel et la présence systématique de poteaux sur une trame régulière. Le dessin est révélateur d'un questionnement porté par Peter Eisenman sur le rapport entre la régularité de la structure et la spatialité horizontale. À cette fin il convoque l'histoire de l'architecture.

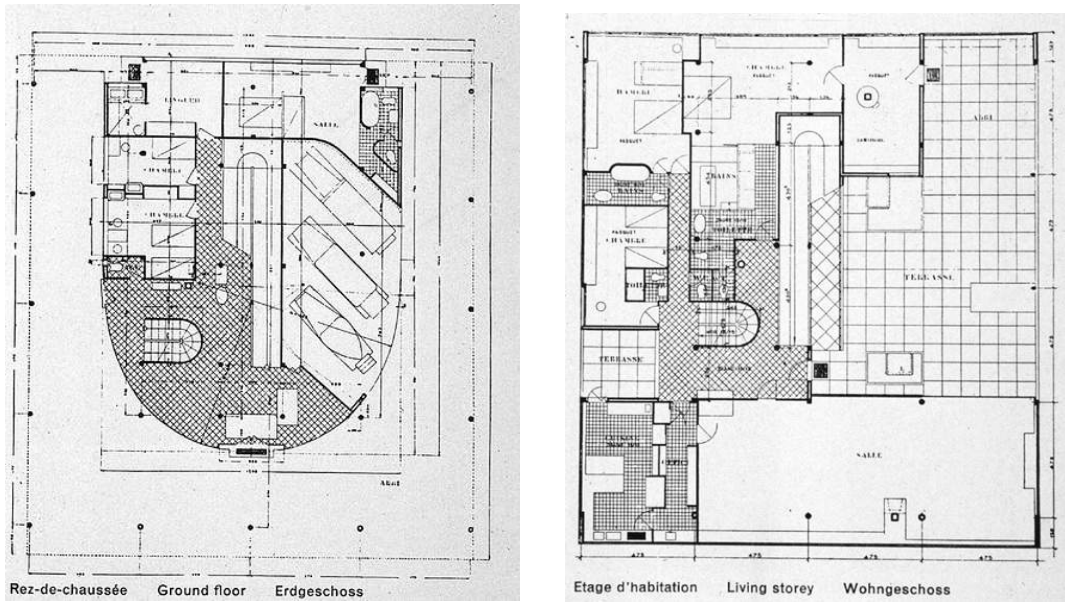


Figure 41 : Plan de la villa Savoye, Le Corbusier, 1929.

Ce plan fait apparaître l'emplacement des poteaux du plan supérieur. Plan du premier niveau publié dans l'Œuvre complète 1910-1929.

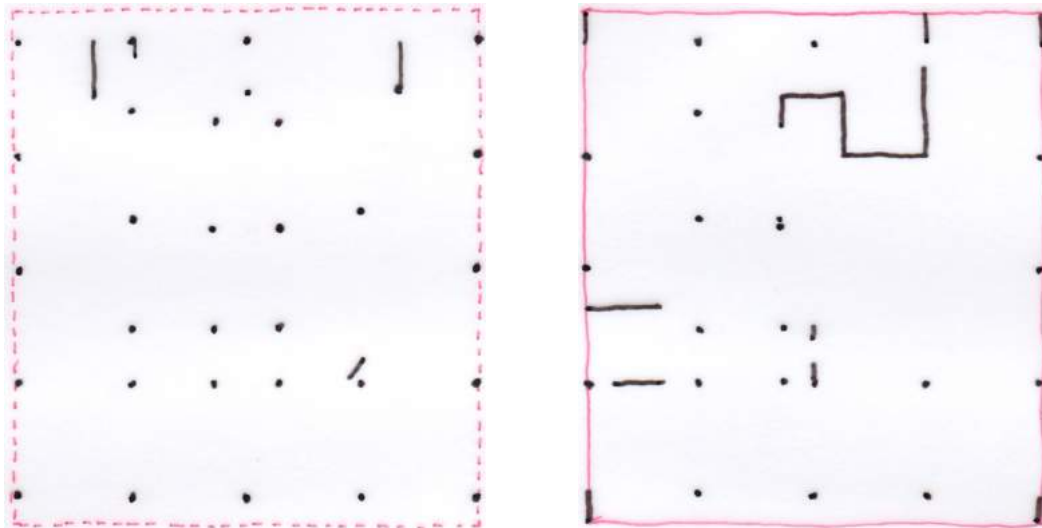


Figure 42 : Schéma de la structure verticale du premier niveau et du rez-de-chaussée.

Schémas réalisés par Alain Dervieux selon les plans publiés dans l'œuvre complète.

Si la répartition des poteaux en périphérie procède d'une régularité en contact (Est et Ouest) ou en retrait (Nord et Sud) de l'enveloppe, la rampe et la partition du plan (garage...) obèrent ailleurs le principe d'une trame rigoureuse.

Redessiner Le Corbusier est plus qu'une tentation. L'appropriation qui en est nécessaire ne peut se contenter de re-dessiner. Arme notoire le dessin engage le dialogue à partir du dessin. La critique et la polémique le méritent. La connaissance aussi.

C'est ce dessin prospectif que j'ai pratiqué puis fait pratiquer aux étudiants. Dessiner à la place de l'étudiant paraît réducteur, quand il est possible de redessiner pour appréhender la bifurcation du sens par le tracé. Il faut apprendre à profiter de l'orientation du possible, par l'introduction de modifications, en revenant sur le dessin de projet autant qu'en le poursuivant.

L'espace corbuséen soumis à un raisonnement par le dessin

Un rapport d'objectivité entre dessin et pensée

Du visible à l'invisible, du signifié au signifiant, ou du dicible à l'indicible. Parmi les documents, présentés en rapport intermédiaire de recherche, figurent des documents spécifiques à la représentation architecturale, parmi lesquels de traditionnels plans et coupes. Ces documents bidimensionnels ne correspondent à aucune vision subjective, puisqu'ils sont le fruit d'une projection orthogonale sur un plan (hauteur et largeur, en coupe ; longueur et largeur pour le plan). Utilisant le principe de la projection orthogonale, mécanique et codifiée, ils ne font pas référence à une présence ou à une interaction humaine. La projection est essentiellement une opération géométrique, où l'auteur intervient par le seul choix d'un facteur (l'altitude pour le plan, soit la dimension spatiale manquante du plan, la hauteur ; la direction en profondeur, pour la coupe, soit, également, la dimension spatiale absente de la coupe). La mise à distance des documents bidimensionnels par les documents tridimensionnels est précieuse pour alterner les données visibles dans le sens de la conception ou visibles dans le sens de la perception. Il y a ce qu'on comprend et ce que l'on perçoit. Les phénomènes géométriques en deux dimensions, s'observent par des relations orthogonales, parallèles, diagonales se traduisent en frontalité, profondeur, dynamique, ou dans l'espace.

Le tracé géométrique se traduit dans un champ d'investigation pratique, habituellement cerné par le « *dessin d'architecte* ». Ceci est en différence du « *dessin d'architecture* » qui révèle moins la part sensible et personnelle de certains choix, et réfère à la codification en usage. Le crayon, le pinceau, le fusain, le tire ligne, le *graphos*, le *rapido*, le feutre, l'imprimante, le pixel, accompagnent la main de l'architecte pour en traduire selon son choix, la mise en valeur de la surface ou du volume, de la limite ou de la continuité, de l'articulation ou de l'espacement. En ce qui concerne la villa Meyer, le tracé de Le Corbusier manifeste dans sa finesse, sa sécheresse et sa rapidité, la recherche de ce qui se montre entre les traits. Cette qualité est observable sur le plan lui-même qui évite la saturation, contient (sur des bases géométriques) les formes libres (orthogonales ou curvilignes), et met en

tension l'ensemble des éléments (opaques, ouverts, circulatoires, mobiles, fluides, permanents, statiques, ponctuels, ...).

Énoncé des spécificités spatiales perçues.

C'est ce constat qui fait naître le second thème (double) au filtre duquel sera analysé la villa Meyer : *Relation Intérieur-Extérieur ; Autonomie des Éléments*, corroboré par l'expression de Le Corbusier :

*« ...que les viscères soient dedans, classés, rangés, et que seule une masse limpide apparût. », « ...une maison qui fût lisse et unie comme un coffre de belle proportion et qui ne fût pas offensée d'accidents multiples qui créent un pittoresque artificiel et illusoire. » et « Du boudoir, on a monté sur le toit où ne sont ni tuiles, ni ardoises, mais un solarium et une piscine avec de l'herbe qui pousse contre les joints des dalles. Le ciel est dessus : Avec les murs, autour personne ne nous voit. Le soir on voit les étoiles et la masse sombre des arbres de la Folie St-James. Avec des écrans coulissants on s'isole complètement.*²⁸⁹ » (Le Corbusier, 1925)

Deux des projets pour Madame Meyer sont présentés et servent de base à l'étude : Villa Meyer 2 et Villa Meyer 3.

La première thématique, la relation intérieur-extérieure, est justifiée « *par la matérialisation des limites d'un espace intérieur : une enveloppe, et sa capacité à intégrer un espace extérieur*²⁹⁰ ». La seconde thématique, l'autonomie des éléments, est justifiée « *par l'influence du contenant sur leur disposition et leur révélation*²⁹¹ ».

Quatre notions vont croiser ces deux thèmes pour chercher à offrir une expression analytique non simpliste au plus proche de la définition d'une spatialité corbuséenne, sans la dénaturer, mais sans emprunter son expression propre (dont on peut constater la sincérité comme les limites). La Maison-boîte, La problématique collective (de l'assemblage de la maison), La partition spatiale, L'intérieur de la boîte : la révélation par la lumière des tensions organisées entre les éléments architecturaux libre offre le champ à un travail d'investigation précis mais très ouvert quant à sa monstration.

Les documents réalisés spécifiquement pour le thème double vont rigoureusement suivre le découpage thématique.

La virtualité du plan corbuséen incite à comprendre que son objet réside dans la valorisation de l'espacement, tant son absence de densité de matière semble radicale et relever d'un outillage binaire. Ce plan invite à la considération d'une répartition de parois, opaques ou vitrée, gérant par la lumière les nuances de transparences, d'articulation, d'espacement, de tension, de dilatation ou de

²⁸⁹ Le Corbusier, Lettre à Madame Meyer. Fondation Le Corbusier.

²⁹⁰ L'espace de l'architecture moderne. Op. cit.

²⁹¹ L'espace de l'architecture moderne. Op. cit.

concentration d'usage autour d'équipements à la forme explicite incorporante, ou génératrice de mouvements, de volumes convexes saillants dans un indispensable vide.

Nous avons rapproché, par analogie, cette formalisation de celle de la manière de transcrire un nombre, d'après Geneviève Guitel²⁹² :

« *Les numérations de position situent les chiffres de telle manière que le dernier indique les unités, les précédents les dizaines ou les puissances de dix : 203. Les numérations d'addition font la somme (éventuellement la différence) de symboles dont la valeur est fixée une fois pour toutes : CCIII. Une quantité joue toujours le rôle de base. Il existe un troisième type de numération écrite où les coefficients et les puissances de base ont la même importance. Ce type hybride est celui de notre langage : nous disons deux cent trois.* » (Guitel, 1975)

On peut lire les plans de Le Corbusier comme un type hybride où des éléments jouent le rôle de base (opacités horizontales, opacités verticales) et d'autres celui de mises en coefficients (croix spatiale). Leur réécriture est possible selon une syntaxe projectuelle dont la découverte comblerait l'objectif de recherche du mode opératoire des architectes étudiés.

Vers une conception corbuséenne de l'espace

Dans ces plans corbuséens, la limite ne réside pas au lieu des événements matériels représentés. Le Corbusier se garde bien de clore ce qu'il nomme sur le plan : Salle, Salon, Jardin couvert, Bibliothèque, Salle à manger et Cour anglaise²⁹³. Si l'Office semble cerné, c'est sous l'effet de mouvements domestiques. Le contour soumis à une respiration mouvante, est fluctuant et entre, par sa dynamique, en tension avec les autres éléments.

Comment Le Corbusier arrive-t-il à ce résultat ? Il ne part pas d'un énoncé théorique, qui reste en 1924-25, en cours de constitution. Est-ce le recours à une intuition, picturale, poétique, artistique ? Dresse-t-il l'imposition académique comme un pouvoir à contredire, systématiquement et positivement : « *La porte d'entrée serait sur le côté et pas dans l'axe. Serions-nous passibles des foudres de l'académie ?*²⁹⁴ » ? Agit-il par provocation ? Le besoin de « nouveau » semble récurrent dans ses écrits²⁹⁵ et nécessite une bonne connaissance de ce qui le précède pour mieux s'en démarquer. Le Corbusier veut appartenir à une génération avant-gardiste où les expérimentations ambitieuses, y compris déstabilisatrices, opéreraient dans le champ artistique, puis sur la société entière, des imputations

²⁹² Guitel, Geneviève, *Histoire comparée des numérations écrites*, Paris, Flammarion, 1975.

²⁹³ Tous ces termes désignent des pièces ou des lieux génériques, et non des fonctions ou des programmes modernes.

²⁹⁴ Le Corbusier, Lettre à Madame Meyer.

²⁹⁵ *L'Esprit Nouveau* est un exemple de cette fréquence, Pavillon, Revue, tout comme l'expression générique : « Les cinq points pour une architecture nouvelle ».

durables. L'opposition systématique aux standards, toit en pente/toit jardin, ancrage au sol des édifices et sous-sol/pilotis, enceinte porteuse et refend/structure indépendante, plan et façade ordonnancés/libres, fenêtre verticale/en longueur, mesure cette volonté directement traduite en alternatives.

À l'origine il lui importe plus de trouver une architecture qui corresponde à ses aspirations qu'à en interroger la démarche. Mais son souci nominaliste va le conduire à générer un type de démarche, cohabitant avec sa pratique picturale qui l'incite à opérer par substitutions (de forme, de couleur, d'organisation), propice au projet. Entrer dans la démarche projectuelle de Le Corbusier n'en est pas facilité. En revanche les coïncidences plastiques, les continuités entre projets, la dimension obsessionnelle, pour employer un terme fort, de certaines récurrences entre projet, prêtent à interprétation. Elles donnent une lecture de l'œuvre utile, pour qui le projet est une opération évolutive, dynamique, ouverte et culturelle (et non : mimétique ou reproductrice). Parmi ces récurrences, je citerai : la fenêtre tableau vers l'horizon²⁹⁶, la forme enveloppante des appareils sanitaires et des paliers de service, le casier à fond transparent, la rampe du sol au ciel, le balcon en proue, mais aussi : le plan médian qui « range » de part et d'autre les usages associés, la paroi coulissante²⁹⁷, le partage de l'espace du à l'interruption de plancher.

Dans sa lettre à Mme Meyer, Le Corbusier évoque les futaies de la Folie Saint James, château et parc conçus sous Louis XV, qui sert d'horizon à la villa Meyer 1 prévue à Neuilly sur Seine. L'axonométrie permet de mettre en rapport l'investigation et la terminologie « *Ah oui, le tambour de service ! Au beau milieu, bien sûr. comme une cabine téléphonique ou un thermos ...*²⁹⁸ ». À la remarque près, qu'il n'est pas du tout au milieu mais dans une position décentrée, que révèle nos travaux graphiques.

²⁹⁶ À l'extrémité de la perspective dans le sens rue-jardin, de la villa Meyer et de la Maison La Roche.

²⁹⁷ Villa Meyer/Espirit Nouveau et villa Savoye : entre le séjour et la terrasse.

²⁹⁸ Lettre à Madame Meyer.

LA REALITE DE LA PARTITION

5

à LA CROIX SPATIALE

FIGURE 5. ANNONCE D'UN RESEAU, plus qu'un processus.

Des hypothèses sont énoncées quant à la manière de considérer ce partage de l'espace: soit par un enfoncement d'espaces, soit par un cloisonnement.

DIVERSION- Le regard a posteriori pose le problème d'une transmission de ces considérations. Voici une tentative qui présente quelque analogie avec la manière de transcrire un nombre.

* Les numérations de position situent les chiffres de telle manière que le dernier indique des unités, les précédents des dizaines ou des puissances de dix: 203. Les numérations d'addition font la somme (éventuellement la différence) de symboles dont la valeur est fixée une fois pour toutes: CCIII. Une quantité joue toujours le rôle de base. Il existe un troisième type de numération écrite où les coefficients et les puissances de la base ont la même importance. Ce type hybride est celui de notre langage: nous disons deux cent trois.

Geneviève GUILLET "Histoire comparée des numérations écrites"

- a) opacités verticales
- b) a = croix spatiale (mode de partition)
- c) b = opacités horizontales
- d) c = limites recouvrent des transparences:
- a') croix spatiale
- b') opacités et transparences verticales
- c') opacités et transparences horizontales
- d) et a')

VILLA MEYER 2: PARTITION REPARTITION FONCTIONNELLE ET SPATIALE

à LA CROIX CROIX

FIGURE 6. FIGURES A-B

Ce pur produit de la géométrie spatiale et lumineuse de LE CORBUSIER s'inscrit dans le cadre de la tradition humaniste et hygiéniste. Son ambigüité volontaire intérieur/extérieur est à noter.

Ce cube croix sert de transition entre le dehors et le dedans.

Il représente un quart de la surface du carré de base. Cette proportion témoigne de l'absorption partielle de l'extérieur, conçu comme du bâti et travaillé comme tel.

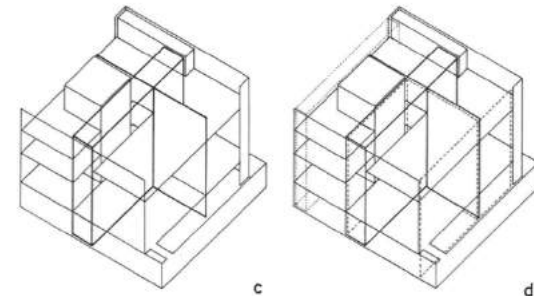
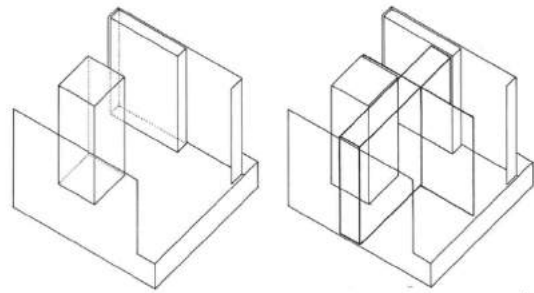


Figure 43 : Double page rapport final de recherche.

Où placer le tambour de service ? Une croix spatiale divise la villa Meyer 2 et conduit à son positionnement dans le plan comme dans l'espace (1).

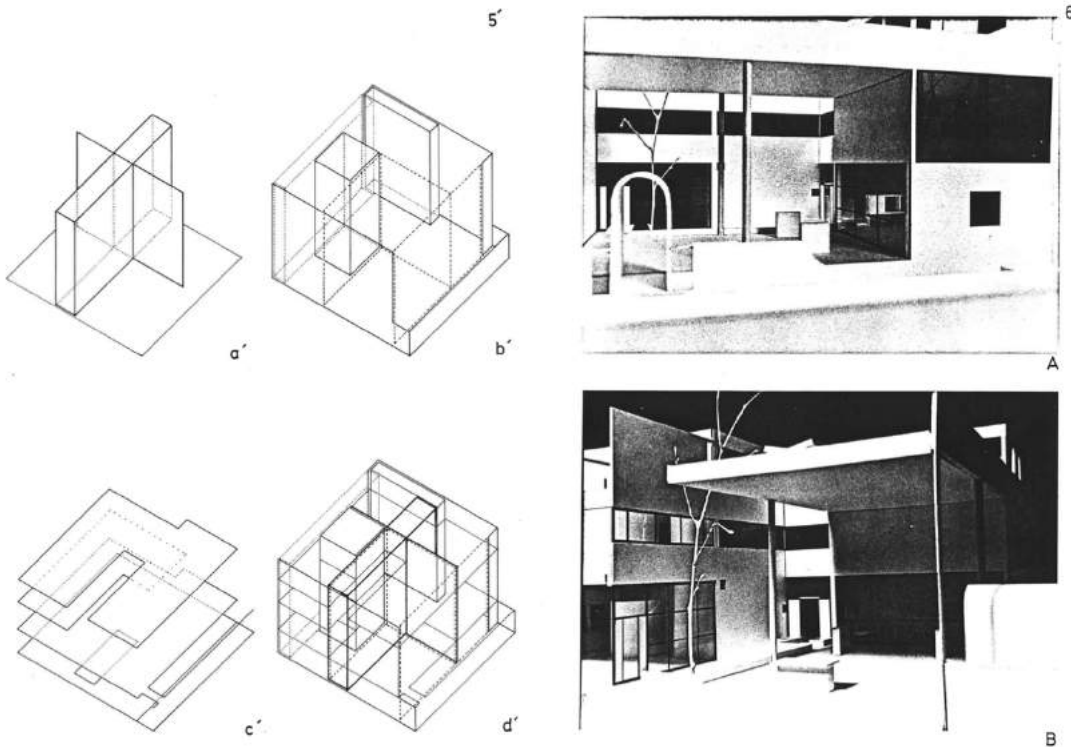


Figure 44 : Double page rapport final de recherche. Une croix spatiale divise la villa Meyer 2 (2).

Une croix spatiale constituée de médianes secondaires distribue alternativement, structure, programme, rapport intérieur extérieur, circulations verticales. Ce ballet géométrique complexe, où la fluidité, la continuité, le glissement à vitesse progressive (mouvement centrifuge) dominant, s'opère au cœur de la villa, qui n'en est pas le centre. De cette position légèrement excentrée, le thermos devient l'obstacle relatif du corps et du regard. Cette position encourage la dissociation du parcours du corps et du regard, rendant l'espace moins univoque. L'espace prend sens dans sa qualité d'autonomie, s'offrant à la perception du regard et du parcours de manières distinctes ou combinées.

Le thermos semble l'appareil vivant, « *Le service traverse la maison de bas en haut, comme une artère*²⁹⁹ », qui irrigue ce corps invisible et se déploie à tous les niveaux avec une grande insouciance formelle apparente. Le positionner dans son influence sur l'ensemble de la « Boîte » et en dessiner les subtiles interférences avec les éléments dont il s'écarte est possible par le dessin. L'évidence des différentes interférences du *thermos*, au-delà de la spatialité interne qu'il cerne, est repérable donc descriptible. Sa réalité intérieure/extérieure est mise à jour : par la participation/distance à la façade intérieure et d'entrée, comme réflecteur de lumière/jeu d'ombres propres et portées, par ses formes convexes et concaves représentatives d'échanges d'usages. Les décisions de Le Corbusier ne sont pas univoques mais on observe la simplicité, voire la crudité, retrouvable dans le cabanon de Cap Martin ou la cellule des moines dominicains du couvent de La Tourette: « *Le simple n'est pas le facile*³⁰⁰ ».

Page suivante :

Extrait de Raumplan Versus Plan Libre : Adolf Loos, Le Corbusier, Par Max Risselada, Adolf Loos, Le Corbusier, Johan van de Beekplan, Beatriz Colomina, Stanislauss von Moos, Arjan Hebly, Jan de Heer, éd. Max Risselada, 2013.

1987, 2008. La parenté des projets, à l'intérieur d'une géométrie circonscrite, montre combien la logique organisationnelle et spatiale ainsi que la proportion l'emportent sur la variation d'échelle dans la projection des années 1920.

²⁹⁹ Lettre à Madame Meyer.

³⁰⁰ Lettre à Madame Meyer.

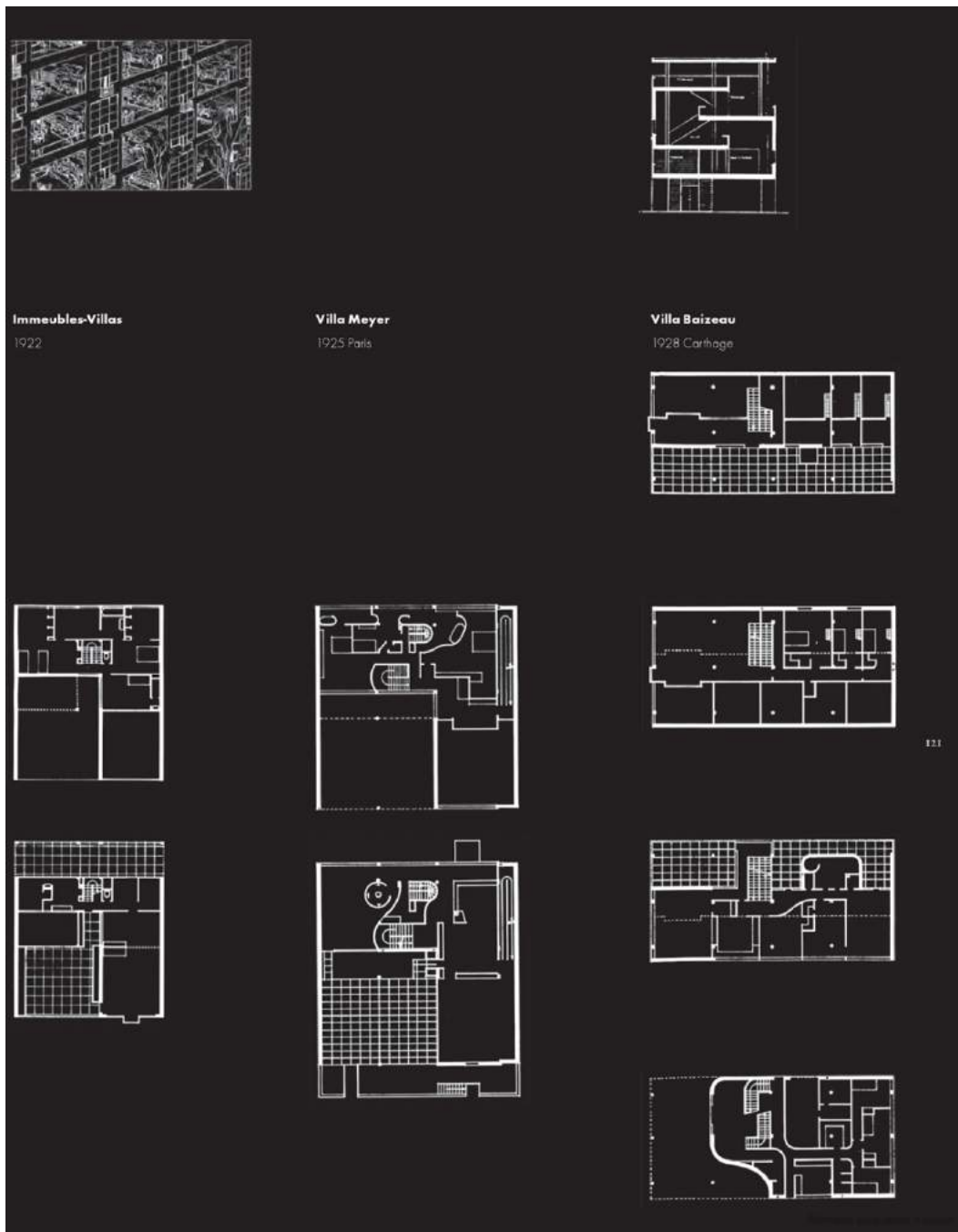
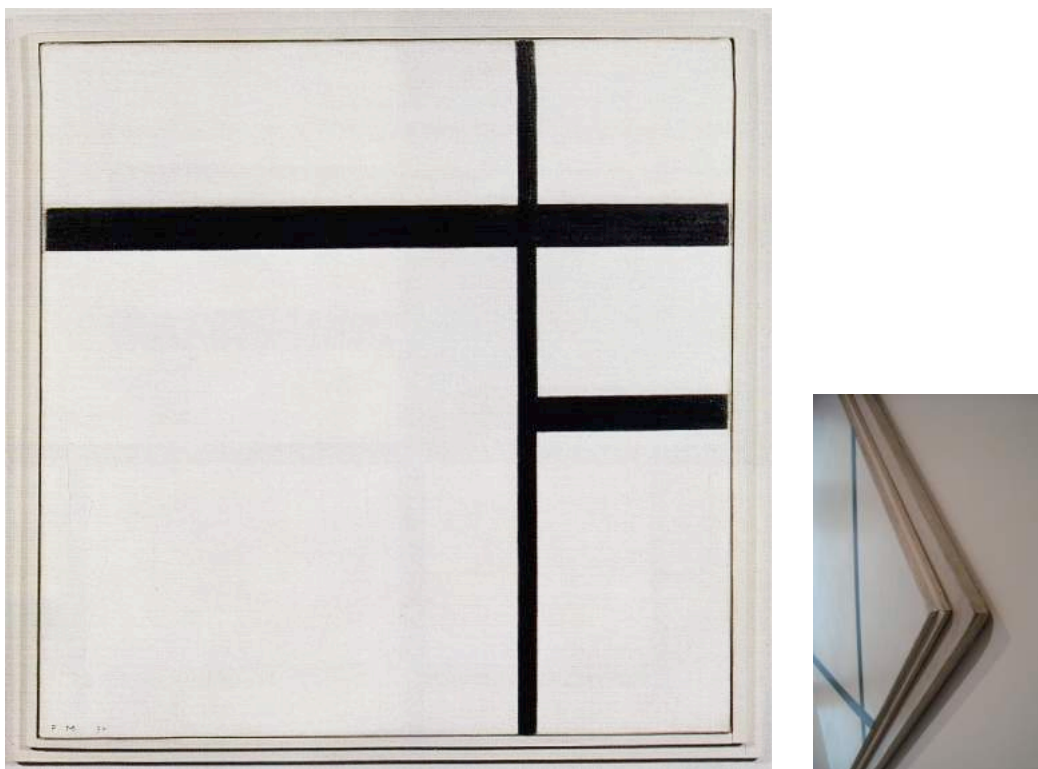


Figure 45 : Plans des cellules de l'immeuble villa, 1922, de la villa Meyer, 1925 et de la villa Bezeau 1928.

L'apport du tableau au plan, de l'archétype à l'écart type

L'autre parenté géométrique est picturale. C'est évidemment dans le plan du tableau que Le Corbusier s'exerce dès son arrivée à Paris en 1917. Il gardera cette pratique les matins avant de rejoindre l'atelier d'architecture. Les tracés

régulateurs³⁰¹ des articles de la revue *L'Esprit Nouveau* et publié dans *Vers une architecture*³⁰² témoignent de cette recherche d'une relation littérale entre la virtualité de la façade et celle du tableau. Colin Rowe et Robert Slutzky³⁰³ l'étudieront de manière approfondie. Ils montreront que cette relation loin d'être de surface est au contraire le moyen de nourrir une théorie de la profondeur de l'espace, par la notion de transparence. Mais les dessins axonométriques, par leur abstraction font ressortir une forme d'organisation proche de la décomposition géométrique utilisée par P. Mondrian pour dilater la surface de la toile et la faire paraître plus grande en sollicitant un désir de finitude et de complétude de la forme et de la couleur qui excède la surface initiale du tableau. Le travail de désencadrement est aussi à évoquer pour dépasser la surface et rejoindre l'espace tridimensionnel d'exposition, en suscitant la présence d'un plan à l'arrière du tableau et d'un spectateur à l'avant.



*Figure 46 : P. Mondrian, Composition-2, 1930, 564 mm x 560 mm Van Abbe museum, Eindhoven
Le tableau est projeté vers le regardeur par les retraits successifs d'un cadre « en creux ». Des baguettes monochromes se portent ombrage et mettent la toile en volume par rapport à la cimaise.*

³⁰¹ La façade de la villa Stein, manifeste une répartition harmonieuse selon un rectangle d'or, pour signifier, voire justifier, l'abandon de la symétrie classique.

³⁰² En 1923.

³⁰³ Colin Rowe and Robert Slutzky, « Transparency : literal and phenomenal », *Perspecta*, Vol. 8 (1963), pp. 45-54.

L'influence des axonométries de T. van Doesburg est également facile à convoquer. Cependant ma participation, 1984-1985, à l'exposition de l'IFA³⁰⁴ consacrée à De Stijl (pour la reconstitution des maquettes présentées dans la galerie Rosenberg, L'effort Moderne, en 1923 à Paris) est postérieure aux dessins produits pour le rapport intermédiaire de recherche.

J'avais été amené, par la recherche R1 entamée, à me pencher sur le mode de projection engagée par T. van Doesburg et Cornelis van Eesteren. Didier Salon³⁰⁵ et moi disposions de documents aux échelles inconnues et les sources disponibles étaient réduites aux photographies de l'exposition. À partir de ces documents et de notre connaissance de l'architecture des membres du mouvement, nous avons entrepris une investigation pour comprendre comment ces maquettes avaient été produites. L'occasion d'emprunter, par la fiction, la démarche des deux architectes hollandais qui avaient tant marqués les visiteurs de cette exposition manifeste



Figure 47 : Theo van Doesburg fabricant la maquette de la Maison particulière : Galerie Léonce Rosenberg, Paris, 1923. (À gauche).

Figure 48 : Pendant l'exposition : « Une expérience moderne, le comité Nancy-Paris 1926-1937 ». Alain Dervieux, en 2006, devant la maquette reconstituée du projet de « La maison Rosenberg » de Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren de 1923. (En haut). Photographie Véronique Dervieux.

Figure 49 : Maquette de la villa Rosenberg, construite par Didier Salon et Alain Dervieux en 1985 ; Restaurée par Ludovic Bost (architecte-enseignant ENSAPB) en 2005. (En bas à droite). Photographie Ludovic Bost.

³⁰⁴ Institut Français d'Architecture, 1985.

³⁰⁵ Architecte, enseignant à l'ENSBA de Dijon, ami et associé.

La géométrie du plan corbuséen

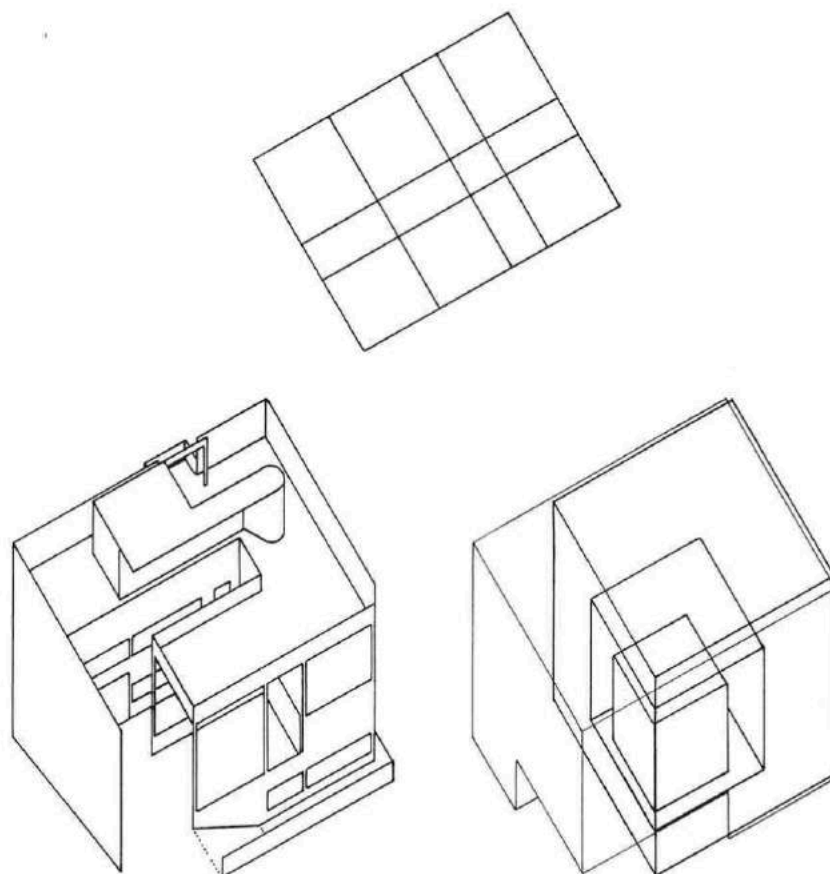
Avec la villa Meyer, Le Corbusier dénie le plan centré.

La géométrie concoure à la spécificité d'une architecture selon l'époque qu'elle traverse. Le plan centré/centrifuge, possède pourtant un potentiel dynamique compatible avec les conditions de fluidité et d'autonomie recherchés dans les plans Meyer. Pourquoi Le Corbusier abandonne-t-il cet héritage classique ? La symétrie, la centralité sont des composantes qui vont alimenter des courants modernes plus conciliateurs avec l'Histoire de l'architecture. Les projets préalables aux cinq points montrent qu'il ne s'agit pas pour Le Corbusier d'une stratégie opportuniste emprunté par facilité. Son travail patient et obstiné est la preuve d'une volonté d'établir une rupture. À quelle fin ? Sans remettre en cause le savoir géométrique acquis, il le déplace dans un champ inexploré. Le centre est la seule partie fatalement éloignée de la périphérie. Le centre est privé de l'accès à la vue et à la lumière directe. Le travail de décomposition du plan montre qu'ici Le Corbusier cherche à éviter l'absence de communication entre la partie centrale et l'enveloppe de la maison. Il plie la façade extérieure en angle pour la contraindre à rejoindre le centre et l'éclairer et lui donner accès à un extérieur couvert. Il est intéressant de voir comment à sa suite, et parfois à son exemple³⁰⁶, les questions géométriques se déploieront vers d'autres extrémités, polygonales, organiques, fractales, *blob*, paramétriques, ... Hasard, chaos, auto-génération, la référence palladienne qui inféodait le territoire à la demeure selon le croisement de deux directions, n'a plus valeur d'autorité.

La division régulière ou irrégulière du carré

Cette incitation à relire le potentiel d'une géométrie élémentaire, carré ou cube, est passionnante. C'est pourquoi on peut relire comme un retour à l'ordre ou une certaine nostalgie l'exercice du « *carré divisé en neuf* ». Quoiqu'il arrive, le carré central reste différent (carré coupé en 8+1). Tous les carrés, sauf un, ont un contact avec la périphérie. Par un phénomène de hiérarchie pyramidale, il règne, unique, sur sa propre périphérie, coupé de tout contact direct avec l'extérieur. Ce rapport de force le rend plus important. Le travail ethnocentree de Peter Eisenman est l'exemple d'une extrême complexité de manipulation, par la forme régulière du carré elle renvoie à l'unité du sujet, de son regroupement, de son habitat. L'attention au monde semble secondaire. Cette sophistication rend l'espace dépendant, et non libéré, de cette géométrie. La connaissance de soi, qui se révèle par cet assemblage géométrique révèle d'autres potentialités « démocratiques » de la géométrie. L'absence de centre, une relation équivalente à la périphérie recompose la forme et rend pertinente la notion de liberté (plan libre). Un plan qui rend libre ?

³⁰⁶ La chapelle de Notre Dame de Ronchamp, 1953-1955.



*Figure 50 : La villa Meyer 3 : décomposition géométrique en plan et volume.
Rapport final de recherche. Dessins Alain Dervieux.*

Nos axonométries traduisent les zones d'influences des éléments (spatiaux et/ou matériels) sans que ces zones soient assignées à des tracés. Le virtuel et le réel n'y sont surtout pas confondus.

Un espace extérieur, cubique, à l'intérieur d'un prisme régulier

Nos conclusions sont que Le Corbusier délègue une qualité au milieu, du plan et de la coupe, qu'il ne pourrait avoir si l'ensemble de la périphérie ne faisait l'effort du don et du partage. En revanche ce « milieu » se banalise et perd la relation d'autorité sur les autres parties du plan. La déformation de la décomposition en carré régulier associe les formes en rectangles différents. Du carré neutre, il déduit des rectangles aux qualités spécifiques.

En rendant ces rectangles plus proches, plus lointains, orientés, dirigés, associés par contact ou rupture, il favorise l'émergence de familles géométriques plus complexes que celle de l'égalité et de la symétrie du carré. En effet tout en restant dans un carré enveloppe, chaque déploiement visuel, lumineux, de parcours ou d'usage, résonne avec les qualités de son enveloppe virtuelle. Le carré devient un

simple cas particulier du rectangle ; le régulier, cas particulier de l'irrégulier ; le symétrique cas particulier de l'équilibre ... Dans un carré de référence, le rectangle n'est pas lu comme une déformation péjorative du carré, mais comme une de ses variantes subtiles. La centralité considérée comme une extension centripète de la périphérie, relativise la considération d'une centralité centrifuge. Par ce travail Le Corbusier rend équivalentes les forces d'échange de l'intérieur vers l'extérieur et celles de l'extérieur vers l'intérieur. Cette manière de ne plus considérer la limite extérieure comme une défense qui disqualifie le dehors du dedans, mais en favorise une continuité homogène, aux qualités additives. « *Le paysage c'est là où il pleut*³⁰⁷ » conclura cinquante ans plus tard, Michel Corajoud pour signifier la qualité de cette différence non comme opposition mais comme complémentarité.

Le Corbusier est très précis sur les incidences de cette nouvelle topologie sans centre : « *Ces thèmes architecturaux nécessitent, pour que la poésie en jaillisse, des contiguités sévères difficiles à résoudre*³⁰⁸ ». Les courriers et perspectives adressées à Madame Meyer montrent aussi son attention à l'usage théâtral de certains espaces. « *Si l'on veut jouer la comédie, l'on peut s'y vêtir, et deux escaliers permettent de descendre sur la scène, qui est au-devant du grand vitrage*³⁰⁹ ».

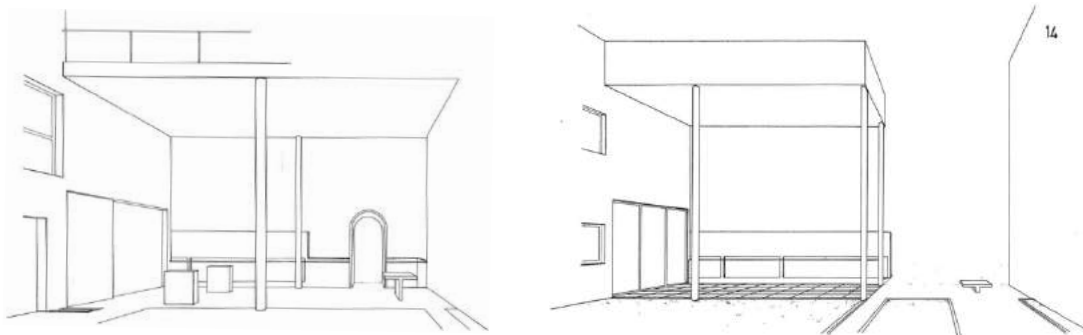


Figure 51 : Perspective villa Meyer 2, reconstruite d'après le dessin de Le Corbusier.

Extrait rapport final de recherche. Dessins Alain Dervieux.

Figure 52 : Perspective villa Meyer 3, reconstruite d'après le dessin de Le Corbusier.

Extrait rapport final de recherche. Dessins Alain Dervieux.

La relation, entre le volume enveloppe et sa partition intérieure, est associée autour de ce paradoxe : identifier un volume qui sert à concevoir l'espace, qualifié de manière très fine, et *l'ouvrir à tous vents*.

³⁰⁷ Selon la définition qu'il aimait en donner pour différencier le paysage de l'architecture. Cf. aussi son ouvrage : *Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent*, éd. Actes Sud & ENSP, 2010.

³⁰⁸ Lettre à Madame Meyer.

³⁰⁹ Lettre à Madame Meyer.

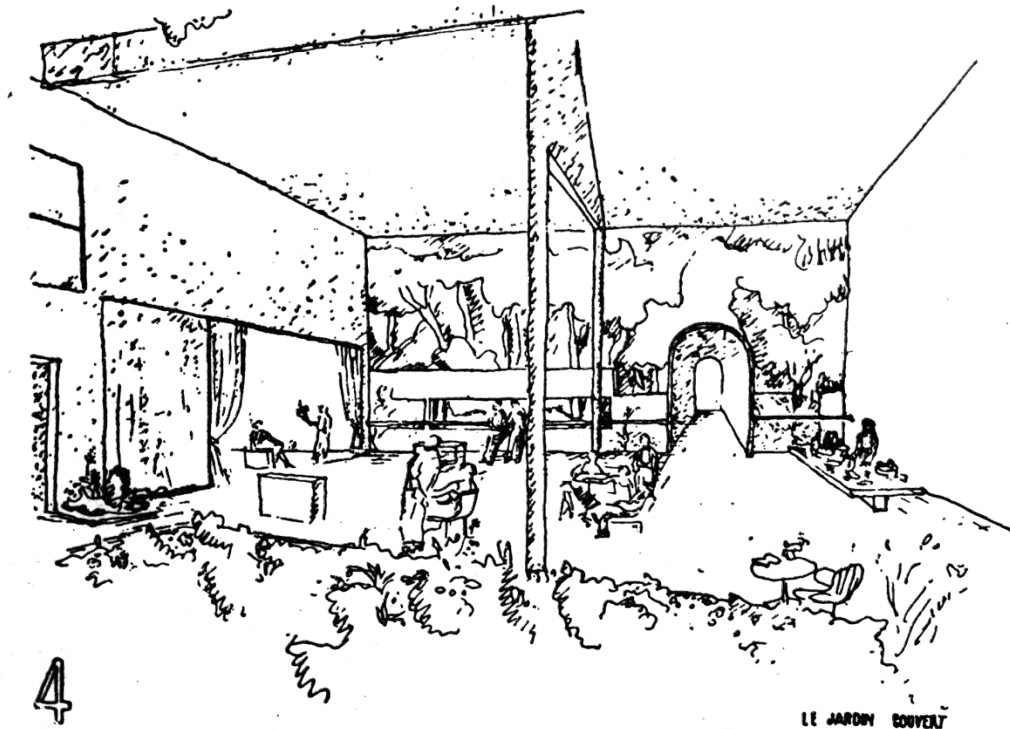


Figure 53 : Le Corbusier Perspective n°4, Villa Meyer 2. Fondation Le Corbusier.

Destination urbaine pour une expérimentation conventionnelle

L'acquis de cette démarche n'est pas destiné au seul usage bourgeois de l'habitat. L'intention collective de Le Corbusier est démontrée par le pavillon de l'Esprit Nouveau et ses dioramas. Si l'assemblage latéral est facilité par les pignons aveugles du parcellaire de Neuilly, la capacité d'assemblage vertical des villas Meyer 2 & 3, repousse l'invention du pilotis et réfute le toit jardin. La hiérarchie des façades rue/jardin (ou rue/cours dans un ensemble urbain décrit par l'immeuble villa) est une dette à l'organisation urbaine que Le Corbusier entend dépasser.

Le bilan est donc pauvre si on excepte ce jardin couvert, d'usage et d'espace polymorphes. Il cristallise la véritable invention spatiale, comme pendant, complément, continuité du prisme intérieur, et générera, dans un autre type, la loggia de la cellule d'habitation de la Cité Radieuse. Entre intérieur et extérieur : l'allège en moucharabieh, l'huissierie en accordéon, le brise soleil, le banc escamotable au-dessus du radiateur, la double hauteur, le balcon intérieur, l'escalier, les casiers de la cuisine, la transparence jusqu'à la loggia opposée, vont gérer l'extension spatiale, le climat, l'habitabilité, le rapport à la géographie, comme à la communauté, des habitants de cet ensemble urbain.

Dans la réduction économique opérée entre le projet Villa Meyer 3 et le projet Villa Meyer 2, l'opération architecturale significative va consister en la suppression de la double hauteur intérieure.

Par l'axonométrie la complexité du plan se dévoile. La relation entre le dessus d'un plan et son dessous ne sont faciles à dessiner simultanément ni en plan ni en perspective. La vue axonométrique privilégie une direction qui n'est pas une dimension de l'espace. Elle ignore le dessus ou le dessous, l'intérieur ou l'extérieur. Elle montre l'ambiguïté topologique. Un regard « en biais », inhabituel, change le point de vue sur l'espace, sur ses relations, et plus généralement sur le projet.

La direction du regard axonométrique est unique, son sens est parfois inversé.

Les directions obliques et diagonales en particulier se trouvent valorisées par ce regard axonométrique. L'équivalence du regard dans un sens de l'intérieur vers l'extérieur ou dans l'autre sens de l'extérieur vers l'intérieur échappe à la réduction scalaire de la perspective. L'usage de l'axonométrie devient révélateur d'une volonté distincte et inexploitable dans la représentation traditionnelle. L'échange qui résulte de cet équilibre intérieur extérieur déplace le sens hiérarchisé de la perception du collectif à l'intime.

L'analyse de la maison Cook³¹⁰, pour laquelle Le Corbusier utilise une axonométrie écorchée et contenue dans 1^{er} rapport intermédiaire de recherche :

« -presque l'unique dessin en volume choisi par Le Corbusier pour représenter le projet, -correspond à un point de vue privilégié dans le sens diagonal de l'espace (que nous allons préciser). Serait-ce un « point projectuel » point d'où l'on projette ? » (Vié Ciriani, 1982)

Elle manifeste l'abandon du plan centré. Nous noterons que figure au centre du plan carré, une simple porte à tous les étages. Le respect du centre, marqué géométriquement ne s'accompagne pas d'une mise en valeur.

Du plan à l'enveloppe, la maison Boîte.

Le Corbusier ne tente pas abolir la limite tel que le proposera Ludwig Mies van der Rohe avec la villa Farnsworth. Il attribue à l'enveloppe, au devenir de « boîte à miracles³¹¹ », le soin de gérer la porosité entre dedans/dehors. Un traitement ambigu en résulte. Le volume enveloppe est régulier, un cube parfait dans le projet Villa Meyer 2 et un parallélépipède au plan réglé sur le nombre d'or dans le projet Villa Meyer 3. Mais le rapport intérieur/extérieur ne coïncide pas à ces limites prismatiques. La perméabilité de l'enveloppe de chaque projet est très variable. L'énoncé *des Cinq points pour une architecture nouvelle*, favorisera ultérieurement des rapports entre intérieur et extérieur sur les six faces du cube.

³¹⁰ *Maison Cook*, Le Corbusier, Boulogne-sur-Seine, 1926.

³¹¹ Concept de théâtre, 1949, projeté en particulier auprès du *Musée à croissance illimitée*, à Ahmedabad (Inde), 1951.

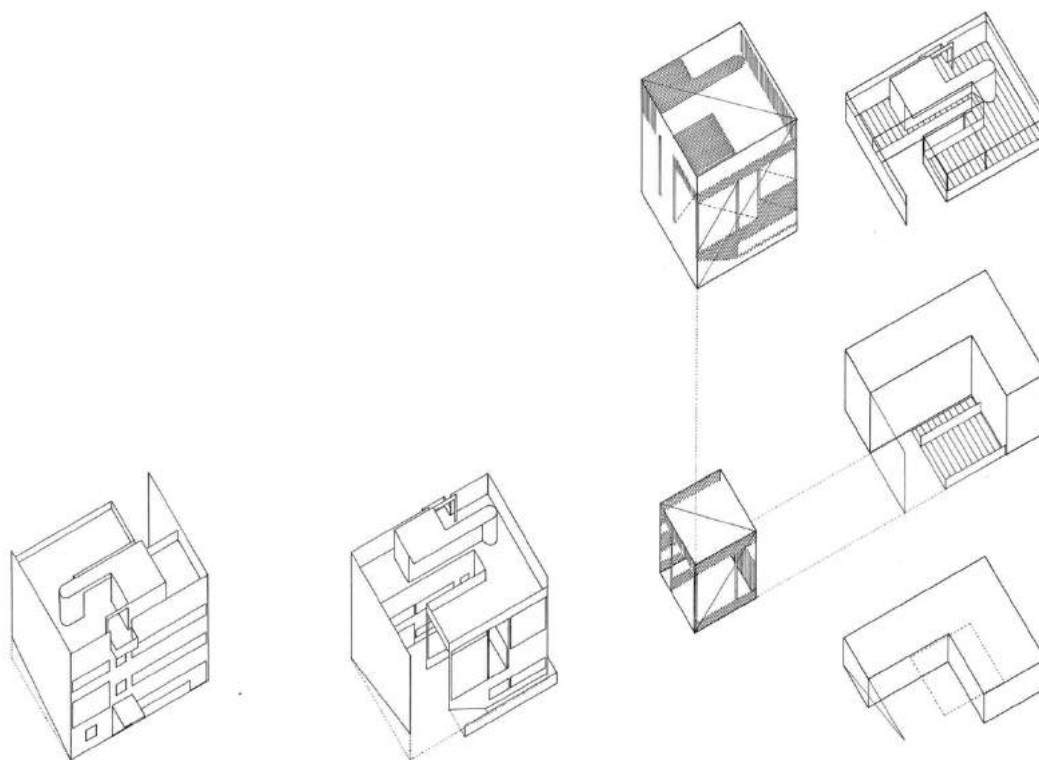


Figure 54 : Décomposition axonométrique de la villa Meyer 3 en volume réguliers.

Dissociation entre dedans/dehors, par le prisme, et intérieur/extérieur par l'enveloppe. Extraits rapport final de recherche. Dessins Alain Dervieux.

Ici, trois faces du volume sont aveugles et régulières, le sol et les deux pignons. La face d'entrée expérimente le potentiel de liberté d'une façade plane mais non-structurale. Le toit est convexe, pour faire émerger les circulations, protéger du soleil et surgir la végétation, et concave, pour recevoir l'ombre, l'eau du pédiluve et laisser entrer la lumière, la pluie, le soleil, le vent³¹². La façade sur jardin se dédouble. Cette face limite l'intériorité du salon et une grande loge partiellement couverte. Cette face se plie également pour suivre le tracé de l'intériorité de la villa selon un plan en équerre. On peut donc lire la façade du jardin comme une fermeture virtuelle du volume enveloppe, qui profite à une invagination du jardin dans la villa. Ce qui favorise la lecture de cette interprétation est de deux natures. D'une part en volume, l'affirmation du marquage des arrêtes majeures et de parois qui varient d'opaques à transparentes. D'autre part en plan, le dessin et l'intitulé des fonctions suggèrent des usages répertoriés et différenciés en intérieur ou extérieur : jardin couvert et végétation (Villa Meyer 2), abri et jardin (Villa Meyer 3). Le Corbusier homogénéise l'espace par le dessin d'une continuité systématique. Simultanément il lui attribue localement une identité pour des usages très contrastés. La qualification de l'espace

³¹² Soient les qualités du paysage, selon Michel Corajoud !

n'est donc pas redevable de sa limite mais de sa proportion, sa lumière, son environnement direct ou indirect. Le volume initial tient la fonctionnalité de la maison dans un contexte spatial irradiant (elle s'approprie les horizons, le sol, le ciel) autant qu'irradié (elle contient une forte dose d'extériorités ou de semi-extériorité, semi-intériorité).

Une dualité de dessins : perspectif et axonométrique, pour une dualité d'action : concevoir et analyser

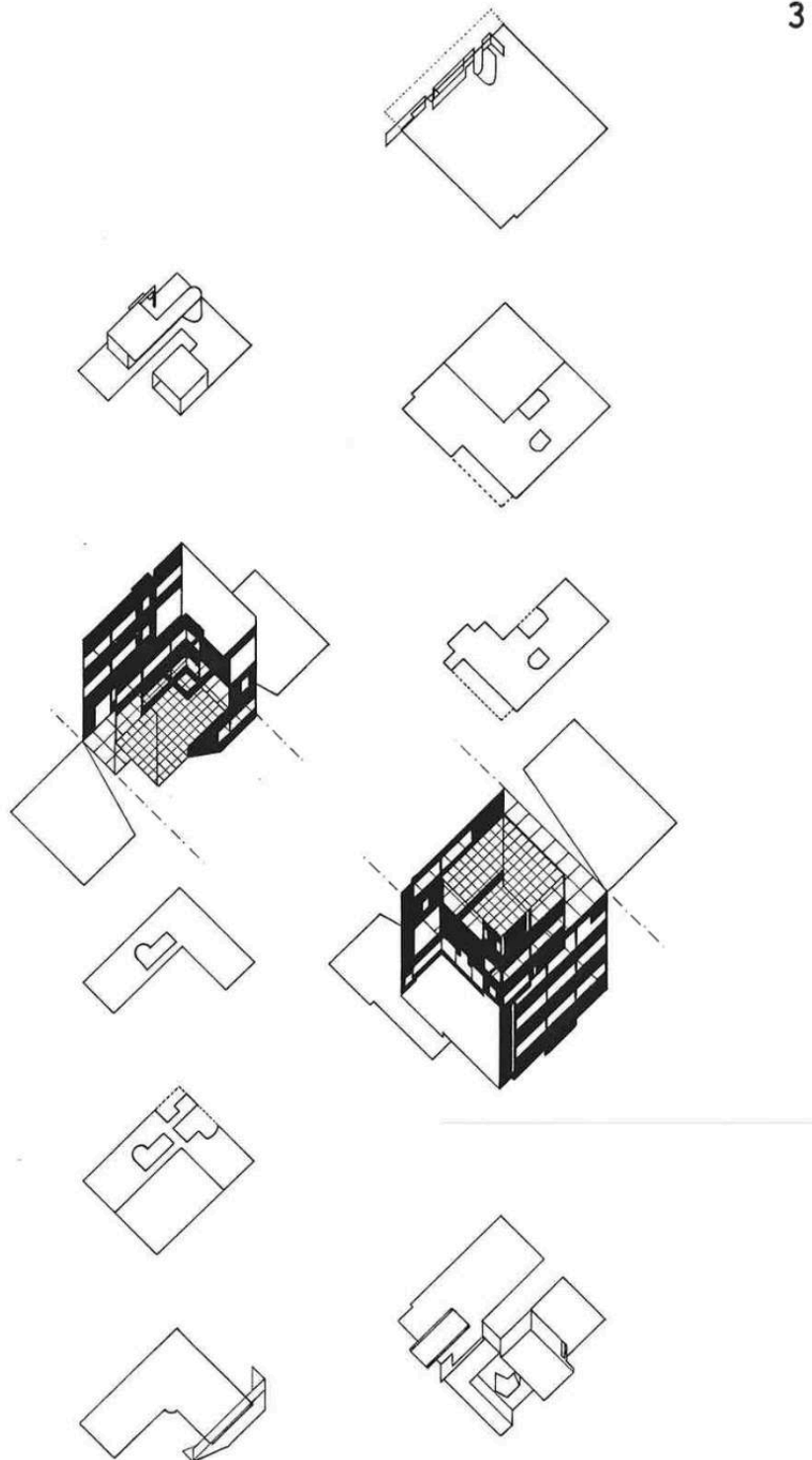
La villa Meyer correspond à une première synthèse de l'élaboration des *Cinq points pour une architecture nouvelle*. Ce qui justifie cette expression tardive (1929, à l'issue de la période dite des villas blanches), explicite et appropriable, des conditions d'une architecture moderne, est la qualité de l'espace produit et son écart avec les traditions préalables. Révéler cet espace nécessite d'incarner deux attitudes antinomiques d'analyse. Celle d'une empathie pour l'espace, partager l'œil de l'architecte (son point de vue, comme son regard) par l'usage de son outil privilégié : la perspective³¹³. Celle du recul critique, qui introduit une distance de représentation par un outil qui objective le regard : l'axonométrie.

Les axonométries ont permis de tisser un réseau autour du dispositif sensible et congruent rassemblé par Le Corbusier. De montrer ces rapports de tension, d'organisation tridimensionnelle, de hiérarchie, en se détachant des contours de son dessin, loin également des éléments qualitatifs mis en avant et des moyens donnés pour assurer quelques promesses³¹⁴ : « lisse et unie, comme un coffre de belle proportion », « l'unité plus forte que les parties », « le service traverse (...) comme une artère ... au beau milieu », « masse limpide », « faire rentrer dans le rang ». Le choix des outils devait nous mettre à juste distance des deux projets, par des angles choisis, des transparences partielles, et des constructions géométriques coïncidentes. Cette lecture a montré l'infinie richesse d'organisation intérieure auxquelles ces deux villas pouvaient prétendre. Pourtant Le Corbusier semble avoir effacé (?) ce réseau ne laissant percevoir que de rares alignements ou correspondances. Il valorise la fluidité de l'espace et la lisibilité du projet « La chose faite, tout apparaît naturel, facile³¹⁵ ».

³¹³ J'ai reconstruit les perspectives des croquis à main levée de Le Corbusier, pour constater les écarts me permettant de comprendre non ce qu'il montrait, mais ce qu'il souhaitait nous montrer.

³¹⁴ Extraits de la *Lettre à Madame Meyer*, Le Corbusier, octobre 1925.

³¹⁵ Extraits de la *Lettre à Madame Meyer*, Le Corbusier, octobre 1925.



*Figures : Axonométries écorchées des villas Meyer 2 et 3.
Extraits rapport final de recherche. Dessins Alain Dervieux.*

La description axonométrique de la complexité observée s'est accompagnée d'une répartition en quatre qualités de traits : pointillé, tireté, fin et gras afin de la qualifier. La géométrie de cette organisation spatiale coïncide avec celle observée dans l'autre thématique, dont l'origine était le rapport au monde de l'édifice. Ce rapport est celui de l'inscription dans une cosmogonie, dans une extraversion, où l'espace est en quelque sorte au dehors. Il s'agirait donc de l'appivoiser pour s'y installer. Les croquis perspectifs manifestent cette relation qui trouvera sa culminance dans le cadrage du toit terrasse de la villa Savoye comme dans celle de la vue du Parc saint Jammes et de ses folies Une mise en scène tout autant picturale et perspective qu'architecturale.

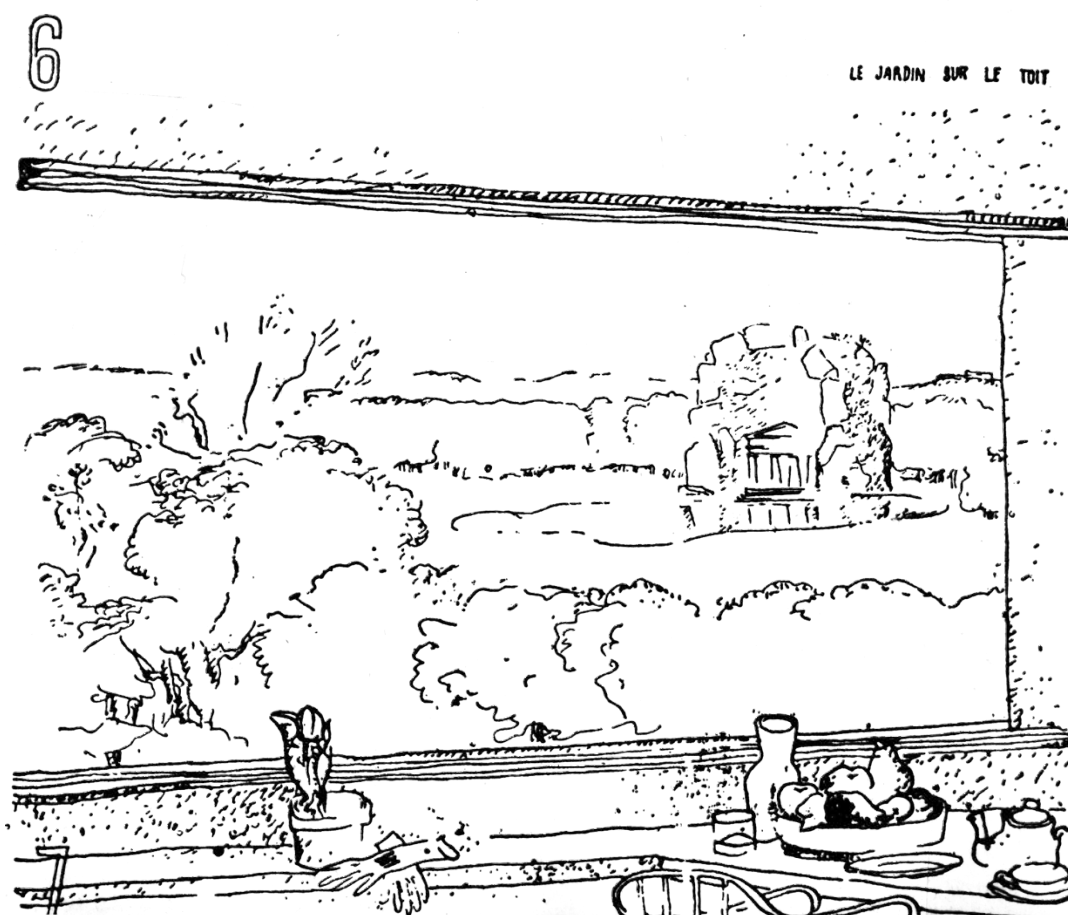


Figure 55 : Le Corbusier, Perspective n°6, Villa Meyer 2. Fondation Le Corbusier

Le rapprochement entre le cadrage sur le toit jardin de la villa Savoye et celui du toit jardin Villa Meyer 2 montre l'importance de cette intention projectuelle. Chargé d'allégories picturales en particulier il révèle une relation peinture/architecture/paysage nourrie pendant la décennie des années 1920.

C'est l'expérience du re-dessin des croquis perspectifs en des perspectives construites qui ont focalisé mon attention sur la spécificité du regard corbuséen.³¹⁶ J'avais déjà été impressionné par la (réplique³¹⁷ exacte de) *La Mariée mise à nu par ses célibataires*, même, dite *Le Grand Verre*, de Marcel Duchamp, au cœur de l'exposition qui lui avait été consacrée, à l'ouverture du Centre Georges Pompidou en 1977 (2 février-2 mai). Richard Hamilton en relate l'expérience de la copie dans un film³¹⁸. Il y témoigne de la nécessité de retrouver les gestes coïncidant aux pensées qui avaient amenées MD à agir de la sorte. On connaît la version du Grand Verre abandonné en cours de fabrication³¹⁹, qu'en donna Man Ray par sa photographie, « *Élevage de poussière* »³²⁰.

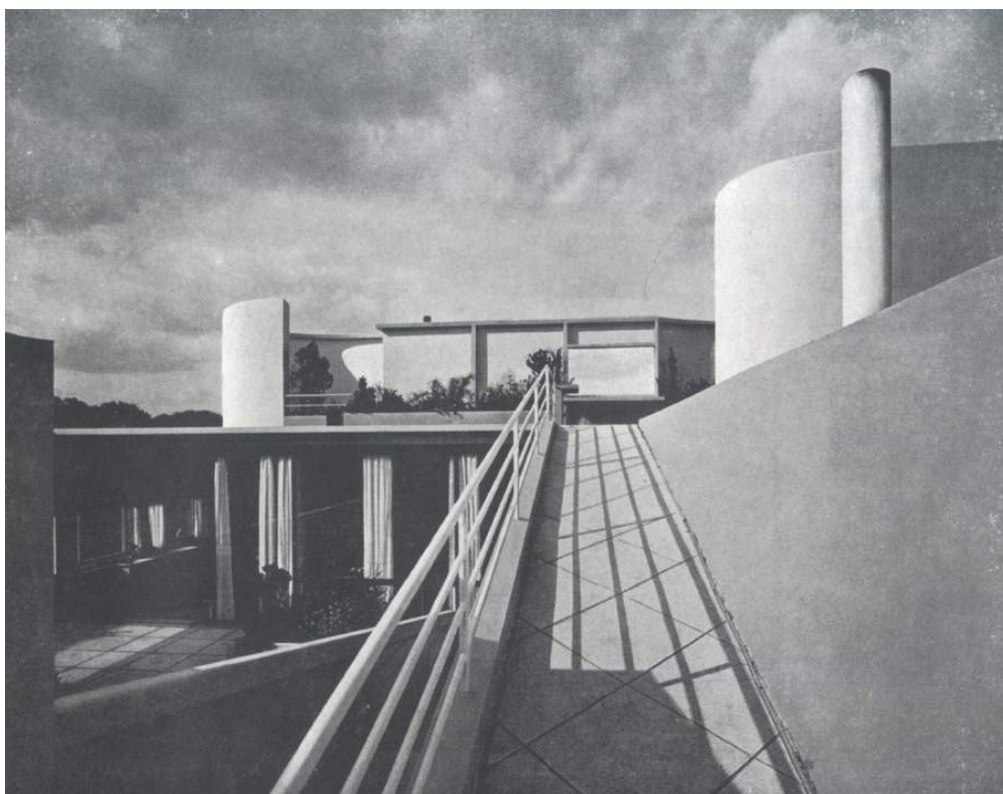


Figure 56 : « *La promenade architecturale* ». Extrait de l'œuvre complète, 1910-1929, page 30.

³¹⁶ Cette expérience est à dissocier de celle de Jean Suquet. Ce dernier tenta par la narration littéraire d'en comprendre par le moindre méandre le trajet conceptuel de l'auteur, Marcel Duchamp.

³¹⁷ Une autre réplique de Ulf Linde, 1991-1992, fut réalisée après le décès de Marcel Duchamp (octobre 1968). Elle figure actuellement dans la collection du Moderna museet de Stockholm. Elle clôturait l'exposition : *Marcel Duchamp, la peinture même*, en 2014-15 au centre G. Pompidou.

³¹⁸ Pascal Goblot, *Richard Hamilton, Dans le reflet de Marcel Duchamp*, a.p.r.e.s éditions, 2014, DVD 53' + 1 livret 39 p. ill.

³¹⁹ 1915/1923.

³²⁰ Man Ray (1890 - 1976), *Élevage de poussière*, 1920, Négatif gélatino-argentique sur plaque de verre, 12,5 x 10 cm, Musée national d'art moderne (2008).

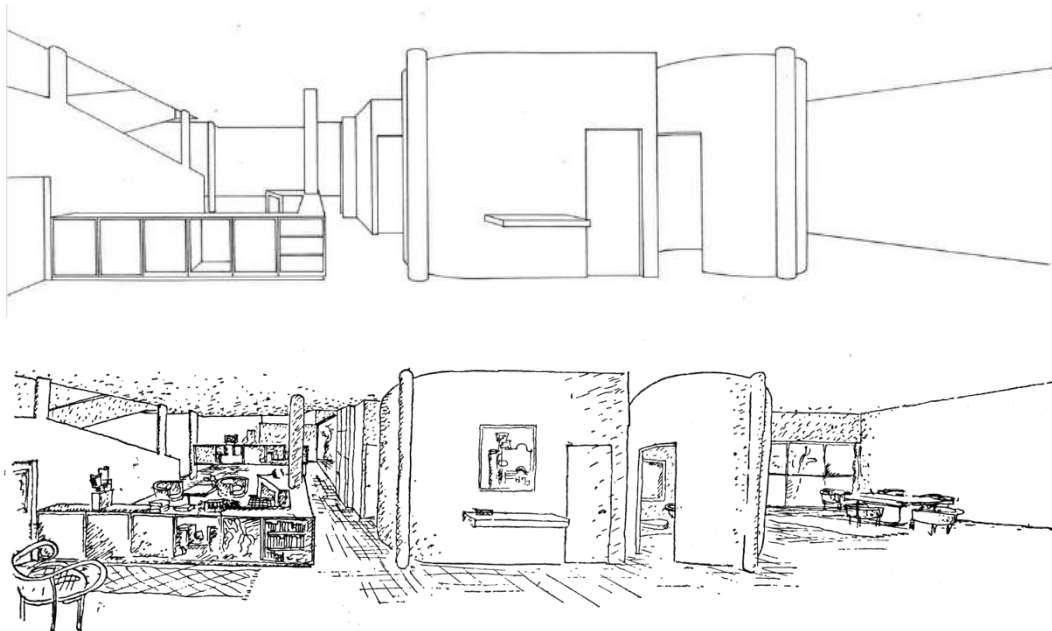


Figure 57 : Niveau de réception de la villa Meyer.

Page extraite du rapport de recherche intermédiaire, *l'espace de l'architecture moderne*. En bas dessin perspectif de Le Corbusier. En haut perspective reconstruite (Alain Dervieux). La déformation latérale (à droite) occulte la salle à manger que Le Corbusier met pourtant en continuité spatiale.

Qu'y avait-il à voir dans les croquis de Le Corbusier ? Et que voulait-il montrer ? De cet écart dialectique ne naît pas de vérité mais offre une dynamique cruciale pour qui veut comprendre le processus projectuel. Comment montrer dans un dessin ce que l'on veut dire, si ce n'est en exagérant le propos, comme la métaphore, qui d'un mot décalé fait surgir le sens. Caricaturalement il est possible de qualifier les perspectives, de substitution par production mimétique du regard. L'objectif serait de se mettre à la place de l'œil de l'auteur. Celui des axonométries serait de se substituer par production mimétique de la pensée, pour coudoyer le mode de projection, se mettre à la place de l'œil-cerveau de l'auteur³²¹. La main est l'élément fédérant ces deux substitutions.

Figure peinture de Corbu villa Stein Colin Rowe ? mieux ? !

Faut-il différencier le dessin de conception, *a priori* fait pour s'expliquer le projet dans l'instantanéité de son état dans un objectif d'évolution future, de celui

³²¹ À la manière des visiteurs du cerveau de John Malkovitch, qui assistent depuis son œil à la perspective du théâtre du monde. Film : *Dans la peau de John Malkovitch*, de Spike Jonze, 1999. Gravure Claude-Nicolas Ledoux, *Théâtre de Besançon, intérieur*, 1784.

qu'on montre pour expliquer a posteriori le projet tel qu'il a été pensé ? Cette nuance de temporalité renvoie le dessin de conception et le dessin de représentation dans des directions temporelles opposées. Opposée dans le temps et l'espace, l'un décrivant une virtualité fluctuante et néanmoins précise, l'autre saisissant la décision avec toute l'incertitude du comment ? L'un n'existe pas encore et est l'objet d'un désir, d'une recherche l'autre traduit au mieux un savoir acquis, transmissible. Le Corbusier est ici au passage de l'un à l'autre. Ses perspectives n'expriment pas les Cinq points ... comme une certitude, ou acquis théorique mais comme un possible, qui exige de tordre la réalité visuelle pour en « donner une idée ». La déformation qui en résulte donne au dessin la capacité de relever le défi du projet sans l'aboutir. Ces dessins sont émouvants et justes parce qu'on le voit tricher avec les conventions, pour s'approcher d'une spatialité spécifique, qu'il apprivoisera progressivement. Nous assistons à un saut qualitatif qui trouvera son expression écrite, les cinq points ..., et sa preuve formelle dans les édifices ultérieurs. On peut au travers de ces dessins assister au moment de l'invention, comme en laboratoire on isole fugitivement pour la première fois une particule volatile.

Les dessins métaphoriques de l'interprète.

Si les perspectives incitent à repérer les traits signifiants des plans déterminants de l'espace, l'exercice de leur réécriture (à l'identique, par reconstruction, par comparaison avec des photographies de maquette, par champ, contrechamp, déplacement du point de vue en profondeur ou hauteur, ...) est assez balisé. L'axonométrie cherche une pertinence qui corresponde à une posture moins littérale, plus abstraite. Ce qui peut être montré sans être vu. C'est d'un regard plus conceptuel qu'il s'agit. La liberté qui en émane est joyeusement ludique. Sans l'obligation de ressemblance le champ d'investigation est ouvert et encourage à l'exploration. Les méandres de la conception ne sont pas linéaires, ni forcément mémorables. Le dessin permet d'en saisir des bribes considérées comme indépassables, cruciales à l'instant de sa production. Ces témoignages se substituent aux différentes pensées contradictoires ou putatives, qui rivalisent pour correspondre à l'objectif en cours, voire pour le dépasser intuitivement. Retrouver ce cheminement est illusoire. Seul Edgar Allan Poe dans une *nouvelle histoire extraordinaire*³²² relate ce miracle d'une pensée parallèle menées par deux esprits distincts qui convergent en une conclusion unique. Ce cheminement est ambitieux mais beaucoup plus aisé si l'on pratique soi-même l'hypothèse projectuelle. Auquel cas ce sont les enquêteurs post-modernes tels Fisher dans le film dystopique, *Element of crime*³²³, de Lars von Trier, ou Harry (Hieronymus) Bosch³²⁴ de Michael Connely, qui par patience, sollicitation extrême des sens,

³²² In Edgar Allan Poe, *Nouvelles histoires extraordinaires*, éd. Livre de poche, 1972.

³²³ Film danois, 1984.

³²⁴ Personnage principal des romans : *Les égouts de Los Angeles*, 1993 et *Le Poète*, 1996, où sont cités des extraits de poèmes d'Edgar Allan Poe.

psychologie et ouverture à l'imaginaire macabre deviendraient les maîtres de nos analyses architecturales contemporaines ?

Interrogation sur la méthode

Seule l'étude consacrée à Le Corbusier est présentée dans le rapport intermédiaire. Elle permet d'identifier trois qualités spatiales spécifiques que je résumerais ainsi : la dynamique diagonale, l'élémentarisation des volumes en plein ou en creux, l'unité par le déplacement. Dans le rapport final, l'écart, que ces qualités corbuséennes développent, sera manifeste dans la comparaison avec l'écart missien et l'archétype. Si les objectifs concernent la découverte des trois modes opératoires respectifs, l'absence de référence à la production ultérieure ne permet pas d'instruire une logique d'incidences explicites. L'ambition était grande et nécessitait le rassemblement d'une matière critique très conséquente. Pour être menée à bien cette piste de lecture rétrospective aurait dû s'appuyer sur des fondements déjà établis. Ludwig Mies van der Rohe ayant étendu ses principes à l'échelle d'un enseignement majeur du milieu du XX^e siècle à l'IIT de Chicago, il offre un champ d'investigation purement pédagogique. Quant à Le Corbusier ses ouvrages, ses manifestes et l'Œuvre Complète, tel un *book in progress* va provoquer un mode de diffusion indirect, concurrentiel du modèle classique du traité. L'expression pluridisciplinaire, polémique et polyphonique de la revue *De Stijl* met en valeur l'arborescence des possibles, sa dimension velléitaire et intemporelle.

Ce sont les bases à partir desquelles l'ouverture à une analyse critique contemporaine aurait eu lieu. Il est à remarquer que ce travail systématique aurait exigé le travail d'une large communauté scientifique spécifique, quand seule la recherche dans le champ de l'histoire³²⁵ était constituée. Elle aurait nécessité aussi un savoir historique complet, mais qui s'accomplit trente ans plus tard. Elle croisait des savoirs en science de l'éducation et les découvertes de Piaget, que Claude Vié avait lu et que Ciriani connaissait. Le développement de la branche de ce savoir dans le champ de l'architecture nécessitait un investissement des architectes enseignants qui sortaient d'une période qu'ils qualifiaient d'obscurantiste. Cela n'a pas favorisé l'émergence d'un collège important de chercheurs, consacrés à l'étude de la discipline, « depuis l'intérieur ». La réaction s'est traduite par l'apparition d'une génération d'architectes à l'identité affirmée, tant en termes de production que de caractère.

³²⁵ Les architectes qui se destinaient à la recherche trouvaient en Histoire de l'Art (Paris 1) ou à l'EHESS le refuge disciplinaire pour poursuivre une thèse de doctorat (cf. texte de Christian Devillers).

Un enjeu de la recherche architecturale

Étudier aujourd'hui ma contribution des rapports de recherche sur l'espace de l'architecture moderne me renvoie à mon intérêt pour l'inachèvement, pour la démarche de projet, pour les projets Meyer interrompus. Les symptômes y sont plus forts, les imperfections plus révélatrices, le potentiel plus optimiste. Une certaine inconséquence est encore possible, et, sans écarter la volonté de synthèse, la hiérarchie entre les éléments est imparfaite. C'est justement l'existence de cette imperfection qui la rend identifiable, qui encourage de poursuivre la voie de la connaissance et qui oriente les actions à entreprendre. Ce *work in progress* caractéristique du projet, rend la structure³²⁶, l'organisation (la virtualité), plus importante que la forme, simple apparence. J'en déduis que le visible, le remédiable, le perfectible, le dépassable du projet, est au-delà de la visibilité du projet. S'entraîner à en déceler les signes est formateur. Ici le rapprochement avec la virtualité (qui s'exprime dans le dessin axonométrique analytique), partage avec l'organisation, les qualités intrinsèques de mise en ordre, de rigueur et de hiérarchie. Les arcanes de ce partage ont besoin d'être connus de l'étudiant en architecture. Elles exigent une maturité qui ne vient pas de la pratique exclusive du projet.

La nécessité d'associer l'enseignement du projet, à l'analyse du projet relève de sollicitations différentes. Ce que je caractérise par *démonter une mobylette* et qui se distingue de *remonter une mobylette*, consiste pourtant à pratiquer les mêmes gestes « à l'envers ». L'architecture relève de deux conditions : pouvoir être élaborée et avoir du sens. L'étudier comme discipline signifie bénéficier de connaissances qui relèvent de l'un comme de l'autre. Mais viser leur pratique simultanée (... *conduire une mobylette* ?) est l'objectif de l'étude. La question de la démarche prime sur celle de la définition prématurée d'une architecture.

Un procédé en boucle : Une analyse dessinée, qui conduit à une synthèse dessinée

Sans outil conceptuel supplémentaire, les conclusions du rapport m'invitent à engager de nouvelles expériences. La connaissance des modes opératoires reste hypothétique et, si l'espace est clairement identifié comme la raison disciplinaire de l'architecture, le déploiement des outils de son enseignement, selon trois cycles et d'autres disciplines de projet, est à approfondir et à ouvrir généreusement.

La transdisciplinarité, la mise à l'épreuve des Cinq points pour une architecture nouvelle (dont le plan libre), la temporalité du projet, sont les supports naturels des recherches à venir.

³²⁶ Je distingue la structure physique de l'édifice et ses incidences sur le projet, de la structure du projet qui s'exprime, d'abord, de manière immatérielle.

1.4 Les apports de la recherche, leur influence sur mon parcours

L'effort collectif fourni par le corps enseignant des Unités pédagogiques (UP) pour construire un enseignement du projet contemporain est homogène. En témoigne l'effet de générations qu'il a produit : celle de l'architecture des concours, celle de la construction des ENSA en trois cycles européens, celle des entreprises d'architecture, celle du passage d'une commande publique à une commande privée. Parmi les contributions d'enseignants cette recherche participe de la redéfinition disciplinaire après 68. Les premières générations formées après le système des Beaux-Arts profitent de ce renouveau et de ses effets éphémères ou durables. Cette étude, qui comprend ma participation, fonde ma conception originelle et durable de l'architecture et scellent des principes ... que je vais faire fructifier.

L'appropriation multiple de la recherche

Je distingue plusieurs niveaux d'appropriation. Par sa durée cette recherche a accompagné l'évolution du groupe UNO tel qu'il a été fondé. Les influences respectives entre recherche et enseignement sont un bon exemple de la cohabitation d'un travail savant et d'un travail pédagogique, par une production aux traces essentiellement dues à la pratique et la mise en pratique du projet. Il est rationnel de supposer que la recherche, comme mesure des degrés d'implication pour les enseignants, soit révélatrice de leur posture pédagogique et signale des différences qui présument des variations de trajectoires perceptibles dans la décennie suivante (les années quatre-vingt dix).

En ce qui me concerne, cette recherche correspond à une implication originelle, dont les prolongements sont, pour une part, encore actifs ou productifs. La question du vocabulaire va caractériser une appropriation collective. L'aboutissement de cette recherche consiste à déplacer la focalisation de l'architecture, de l'édifice construit et des règles qui président à une composition, vers une démarche conceptuelle, amenée à générer l'architecture à partir de l'espace, par le médium d'un projet. Le bénéfice pédagogique en est évident. La démonstration de la présence d'une matière abondante, et pour une part sous-

estimée, s'avère convaincante au regard du corpus et de son extension. La relation architecture-espace-pédagogie se révèle d'un potentiel fécond. Elles résultent d'une appropriation de la notion d'espace architectural, et du vocabulaire afférent, propices à sa définition, sa qualification, et sa projection.

L'aspiration à l'espace architectural

Concentrer l'étude de l'architecture sur sa composante spatiale constitue la priorité de ce travail. Ce postulat renouvelle la considération qu'on peut avoir pour l'architecture, au-delà de l'ambition affichée. La culture de l'espace relève de l'anthropologie et se caractérise par des comportements très variables mais qui touchent l'ensemble des êtres humains. « *Tout le monde habite !* » aimait à dire Édith Girard. La dimension universelle de cette déclaration convient bien à l'émancipation d'une architecture jusqu'alors systématiquement associée à une élite culturelle, visant une représentation du pouvoir, qui en a accompagné le développement de la Renaissance à la Révolution industrielle.

Les avant-gardes artistiques avaient pour ambition de s'adresser à un public très large. Le potentiel représenté trahissait une dimension expérimentale incertaine. En cas d'échec elle anticipait, au pire, d'une nouvelle appropriation élitiste. L'aspiration, aussi démocratique que démographique était très généreuse, très ambitieuse et non désintéressée. Elle permettait de trouver des interlocuteurs avec qui *construire* le monde et non simplement le *représenter*. Cette aspiration à une liberté de principe était un enjeu social crucial, pour la société elle-même, et passe pour un gage de maturité. Le changement de paradigme est donc très important. Il est souvent analysé comme la raison pour laquelle, les architectes du mouvement moderne ont initialement œuvré pour une bourgeoisie éclairée, afin d'expérimenter ce qui, in fine, allait pouvoir concerner un ensemble humain plus populaire. « *Loger le plus grand nombre* » était le slogan intermédiaire, qui conduit à celui³²⁷ qu'Édith Girard proférait après 68 et professera ensuite. « *Une maison - un palais*³²⁸ » n'est pas un titre innocent.

Les expérimentations corbuséennes autour de la villa Meyer/pavillon de l'Esprit Nouveau, identifiées dans la recherche sur *l'espace de l'architecture moderne*³²⁹, sont destinés à l'assemblage en édifices porteurs d'urbanités³³⁰. Et l'expérience du Weissenhoff, opération pilotée par Ludwig Mies van der Rohe, mêle habilement une mixité de types par un dessin de quartier sur un territoire au relief

³²⁷ Voir plus haut.

³²⁸ Le Corbusier, *Une maison - Un palais*, Illustrations Louis Soutter. Paris : Crès, Coll. « l'Esprit Nouveau », 1928. 228 p.

³²⁹ cf. note

³³⁰ L'urbanité devrait être plus explicite avec la Cité Radieuse qu'avec le principe de l'immeuble-villa. Cependant la ville de Chandigarh est la seule expérience aboutie à l'échelle urbaine. Cf. *La Pièce Urbaine, ma petite utopie* de Henri Ciriani.

marqué. Mais la période du Style International et celle des Trente Glorieuses auront employés les principes modernes ou leur interprétation selon une intensité et une connivence avec le développement politique et social occidental qui prête à critique. Celle-ci ne peut s'opérer sans la certitude d'avoir correctement hérité de la période ou la modernité initiale s'offre d'abord comme élaboration architecturale d'une critique, opérant une révolution artistique à réinterpréter.

Aux antipodes des traités, naissance et identification d'un vocabulaire spatial au profit d'une définition de l'architecture contemporaine

L'enjeu artistique est cohérent avec l'enjeu social et les architectes, encouragés par leurs prédécesseurs artistes, les articulent à leur tour. La place du style se serait ainsi déplacée et l'on comprend le combat mené par Le Corbusier, contre la dimension décorative de l'Art, pendant *l'Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels modernes* de 1925. De superflu le style serait ainsi devenu l'essence même de l'architecture. Ne pas inféoder les autres arts à l'architecture permet à l'architecture d'éviter d'en être la somme, mais d'accéder à son autonomie³³¹. Le signe d'une architecture est-il à déceler dans l'écriture détaillée ? dans l'emploi d'éléments au sens prédéterminé (structurels pas exemple) ? ou dans la spatialité qu'elle offre à vivre ? ou encore dans le type qui donne organisation, structure et matière à l'espace en question ? En architecture moderne, les termes d'organisation, et de vocabulaire, ont besoin d'être éclairés. L'organisation n'est plus la division d'un tout, mais la manière de rassembler des parties pour former un tout. Inversement un tout excède la somme de ses parties³³². Le vocabulaire n'est plus le moyen choisi pour exprimer un sens partiel, mais fait partie d'une expression de l'architecture, où la raison et la cohérence ne sont pas les seules motivations. Un exemple : pourquoi le pavillon de Barcelone contient-il *des poteaux* dont certains ne servent structurellement à rien ? Cette question dénote malentendu. La mise en question du *nombre* de poteaux, identifiés comme éléments structurels, n'est pas une question d'architecture moderne. La nécessité d'*un poteau* est liée à son interprétation comme élément de l'espace et non comme partie de la structure. La valeur de l'espacement entre colonnes équivaut à celle de leur présence.

Nous faisons l'hypothèse que cette recherche d'espace guide Ludwig Mies van der Rohe non pas *avant toutes*, mais *pour toutes* les décisions afférentes.

³³¹ Citation

³³² La dualité des quatre premiers studios pratiqués par le groupe UNO (*L'image/Le logis, Le 30 30/Les quatre Logements*) est bâtie sur cette exploration alternativement holiste et réductionniste. Ces modes opératoires antithétiques sont pratiqués pour que l'étudiant se situe entre les extrémités qu'ils manifestent. Cf. Laurent Salomon (dir.). « *Zoom sur l'image* ». Paris : Archimad/Centre Georges Pompidou. [Catalogue d'exposition. Paris : janv. 1988] et, du groupe UNO (Claude Vié, Henri Ciriani, Edith Girard, Jean-Patrick Fortin, José Oubrierie, Laurent Salomon) : *UNO, Paris : Une année d'enseignement 1982-1983 ; unité pédagogique d'architecture N°8 Paris*, dit : Catalogue UNO, éd. Association Enseignement et pratique, 1984.

Remarquons cependant qu'il est le principal détracteur de cette thèse quand il déclare, cité par Carter en 1961³³³ :

« Pour élaborer les premières conceptions de cet édifice (le Pavillon de Barcelone), j'ai dû tenir compte des matériaux disponibles. J'avais très peu de temps. Nous étions en plein hiver, époque où il est impossible de retirer le marbre des carrières parce qu'il est humide et que l'eau, une fois gelée, peut l'amener à se briser. Je cherchai dans plusieurs dépôts, et je trouvai un bloc de marbre. J'étais bien obligé de l'utiliser tel qu'il était, et décidai de donner au Pavillon une hauteur double de celle du bloc ». (Ludwig Mies van der Rohe)

L'auteur de l'ouvrage souligne que c'est l'interprétation officielle que donne Ludwig Mies van der Rohe³³⁴, et que cette hauteur *« était satisfaisante pour d'autres raisons³³⁵ »*. Je confirme que les photographies de Robin Evans présentés par l'architecte Laurent Tournié³³⁶ manifestent une autre évidence.

La révélation d'un plan virtuel horizontal, à hauteur d'œil (du photographe), incline à penser que le visiteur, libre de son déplacement, voyage à hauteur égale et constante du sol et du plafond. Ce plan virtuel est constitué par toutes les positions que l'œil peut occuper. Si l'on ajoute le parcours dynamique de la lumière selon la réflexion de matériaux différents (métal brillant et pierres lustrées), la sensation d'équivalence du haut et du bas et l'impression de flottement dans un espace sans gravité, semblent l'emporter. Les poteaux, eux-mêmes, qui se distinguent des colonnes par leur traitement dématérialisant, par quatre concavités orthogonales, accentuent réflexion et reflets affaiblissant leur importance jusqu'à la disparition.

³³³ Citation extraite de : Bonta, J.P., « Anatomie de l'interprétation en architecture », chapitre du livre : *Sistemas de Significacion in Arquitectura y Diseno*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1975, traduction française, d'après la version anglaise in *The architectural Association Paper*, n°10, Ed. Lund Humphries, London, 1986, de Lucy Nussbaum et Michèle Pendanx, page 32.

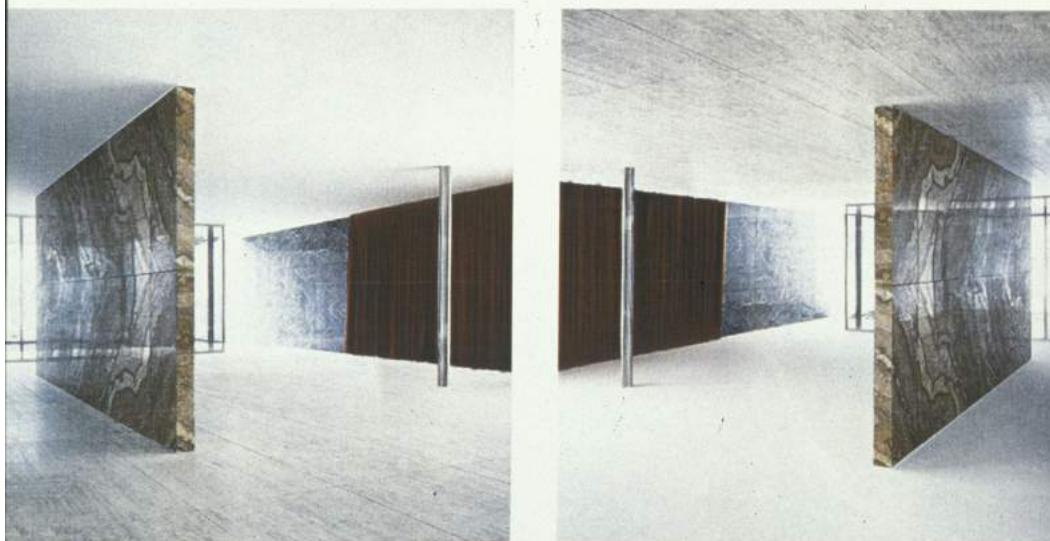
³³⁴ On ne peut ignorer la dimension biographique de cette réponse puisque la famille de Mvd Rohe exploitait des carrières, il savait l'argumentaire compréhensible pour elle.

³³⁵ Opus cité note antepenultième.

³³⁶ Photographies réalisés à l'occasion de son mémoire (de DEA, 1990).



5. Réflexion dans le Pavillon de Barcelone



34. Deux photos inversées permettent d'observer la symétrie horizontale mis en évidence par Robin Evans

Figure 58 : Vues du pavillon de Barcelone. Photographies de Robin Evans.

La photo en bas à droite est celle de gauche présentée à l'envers. La symétrie horizontale concerne la perception de la lumière comme celle de l'espace. Ludwig Mies van der Rohe rend perceptible un espace non-soumis à la gravité, où le haut et le bas sont équivalents, voire réversibles.

De plus l'absence de traitement dans leur rencontre avec le plan du sol comme celui du couvert (sans chapiteau ni piédestal) accentuent cette version *upside down*, non-sensique, où le haut est remplacé par le bas³³⁷. La fluidité de l'espace est quasi totale, sans aucun indice d'une hiérarchie de déplacement.

Ce renversement antigravitaire accentue le caractère d'abstraction autour d'un plan de symétrie horizontal et virtuel, que la ligne de partage des blocs de marbres assemblés dessine avec sobriété et fermeté. Le vocabulaire architectural moderne contribue à confirmer des objectifs spécifiques à la modernité, abstraction, liberté de déplacement, transparence. Le sens de l'architecture n'en n'est pas moins apparent. L'héritage de cette question est donc majeure. L'architecture a-t-elle acquise la possibilité de s'affranchir d'une comparaison exclusive avec l'édification ? T. van Doesburg, architecte ne peut être accusé de concession à la matière. Pourtant après l'abandon du néoplasticisme, quand il explore les limites de la mise en matière de son architecture pour son atelier-maison de Meudon ... il construit une (sorte de) « maison Citrohan » ?! La matière résiste à l'expérience de ses propres dessins d'architecture. Si le bâtiment ne fait pas toujours la preuve d'architecture, son dessin non plus !

³³⁷ Cf. Robert Benayoum, Les dingues du nonsense : de Lewis Carroll à Woody Allen, Balland, 1977.

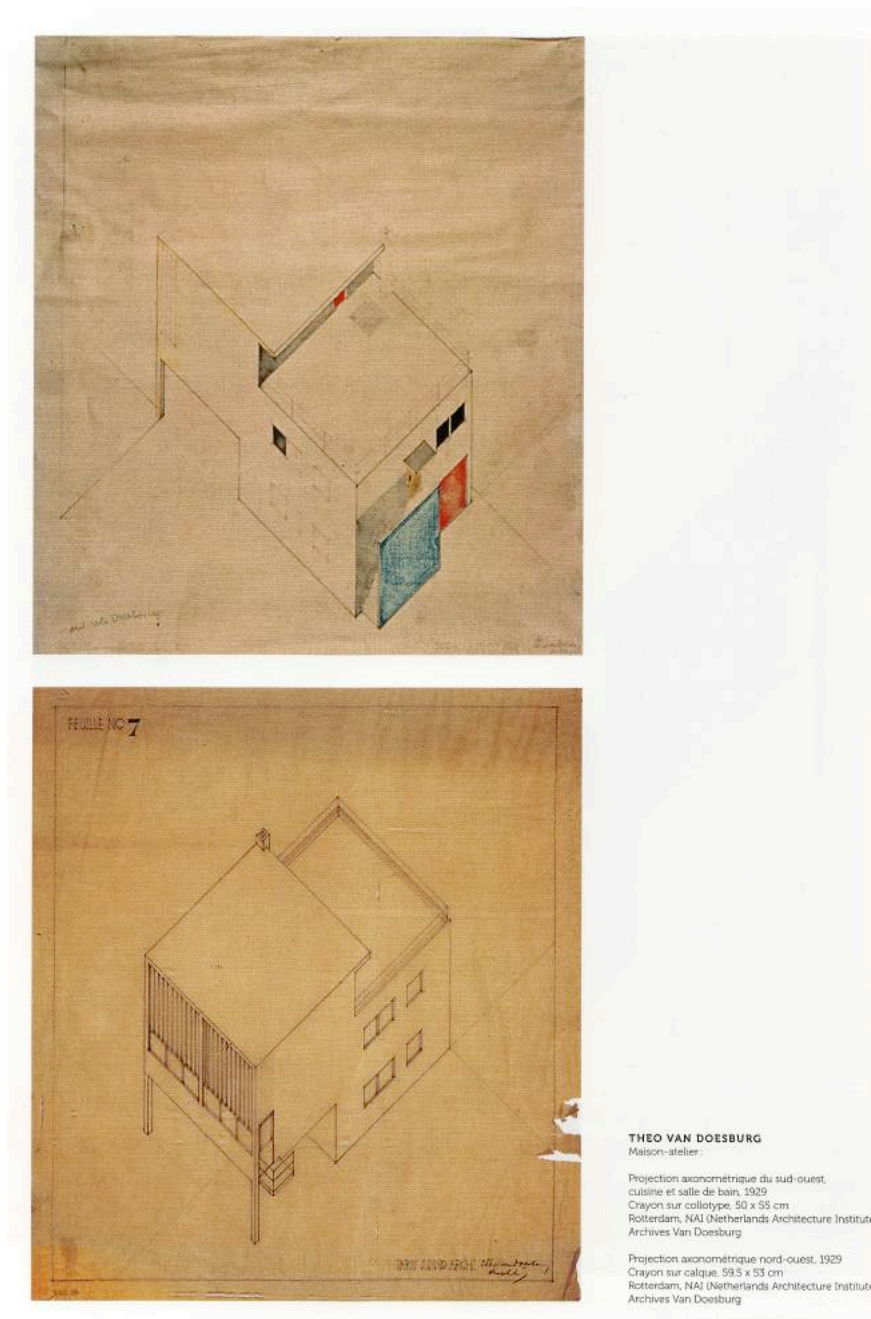


Figure 59 : Theo van Doesburg, maison/atelier à Meudon, 1929. Axonométries

La question du langage architectural est aussi une question de subtilité qui naît du désir d'exprimer une complexité particulière, d'ordre poétique, donnée à un sens largement partagé. Les voies tracées par Le Corbusier et Ludwig Mies van der Rohe sont, au crible de l'histoire, déterminantes par leur originalité et leur potentialité. L'ambition initiale du séminaire était de déceler, par le regard attentif qui lui était caractéristique, les chefs d'œuvres oubliés, « impurs » ou moins sublimes, mais plus proches des sensibilités de leurs auteurs. Un travail systématique de recensement orientait l'étude vers l'Histoire quand on voulait ne pas oublier le mode opératoire. D'autres ont engagés, depuis, ce travail de terrain et

d'archive, DOCOMOMO³³⁸, l'Institut Français d'Architecture³³⁹ (IFA), Les Archives de l'Architecture Moderne³⁴⁰ (AAM)...

D'autres ont relu les mêmes architectes pour leur trouver dans le cadre de la constitution d'un savoir opératoire. L'analyse de la villa *** de l'architecte Rem Koolhaas, date lieu ???, donne franchement l'impression d'une rencontre entre Le Corbusier et Ludwig Mies van der Rohe sur une table de dissection. Un hommage par étage et la question de leur compatibilité est résolue. L'efficacité de la démarche pour une architecture, « jeu savant ... » est radicale. La répartition formelle traduit la logique fonctionnelle selon une logique de signes. La contribution à la morale post-moderne est en action.



Figure 60 : Frederick Kiesler, City in space, 1925, Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels.

³³⁸ *Documentation et Conservation des bâtiments du Mouvement Moderne*. DoCoMoMo International, créé à Eindhoven en 1988 par Hubert-Jan Henket et Wessel de Jonge. *DoCoMoMo France*, créé à Paris en 1991, par l'historien de l'art, Gérard Monnier.

³³⁹ Créé à Paris en 1981.

³⁴⁰ Créées à Bruxelles, en 1969, par l'historien Robert-Louis Delevoy.

L'esprit du De Stijl, porté par un architecte iconoclaste. Il « transforme » la chaise « Rouge et bleu » de Gerrit Rietveld (1917-23) en une projection urbaine flottante et illimitée. Reconstitué pour l'exposition Mondrian/De Stijl au centre Pompidou en 2011

Le vocabulaire spatial développé par cette recherche s'est vu décliné de longues années dans des conditions académiques, professionnelles et critiques. Il participe de l'établissement d'une culture du dernier quart du XX^e siècle. Il contribue, avec plusieurs autres courants, à l'autodétermination d'une discipline. Elle n'avait pas effectué sa mue, faute d'une actualisation au monde et d'une résistance à la modernité, pourtant prétendument mise en œuvre de manière accélérée durant l'après-guerre

Mon appropriation.

La dimension fondamentale de la recherche, la met en relation directe avec l'évolution de questionnements, notamment celui sur l'enveloppe. Sa place et sa nature, dans le processus de projet contemporain, y trouvent des ressources indispensables. La préoccupation d'une relation intérieur-extérieure, cohérente avec l'évolution de la modernité, reste constitutive du projet. Sous cet angle elle évite le travers d'une approche mono disciplinaire exclusivement technique, économique, ou environnementale.

Mais cette recherche est également source de développement conceptuels, comme ceux liés au mode de projection par l'emploi d'outils spécifiques, liés à l'usage du dessin comme on l'a vu, mais aussi de supports théoriques liés à la notion de foyer spatial ou de points projectuels. Ces derniers aident au développement d'un savoir-projeter autant qu'à poser un rapport critique vis-à-vis de l'architecture comme de son propre travail. Ils constituent les germes d'un questionnement pédagogique à long terme sur la réversibilité de la projection, dans le cadre de l'analyse et de l'action.

L'enveloppe : Une relation inframince entre des espaces interchangeables

Si l'architecture a pour objet de concrétiser l'articulation d'un espace intérieur, conçu du dehors, avec un espace extérieur, conçu du dedans, dans un milieu complexe dont on a défini, la nature de l'attente du dedans, au regard de celle du

dehors³⁴¹, alors la maîtrise de cette articulation résulte d'une *pensée* préalable de l'espace. Nous remarquons que la problématique contemporaine du traitement de l'enveloppe par une normalisation rigoureuse, la rend autonome des espaces en question. Cette enveloppe isole-t-elle deux milieux climatiquement irréconciliables, ou fonde-t-elle un rapport de mixité de ces milieux, comme précédemment décrits ? Chaque période de l'architecture s'affirme dans une relation intérieur/extérieur forte. Si la lumière est l'événement le plus influent de la spatialité baroque³⁴², l'extension de ses formes, de l'infiniment grand vers l'infiniment petit, signe la matière de son architecture. Voir aujourd'hui un savoir typologique divorcer d'un savoir paysager, par l'imposition d'une frontière factice, m'attriste. Si l'amnésie ne dure pas, le façadisme actuel n'est qu'une étape de résolution d'un nouveau rapport intérieur/extérieur. Il faut en anticiper l'avènement, pour que la culture du type et celle du paysage y soient bien employées. Momentanément, l'architecte fait de la façade ... son espace de conception !? La tentative, de restreindre la conception du projet architectural, à celle de la production technique de façades, est une offensive contre l'architecte. Dans la première décennie du XX^e siècle, en Allemagne, le plus grand nombre de recours juridiques dans le bâtiment, était causés par les dommages de la moisissure. L'étanchéité à l'air assortie à celle de l'eau, condamne l'humidité à stagner sans espoir d'évaporation. Jean-Marc Weill, architecte-ingénieur, et collègue enseignant de studio, recommande plutôt d'accompagner l'eau dans un circuit positif, puisqu'il prétend, confirmé par d'innombrables expériences, ... qu'on « n'arrête pas l'eau »³⁴³ ! Le déplacement du sujet (l'habitant) à l'élément (l'eau) est-il symptomatique, ou attire-t-il notre attention sur une situation de projet, ou l'architecte n'est plus chargé de prendre parti pour l'un contre l'autre ?

Incidence de la Recherche, sur l'enseignement pensé et pratiqué entre 1985 et 1995.

Une invitation à écrire

*Un premier
article
spontané*

L'autre occasion fondatrice est née d'une nécessité impérieuse. Confronté à une contradiction, freinant ma conscience étudiante de projeter, je décidais paradoxalement, de l'évaluer par un texte plutôt qu'un dessin. Si j'accorde de l'importance à ce micro événement étudiant c'est que je m'y réfère encore aujourd'hui. J'étais habituellement frappé par l'importance et la cohérence que

³⁴¹ Cette définition inversée pour le paysage, serait : Le Paysage (issu d'un projet) matérialise ce qui articule un espace extérieur, conçu du dedans, avec un espace intérieur, conçu du dehors, dans un milieu complexe dont on a défini la nature de l'attente du dehors au regard de celle du dedans.

³⁴² Blunt, Anthony, *Art et Architecture en France, 1500-1700*, Macula, 1983.

³⁴³ Reflecting Pool, de Bill Viola, video 6' 54" nous plonge dans la perception d'un bassin, étanche à la temporalité du jardin, qui déforme les apparitions dans la durée. « Sculpter du temps », note du journal de Bill Viola, 1989.

revêtait le croquis perspectif, enrichi de la perspective construite, du collage et de la photographie de maquette, dans la révélation de l'espace³⁴⁴ architectural. Mais renvoyer au visible exclusivement selon les codes géométriques, établis au début de la Renaissance par Alberti³⁴⁵, s'accommodait imparfaitement de l'introduction de l'abstraction par les avant-gardes des années vingt. Quelle compatibilité, la projection normale de l'axonométrie, avait-elle avec la projection subjective, présente dès la réflexion platonicienne du mythe de la caverne ? Je m'interrogeais. Étions devant une rupture des représentations mal assumée, imparfaitement réalisée, ou s'agissait-il d'une contradiction dialectiquement dépassable ?

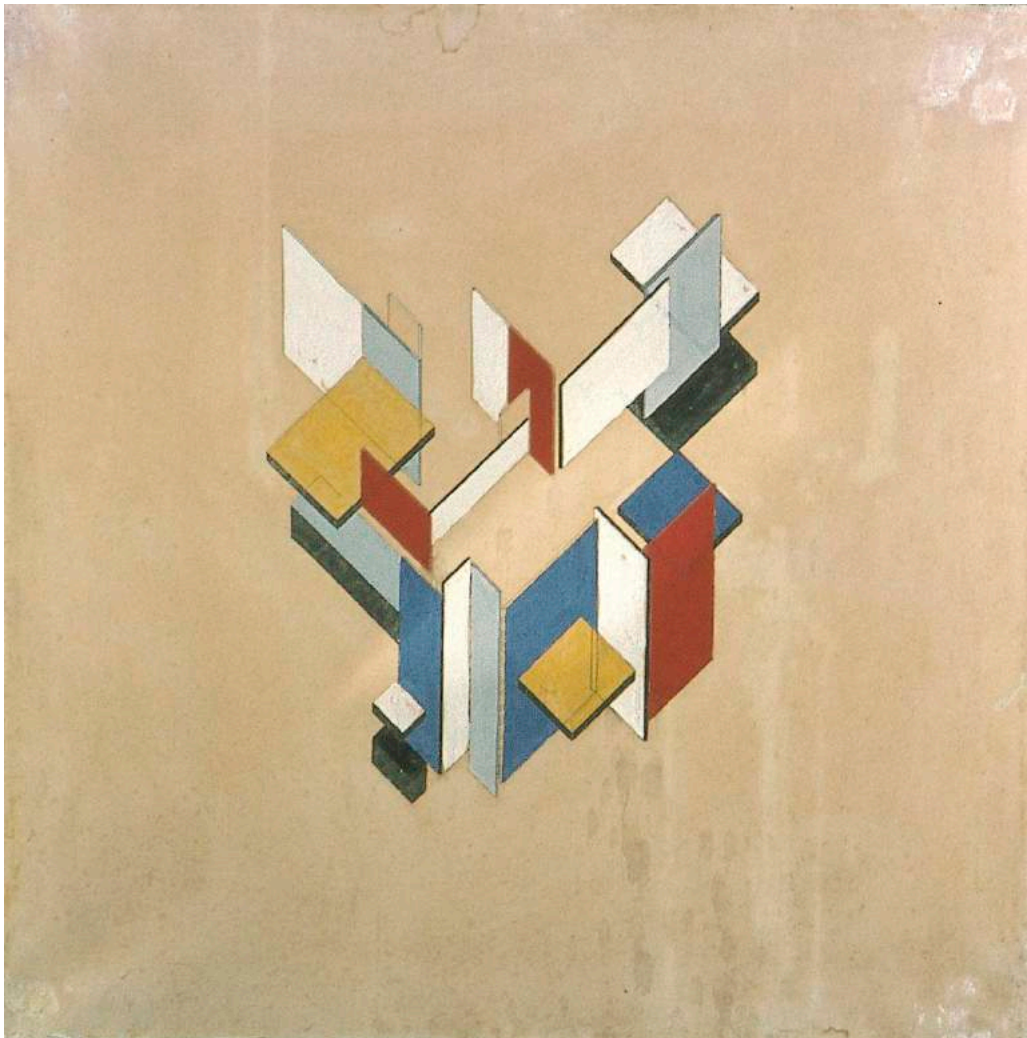


Figure 61 : *Maison particulière*, Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren, 1923.

³⁴⁴ La référence de l'invention de l'espace est Adolphe Appia, lui-même influencé par Richard Wagner et la notion d'œuvre d'art totale (Bayreuth).

³⁴⁵ Leone Battista Alberti, *De pictura*, 1435, et *De statua*, 1450.

Les axonométries de Theo van Doesburg et les interprétations de Yve-Alain Bois³⁴⁶ dans *Macula* (ou, bien plus tard, d'Alan Colquhoun³⁴⁷) ont confirmé mes intuitions sur le rôle projectuel que pouvait, et qu'avait joué, l'axonométrie. En effet je constatais, dans « *Défense et illustration de l'axonométrie* »³⁴⁸ les attributs de ce mode de représentation de l'espace en différence avec la perspective. Ces considérations m'amèneront, dans deux articles en 1994³⁴⁹, à développer les notions pédagogiques complémentaires de *foyer spatial* et *point* projectuel. À propos de ce dernier :

« *La direction univoque de ce regard (littéralement pro-jeté, jeté devant soi) tient au caractère spontané et immatériel de son origine* ». (DERVIEUX 1994)

En effet la logique d'implication physique de la perspective, nécessite une incorporation, incarné dans un corps doué de sens. Elle se traduit par une présence fixe, repérée, (aujourd'hui : géo-positionnée) de laquelle un point de vue singulier peut s'opérer sur l'espace perçu : la *veduta*. Au contraire, la *vue* axonométrique permet facilement d'identifier une *ligne* de vue, depuis laquelle la conception s'effectue. Cette position, plus abstraite, distante et distancée, valorise l'unité de l'espace conçu, au détriment de l'anecdote figurative, révélatrice de l'habitabilité. La complémentarité de ces deux regards, est efficace pour les relativiser. Ainsi elle prévient de l'isolement provoqué par l'acte conceptuel obsessif, ou par la fascination de l'objet ; deux abus liés à la cristallisation de ces deux regards, s'ils ne convergent pas.

L'incidence pédagogique de cette réflexion

J'ai instruis, pédagogiquement, la compatibilité de ces deux points de vue dans un studio d'équipement³⁵⁰ (un musée le plus souvent). Elle traduit une connivence avec mon souci de parvenir à la présence, simultanément à en vouloir être distant, pour mieux l'apprécier. Se décentrer sans perdre son centre, donc pour mieux se concentrer. Cette situation paradoxale nourrit un enseignement dialectique ou la dynamique projectuelle est relayée par l'alternance des modes de représentation, qui s'effacent et se remplacent. L'introduction d'une altérité volontaire est utile pour susciter la compréhension et la réception des destinataires.

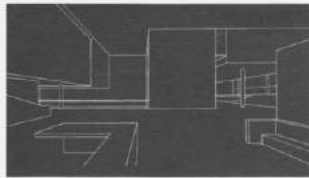
³⁴⁶ Yve-Alain Bois, *L'atelier de Mondrian : recherches et dessins. Macula*, 1982, et Yve-Alain Bois, Christian Bonnefoi, Jean Clay, *Architecture, arts plastiques, Pour une histoire interdisciplinaire des pratiques de l'espace*, éditions CORDA, 1979.

³⁴⁷ Alan Colquhoun, *Recueil d'essais critiques / Architecture moderne et changement historique*, éd. Pierre Mardaga, 1985.

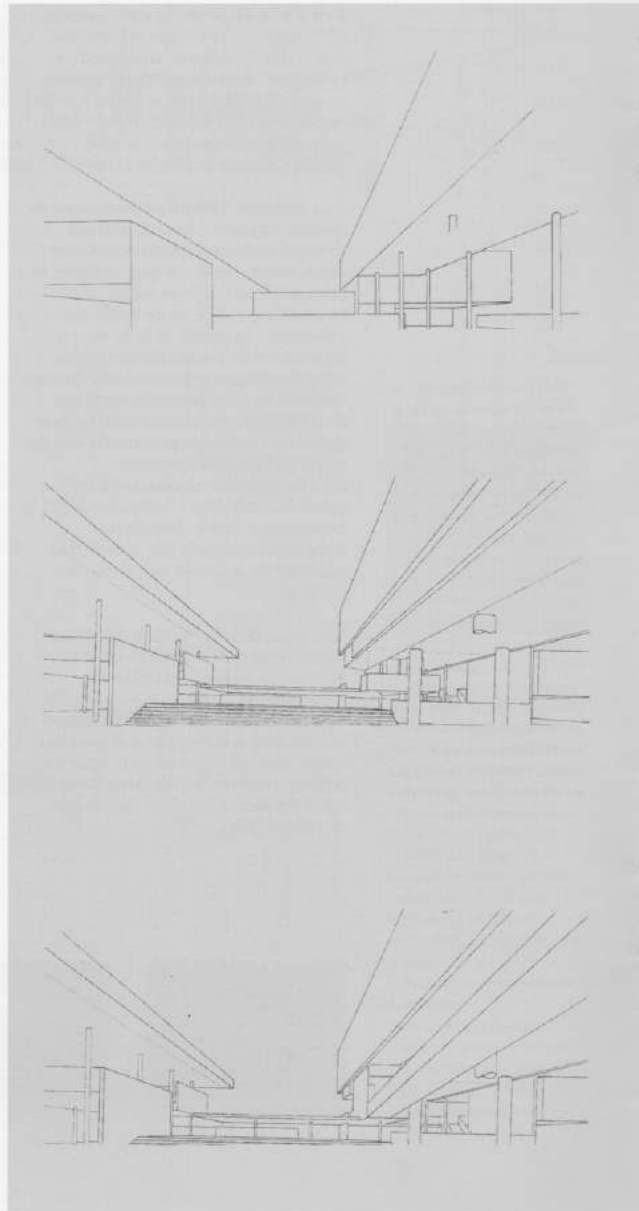
³⁴⁸ Texte, illustré, rédigé pour mesurer la capacité de l'axonométrie à répondre aux exigences de conception du projet architectural.

³⁴⁹ Alain Dervieux, « Point projectuel et foyer spatial », *Interfolio* n°2, Henri Bresler dir., mars 1994, p. 13-15.

³⁵⁰ Exercice de niveau 4^{ème} année.



Le foyer spatial est le lieu géométrique où se rassemblent les qualités spatiales de l'édifice. Ce foyer est le point où deviennent cohérents ses constituants programmatiques. L'unité se réalise au dépens de la partition, la continuité aux dépens des objets³. Le hall, début obligé des parcours du musée et de leur hiérarchie, accueille généralement cet œil attentif et inquisiteur. Il anticipe la perception du visiteur. Une opacité majeure garantit l'orientation de son regard. Elle assure une stabilité nécessaire à l'intériorité, même dans un espace d'une grande fluidité. La perspective contribue ainsi à élaborer et à rendre explicite l'espace du projet.



UN MUSÉE DE QUARTIER
Modélage du volume à
partir du foyer spatial

Figure 62 : Article A. Dervieux : « Point projectuel et foyer spatial » Interfolio n°2, p. 14.

Dans un article publié en 1994, ces deux notions seront fondatrices d'autonomie. Étudier l'évolution du foyer spatial depuis un point de vue unique revient à sculpter l'espace dans le temps de sa conception.

Le foyer spatial repose sur l'importance donnée à un espace de rassemblement potentiel (collectif ou public), perceptible de partout et qui appelle à s'y rendre. Il concentre les regards et par conséquent oriente vers lui. C'est un foyer au sens où l'entendait, littéralement pour sa part, Frank Lloyd Wright³⁵¹. Sa fonction architecturale est spatialement centrifuge et optiquement convergente.

Au-delà de l'accueil, voire du confort, qu'il propose, et en cohérence avec ces qualités, il devient l'endroit, du projet, d'où l'on comprend, le projet. Il a donc une fonction pédagogique, à terme. C'est un point d'autoréférence il appartient au processus projectuel.

À l'opposé, le point projectuel est le point privilégié de l'espace, depuis lequel on projette. Il est le point fixe et distant, à partir duquel l'idée va se matérialiser progressivement, par le dessin. Ce n'est pas un point prédéfini. Il s'avère que c'est celui depuis lequel on constate qu'on conçoit. Tel qu'il est pratiqué par les architectes, le projet obéit à la formation³⁵² d'une image mentale, avant qu'on ne le dessine. Cet écart de temps entre pensée et dessin peut être infime. Il est proposé ici de l'isoler dans un temps de conception le plus long possible, pour développer et affiner la conscience projectuelle nécessaire³⁵³. Je formule l'hypothèse que cette conscience garantit la qualité architecturale d'une gestion de la complexité, d'un temps pour une création progressive, énonçable, synthétique. Pour que la répétition du mouvement triangulaire entre pensée, dessin, regard, soit enrichissante elle s'accompagne d'une vérification immédiate de l'état d'avancement de la pensée en train de se formaliser. Donc, proposer un point auquel se référer dans la durée, et auquel on puisse retourner délibérément, permet d'augmenter cet état de concentration particulier. On évite que ce point duquel la pensée du projet est possible, soit un point entièrement abstrait. Des exemples de points projectuels sont décelables à partir de dessins chronologiques.

³⁵¹ Par exemple : *Robie house*, Chicago, 1909 et *Fallingwater house*, Mill Run, 1936. Dans le plan de la Robie House nous lisons que les orientations spatiales, Nord-Ouest, Ouest, Sud et Est, sont favorisées par la compacité du programme au nord-est. Elle rend évidente la continuité intérieure extérieure vers la terrasse de l'Est. Les parois et le traitement des fenêtres accompagnent plus directement le mouvement vers l'extérieur dans les autres directions.

³⁵² Je ne discute pas la prééminence du verbe, du signe ou du mot. Je constate que la pratique du dessin et du projet amènent l'architecte à penser le *dessinable*, donc le *designable* !

³⁵³ Patrick Mestelan, *L'ordre et la règle*, Lausanne : PPUR, 2005.

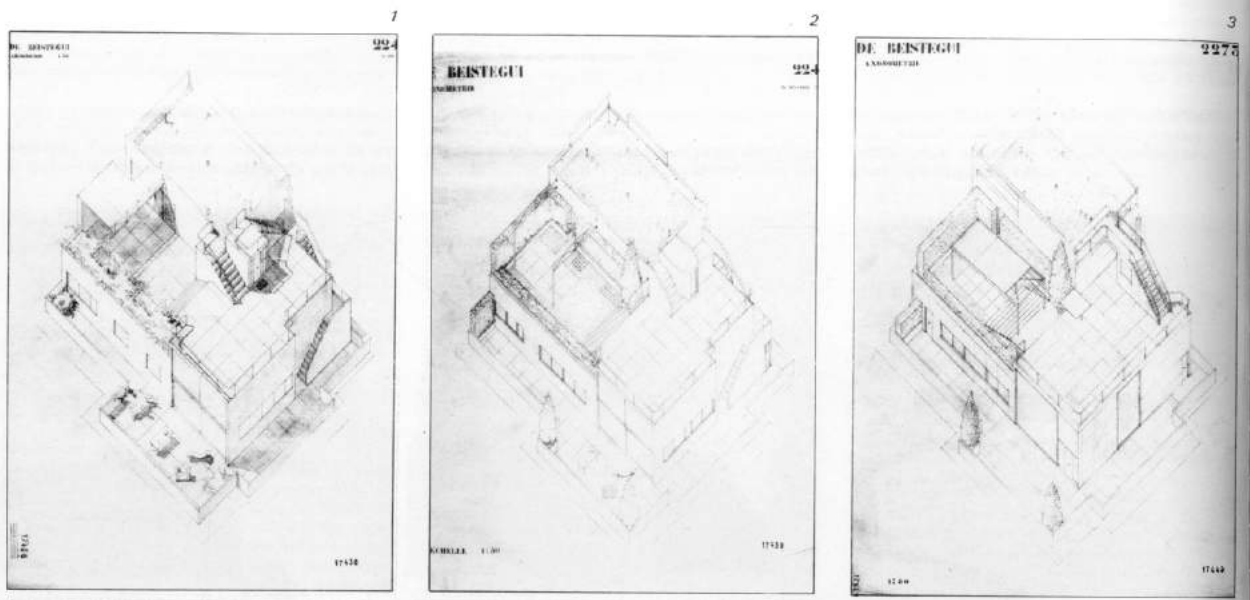
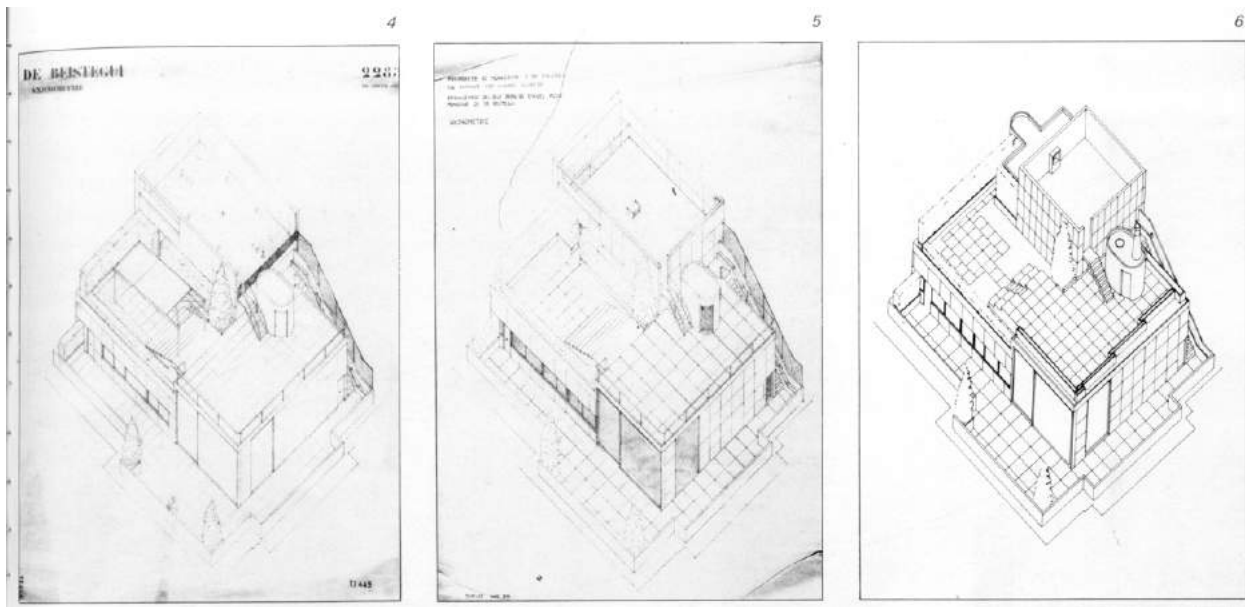


Figure 63 : Appartement De Beistegui, Le Corbusier, 1929-1930.

Soi-même, quand on ferme les yeux pour « voir » son projet on cherche mentalement à occuper une position depuis laquelle l'opération est plus commode. Ce point n'est pas nécessairement unique ni réel. En effet d'une approximation initiale, le point peut varier, se préciser au cours du projet afin que l'alignement des objectifs visés soient simultanément possible. La recherche du point le plus propice fait partie de la démarche. Il se distingue d'un point de vue, puisque c'est un point de conception. Il s'agit plutôt d'un point pour voir. Plus exactement : un point pour se voir faire le projet. Si ce point appartient à l'espace physique, pourtant sa position n'est pas inféodée à une présence ou un repère particuliers.

Ce regard conceptuel n'appartient pas à un corps dont la mesure, en taille ou poids, contraindrait la position. C'est un regard a-gravitaire. Il est proche de l'impression ressentie devant une axonométrie de Theo van Doesburg. De plus cette compétence à projeter, s'accommode d'une transparence de la matière projetée : rien n'est sûr, des décisions conséquentes sont à prendre et l'idée prime sur la matière. Voir au-delà, derrière ou au travers d'une opacité est indépendant de la qualité matérielle des espaces projetés. L'axonométrie en est donc un véhicule plus évident pour les raisons déjà décrites. Le point projectuel favorise un projet à la fois unitaire, cohérent, visible produit avec une distance critique. Est-ce indispensable à la discipline architecturale ? Existe-t-il une alternative à ces postulats ?



De gauche à droite : Axonométries de six états du projet. Entre novembre 1929 et mai 1930. Dessin de la Fondation Le Corbusier, 17436, 17439, 17440, 17445, 17491. Extrait du n°49 spécial *Le Corbusier*, de la revue *AMC*, 1979. Dernière axonométrie reconstitué par Denis Lhoste.

D'autre part la quintessence de l'architecture est-elle réductible à ces termes ? La définition de Vitruve³⁵⁴, selon laquelle une structure devait présenter les trois qualités de firmitas, utilitas et venustas (pérenne, utile et belle) hiérarchise autrement les priorités de l'art de bâtir. Elles n'entrent cependant pas en contradiction. La beauté architecturale nécessite sa perception, l'utilité sa cohérence et l'unité est un des gages de pérennité. Le recul critique n'est pas exigé par Vitruve pour qui la légitimité de l'architecte est une affirmation et non une compétence sociale à revendiquer.

Une alternative au point projectuel, est la notion de plan de référence³⁵⁵. Le recours au sujet concevant n'est pas direct, puisque la démarche est rendue objective par l'usage d'un plan, qui permet de se référer à ce qui existe hors du plan, dans une troisième dimension qui lui est perpendiculaire. L'intérêt est d'énoncer qu'un de ces plans n'a pas la même valeur que les autres et qu'il hiérarchise, dans des directions différentes (en ordonnées positives ou négatives), des informations qui ne naissent qu'en référence au plan en question. Un plan se proposant à recevoir des projections de part et d'autre.

³⁵⁴ Vitruve, *De architectura*, vers -15.

³⁵⁵ Daniel Guibert, *Réalisme et architecture : l'imaginaire technique dans le projet moderne*, éd. Pierre Mardaga, 1987.

Le dessin de l'espace architectural

La perspective comme dessin d'espace. Déconstruction et destination.

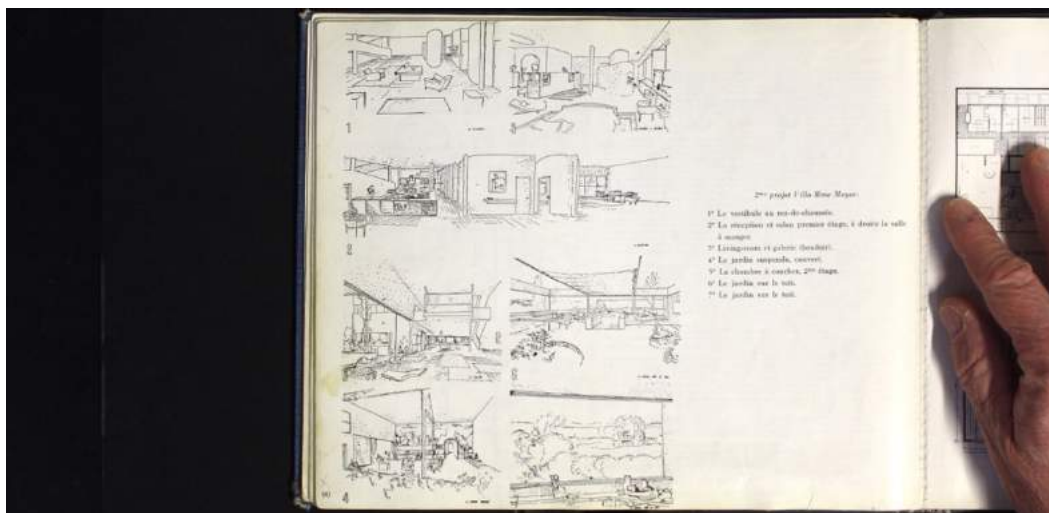


Figure 64 : Le Corbusier, *l'Œuvre complète*, vol. 1. La page de croquis perspectif du projet de la villa Meyer.

Dans la version finale ma contribution a été recentrée sur l'étude de la villa Meyer. Non-construite cette villa interroge le processus de proejttation de Le Corbusier, puisqu'il en réalise trois voire quatre versions³⁵⁶, son mode de représentation épistolaire³⁵⁷ et graphique, son avancée théorique vers les Cinq points pour une architecture nouvelle (Le Corbusier, 1929). Le lettre contient une série de croquis relayés d'indications précieuses. Sur le plan épistolaire j'ai pu apprécier l'écart entre la perspective construite et le croquis perspectif commenté. La reconstruction de ces perspectives m'a alerté sur leur sens en écho au texte enjoué qui l'accompagne. La dynamique spatialité corbuséenne, se vérifie d'un point fixe. Elle s'exprime par l'ouverture panoramique du champ visuel. S'y distinguent, le parcours du regard de celui du corps, dans un plan libéré, au point de circonscrire un espace couvert intérieur. Rendre compte de cette spatialité nécessitait d'outrepasser les règles d'un dessin académique et d'en chercher les marges d'expressions, ou en changer ! Le Corbusier par le dessin perspectif, extrapole

³⁵⁶ Jacques Lucan (dir.), AMC n°49, 1979 et Guillemette Morel Journal, « La « lettre à Mme Meyer » de Le Corbusier, fiction manifeste ? » in *Architecture et Littérature, une interaction en question XXe-XXIe siècles*, Actes du colloque de Cerisy, Aix-en-Provence, Presses universitaires de Provence, 2014., p. 35-48.

³⁵⁷ Le Corbusier, lettre à Madame Meyer, 1925 :

http://fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=6402&sysLanguage=en-en&itemPos=207&itemSort=en-en_sort_string1%20&itemCount=216&sysParentName=&sysParentId=65

l'espace humaniste, dont il fait la critique de la restriction. Il en exacerbe les qualités en des libertés octroyées aux pratiquants de l'espace : Liberté du regard, liberté d'action, liberté de déplacement.

Le point de vue est délivré après arrachement de la façade et recul hors parcellaire, ce qui procure la sensation d'appartenir à un espace aussi large que profond, anti-axial. La liberté de se mouvoir n'est pas contrariée dans ces deux directions. S'il s'agit d'expliquer la *nouveauté* d'un espace, cette proposition visuelle entre dans le cadre d'une recherche de type : *foyer spatial*. L'explicité du dessin rejoint en effet la préoccupation pédagogique et lyrique de la lettre :

« *Madame, Nous avons rêvé de vous faire une maison qui fût lisse et unie comme un coffre de belle proportion et qui ne fût pas offensée d'accidents multiples qui créent un pittoresque artificiel et illusoire et qui sonnent mal sous la lumière et ne font qu'ajouter au tumulte d'alentour...* ». (Le CORBUSIER, 1925)

Mais la démonstration entraîne un effort qui outrepassé les règles du dessin académique. Le point duquel la fiction est perceptible excède l'espace réel de la villa³⁵⁸. Cette perspective révèle la distinction entre parcours du corps, parcours du regard et dynamique diagonale de l'espace, entre la salle à manger et le séjour par contournement intérieur du « thermos », ou par traversée de l'extérieur couvert. Cette triple capacité signale une *spatialité moderne* riche d'interprétations³⁵⁹, sans recours à un vocabulaire décoratif signifiant.

L'affirmation discrète de l'espace par la géométrie

Si les modernes n'ont pas abandonné la perspective³⁶⁰ après l'impressionnisme, ils rallient, par le cadrage, le collage³⁶¹ les prérogatives du cinéma et de la photographie en exprimant le mouvement et le changement de focale. La géométrie confirme son adaptation Cette adaptation se confirme dans l'usage de la géométrie.

Parmi les éléments prépondérants révélés par l'étude des projets de la villa Meyer, *l'affirmation virtuelle* de la *partition unitaire* d'un prisme pur, cubique puis parallélépipédique, me semble remarquable. Les oxymores que suppose cette attitude mérite d'être détaillé. Ce projet prendrait intérêt dans le dépassement de contradictions qu'il s'impose ?

³⁵⁸ La construction géométrique du point duquel cette vue est conforme pour l'œil, se trouve en plan au milieu de la rue.

³⁵⁹ Des représentations théâtrales y sont d'ailleurs figurées dans la perspective 4, « Jardin suspendu, couvert », et font partie du programme de Madame Meyer.

³⁶⁰ À l'origine de la perspective : Leone Battista Alberti, *De Pictura*.

³⁶¹ Des papiers collés cubistes, aux papiers découpés de Matisse, aux juxtapositions colorées des futuriste, aux typographies et gravures Dada, aux montages de Viking Eggeling ou Hans Richter, aux collages constructivistes d'Ivan Leonidov (projet du Palais de la culture pour Proletarskii district of Moscow, 1930 ou Narkomtiazprom, commissariat à l'industrie lourde, place Rouge, Moscou, 1934), ...

Pour Le Corbusier au début des années vingt, la géométrie accompagne le passage de la peinture à l'architecture. Les tracés régulateurs des maisons La Roche-Jeanneret³⁶², ou des illustrations de *Vers une architecture* en témoignent. Quelle relation ces *objets* bidimensionnels ou tridimensionnels peuvent-ils entretenir entre eux ? La géométrie a l'avantage de donner une forme à un ordre dont les réglages peuvent rester partiellement invisible, mais se révéler inductifs. La perspective construite va favoriser ce tissage d'une autorité imperceptible. Elle ne va pour autant pas supprimer l'émotion que cette maîtrise de l'espace bidimensionnel peut susciter. La peinture baroque italienne comme les *earthworks*³⁶³ nous le rappelle.

Le Corbusier engagé dans un dépassement du cubisme confiera à la transparence le moyen de la mise en relation par complémentarité et superposition des formes et couleurs, dans la profondeur du tableau. Cela influencera aussi fortement la naissance de la fenêtre horizontale comme l'un des cinq points de l'architecture nouvelle. Outre l'opposition avec Auguste Perret³⁶⁴, en 1923, cette proposition générique traduira par un rapport architectural dynamique³⁶⁵ la relation entre espace et temps. La fenêtre en longueur accompagne le regard d'un corps en déplacement, en organisant l'espace dans un rapport au monde non scandé (continu). Plan libre et promenade architecturale lui sont extrêmement liés.

Ce point de vue libéré s'exprimera dans des tentatives comme les deux axonométries de la villa Stein De Monzie, 1927. La place de la géométrie dans mes enseignements sera par conséquent toujours associée au sens de l'architecture. La recherche d'une cohérence entre espace et représentation imposera une éthique, dont j'ai trouvé les sources et l'exigence, sans l'ostentation, chez Le Corbusier. Elle guidera mon enseignement, rendant aisée la recherche de la justesse et de la sincérité, dans le rapport entre fond et forme.

³⁶² Le Corbusier, *maisons La Roche-Jeanneret*, 1923-25, Paris. Tracés régulateurs in « *Vers une architecture* », Paris : Cres et Cie, 1928, page 64.

³⁶³ The *Spiral jetty*, de Robert Smithson, dans le Grand Lac salé, en 1970. Des satellites postérieurs à sa fabrication en révéleront la géométrie d'échelle planétaire.

³⁶⁴ Auguste Perret, *Contribution à une théorie de l'architecture*, Paris, 1952.

³⁶⁵ Giovanni Fanelli & Roberto Gargiani, *Histoire de l'architecture moderne, structure et revêtement*, PPUR, 2008, p. 279.

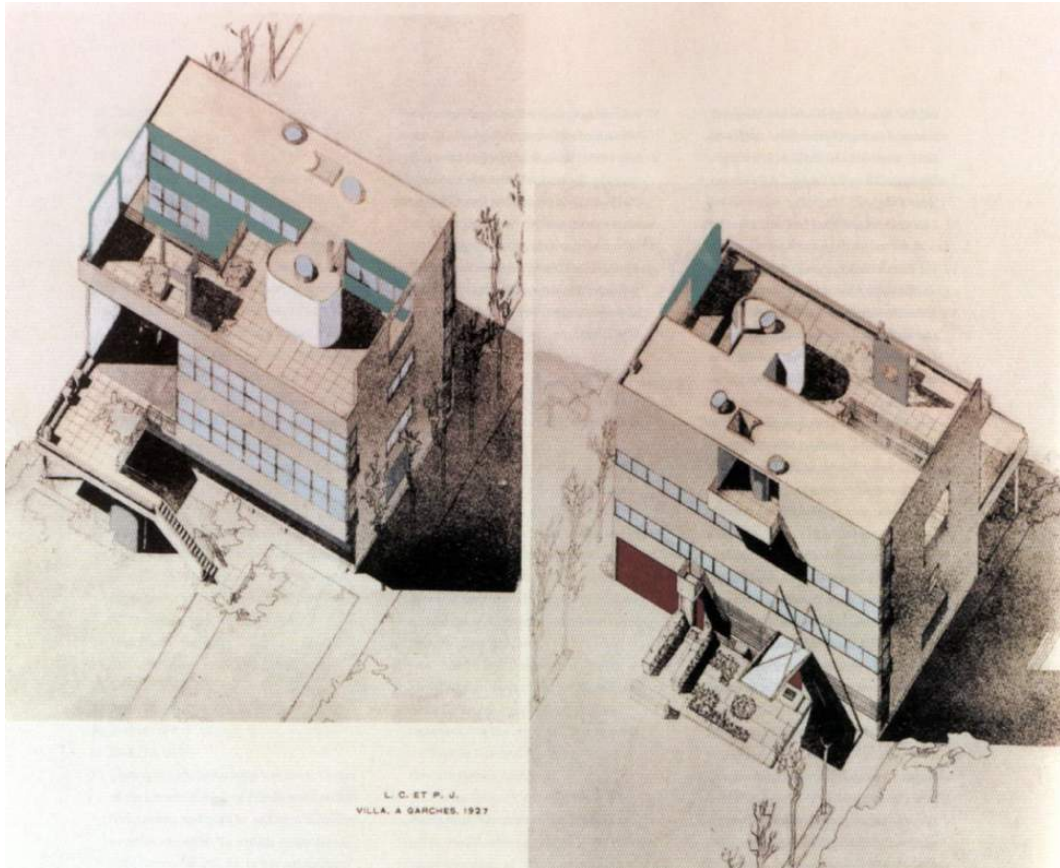


Figure 65 : Le Corbusier, villa Stein et De Monzie, dessins axonométriques, 1927. Fondation Le Corbusier

Les ombres franches et construites favorisent la perception du volume extérieur de la villa. L'angle insiste sur le rapport au ciel, par le jardin, et au jardin, par la terrasse³⁶⁶. Le traitement des vitrages rend le volume opaque. Ils ne rendent pas compte de la transparence entre l'espace intérieur et sa continuité extérieure.

³⁶⁶ Les passages entre surfaces et volumes évoquent irrémédiablement ma première visite au Ca'Rezzonico. Dans cette grande salle, la corniche réelle porte des sculptures de faunes, qui dévoilent la corniche peinte surmontée de figures humaines, laissant apparaître le char du divin Apollon, surgissant dans la lumière solaire du ciel coloré. L'architecture, la sculpture et la peinture se complètent et s'articulent, en matières, lumières, couleurs et sujets. (*Le char d'Apollon, Giambattista Tiepolo et Giovan Battista Crosato, La Ca'Rezzonico, Venise*). Elles évoquent aussi les jeux de lumière du couloir des cellules monacales du couvent Sainte Marie de la Tourette de Le Corbusier, Éveux, 1959.

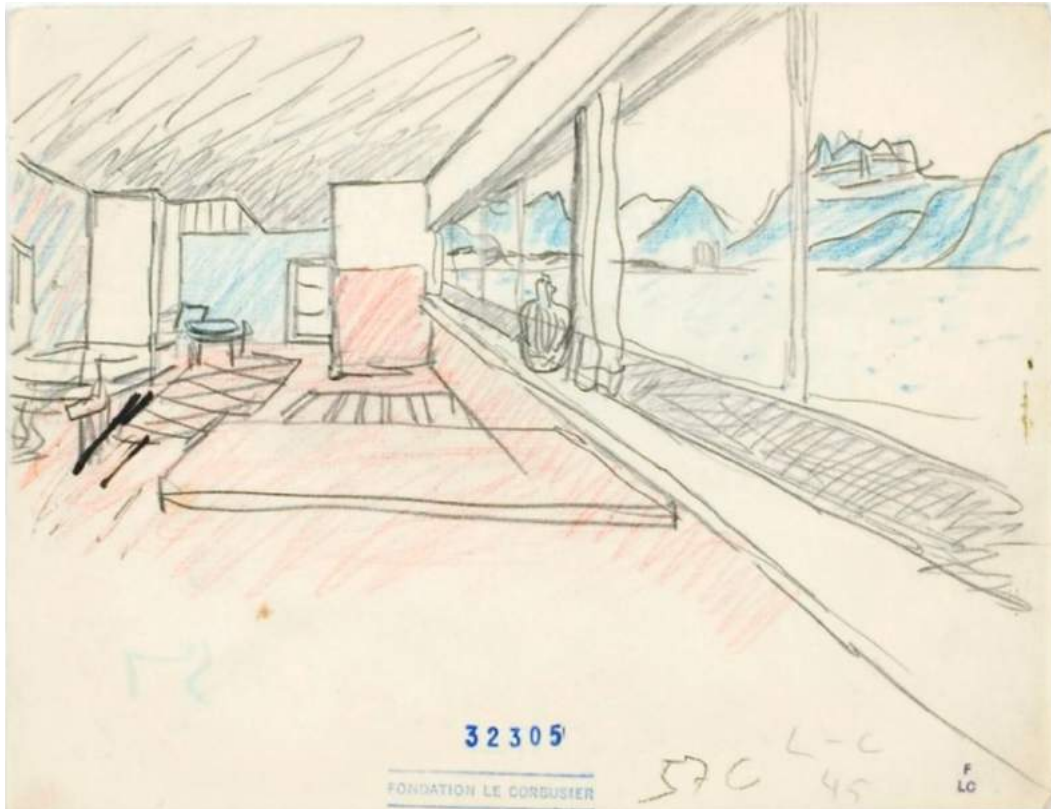


Figure 66 : Le Corbusier, Une petite maison, villa le Lac, Corseaux, Suisse.

Dessin extrait de Carnet de la recherche patiente n°1, Zurich, Éditions Girsberger, 1954.

Indépendamment de la dimension collective du cloître, l'espace intime peut aspirer à l'horizon continu. Dessin Fondation Le Corbusier.

L'enseignement de l'espace en arts plastiques pour conforter des pratiques de réversibilité entre représentation et projection

Mes questionnements d'enseignant-architecte en école d'art ont rapidement rejoint ceux d'enseignant en art dans une école d'architecture. Mon investissement sur la réciprocité allait nourrir mes propositions pédagogiques et avant elles, mes réflexions sur les processus engagés par des principes élémentaires d'interdisciplinarité. J'ai donc essayé de pratiquer des exercices et leurs inverses. D'abord parce que je manquais de recul et de savoir pour proposer des postures ambitieuses et/ou incertaines. Puis parce qu'il m'intéressait au cœur de la transmission de comprendre ce qui relevait d'une identité commune et ce qui n'en relevait pas.



Figure 67 : L'atelier de fabrication de la maquette de l'exercice de basic design « Le cube ». Période d'enseignement Caceres-Dervieux 1985-1988. Photo de Jacques Vasseur, photographe, architecte, enseignant ENSAPB.

« La pensée est une action en devenir.³⁶⁷ »

Ce qu'on appelle « outil » dans l'enseignement du projet recouvre visiblement deux objets différents. L'un est ce sur quoi l'étudiant, puis l'architecte appuie la démarche de conception ; objets tangibles de manipulations et d'exercice multiples. Il faut en effet s'entraîner à les maîtriser afin qu'ils ne freinent pas la démarche mais apparaisse comme le support en facilitant le développement. Il existe également sous ce libellé d'outil, des raisonnements intellectuels partiels, favorisant un emploi méthodique.

Représenter l'espace, par la coupe, le plan, l'axonométrie ou la perspective, nécessite que l'étudiant soit outillé et se soit exercé. Mettre en œuvre un processus de conception de l'espace, relève de l'identification d'une spatialité, d'une culture du regard qui s'y rapporte et d'outils conceptuels qui y soient adaptés. La dissociation entre représentation et conception est posée initialement, celle entre spatialité et architecture est l'affaire d'un choix dogmatique. L'affirmation d'une identité spatiale n'a pas un caractère obligatoire en architecture. Je me réfère au numéro 9

³⁶⁷ Saisi à l'écoute, de France Culture en 2016, d'une invitée philosophe.

de Matières³⁶⁸ (Revue de l'EPFL,) « Espace architectural » Jacques Lucan, Bruno Marchand et M. Steinmann, qui témoigne de l'actualité comme de l'histoire de cette question. C'est volontairement dans le champ d'un enseignement qui articule une pensée architecturale par une expression spatiale que je me situe.

J'en prends pour exemple deux enseignements : « Le Cube³⁶⁹ » avec Carlos Caceres³⁷⁰ et « L'ombre de la chaise ».

Le Cube est un exercice de basic design, dans la lignée de la pensée du Bauhaus et du constructivisme enseigné à Moscou³⁷¹. Par un travail contrôlé *de l'espace dans l'espace* l'étudiant acquiert un savoir spécifique. Il effectue des manipulations entre surfaces, lumière et volume, dans un cube de mesure 30cm par 30cm par 30cm qu'il a construit comme démontable. C'est un espace témoin, de l'espace, dans lequel l'étudiant agit (l'atelier d'arts plastiques). Il peut y apporter une lumière artificielle dont il expérimente les effets par la direction, la réflexion, Il en observe le résultat. Il le traduit ensuite par un dessin perspectif, en deux dimensions qui certifie³⁷² la connaissance que lui enseigne l'observation attentive. Cette connaissance (élevée au rang de compétence à évaluer) est constituée, par exemple, de la capacité à associer la course de la lumière, dans un volume, par sa réflexion sur un plan, dont la position est géométriquement établie. Ou bien, de la capacité à confondre la perception de la dimension de deux espaces en contrariant, ou jouant, de la diffusion de la lumière³⁷³ par la modification de sa trajectoire dans l'espace.

À l'inverse, j'ai pu activer une gymnastique plastique, chez l'étudiant, dans l'articulation d'une pensée de l'espace, de la seconde dimension (le dessin), vers la troisième (le volume), avec un exercice³⁷⁴ qui prend pour origine des traces planes, et nécessite de les imaginer comme des projections de volumes à découvrir.

³⁶⁸ Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne.

³⁶⁹ Exercices arts/architecture initialement proposés par Édith Girard (1981-85) puis par Alain Dervieux avec Carlos Caceres.

³⁷⁰ Peintre et plasticien. Cf. Anne Chatelut et Alain Dervieux, *Carlos Caceres Sobrea : de la peinture comme enseignement*. [Catalogue d'exposition. Paris : ENSAPB, 4-11 avril et 22 avril - 13 juin 2014]. Éd. ENSAPB, 2014.

³⁷¹ Kahn Magomedov, *Vhutemas, Moscou : 1920-1930*, tomes 1 et 2, éd. du Regard, 1990. « Exercice 2 Le volume est conçu comme une forme à trois dimensions perçue par un observateur qui tourne autour de l'axe vertical du volume. Il faut donc envisager les éléments du volume en liaison les uns avec les autres, et les organiser en tenant compte du mouvement rotatif de l'observateur qui se dirige vers le côté principal du volume, vers le centre compositionnel de tout le système.

³⁷² Sur l'intérêt de la pratique du dessin et la maquette : Édouard Gentaz et Yvette Hatwell, *La main, le cerveau et le toucher*, Dunod, 2009 ; & :

http://webcom.upmf-grenoble.fr/LPNC/LpncPerso/Permanents/EGentaz/web/?Percevoir_avec_ses_mains

³⁷³ Un des énoncés de l'exercice *Le cube*, Carlos Caceres et Alain Dervieux.

³⁷⁴ Un second énoncé de l'exercice *Le cube*, Carlos Caceres et Alain Dervieux.

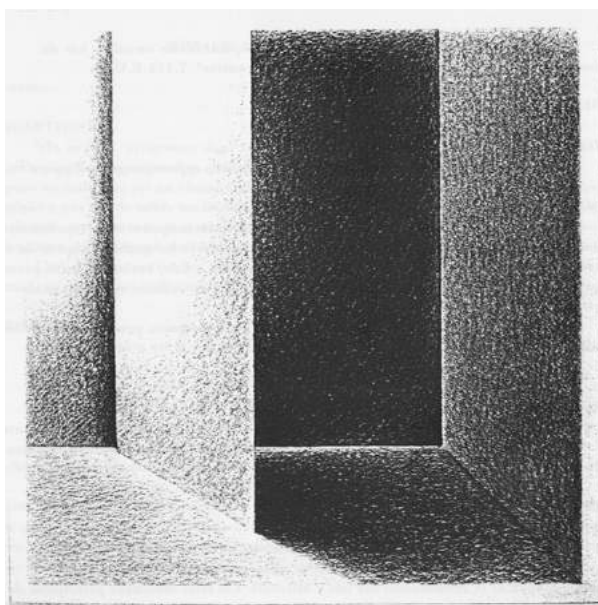
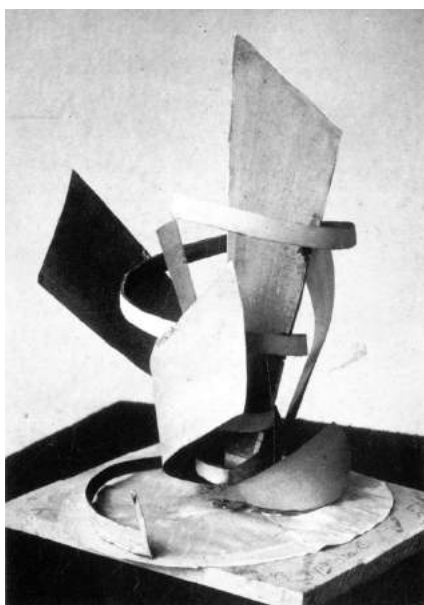


Figure 68 : Extrait de Kahn-Magomedov, *VHUTEMAS*, op. cit., tome 1.

Figure 69 : Dessin, noir et blanc, de la maquette de l'exercice « Le cube ».

Enseignement d'arts plastiques, ENSAPB, Carlos Caceres et Alain Dervieux.



Figure 70 : Laszlo Moholy-Nagy, *Lichtrequisit* ou *Modulateur lumière*, 1922-30, réplique de 1970.

Figure 71 : Laszlo Moholy-Nagy, *Ein Lichtspiel schwarz-weiß-grau*.

(*Jeu de lumière noir-blanc-gris*), 1930.

Film cinématographique³⁷⁵ 35 mm noir et blanc, silencieux, durée : 5'15"

Ce travail est inspiré de la réflexion de Marcel Duchamp relative à son *Grand Verre*³⁷⁶. Il envisage son travail sur verre, partagé en deux par une ligne d'horizon, comme la rencontre d'une projection conique de l'espace tridimensionnel en deux dimension (perspective classique) dans la partie inférieure³⁷⁷ et d'une projection d'un espace quadridimensionnel en trois dimensions puis en deux dimensions dans la partie supérieure³⁷⁸. L'apport de cette réflexion apporte un sens fondamental à la notion profondeur pour l'architecte.

Sources de
l'inversion d'une
expérimentation

La projection orthogonale caractérise les représentations de la culture hellénistique, renaissance ou industrielles. Elle suppose géométriquement une orthogonalité entre deux processus. L'un actif *projette* des rayons visuels, des segments, des ondes, il est perceptible dans le *plan normal*, où les échanges entre émetteur et récepteur sont arbitrés. L'autre processus, passif, est celui de la réception. Sur une surface les effets figurent sous forme d'une transformation sur une surface frontale. Ce résultat est vu au détriment des mouvements qui le produisent.



³⁷⁵ Le mécanisme horloger et le la camera provoquent et saisissent le mouvement de la lumière sur l'espace : ombre portée, variations de luminosité et de formes. Laszlo Moholy-Nagy explore le théâtre et le cinéma, le directe et le différé, l'unique et le répétitif.

³⁷⁶ Marcel Duchamp, *La mariée mise à nu par ses célibataires, même* ; 1915-23.

³⁷⁷ *Le domaine des célibataires*. Duchamp du signe, éd. Flammarion, 1975.

³⁷⁸ *Ibid. Le domaine de la mariée*. Duchamp du signe, éd. Flammarion, 1975.

Page précédente :

Figure 72 : Regard sur La mariée mise à nu par ses célibataires, même.

Dans le musée de Philadelphie le spectateur se situe de part et d'autres d'une œuvre ostensiblement transparente.

Figure 73 : La vue du dos du Grand Verre. 1915-1923, Marcel Duchamp.

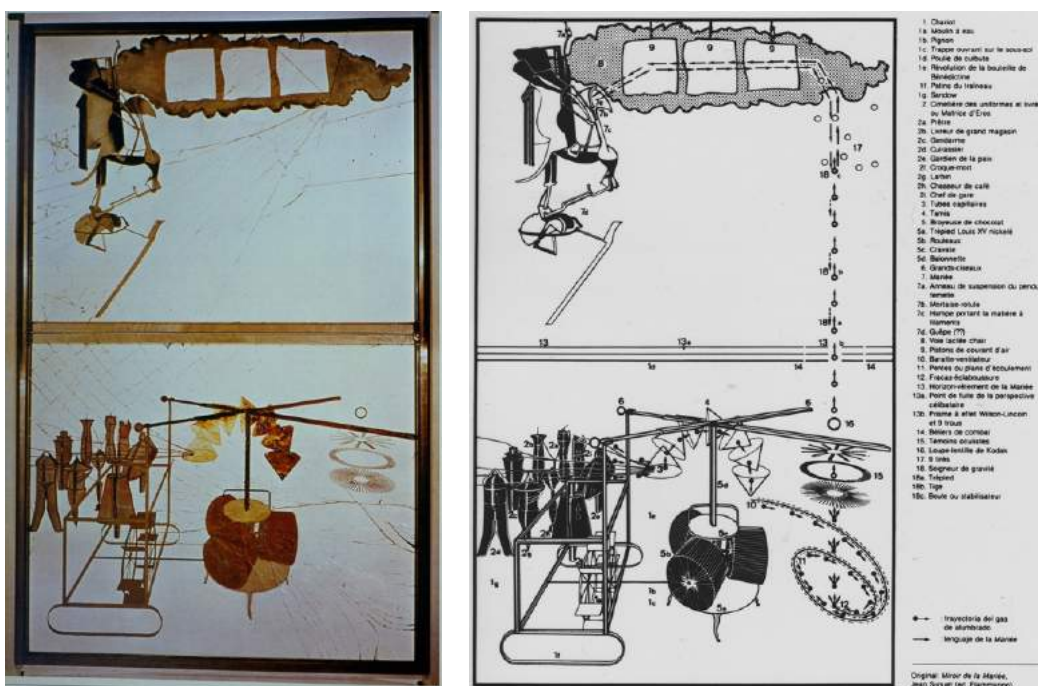
Cette distinction entre deux opérations perpendiculaires l'une à l'autre est ce qui est cherché dans la dissociation entre *point projectuel* et *foyer spatial*. Le point d'où l'on projette, action univoque/*work in progress*, est dissocié du point où s'impose une compréhension contemplative (ouvrant à interprétation) de l'espace (déjà) projeté.

Figure 74 : La légende du Grand Verre est tirée des notes de Marcel Duchamp.

Extrait de Jean Suquet, *Miroir de la mariée* (éd. Flammarion). Jean Suquet identifie les protagonistes et les éléments d'un échange (desir) entre les deux domaines

Figure 75 : Dans le grand Verre sont superposés 2 domaines partagés par « l'horizon » :

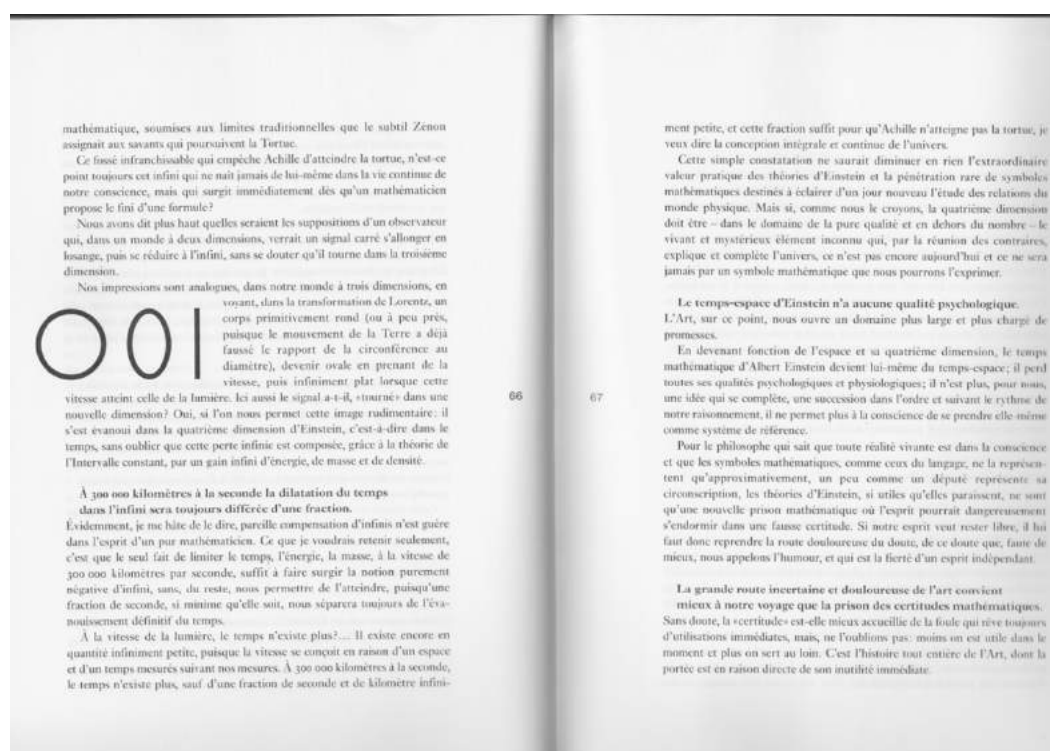
en haut Le domaine de la mariée, en bas le domaine des célibataires.



Le Grand Verre de Duchamp est une œuvre qui nous confronte à la simultanéité du processus et du résultat. Le temps est partie prenante de l'œuvre et sa perception. Si un cube, à 3 dimensions, se projette (vu de face) en deux dimensions par un carré, ce dernier se projette (vu sur la tranche) en une ligne à une dimension. Celle ligne, vue selon son axe, se projette en un point, à zéro dimension.

En suivant ce raisonnement-aidé³⁷⁹ par Henri Poincaré³⁸⁰ et Gaston de Pawlowski³⁸¹, Marcel Duchamp déduit que le cube est la projection d'un hyper-cube à quatre dimensions.

« Comme je trouvais qu'on pouvait faire l'ombre portée d'une chose³⁸² à trois dimensions, un objet quelconque (comme la projection du Soleil sur la Terre fait deux dimensions) par analogie simplement intellectuelle, je considérais que la quatrième dimension pouvait projeter un objet à trois dimensions, autrement dit que tout objet à trois dimensions que nous voyons froidement est une projection d'une chose à quatre dimensions que nous ne connaissons pas. (...) C'était un peu un sophisme, mais enfin c'était une chose possible. C'est là-dessus que j'ai basé la Mariée dans le Grand Verre ...³⁸³ » (Duchamp, 1967)



³⁷⁹ Tel un Ready-made aidé.

³⁸⁰ Henri Poincaré *La science et l'hypothèse*, Paris, éd. Flammarion 1902, consultable sur le site de Gallica : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b86263141/f20.image>

³⁸¹ Voir le chapitre *Analyse de peintures De Stijl comme plans*, dans le chapitre 1.2.4, Sur la partie consacrée à Theo van Doesburg et De Stijl.

Voyage au pays de la quatrième dimension (1912), Introduction de Jean Clair, Paris, rééd. Images Modernes, 2004.

³⁸² Marcel Duchamp aurait-il pensé à une chaise ?

³⁸³ Marcel Duchamp, entretiens avec Pierre Cabanne, Paris, Belfond, 1967, page 67.

Page précédente :

Figure 76 : Gaston de Pawlowski, addendum à son roman :

Examen critique (1923) à son livre « Voyage au Pays de la quatrième dimension » 1912.

À des fins similaires, Theo van Doesburg, utilise un raisonnement encore plus complexe³⁸⁴ et scientifiquement plus investi.

Les préoccupations sur « les lois de l'espace » de Theo van Doesburg rejoignent celles de G. de Pawlowski. L'exploitation que ce dernier en tire est très pragmatique, nourrissant le récit en permanence et mélange un savoir physique, chimique, mathématique. Il vulgarise auprès du lecteur une science amusante, prétexte au développement d'un imaginaire délirant, très apprécié, par les surréalistes en particulier.

*Imaginer la
forme à
partir de sa
projection*

Raisonnement. L'ombre d'une chaise (en plan) est donc la projection d'une chaise (volume) par la lumière (temps). Il est donc possible d'imaginer un volume à partir de l'ombre d'une chaise, à un instant donné, par la manipulation de sa dimension manquante. En extrapolant : l'ombre d'une chaise bistrot peut donner lieu à l'invention d'un bureau à tiroir ! C'est une traduction projectuelle de l'allégorie platonicienne. Dans l'exercice contemporain, la démiurgie consiste à dédramatiser la scène en se focalisant sur le processus de projection, et en portant l'imaginaire non sur la lecture de ce qui est projeté, ni sur ce qui projette (la lumière, le feu qui fait danser) mais, sur ce qui les sépare, l'entre deux. Une marge de fiction est ainsi balisée par les deux extrêmes : la source lumineuse et l'ombre.

L'exercice mental consiste à déduire ce qui est projeté de sa projection, sans changer la source. Comment un point lumineux (1d) transforme-t-elle un volume, les hommes (3d) en surface, l'ombre sur le fond de la caverne (2d) ? Ceci est une inversion de la proposition de Durer, où un point (1d) duquel partent les rayons lumineux (ou rayons visuels) traversent une surface, le tableau perspectif (2d) pour atteindre le volume du luth (3d). Portons l'imagination sur le volume, qui devient l'inconnu, l'exercice de la chaise en est l'extrapolation.

³⁸⁴ Theo van Doesburg s'initie à la théorie de la relativité générale à partir de 1918, afin d'exprimer plastiquement la quatrième dimension en art. « *Durant mon cours à Weimar, en 1921-1922, j'ai essayé de développer le sens du concept d'espace, de temps, de lumière pour la nouvelle architecture. À travers de nombreuses expériences, j'ai démontré la valeur d'un espace tactile, selon l'éminent savant Henri Poincaré, c'est-à-dire d'un espace que nous appréhendons psychologiquement et qui est d'une valeur inestimable, pour notre vie spirituelle et pour l'architecture qui y est liée* ». Theo van Doesburg cité par Grégory Azar, « La fiction de l'espace-temps, Theo van Doesburg et la « french connection », revue *Matières* n°9, p.65. Theo van Doesburg déclarera en 1926 : « *Comme exercice extra-intellectuel, je suis en trains d'étudier la théorie de la relativité, la 4^{ème}, 5^{ème} et la 6^{ème} dimension. J'ai également pris beaucoup de notes à propos de l'architecture en relation avec la transposition de « l'espace tactile » et les qualités de l'espace et du temps.* ».

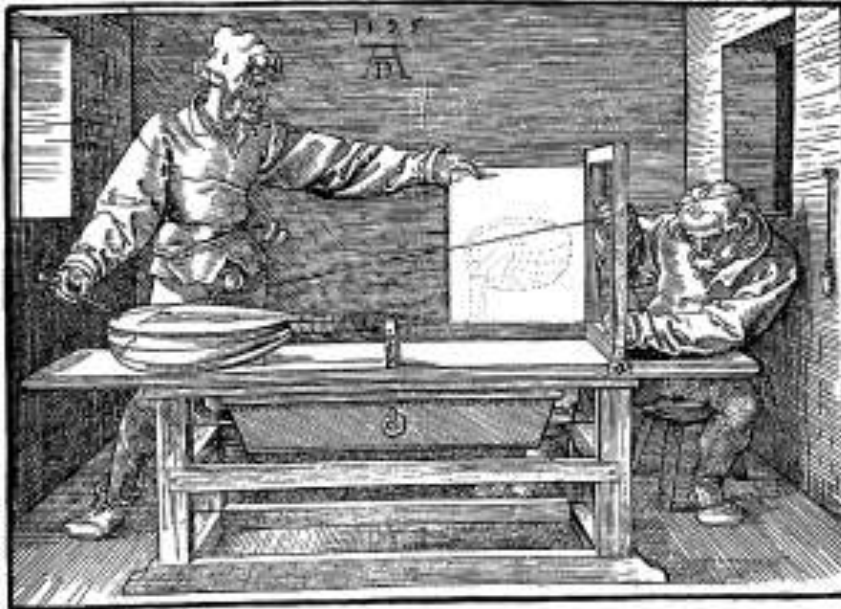


Figure 77 : Vue de profil du portillon de Dürer, perspective d'un luth.
 Extrait de « *Underweysung der Messung* » (1525).

Mise en équation.

Dans l'analyse de cette gravure d'Albrecht Durer nous distinguons les éléments de l'œil et du luth qui sont connus de la projection qui est cherchée (perspective conique). Dans l'analyse de *L'allégorie de la caverne* de Platon nous distinguons le connu : la lumière et l'ombre, des hommes (tridimensionnels) qui voient mais ne ressentent pas (la projection conique à partir du foyer) et sont donc inconnus (des créatures). Dans l'exercice *Le cube*, le volume est connu ainsi que l'ombre. Mais la lumière est cherchée et le dessin, projection dimensionnelle, est créé. Enfin dans l'exercice de *La chaise*, la source lumineuse est connue ainsi que l'ombre projetée en deux dimensions. Ce qui reste inconnue est le volume projeté dont une des possibilités particulières est une chaise. La fiction à alimenter (création) consiste à inventer les autres possibles que la chaise, mais directement en trois dimensions.

Page suivante :

Figure 78 : En haut Principe de l'exercice de « *L'ombre de la chaise* ».

L'ombre d'une chaise est projetée sur un dièdre à partir d'une source ponctuelle. Dessin par ordinateur de Platane Beres en 1993. L'ombre est cas particulier de projection. Mais la chaise est également un particulier d'objet projeté ! Un autre objet peut être substitué à la chaise en conservant l'ombre.

Figure 79 : Au milieu, Chaise et maquette d'un bureau partageant la même ombre. Cas n°1.

Figure 80 : En bas, Chaise et maquette d'un bureau partageant la même ombre. Cas n°2.

Photographies Alain Dervieux

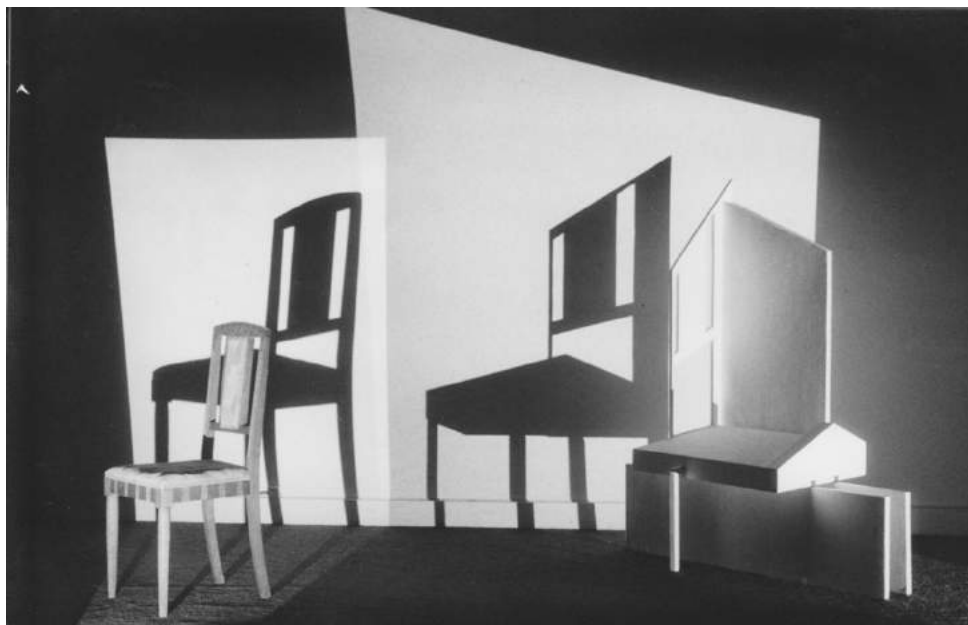
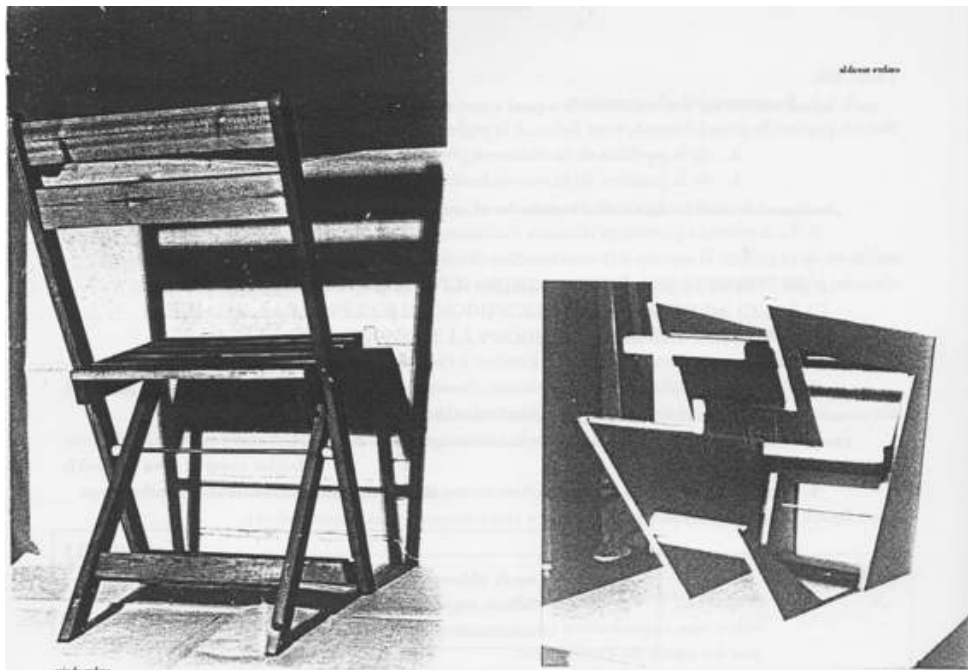




Figure 81 : Martin Parr, *DailyMail* in *MailOnline US*, 12 Juillet 2015.

Comment ne pas relever que la question du regard est posée de nouveau par l'usage de simples (?) appareils contemporains par lesquels se regarder regarder.



Figure 82 : Velázquez, Diego, Prado, Madrid, *Las Ménines*, 3,18 x 2,76, 1657, état 1957. Selfie ?

Figure 83 : Velázquez, Diego, National Gallery, Londres, *La Vénus au miroir*, 1,77 x 1,22, 1651.

Au détour du musée, le tableau respectueux de la perspective, nous étonne : qui du regardeur ou de la figure peinte regarde l'autre ?

(Les figures sont proportionnelles à la taille des tableaux.)

La mise en regard bijective entre une réalité et sa transformation m'accompagne depuis mes études. Le rôle du dessinateur, du peintre, de l'architecte réside dans sa capacité à réaliser ce passage entre ces deux états. Sont-ils objectifs ? Et le passeur est-il le seul porteur de subjectivité ? Est-ce le contraire : ces états sont-ils de pures ambiances subjectives et le passeur porte-t-il un devoir de raison entre elles ? Je rencontre encore ces questions et je continue à envisager ces rapports comme l'objet de notre attention imaginative et source d'expériences pédagogiques portées.

Des tableaux de Velasquez aux photographies de Martin Parr nous sont livrées L'enjeu pictural, repose sur la capacité du peintre à rendre le plan du tableau transparent, au profit d'un face-à-face direct entre toile et spectateur. Deux réalités se regardent, à l'aune du filtre constitué par cette fragile épaisseur, déformante alors qu'on la croit neutre. « *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*³⁸⁵ » titre un ouvrage de Georges Didi-Huberman. J'ajoute : et ce que regarder nous enseigne. S'excentrer signifie ici se mettre à l'écart, à la perpendiculaire pour observer ce qu'il se passe avant de choisir d'interférer sur la projection entre projeté et projet. C'est une posture qui n'évite pas l'action mais qui l'empêche de nous traverser sans notre avis.

*Passage des
projections au
projet*

Si le passage de l'observation d'un espace à sa représentation bidimensionnelle favorise la synthèse, alors le passage du plan au volume par déploiement (déconstruction de la projection) suscite l'arborescence des possibles. Ces deux qualités, dont on peut penser la réversibilité, sont antithétiques mais complémentaires pour l'architecte. Identifier un problème selon des approches différentes, offre plusieurs investigations initiales, à rendre compatibles. Cela évite de les hiérarchiser *a priori* et d'introduire du moralisme dans l'acte de conception. Projeter le tout par ses parties ? ou projeter le tout pour en atteindre les parties ? La nécessité de mener les démarches simultanément évite d'en rendre une, arbitrairement, prépondérante. Qui de l'intérieur d'un édifice ou de son extérieur mérite le plus notre attention architecturale ? Choisir une réponse, détermine un travail qui emprunte à l'univoque, et déséquilibre le rapport de l'architecture au monde. La recherche de cet équilibre revient à accorder dans la peinture autant d'attention au peintre qu'au peint. Rappelons que la citation simplifiée de Duchamp : ce sont les regardeurs qui font le tableau, est en place de : « *Je crois, sincèrement, que le tableau est autant fait par le regardeur que par l'artiste* »³⁸⁶.

En perspective il est très simple de se substituer à l'auteur : il suffit de se mettre littéralement à sa place. L'équivalence apparente des actions entre regarder

³⁸⁵ Georges Didi-Huberman. *Ce que nous voyons, ce qui nous regarde*, Paris, éd. De Minuit, collection Critique, 1992.

³⁸⁶ Marcel Duchamp dans le générique de l'émission de France Culture, *Les regardeurs*, Jean de Loisy et Sandra Adam-Couralet, 2015.

et faire, sont pour l'œuvre ses deux versants, « *miroiriques*³⁸⁷ » indissociables. Ces actions sont l'objet d'un décentrement par symétrie, en miroir. La transparence du Grand Verre favorise la conscience de la réversibilité du regard. Il existe donc ici une double réversibilité, celle des espaces architecturaux (intérieur/extérieur) et celle du sujet dans l'espace. Le point focal et le point de convergence (l'œil réel et l'œil fictif) occupent alternativement la même place dans l'espace. Il n'y a donc plus d'intérieur ni d'extérieur, mais un continuum homogène où : regarder, être regardé, concevoir et être conçu, participent d'une conscience simultanée. L'ubiquité produit l'annulation de la temporalité. Il est évident que l'extension de l'espace numérique va amplifier cette intemporalité. La succession des instants nous permettent d'alterner des présences (ou des consciences) instantanées. Rem Koolhaas développait le concept d'archipels pour signifier la discontinuité de l'espace. Il faut proposer un autre concept pour discuter de la discontinuité du temps. L'influence de ces discontinuités sur le mode de projection est un enjeu fondamental de la fabrication de l'espace numérique. Quel rôle y joueront les architectes ? L'aisance à voir dans l'espace (« tout court ») est-elle transmissible dans l'espace virtuel ? Si j'en crois l'expérience de néophyte, de dessin de l'espace dans l'espace, l'étudiant en architecture contemporain, est en mesure de s'y déployer. Le dessin (tous les dessins) habituée à cette dissociation du voir (pendant et après) cette qualité ne se perd pas. La continuité du processus de conception persiste, même s'il en est rendu compte par d'autres moyens. Le film³⁸⁸ de la fabrication du tableau sur verre, vu de dos, de Pablo Picasso, est un exemple de cette linéarité qui échappe à l'entendement du profane. Nous ne savons pas ce que cherche Pablo Picasso, mais assistons au développement visuel du comment. Rien ne s'explique dans ce voyeurisme. Pablo Picasso veut découvrir ce qu'il cherche mais ignore encore comment l'atteindre. Il *sait* ce qu'il cherche.

Le développement de cette recherche s'est opéré de manière plurielle. Le vocabulaire inhérent à la l'étude des spatialités modernes est reconnaissable comme influence professionnelle, critique et pédagogique. Il correspond à une période de redéfinition de l'architecture et fournit un support solide et pertinent. Ses conséquences sont à étudier de manière spécifique, comme constituant de l'identité d'un courant architectural à la poursuite de la modernité, et, plus globalement, pour en mesurer l'ampleur de la contribution dans la production bâtie depuis 1990. Pour ma part cette recherche m'a accompagnée dans mes investigations architecturales et pédagogiques. Elles m'ont invité à ouvrir des questionnements (la réversibilité et les concepts opératoires dans le processus de projet), comme à en poursuivre (la place du dessin d'architecture dans la démarche de projet, comment « enseigner l'espace »). Ils sont présentés ici, comme expériences menées avec des objectifs et des moyens de niveau doctoral.

³⁸⁷ Marcel Duchamp.

³⁸⁸ Henri-Georges Clouzot, 1956, *Le mystère Picasso*.

Ces conclusions invitent à penser que cette recherche mérite une évaluation plus exhaustive de ses incidences, ce qui ne manquera pas d'être apprécié au regard de l'intérêt récent que des chercheurs ont pour notre question. N'ayant pas de caractère achevé, ce travail a pris un vif intérêt pratique et théorique, projectuel et projectif, qui ne peut rencontrer d'équivalent par son intérêt historique.

L'heur de cette recherche ou R1, à l'aune de l'Histoire. Quelques pistes de réflexions

Une recherche pertinente

L'actualité du questionnement pédagogique³⁸⁹ montre, qu'après une récente période d'indifférence, une forme d'apaisement ou d'incompétence le distingue aujourd'hui à notre intérêt. Le caractère historique de l'entreprise permet de resituer son appartenance, à une modernité inachevée parce qu'encore insuffisamment conscientisée. Le terme de dette qui ouvre le chapitre des hypothèses de la recherche, établit ce rapport de réparation. Le reproche à la génération, intermédiaire (entre les héros et les contemporains de 1981), qui a propagé une architecture « moderne », comme on dilapide un trésor, est latent. Ce sentiment est normalement développé pour la génération qui constitue la base d'une révolution culturelle, mai 68, en répercussion d'une guerre aux enjeux et conséquences politiques mondialisés. Pour ne pas reproduire les erreurs en héritage, la culture du sentiment de responsabilité peut conduire à l'invention comme à la refondation. La nostalgie ou le poids de l'Histoire qui peuvent se déduire de l'attitude retenue par les auteurs n'est pas lénifiante. D'une part elle légitime leur action d'enseignant comme celle d'architecte, et elle unifie, malgré des dissemblances individuelles, à l'évidence, inconciliables. Cette recherche va largement retarder la division du groupe. Dans ce rapport collectif volontaire, l'indispensable humilité de chacun rencontre des limites invisibles, minorées au profit d'une force enviable. La combinaison de dimensions biographiques et scientifiques des membres du groupe UNO, s'est illustrée dans cette élaboration collective.

L'espace de l'architecture en perspective séculière

Anticiper : localiser(situer) et temporaliser l'espace

³⁸⁹ Exposition à la Cité de l'architecture sur Mai 68 et l'enseignement de l'architecture, 2018.

La production de l'espace est un enjeu pédagogique et/puis professionnel, ce qui entraîne l'apparition de contradictions. La perspective professionnelle d'un enseignement conduit à le considérer selon deux échelles temporelles. Celle de la formation d'un architecte correspond à la durée de ses études (six années, environ) allongées (avant/pendant/après) d'une expérimentation des conditions, propres à la société dans laquelle il s'inscrit. L'opérationnalité d'un architecte est donc décennale. Mais, en amont de sa formation, une durée d'études de six ans a dû être mise en place, et testée, afin de lui être proposée³⁹⁰. Mon expérience, d'expertise des programmes, augmentée de celle de contributeur à deux réformes de l'enseignement, me conduit à conclure qu'une construction pédagogique intègre ses incidences, par une anticipation de vingt ans... Il faut en effet aussi tenir compte d'un amont de la proposition pédagogique. Le temps de la mise en place institutionnelle du cadre de son exercice, que le programme suggère ou subit, est une opération longue. Les convictions qui anime les acteurs entraîne réticences et réflexivité. On comprend pourquoi des enseignements opportunistes fleurissent dans les programmes pour rassurer, par leur existence, de la prise en considération de tel aspect de la demande sociale. Ils ne sont qu'une réponse circonstancielle, littérale, et éphémère, préparant aléatoirement l'étudiant à une évolution de société. Mais leur succès, institutionnel ou d'applaudimètre, peut-être néanmoins assuré... L'architecture considérée sous l'angle de la production de l'espace réalise une aspiration sociale majeure, aux effets cruciaux. L'ambition des programmes d'enseignement de la discipline, est donc aussi souhaitable que décisive.

S'engager : l'espace pédagogique

L'attachement des étudiants, à la force de conviction et à l'argumentaire spécifique des enseignants, les éloigne-t-il de l'objectivité nécessaire à la considération de l'architecture comme discipline ? Dans le cas du groupe UNO, la figure forte est le groupe. La collégialité a varié sans perte d'identité. Il y aura eu *des* groupes UNO. Dont le groupe historique, qui a formé des enseignants de projets par le biais de l'assistantat. Embauché comme vacataire, l'architecte diplômé, souvent en retrait de la dispense directe d'enseignement, participait à l'enseignement avec ce statut précaire. Témoin de la relation enseignant/enseigné il bénéficiait du privilège de n'être ni l'un ni l'autre. Soit professer un enseignement avec sa responsabilité et son savoir, soit apprendre et faire. L'écart entre enseignant et étudiant, légitimait sa place et sa mission officieuse : apprendre à enseigner. Soit : écouter, prendre des notes, interroger, contribuer, et étudier les rapports qui s'effectuaient entre objet et sujets, grâce au dispositif mis en place par les enseignants fondateurs, et à leur inclination psychopédagogique.

³⁹⁰ Au XXIème siècle, l'étudiant en architecture, dans l'enseignement supérieur, construit son cursus, ... même si mon étude pédagogique repose, pour moitié sur des pratiques d'un siècle différent.

Ce dispositif repose sur plusieurs principes explicites³⁹¹. S'il n'y a pas une parole enseignante exclusive ; alors enseigner nécessite le rapport dialectique de deux enseignants face à l'élève. Il faut enseigner la même chose mais pas de la même manière. Le droit de cité du débat contradictoire entraîne le fait qu'enseigner, ne laisse plus s'instaurer le rapport de maître à élève, mais la compétence d'élaborer un raisonnement architectural. Des architectes, d'expériences différentes, de débutants à très expérimentés, dans des domaines divers, explorent les questions relatives à « savoir projeter ». Le rapport n'est pas démagogique : l'étudiant en architecture est très peu expérimenté, mais cherche à l'être par un travail régulier et rigoureux. Son savoir individuel s'élabore pendant qu'un autre s'exprime, par le débat, dans un échange ou son travail est évalué³⁹².

Ces savoirs sont en état de constitution différenciée. C'est ce qui permet à des tierces personnes d'y participer : l'enseignant débutant mais, surtout, l'ensemble du groupe d'étudiants. L'intérêt est collectif. L'objectif n'est pas d'établir la vérité, par un projet, mais sa justesse. Il y a donc plusieurs manières d'y parvenir. Elles dépendent des personnes qui s'y emploient. L'étudiant trouve la place de celui qu'on observe, conseille ... parce qu'il agit *par* le projet. Le rôle des enseignants est de l'amener à améliorer la justesse de son action au regard de la proposition (initiale, limitée, structurée, à la complexité progressive) qui lui aura été faite *pour* le projet. Le débat, l'analyse du projet présenté (comme de tout autre !), les pistes, conseils, propositions, ouvertures, interdits, du cadrage de cette correction, presque toujours dessinée. Chaque étudiant participe à son évaluation, hebdomadaire, individuelle, dans l'espace collectif du studio. En effet si le travail personnel est recherché, il est confondu au milieu de tous ceux à qui il est demandé simultanément. Le centre n'est plus l'enseignant ni l'étudiant, mais devient le savoir en formation. Par définition il est l'objet d'un partage. Pour un étudiant le travail de l'autre étudiant est le sien. En effet, il est simultané (à étape hebdomadaire identique) et il obéit à des consignes identiques mais spécifiées (par une hypothèse personnelle initiale). Le plus important est la position extérieure qu'occupe l'étudiant vis-à-vis du travail de l'autre. Il en est à la fois étranger et auteur (par substitution). Ce décentrement est fondamental. L'étudiant peut ainsi se regarder faire. Il est parfois difficile de prendre du recul critique par rapport à son propre travail, mais : « cela s'apprend ». La limitation de l'égo permet de considérer le travail de ses pairs, selon un même niveau d'avancement, comme un exercice plus facile à exécuter, s'il s'agit d'en élaborer un jugement commun. La culture pédagogique qui en résulte est structurée autour d'un vocabulaire, un questionnement, un approfondissement, communs. La matière de l'espace constitue le fond propre à partir duquel cet enseignement est construit. Son élaboration architecturale est le lien explicite entre recherche et enseignement. Les modes pédagogiques développés sont cohérents avec l'idée d'un

³⁹¹ Bien qu'il n'y ait eu aucune charte de rédigée, les principes en furent quasi immuables à partir de 1978.

³⁹² Le terme employé, correction, trahit cependant des habitudes scolaires, normalement exclues du vocabulaire pédagogique moderne ?

mode de production, conscient et partagé, auxquels les étudiants accèderaient par l'enseignement. On se souviendra³⁹³, avec plaisir d'une période de l'architecture urbaine moderne anglaise pendant laquelle des « ateliers d'urbanisme et d'architecture³⁹⁴ » œuvraient pour le bien public avec une notion d'auteur collective.

À quoi mesurer la réussite d'un enseignement ?

Le défrichage obstiné et ambitieux, réalisé à travers cette recherche, fut fédérateur pour plusieurs générations d'étudiants. La permanence de ce groupe et la solidité du travail de fondation effectué, furent à l'origine de cette renommée. L'architecture comme discipline repose sur l'enseignement et la recherche de son essence. Mais la responsabilité majeure dans le cycle de la production de l'espace engage des choix à traduction professionnelle, concevoir un projet est à l'interface de ces deux nécessités.

Considérée sous l'angle de la production de l'espace, l'enseignement de la discipline architecture, engage une responsabilité majeure. La distinguer en termes de conséquences académique et professionnelle, ou exclusivement l'un des deux, entraîne des conflits sur l'instantanéité des responsabilités qu'elle recouvre. Le compromis d'une formation impliquant l'Ordre des architectes, les entreprises d'architecture et les ENSA ... L'esthétique partagée a conduit à un vocabulaire que certaines identifient pour son homogénéité³⁹⁵. L'appropriation d'un vocabulaire est une signature artistique, à laquelle peu d'architectes accèdent. Certains souhaitent parfois s'autonomiser, mais l'imperfection du résultat fait craindre cet excès de courage ou d'immaturation.

Faut-il blâmer l'émergente bourgeoisie florentine, de s'être reconnue dans l'architecture baroque ou dans l'espace renaissant ? Dans une moindre mesure pourquoi les équipements scolaires de la crèche au lycée ont-ils reçu, par passage au concours, une si grande sympathie dans les années 1990 et 2000 ? Comment l'espace de l'éducation a-t-il été particulièrement si bien interprété, par deux générations d'étudiants ayant suivi le cursus UNO, au bénéfice d'objectifs généralistes et égalitaristes³⁹⁶, communément et politiquement partagés ?

La question pourrait rebondir autrement, si les statistiques actuelles, proposées par notre collègue François Gruzon³⁹⁷, selon laquelle 1/3 des enseignants

³⁹³ Système de production de l'espace des New Towns, par les Corporation, que le libéralisme thatchérien relèguera aux oubliettes pour des raisons où l'esthétique ne semble pas la raison primordiale.

³⁹⁴ Retrouver réf anglaise, plus exemple iconographie

³⁹⁵ cf. citation Bruno Jean Hubert par exemple in *Architecture en projets : investigation sur les démarches de projet dans les écoles d'architecture*. Paris : ENSA Paris-la-Seine, 1993.

³⁹⁶ « Jean-Pierre Chevènement popularise en 1985 le projet d'amener «80% d'une classe d'âge au niveau du baccalauréat d'ici à 2000 », Emmanuel Davidenkoff, in journal Libération, 14 juin 2000.

³⁹⁷ 2016, François Gruzon, professeur à l'ENSA Paris Malaquais, lui-même diplômé de l'ENSAPB en 1986.

de projet des ENSA aurait suivi sa scolarité à Belleville, étaient confirmées³⁹⁸. La statistique est à rapprocher de l'inscription d'une large majorité des étudiants (années quatre-vingt-dix) inscrits dans le cursus du groupe UNO ... Des collègues, anciens élèves sont ainsi présents dans toutes les ENSA de France. La cohérence pédagogique justifie-t-elle la critique proférée par ceux qui en ignoraient généralement le fonctionnement, pour s'en être soigneusement tenu éloigné ? Peuvent-ils pour autant en proposer le vaccin, s'ils ne se sont compromis dans aucun atelier significatif³⁹⁹ ?

Par ailleurs, la reconnaissance du travail pédagogique et scientifique effectué devrait profiter de la recherche initiée progressivement depuis 2015, sur la naissance des écoles d'architecture et leurs pédagogies. Les travaux éclairés de Christian Devillers, Jean Charles Lebahar⁴⁰⁰, les journalistes de DUPÉ, Jacques Sautereau, ..., vont servir de source.

Acquis enseignement et recherche/hypothèses et problématique

S'investir dans une discipline qui ouvre à la connaissance par le projet. Sans précédent culturel, j'ai, intuitivement, choisi l'architecture comme moyen de m'investir dans une société que je me suis donné pour espoir d'améliorer. J'ignorais mes capacités à atteindre les compétences d'un architecte. Mes études m'ont convaincues qu'il m'intéressait de connaître de manière approfondie, introspective, comment le projet pouvait correspondre précisément aux objectifs de transformation, qu'un architecte se fixe. Après l'avoir expérimenté, comme étudiant, j'ai eu l'occasion de m'investir, de plusieurs manières, dans ce questionnement.

Comment la proiettation devient elle un exercice de décentrement ?

Déplacement 1, Jouissance : Identifier des plaisirs pour les rassembler

J'ai expérimenté, quand il m'en a été donné l'occasion, par le travail de fin d'études, la possibilité de faire intervenir d'autres centres d'intérêts, poétiques,

³⁹⁸ Difficile à confirmer sans l'accord des intéressés. De plus l'activité des anciens élèves de l'école semble échapper au canal officiel d'une association du même nom.

³⁹⁹ Roland Castro, Guy Naizeau, Jacques Hondelatte

⁴⁰⁰ Jean-Charles Lebahar, Approche didactique de l'enseignement du projet en architecture : étude comparative de deux cas. *Didaskalia* : n°19.

plastiques, littéraire, scientifiques, dans ma pratique projectuelle pour mieux (me/en) connaître les limites d'une conjugaison de plaisir. La place de ces divers emprunts varie dans le travail réalisé. La dimension poétique (*dadaïste* pour simplifier), m'a conforté dans une pratique iconoclaste, enchantée, qui provoque déstabilisation et découvertes. Elle correspond à une écoute du monde, et se traduit en opportunités à saisir ou déclencher. Le champ d'expression plastique va caractériser mon attirance pour l'abstraction et la découverte des pratiques artistiques issues de la modernité (à partir de Marcel Duchamp : installation, art conceptuel, performance).

Un univers formel, un univers d'action et surtout un univers tridimensionnel, tangents à l'architecture, restaient à faire dialoguer ou correspondre. En effet une volonté de synthèse m'animait. Je voyais entre les expressions artistiques que je découvrais, une de nouvelles potentialités. Mes efforts étaient positifs dans l'action, destructeurs dans la déclaration. Les dimensions littéraires et scientifiques se montraient convergentes dans des expériences qui m'intéressaient. Les scientifiques qui m'interpellaient, basaient leurs thèses sur la littérature, et les écrivains empruntaient aux mathématiciens des combinatoires⁴⁰¹ et des concepts. Ce sont donc ces derniers que je mis en relation avec la structure de composition ludique du projet. Ludique me paraît appropriée parce que les combinatoires et concepts me passionnaient en laissant leur convocation arbitraire. Une forme de responsabilité limitée, celle d'un étudiant.

Marcel Duchamp, qui me servait de modèle, avait porté à sa manière ce regard contemporain sur les sciences (Henri Poincaré, Gaston de Pawlowski) de son époque, pour construire une démarche artistique, dont il pouvait laisser en suspend bon nombre de décisions. Les dissimuler dans le mystère des sciences et de la création convenait à sa pudeur publique, qui lui valut tant d'admirateurs. Son interprétation comme alchimiste⁴⁰² montre à quel point il a su entretenir mystère autour de son travail artistique. Son œuvre est quasi transparente, tant il en a laissé de traces écrites et esquissées de sa démarche. C'est d'ailleurs cette dernière référence⁴⁰³, démarche artistique, qui m'a servi de lien entre toutes les fascinations disciplinaires dont j'étais l'objet. Le cahier du projet consigne une démarche transdisciplinaire qu'il suffit de tracer pour la faire exister. Il me restait personnellement à élucider⁴⁰⁴ : Où était passée l'architecture ? Question que Duchamp a éclipsée avec la peinture, lui préférant l'ouverture à d'autres formes artistiques.

⁴⁰¹ Michel Tournier, *Les Météores*, et plus tard Houellebecq, *Les particules élémentaires*.

⁴⁰² Schwarz, Arturo, Marcel Duchamp, *La marié mise à nu chez Marcel Duchamp, même* ; éd Bibli Opus / éd. Georges Fall., 1974

⁴⁰³ Les notes du Grand Verre et les œuvres préparatoires.

⁴⁰⁴ J'avais fait le projet d'un Grand Jeu, de plus, qui poussait la dérive jusqu'à son paroxysme. Situationniste, programmation codée, art total, intercontinental. Folie littéraire, entre autre.

Déplacement 2 : De l'objet à l'espace

C'est pourquoi le second investissement prend sens. Accepter de confirmer la démarche scientifique, entamée en séminaire avec les enseignants du groupe UNO, était capital, du point de vue de mon rapport à la discipline. De plus la voie empruntée par Claude Vié m'était familière. L'abstraction, la pensée philosophique et systémique m'évoquaient mes maladroites tentatives. Mais surtout l'objet même de la recherche m'ouvrait de larges perspectives. Contrairement à ce qui avait servi de point focal à l'exercice de la discipline : projeter un objet, architectural, le paradigme se transformait à projeter un espace, architectural. Ce premier déplacement me paraissait suffisamment révolutionnaire pour m'y consacrer.

Déplacement 3 : De l'architecture à la l'art (par la démarche de projet)

L'enseignement s'avérait-il à mes yeux le meilleur moyen de pousser ces réflexions contradictoires qui m'animaient ? Pas au préalable. Mais très vite cette manière de confronter des hypothèses de travail avec des collègues, d'horizons et de préoccupations qui étaient source d'émerveillement⁴⁰⁵. À l'autre extrémité du processus éducatif, les étudiants me semblaient très proche (ce qui devait être réciproque) vu le caractère non résolu de mes différentes approches, très dynamiques, apparemment contradictoires, obligeant la simultanéité du grand écart permanent, d'un rapport à soi et au monde. La transposition très fraîche de mes expériences d'étudiants a juste précédé celle de mes expériences avec le plasticien Carlos Caceres en école d'architecture.

La notion d'excentrement appliquée à une personne.

Le trajet évoqué importe d'être réprécisé. A Études d'architecture ; B Diplôme où j'importe, dans le projet d'architecture des références méthodologique de la démarche artistique (Grand Verre de Marcel Duchamp) ; C Invité à enseigner le projet plastique relativement à ma démarche architecturale ; D Enseigner en École d'Arts devient prétexte à enseigner les Arts Plastiques en École d'Architecture ; E Enseigner les Arts Plastiques est en réalité un prétexte statutaire pour me former à l'enseignement du projet en École d'Architecture. La question de l'excentrement n'est-elle pas pertinente quand elle s'applique à mon propre cas ? Le glissement sémantique ou technique opéré entre arts et architecture repose sur mon intérêt d'employer en architecture une culture autodidacte dans une application projectuelle. Plusieurs postulats peuvent être ainsi explicitement posés : Le projet est supposé poreux à d'autres disciplines. La démarche projectuelle architecturale est supposée exportable en arts plastiques.

Dans cette équation dynamique je retiens deux questions : Qu'est ce qui est transporté et quelles sont les réactions (forces de résistance) à cette intrusion ?

⁴⁰⁵ Orlan (avant Orlan) et Côme Mosta Heirt, ..., étaient des collègues à l'ENBA de Dijon.

Pourquoi avoir abandonné l'incidence scientifique dans le projet ?

Parce que je n'y croyais plus parce que j'ai compris que le monde était déjà là, que l'architecture n'en était pas coupée et que cette absence de coupure ne nécessitait pas d'introduire artificiellement des données par la science.

Parce qu'il ne sert à rien d'introduire un artifice quand les éléments constitutifs étaient déjà là, qu'il valait mieux apprendre à les voir, en légitimer la présence, se familiariser avec eux.

Pour sortir d'une attitude défensive, s'ouvrir, finir la mue retardée par différents épisodes.

Pourquoi j'ai abandonné cette voie de transposition littérale, ou de métaphore et importation scientifique, méthodes ludiques plaisantes mais vaines du point de vue du sens.

En période de formation ; le jeu, l'exercice sont des moments de concentration, illusoire mais féconds, de pratique de complexité partielles. La réalité et la sincérité d'une projection nécessite de rejouer la chaîne de relations expérimentées et d'y intégrer l'altérité.

Parce qu'elle enrichit les sciences véritablement convoquées dans le projet, dans son élaboration et dans sa pédagogie. La question qui se substitue, à celle relative à la science devient : Quand la culture scientifique pénètre-t-elle le raisonnement projectuel dans le but de l'enrichir ? Comment s'en rendre conscient et à le rendre conscient ?

Elle se traduit par une attitude envers ce qu'il me fallait savoir de plus (en et par le projet d'architecture et de paysage) pour m'autonomiser des enseignements reçus et recherches pratiquées, prendre une distance critique et poursuivre une pédagogie enrichie.

Place de l'art dans l'enseignement du projet

Citation en exergue de mon mémoire de fin d'études : « Le Grand verre comme édifice : « *Je ne juge pas vraisemblable que votre illustre ancêtre ait sacrifié treize ans à la réalisation infinie d'une expérience de rhétorique* » Jorge Luis Borges, Le

jardin aux sentiers qui bifurquent. J'eus un doute. Les motivations humaines à créer conduisent à envisager que toute action pourrait valoir une appréciation artistique. L'avantage de la dimension artistique du projet est qu'elle est désintéressée, esthétique et provoque la sensibilité.

Introduire une culture plastique dans l'enseignement du projet est de l'ordre de l'évidence. C'est pourquoi la référence au *basic design* des écoles du Bauhaus ou de Vhutemas convient, pour ma part, à cette entrée. Il ne faut pas limiter ses incidences, l'essentielle est qu'elle soit proposée non en tant que style mais comme expérience. Se constituer une culture propre reste l'objectif d'une formation et l'étudiant n'a pas pour rôle d'adhérer mais d'expérimenter. La solliciter et l'expérimenter par des enseignements spécifiques et des cours correspond à la richesse d'offre d'un établissement supérieur en architecture. Elle peut aussi arriver par des pratiques ou des sollicitations extérieures. Mais comment s'assurer qu'elles soient du niveau requis. Et qui envisage les articulations et la synthèse avec un enseignement du projet ?

Pour ma part je considère que des engagements d'ordre artistique pour les étudiants correspondent à des situations précises. Ces situations reposent sur des choix personnels de référence ou de critères. Ensuite ils doivent s'accompagner d'un dispositif de développement appuyé sur l'imaginaire. Pour éviter l'attitude limitée de la reproduction de modèles et la confusion⁴⁰⁶ entre art/ architecture/ arts appliqués. La métaphore visuelle est un support qui permet l'expérimentation et son contrôle mais reste un exercice éloigné de la production du projet soumis à l'ensemble des complexités. C'est pourquoi comme nous essayeront de le présager en dernière partie et conclusion, la *Figure*, porte dans son potentiel d'expression une ambition esthétique qui ne s'exprime pas par une forme et une autonomie une dimension voire des ambitions artistiques. Elle fait alors partie du contrat passé entre l'étudiant et son projet. Elle s'exprime par des moyens traditionnels ou non et par un élément (la maquette pour la figure) qui en permet le contrôle aux extrémités de la chaîne pédagogique.

⁴⁰⁶ Confusion qu'il me semble avoir moi-même commise.

2 DEUXIÈME PARTIE :
CONVERGENCES ENTRE
ENSEIGNEMENT DU PROJET
DE PAYSAGE ET
RECHERCHE SUR
L'ENSEIGNEMENT DU
PROJET D'ARCHITECTURE

(1990-2000)

Introduction de la seconde partie

Depuis la pratique de l'enseignement du projet d'architecture et du projet de paysage je vais engager, durant les années quatre-vingt-dix, un travail réflexif contemporain et approfondi sur leur nature et leur différence en termes de pédagogie appliquée.

Dans cette seconde partie, je vais interroger la spécificité du paysage enseigné à l'ENSP, lieu privilégié d'expérimentations et première école de l'enseignement supérieur français à former des paysagistes dplg à partir de 1976. J'ai accompagné son évolution par le développement de stratégies pédagogiques d'enseignement du projet, depuis 1988. Que doivent elles aux disciplines enseignées et au projet d'architecture ? Faire l'hypothèse du projet, comme lieu de convergence, de problématisation et de mutation, mets la participation des disciplines dans une situation critique et dynamique. Pour cela je reviendrai sur les enjeux et la naissance des écoles de paysage (1976), qui sont nées peu après les écoles d'architecture (1968). Ces fondations entraînent un dialogue nouveau entre les disciplines qui participent à leur fondation. Elles demandent à résoudre l'antinomie du parallélisme et de la convergence avec le projet. Je chercherai également à montrer comment la recherche en projet nourri la pratique de pédagogies exploratoires. La cohabitation de différentes disciplines est un facteur d'intérêt et de complexité qui caractérise des options contrastées. Les démarches de projet, quand elles sont précisément définies, guident des processus pédagogiques spécifiques.

2.1 Place du projet dans une école sans discipline

Pourquoi une école de Paysage par le projet ?

Michel Foucault dans sa conférence de 1967⁴⁰⁷, « Des espaces autres, hétérotopies », résume une situation historique : « *Peut-être pourrait-on dire que certains des conflits idéologiques qui animent les polémiques d'aujourd'hui se déroulent entre les pieux descendants du temps et les habitants acharnés de l'espace.* » Le paysage et le patrimoine vont se révéler les deux domaines susceptibles de réconcilier l'espace et le temps. Par le projet, les incidences temporelles introduisent l'espace dans les représentations collectives.

D'où vient cet intérêt, apparemment soudain, pour le paysage ? Dans quelles circonstances accompagne-t-il la création d'une école qui lui est dédiée ? À quelle histoire se confronte cette naissance, qui répond à un contexte géopolitique où la notion d'aménagement du territoire rencontre ses limites ? L'accueil académique de la formation de paysagiste sera conditionné par un scepticisme frileux. Mais le terreau de l'ENSP est fertile et sa cohérence pédagogique va se bâtir sur la notion de projet de paysage. L'enseignement du projet est précisément le terrain de mon engagement.

En France on peut dater la naissance du Paysage et d'une profession, attachée à son projet plus qu'à son aménagement, à la deuxième moitié du XX^e siècle.

⁴⁰⁷ Conférence au Cercle d'études architecturales, 14 mars 1967, publié in *Architecture, Mouvement, Continuité*, no 5, octobre 1984, p. 46-49

L'option paysage de l'ENSH, école nationale supérieure d'horticulture⁴⁰⁸.

L'histoire de la naissance du paysagiste moderne est bien avancée en particulier grâce aux travaux⁴⁰⁹ de Bernadette Blanchon sur l'émergence de cette profession à partir de la seconde guerre mondiale. Je n'ai pas la prétention de retracer l'histoire des formations⁴¹⁰ en paysage⁴¹¹ sur cette même période. Cependant j'ai accompagné l'ENSP de Versailles, née en 1976, à partir de 1987. Ayant obtenu le Baccalauréat en 1975, j'avais prévu d'en passer le concours pour en suivre le cursus après deux années d'études universitaires. J'ai finalement rejoint l'école à l'appel de Philippe Madec qui comptait sur mon intérêt pour le paysage et son école. Le programme, à l'initiative d'Alexandre Chemetoff, reprenait le cadre mis en place par Michel Corajoud en 1985. J'ai pu y apprécier une richesse d'investissements pédagogiques et professionnels différents de celle des architectes. Cette construction dans la différence est évidemment due à plusieurs facteurs. Le contexte de la naissance de l'école nous éclaire sur les attendus de cette création. Il faut revenir à 1946, année où le président Charles De Gaulle crée par décret la section paysage de l'école d'Horticulture. Le diplôme de Paysagiste D.P.L.G.⁴¹² est créé à l'occasion. Traditionnellement en France, depuis la fin du XIX^e siècle, le fleurissement des villes est considéré comme une activité municipale qui relève des sciences du vivant, dont l'horticulture. Entre 1853 et 1891, Jean-Charles Adolphe Alphand⁴¹³ a donné ses lettres de noblesse à la considération d'un confort urbain, lumière, eau, végétation, mobilier, en correspondance avec l'urbanité de la période industrielle. La solide culture de l'embellissement qui en résultera se développera dans les capitales influencées par le Paris haussmannien.

Page suivante :

Figure 84 : Planche extraite de l'ouvrage Les promenades de Paris d'Alphand, Paris, 1867.

Courbes de niveaux du Parc des Buttes Chaumont. Comment interpréter une des premières friches industrielles dès le milieu du XIX^e siècle ? Du sol naît le projet.

⁴⁰⁸ Fondée à Versailles, au Potager du Roi en 1874, succédant à l'INA, Institut National d'Agronomie, en 1848.

⁴⁰⁹ cf. Bibliographie

⁴¹⁰ Sur l'histoire de la recherche en paysage :

http://www.projetsdepaysage.fr/elements_pour_une_histoire_de_la_recherche_a_l_ecole_nationale_superieure_du_paysage_de_versailles_ensp_

⁴¹¹ Demander réf à Cyril.

⁴¹² Paysagiste diplômé par le gouvernement, redéfini par décret en 1992, auquel s'est substitué le diplôme d'état de paysagiste, DPE, depuis 2015.

⁴¹³ Polytechnicien devenu ingénieur responsable en chef des promenades à Paris, appelé par le baron Haussman avec l'ingénieur Eugène Belgrand et le jardinier Jean-Pierre Barillet-Deschamps pour transformer Paris sous le second Empire.



La reconstruction, ère de missions originales, fragiles et ravageuses.

Une section paysage s'accorde avec l'ambition de la reconstruction d'un pays ravagé par la guerre et soumis à de fortes migrations territoriales (exode rural, décolonisation, désindustrialisation).



Figure 85 : Le territoire du Havre bombardé, 1944, le site UNESCO du Havre.

150 hectares sont rasés en 1944. Soixante et un ans plus tard, en 2005, le centre-ville reconstruit est classé au patrimoine mondial de l'humanité.

Figure 86 : Musée d'Art Moderne, André Malraux, du Havre :

Premier musée/maison de la culture construit en France après-guerre.

Coupe du concours de réhabilitation remporté par Emmanuelle et Laurent Beaudouin. Couverture de l'ouvrage : L'architecture des musées au XX^e siècle⁴¹⁴.

La coupe sur la réhabilitation, 1995-99, du musée du Havre, 1951-61⁴¹⁵, met en valeur le rapport entre œuvres et paralume (couverture en lames d'aluminium inclinées en ailes d'avion qui brise les rayons du soleil au profit d'une luminosité muséale). L'ouvrage dresse une typologie des musées du dernier quart du XX^e siècle, et intègre la problématique de la réhabilitation d'un musée moderne.

La conception de projets urbains, mégastructurels ou infrastructurels, va nécessiter la formation de concepteurs, capables d'accompagner le déploiement de transformations au cœur de sites aux échelles et caractères inhabituels. La question de la gestion du vivant (ce en quoi ces *ingénieurs horti*⁴¹⁶ de la section paysage sont spécialisés) n'atteint pas la légitimité de l'humain ou de l'économique, auprès de nombreux acteurs de l'aménagement du territoire. Ils ont tendance à minorer les dynamiques en jeu, qui rendent difficile leur contrôle. En effet, la France des trente Glorieuses est entièrement dédiée à sa reconstruction accélérée, dans une ère post-industrielle dont l'avenir peine à être cerné. D'une part les acquis industriels cherchent à être conservés et répandus, et, d'autre part cette construction nationale se heurte à l'apparition d'effets planétaires et à la naissance d'une identité européenne concurrente. Le rôle du Paysage est surtout compris comme l'anticipation d'une gigantesque mutation du territoire non habité. Les conséquences du traitement des aires agricoles mécanisées du marché globalisé, des domaines destinés à l'accueil du tourisme des congés payés (littoral, montagne, campagne, patrimoine) et des surfaces imperméabilisées (et plus généralement rendues artificielles ou stériles par l'expansion urbaine) est différé. En termes de destinées paysagères, le partage entre zones rurales et urbaines n'est pas encore directement entendu comme un partage « naturel-culturel ».

Cela se traduit par le fait que la friche est le terrain privilégié du projet de paysage. Et ce, qu'elle soit convoitée par des humains ou par des végétaux. Elle signale que le projet urbain néglige dans sa planification la place d'une temporalité hors marché. Je précise que les projets de friches sont des délaissés péjoratifs du territoire, qu'ils ne sont pas répertoriés comme des lieux d'un traitement spécifique mais comme ceux de la perte, du départ avant un hypothétique retour. Cela signifie qu'ils sont sujets à une temporalité alternative, qui comporte des phases positives d'action, d'activité, de reconnaissance partielle et des phases négatives d'abandon, de rejet, de marginalité, de confusion. Durant les phases positives l'espace y est radical et fort, avec une importante monovalence. Au contraire pendant les phases négatives de retrait de l'humain, l'espace est complexe et se prête peu à la synthèse.

⁴¹⁴ De Véronique et Alain Dervieux,

⁴¹⁵ Sous la direction des architectes : Guy Lagneau, Michel Weill, Jean Dimitrijevic et Raymond Audigier, avec les ingénieurs, Bernard Laffaille, René Sarger, Jean Prouvé, André Salomon.

⁴¹⁶ Ingénieur en Horticulture.

C'est donc la forte spécificité de ces phases alternées d'abandon et de reconquête qui vont imposer le projet de paysage, sur des temporalités ouvertes et sur des aires dépréciées. L'invention du projet de paysage autorise la gestion de l'espace dans le temps long, malgré ses variations extrêmes. Pour un projeteur, dont une mission consiste à donner forme au futur, la phase de vacance et de friche suggère une action, suscite un imaginaire sans rupture avec l'existant. La notion de projet, empruntée aux architectes, s'avère la plus pertinente à réinventer dans ces conditions. En effet elle relève à la fois de la création, d'une pluridisciplinarité, et d'une responsabilité politique. Le politique offre de nombreuses possibilités. L'invention d'une formation, d'un diplôme, d'une reconnaissance professionnelle, d'une commande, d'une économie seront déployés pour accompagner la valeur sociale du paysage. L'intuition de transfuges isolés⁴¹⁷, précurseurs de l'invention d'une posture, est celle de francs-tireurs qui vont bousculer les pratiques existantes pour répondre aux mutations culturelles de la période.

De mon côté j'ai considéré que la spatialité était la matière commune entre architecture du paysage, à l'échelle près. À partir de 1987, j'ai interprété l'invention du paysage à l'aune des acquis de la première recherche sur l'Espace de l'architecture moderne. À l'invention d'un espace architectural moderne succède celle d'un espace à l'échelle d'échanges territoriaux qui relie le corps au cosmos. Si l'homme occidental renonce à sa qualité de centralité pour monde, l'espace architectural, inaugurée à la Renaissance, cède devant une spatialité d'échelle planétaire. Cette fin de l'humanisme est présagée par les philosophes. L'humain n'est plus qu'un des dépositaires du monde. Acteur mineur il en reste le profiteuse majeur. Aux échelles concernées, son rôle consiste à tordre, à son profit, la réalité des systèmes dont il dépend. Dans ce cadre le paysage, rend humble et minuscule, ce qui participe d'une thérapie.

Ce qui va rendre le paysage indispensable à l'aménagement du territoire est sa disposition à pourvoir l'être humain en ressources vivrières autant qu'en ressources spirituelles. Ses représentations sont donc complexes, mais nécessaires à investir pour oser transformer ses dynamiques par le projet. Le paysagiste va devoir bénéficier, pour mener cette approche singulière, d'une grande curiosité au monde et d'une ingénuité comparable à celle d'ethnologues se penchant sur leur propre société. Le spectre d'approche était donc large, le chantier infini, il coïncidait avec un champ utopique issu d'une révolution à l'éloignement perpétuel.

De l'option paysage à l'école nationale supérieure du Paysage (ENSP)

⁴¹⁷ La formation d'origine des enseignants de projet à qui cette formation est confiée, est : Bernard Lassus, diplômé de l'ENSBA, Michel Corajoud diplômé de l'ENSAD, (Arts-Décos), Jacques Simon (École des Beaux-Arts de Montréal), Michel Violet, Alain Provost (ingénieur agronome), Jacques Sgard (urbanisme),

À l'issue de la reconstruction, la mutation de la formation des paysagistes aura lieu suite à un décret pris en 1976 qui crée l'ENSP au sein de l'ENSH. L'historique école d'horticulture est implantée dans le lieu même de son invention et de ses expérimentations, au potager du Roi de Jean-Baptiste La Quintinie⁴¹⁸. La tradition expérimentale exige des équipements de laboratoires et d'environnement scientifique qui conduiront l'ENSH, devenue école de troisième cycle, à sa répartition sur plusieurs sites⁴¹⁹. L'ENSP hérite du Potager, jardin d'expérimentation permanent, qui a servi à surprendre l'alimentation royale, avant de devenir le lieu de sa diversification savante. La dimension horticole, voire agricole, du paysage marque les formations successives délivrées dans le site.

La place et le rôle du *département d'écologie*, de la recherche, du jardinage sont déterminants dans la formation reçue par les paysagistes. La relation qu'entretient l'ENSP avec le Potager du Roi relève d'un rapport amoureux terriblement orageux. Quel rôle la pratique jardinière tient-elle au regard d'une formation supérieure au Paysage, majoritairement consacrée au projet de paysage ? Le projet mis en question à l'école dépend de deux types de dynamiques. Celle des transformations à l'échelle du temps (de générations humaines) et celle des milieux vivants complexes et interdépendants. Les acteurs de ces milieux sont les animaux, les êtres vivants dépendant de cycles chlorophylliens, climatiques ou géologiques ... Historiquement le jardin est le laboratoire artificiel et réduit d'un paysage, dont il dépend comme image sublimée *ou* comme milieu. Par ses dynamiques propres, le paysage se transforme tout seul. Appliquer une transformation au paysage par le projet est ambitieux mais le rend compatible avec des aspirations humaines. À Versailles particulièrement, des traces durables et lisibles en seront le témoignage. Ses auteurs, les projeteurs, doivent connaître et reconnaître le prix de ces marques, en particulier par la mesure de la résistance opérée. La valeur du projet ne réside pas dans sa violence mais dans sa pertinence, sa qualité plus que sa quantité. La conscience de l'incidence des outils de transformation de l'espace est une des missions principales d'une école de projet. Par exemple la trivialité de l'acte de bêcher est à la source d'une transformation qui peut s'avérer majeure si on en teste et en reconnaît les incidences possibles. Gilles Clément dans son livre, *Le Jardin en mouvement*⁴²⁰, nous en convainc.

⁴¹⁸ Jean Baptiste La Quintinie, avocat, jardinier, 1626-1688, créa le Potager du Roi (1678-1683) à la demande de Louis XIV.

⁴¹⁹ En particulier à Angers pour la création de l'INH, Institut National d'Horticulture en 1998.

⁴²⁰ Gilles Clément, *Le jardin en mouvement*, éd. Pandora, Paris, 1991.

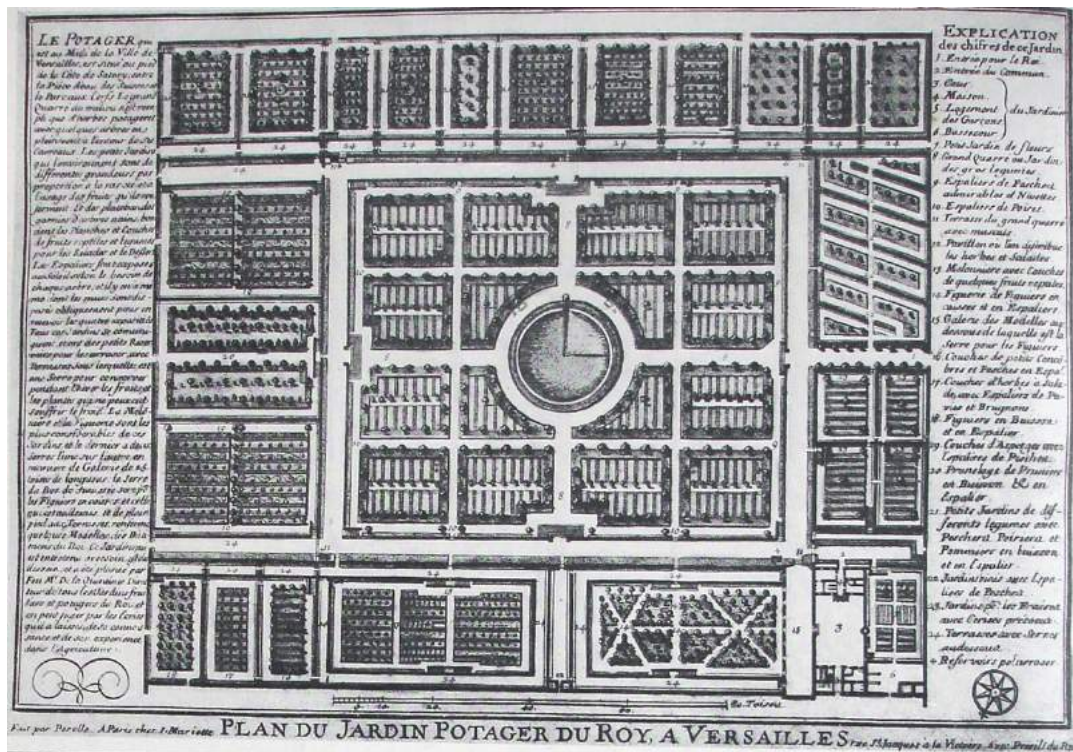


Figure 87 : Le jardin potager du Roy à Versailles en 1678-93⁴²¹.

Documentation département d'écologie de l'ENSP, Marc Rumelhart.

La configuration du Potager du Roi a évolué dans son plan. Accès, partition ou comblement des carrés (La Figuerie par exemple). Terrasses, rampes, tunnels, permettent de conduire des expérimentations souvent liées à la création de microclimats et de pratiques jardinières, au regard du vent, du froid du sol et du soleil.

C'est par l'intervention à l'échelle du jardin que Gilles Clément entend transformer la planète. Au Potager du roi les jardiniers transforment dans la

421 Le plan de Pérelle publié dans « Le Potager du Roy 1678-1793 » de Mlle de Bellaigue Plan avec indications des différents compartiments du jardin et texte explicatif sur le lieu. Source bibliographique : Planche 133. Fonds : Château de Versailles et de Trianon n°identification : invgravures_grosseuvre_140_pl 133. « PLAN DU JARDIN POTAGER DU ROY, A VERSAILLES LE POTAGER, qui est au Midi de la Ville de Versailles, est Situé au pied de la Côte de Satory, entre la Pièce d'eau des Suisses et le Parc aux Cerfs. Le grand Quarré du milieu n'est rempli que d'herbes potageres avec quelques arbres en plein vent à l'entour de ses Carreaux. Les petits Jardins qui l'entourent sont de différentes grandeurs par proportion à la rareté et à l'usage des fruits qu'ils renferment : Et des platebandes garnies d'arbres nains, bordent les Planches et Couches de fruits reptiles et légumes pour les Salades et le Dessert. Les Espaliers sont exposez au Soleil selon le besoin de chaque arbre ; et il y a en même dont les murs sont disposés obliquement pour en recevoir les quatre expositions. Tous ces Jardins se communiquent, et ont des petits Reservoirs pour les arroser avec Terrasses sous lesquelles est une Serre pour conserver pendant l'hiver les fruits et les plantes qui ne peuvent souffrir le froid. La Melonnière et la Figuerie sont les plus considérables de ces Jardins, et le dernier a deux serres l'une sur l'autre en maniere de la Galerie de 25. toises de longueur : la serre du Rez de chaussée sert pour les Figuiers en caisses : et celle qui est au dessus, et de plainpied aux Terrasses, renferme quelques Modelles des Bâtimens du Roi. Ce jardin qui est entretenu avec soin, est du dessein, et a été planté par Feu Mr. de la Quintinie Directeur de tous les Jardins Fruitiers et potager du Roi : et on peut juger par les Ecrits qu'il a laissés, de sa connoissance et de son expérience dans l'Agriculture. »

continuité du temps plus que celle de l'espace. Ils préservent des traditions patiemment élaborées en ce lieu. Ils poursuivent à leur rythme l'invention d'un savoir vivrier productif. D'un autre côté encore, les agronomes et géographes sont présents dans les écoles du site (horticulture et paysage). Le paysage relève pour eux de savantes expérimentations et d'ancestrales pratiques localisées. Ils s'étonnent d'expérimentations artistiques de forces vivantes domestiquées.

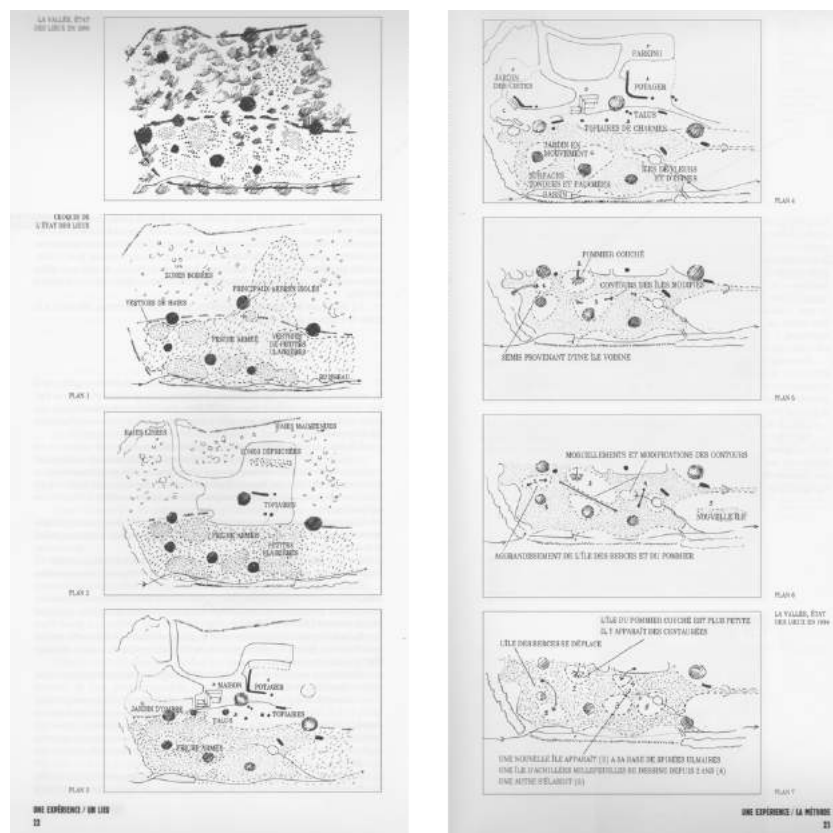


Figure 88 : Plan d'évolution du jardin « La vallée », selon le principe du « jardin en mouvement⁴²² ». Gilles Clément l'expérimente dans la Creuse depuis 1977. L'auteur montre comment un savoir scientifique est mis à disposition d'une pratique poétique et consciente, soucieuse de ce dont le vivant nous informe, sur son comportement social et sur l'espace qu'il qualifie ainsi.

Dans la période moderne les formations en paysage suivent une évolution accompagnant les grandes ruptures au XX^e siècle : première et seconde guerre mondiale et « crise du pétrole » ; événements qui modifièrent la considération du territoire dans une perspective politique. Établissons l'historique⁴²³ des formations en paysage:

⁴²² Clément, Gilles, Le jardin en mouvement, De la vallée au parc André Citroën, éd. Sens et Tonka, Paris, 1994, page 22 et 23.

⁴²³ D'après : Donnadieu, Pierre, « Éléments pour une histoire de la recherche à l'École nationale supérieure du paysage de Versailles (ENSP) » ; *Projets de Paysage*, revue sur la conception et l'aménagement du paysage.

L'évolution des formations de professionnels du paysage en France : 1930-2005

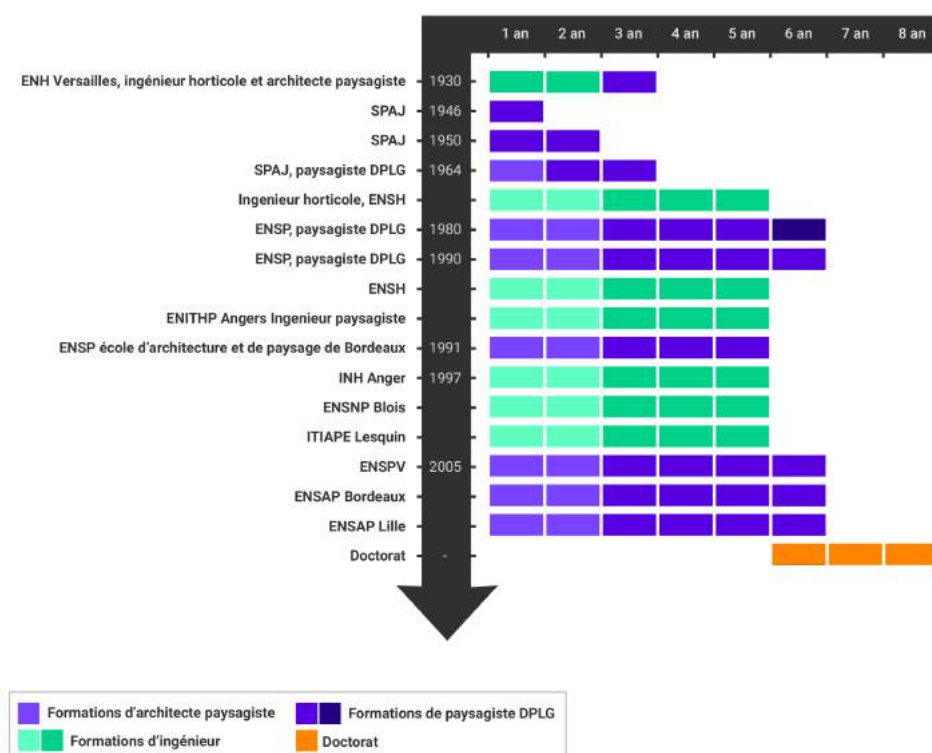


Figure 89 : Évolution des formations supérieures de professionnels du paysage en : 1930-2005⁴²⁴.
 Légende. EN(S)H École nationale (supérieure) d'horticulture. SPAJ Section paysage et art des jardins à l'ENH ou l'ENSH. ENS(A)P école nationale supérieure (d'architecture et) du paysage. ENITHP école nationale d'ingénieur des travaux de l'horticulture et du paysage. ENSNP école nationale supérieure de la nature et du paysage. INH institut national d'horticulture. ITIAPE institut des techniques de l'ingénieur en aménagement paysager de l'espace. V Versailles. DPLG diplômé par le gouvernement.

L'école du Paysage de Versailles est construite sur ce paradoxe où la légitimité du projet tient à sa proportion dans le programme pédagogique et à la force des concepteurs. Mais elle est contrariée par l'autonomie de son site et celle la recherche scientifique qui résiste à convenir de la juste valeur de l'acte de projeter. Il est aisé de conclure que les conditions d'une instabilité dynamique sont en place : l'ENSP vivra ! L'émergence de plusieurs autres établissements, drageons ou repiquages, à Marseille, Bordeaux, Lille, Blois, Angers⁴²⁵ témoigne de cette vitalité.

http://www.projetsdepaysage.fr/elements_pour_une_histoire_de_la_recherche_a_l_ecole_nationale_superieure_du_paysage_de_versailles_ensp_

⁴²⁴ Document établi par Ferdinand Dervieux d'après les données de Pierre Donnadiou, réf. précédente.

⁴²⁵ École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, (ENSAPB), École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille (ENSAPL), École Nationale Supérieure de Paysage de Marseille (ENSPV),

Fin des Trente Glorieuse, état des lieux

Suite au colloque *Mort du Paysage ?*⁴²⁶, une première mission photographique⁴²⁷ a été ordonnée par la Datar⁴²⁸ en 1984. Son objectif était de représenter le paysage français des années quatre-vingt. L'esprit sous-jacent de cet objectif peut se traduire par : constater l'état des lieux à l'issue de trente années de reconstruction. La marche en avant entamée en 1945 était soutenue et consacrée à la modernisation d'un pays ayant, jusqu'alors, assuré son industrialisation dans un projet de développement essentiellement opportuniste⁴²⁹. Dès la période de la reconstruction, l'aménagement du territoire est affecté au premier Ministre, directement et par l'intermédiaire de la coordination des différents ministères (agriculture, urbanisme et logement, transports, industrie). L'autonomie nationale, puis le projet de construction de l'Europe, va guider les choix réalisés depuis plus de quarante ans. Une volonté de valorisation présidait à l'existence de cette mission photographique. L'indépendance des jeunes photographes⁴³⁰ amenés à la réaliser va conduire à un examen critique peu apprécié du pouvoir qui cherchait une image plus satisfaisante de l'effet des Trente glorieuses sur le territoire⁴³¹. La logique infrastructurelle menée opère des effets collatéraux brutaux, dont la lisibilité esthétique n'était pas le propos initial. Plusieurs de ces photographes deviendront des artistes reconnus⁴³². Ils poursuivent la tradition des peintres paysagistes. Mais leur regard s'éloigne de la mise en scène picturale à laquelle l'histoire de l'art nous avait habituée. Leur conscience territoriale s'opère par la révélation d'espaces cohérents mutants et en mutation qui méritent le nom de paysage⁴³³ dans son acception contemporaine.

École de la Nature et du Paysage de Blois (ENP, INSA val de Loire), Institut National d'Horticulture et de Paysage d'Angers (INHP).

⁴²⁶ *Mort du Paysage ?* Colloque organisé en 1981 par la Division urbanisme et paysages du ministère de l'Environnement et la Faculté de philosophie de l'Université Jean-Moulin de Lyon.

⁴²⁷ Latarjet Bernard, Trülzsch, Holger, Paysages photographies : La Mission photographique de la Datar, travaux en cours, 1984-1985, Paris, éd. Hazan, 1985.

⁴²⁸ Datar : Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale, créé en 1963.

⁴²⁹ Comme les bassins miniers de Lille, Saint-Étienne, Lorraine.

⁴³⁰ Gabriele Basilico, Raymond Depardon, Robert Doisneau, Pierre de Fenoyl, Sophie Ristelhueber, Josef Koudelka, Gérard Dufresne, entre autres, ...

⁴³¹ Bertho, Raphaële, *La mission photographique de la DATAR : Un laboratoire du paysage contemporain*, Paris, La Documentation française, 2013.

⁴³² Gabriele Basilico, Raymond Depardon, Sophie Ristelhueber, Josef Koudelka, ...

⁴³³ Une des manifestations initiales de la notion de paysage pictural revient au tableau de Giorgione, *La tempête* (1500/1510, Galerie de l'Academia, Venise, 82,5cm x 73cm.). En effet Anne Cauquelin dans son ouvrage, *L'invention du Paysage*, éd. PUF, 1990 lui attribue cette vertu. Cf. également le livre de Salvatore Settis, *L'invention d'un tableau, la tempête de Giorgione*. Éditions de Minit, 1987. Quel est le sujet de ce tableau ? On y présume, que, pour la première fois, ce serait le paysage Et cf. aussi l'inventeur du genre, Pétrarque. *L'ascension du mont Ventoux*. Paris : Fayard, 2001. Cette lettre sert à juste titre, de guide spirituel aux voyages inauguraux d'entrée à l'ENSP, organisés par Pierre David au début des années 1990.



Figure 90 : La ferme du Garet dans la plaine de Mâcon.

Photographe Raymond Depardon, Mission photographique de la DATAR : Représenter le paysage français des années quatre-vingt (1983-1989). La géographie (plaine bordée de coteaux), la réforme agraire : le remembrement (absence de haies bocagères, taille des parcelles), la mécanisation des campagnes (plaines, imperméabilisation des sols (par les machines agricoles), prolifération des réseaux téléphoniques et électriques (communication et électrification des campagnes ... centrale nucléaire), le climat (ciel et lumière) et la saison (nuage et flaques), le paysage ouvert, datent exactement la photo.



Figure 91 : Bord de mer, littoral de la Manche et de la mer du Nord,

Photographe Gabriele Basilico, Mission photographique de la DATAR : Représenter le paysage français des années quatre-vingt (1983-1989).

La société industrielle invente la société des loisirs ; le corps au travail et le corps en vacances, ensemble. Échoués ?

Ces auteurs vont révéler que le regard sur ces espaces est non-univoque et reflète, au contraire, la complexité et les contradictions d'un pays à un moment donné. La notion de paysage s'enrichit d'une preuve formelle donnée par la multiplicité d'instantanés. Le grand projet territorial bâclé de l'après-guerre incite au regret comme à la fierté. Il nous montre à quel point la société s'inscrit durablement et lisiblement dans l'espace, à la suite d'un aventurisme caractéristique d'une modernité incontrôlée. Par sa qualité d'anticipation le projet devrait pourtant éviter les erreurs à commettre. Se projeter dans le temps déplace le point de focalisation.

Je suis un témoin de cette nouvelle *Phusis* révélée dans le TGV. Pour me rendre à l'ENBA de Dijon la vitesse de déplacement du train inauguré⁴³⁴ sur le trajet Paris-Dijon me fait turbo-prof des années 80 : Au regard issu de *l'arrière des*

⁴³⁴ Par François Mitterrand le 22 septembre 1981.

*Dauphines*⁴³⁵ succède celui du *regardeur vite*⁴³⁶. Ces échos, artistiques et musicaux, traduisent une conscience de regarder qui caractérisent ma génération⁴³⁷.



Figure 92 : Vue du TGV, photographe Gérard Dufresne, « Du train, où vont les choses... ? » Exposition 2009.

« Faire le point » à grande vitesse, pour le photographe comme pour le voyageur l'oblige à voir net, le lointain, et flou, le proche. C'est l'exact inverse de la constatation de Leonard de Vinci qui utilise la perspective aérienne ou, *sfumato*, pour noyer le regard lointain dans le flou de l'estompe des valeurs, au-delà des premiers plans aux contours nets et précis.

J'ai constaté cette transformation du point de netteté dès l'emprunt du TGV pour me rendre à l'école des Beaux-Arts de Dijon, au travers le paysage bourguignon qui m'imposait sa saisonnalité à variabilité hebdomadaire.

Atelier 5, *Siedlung Halen*⁴³⁸, 1955-61, Herrenschwanden, Berne. Une cité radieuse à flanc de coteau. En Suisse au fond des vallées, flanquées d'Unités d'habitation obliques, la voiture va céder la place aux transports collectifs trains et tramways.

⁴³⁵ Refrain de la chanson « Osez Joséphine » d'Alain Bashung et Jean-Marie Fauque, 1991.

⁴³⁶ Expression forgée à partir du titre du tableau de Marcel Duchamp, *Le Roi et la Reine, entourés de nus vite*, 1912.

⁴³⁷ Cf. le chapitre : « Comment « j'ai » inventé le paysage » dans la troisième partie, 3.3.2.

⁴³⁸ Friedrich Achleitner, *Atelier 5*, Birkhauser Verlag, Basel, 2000, pp. 24-28.



Figure 93 : 1973, le premier choc pétrolier⁴³⁹ :

Vue de la pompe à essence à toit végétalisé, à l'entrée du parking sous les duplex et leurs jardins

Figure 94 : Vue d'avion de l'ensemble :

« Intégration » paysagère et préconisation réussie pour un bon bilan carbone, 50 ans avant l'heure.

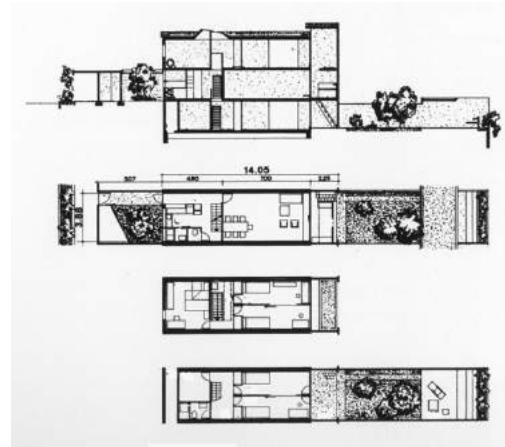
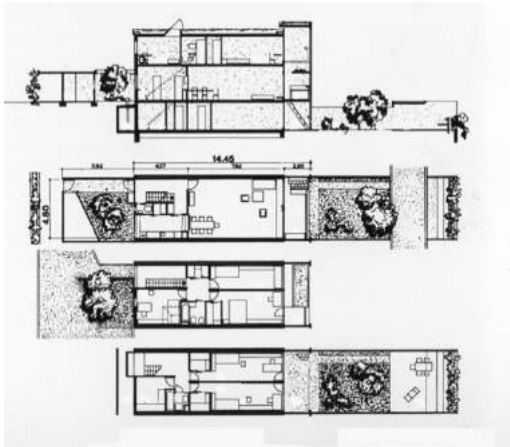


Figure 95 : Plan et coupe type A, Atelier 5, Siedlung Halen

Figure 96 : Plan et coupe type B, Atelier 5, Siedlung Halen

Du paysagiste au paysage

C'est à partir du fleurissement des villes, soumis à l'ère de l'urbanisme de la reconstruction, que se révèle la nécessité d'accompagner une pensée de l'espace qui traduise le rapport complexe de la modernité à sa Nature. La mutation radicale des territoires de l'agriculture, de l'industrie, de l'habitat, des infrastructures et du loisir redimensionne la notion de projet. Elle s'applique à une échelle spatiale et temporelle, non pratiquée jusque-là. Sa confrontation au vivant l'enrichit de caractéristiques qui favorisent l'ambition. C'est par le projet que l'accord peut être trouvé pour faire se croiser ces ambitions de nature politique. La friche, l'idée de jardin, la densité et l'intensivité sont les points de résistance à dépasser.

⁴³⁹ Photographie Alain Dervieux.

L'ingénierie du vivant a gagné sa place dans la société industrielle, où des valeurs non univoques sont à réintroduire. La nécessité d'une école s'impose à l'issue des Trente Glorieuses, marquant la fin d'un humanisme, s'ouvrant sur une période postindustrielle inconnue. Une pédagogie spécifique est à y construire. Elle emprunte au projet d'architecture, dont elle sait devoir se distinguer, pour éviter le piège de la réification. Repositionner les acteurs dans l'espace et le temps, accorder autonomie au site et à ses systèmes d'influence, partager largement les objectifs dans l'intérêt public sont les gages de cet emprunt.

Le paysagiste contemporain n'est plus le peintre qui centre son regard et le fige sur son objet, mais celui qui ose mettre en mouvement son sujet en exploitant ses dynamiques. Son regard ne se traduit plus en un tableau, constat impuissant de la beauté passive, mais dans le potentiel de transformation qu'il va déployer par le projet. Le regard du paysagiste de projet porte au loin, y compris dans le temps. L'instant rêvé ou fidèle du paysage est passé. Par le projet le paysage devient artifice sans perdre sa dimension vivante.

Un autre type d'école de projet : l'ENSP

L'ENSP consacre le paysagiste dans une pratique professionnelle spécifique. Elle se différencie de celle des urbanistes et des architectes par l'art de planter. Elle se révèle très utile pour développer un potentiel effleuré par la Charte d'Athènes, mais laissé en suspens. Se distinguer des pratiques de l'architecte sera fondateur de nombreuses postures. Celle qui discute et détermine la place du programme dans le projet traversera durablement l'école. Signalons aussi l'affirmation d'une considération et d'un usage spécifique du temps projectuel. La place du projet se fraye entre diverses disciplines, dont la collaboration s'avère indispensable pour la construction d'une école.

A l'opposé d'une conception fonctionnaliste du projet nous trouvons à l'ENSP ce qu'il est possible de nommer les prémisses de *l'école française du paysage*. S'y rassemble, les naturalistes, poètes ou écologues, les artistes⁴⁴⁰ et les culturalistes, qui réévaluent le rapport entre l'homme et le monde, n'assignant pas l'homme à un isolement définitif. Ils veilleront à la naissance de l'ENSP. À l'occasion de l'invention d'une activité, le projet de paysage, et la création d'établissements qui en découleront, plusieurs postures de formation vont s'affirmer. La position des enseignants de l'ENSP est duelle, Michel Corajoud et Bernard Lassus dirigeant les deux ateliers antagonistes de l'école. Elle conduira Bernard Lassus à mener une

⁴⁴⁰ Bernard Lassus, paysagiste responsable d'un atelier à l'origine de l'ENSP

démarche plus culturelle que projectuelle, axée sur la recherche à l'ENSA Paris la Villette⁴⁴¹.

Des tendances vont s'exprimer autour d'enseignants majeurs, entre autres : Michel Corajoud-Marc Rumelhart, Bernard Lassus, Alexandre Chemetoff, Philippe Madec, Jacques Coulon, Gilles Clément, Gilles Vexlard, etc. La plupart de ces enseignements affirment se démarquent de ceux pratiqués en architecture. Les distinctions les plus évidentes sont flagrantes comme l'artialisation du paysage (Bernard Lassus⁴⁴²) ou la préférence pour la densité humaine (Michel Corajoud). La culture de cette différence va s'exprimer pleinement des années soixante-dix à quatre-vingt-dix. Pour Michel Corajoud :

« Penser la nature comme un pur cahot renvoie celui qui l'observe à la contemplation béate et passive. Pour agir, il faut discriminer, prendre parti, reconnaître dans ce foisonnement des indices, les tendances les plus marquantes, celles qui offrent le plus de chance de conduire et de supporter les modifications à venir, celles qui permettent de s'immiscer durablement dans le réel en consommant le minimum d'énergie. »⁴⁴³ (Corajoud, 1989)

Le rapport programme-projet, de l'architecture au paysage

Parmi les propositions radicales qui vont émerger, celle de donner à faire un projet sans programme va guider une posture qui s'éloigne d'un strict et direct utilitarisme. Pour l'architecte contemporain, en architecture la raison d'être du projet est liée à sa commande et par conséquent à la satisfaction d'un besoin. La loi MOP (Maitrise d'Ouvrage Publique) régit la commande publique par les missions contractualisées de maîtrise d'œuvre, confiées en particulier aux architectes. La maîtrise d'ouvrage exprime contractuellement son attente relative au programme. Une fois admis ce postulat, il reste à y répondre. Les fonctionnalistes se font un plaisir d'être guidés par l'expression de ce désir souvent transformé, aujourd'hui par des programmistes, en fiches techniques d'une grande précision. *« Répondre au programme »* représente une responsabilité difficile à contester et qui s'impose pour s'assurer que l'architecte remplit une fonction d'intérêt général. Les destinataires de l'architecture font aussi reconnaître leur exigence en terme (de maîtrise) d'usage. Le rapport des habitants à l'architecture passe par leur écoute (enquête sociologique), ou par une utopie d'organisation ... Si la loi sur l'architecture de 1977

⁴⁴¹ Différents diplômes seront délivrés CEA, certificat d'études approfondies, DESS, diplôme d'études supérieures spécialisées, DPEA, diplôme propre d'école d'architecture, DSA, diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture.

⁴⁴² Cf. Couleur, lumière ... paysage – Instants d'une pédagogie. Introductions de François Barré, Florence Contenay, Peter Jacobs, Philippe Poullaouec-Gonidec, Stephen Bann - Monum, Editions du Patrimoine, Paris, 2004.

⁴⁴³ Corajoud, Michel, « Nature et géométrie »

<http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/01b-nature-et-geometrie.html>

(article 5-1), favorise ou impose le recours au concours, elle ne prévoit pas encore la prise en considération de la notion de programme (mais celle d'organisation). Rappelons que la critique du programme dans un concours peut provoquer des propositions affranchies et parfois remarquables⁴⁴⁴.

Il reste que l'imposition du programme, qui précise des dispositions contractuelles, est aujourd'hui une forme d'assurance par son nominalisme qualitatif. Le programmiste est un acteur important de cette mutation de l'architecture. Son invention accompagne l'invention du concours, pour comparer des propositions architecturales différentes avec une base de questionnement identique : normes, budget, planning, programme et site. Laurent Beaudouin nous alertait à propos des musées, lors d'une interview⁴⁴⁵ :

« La situation dans laquelle nous travaillons aujourd'hui rend l'idéalité d'un maître d'ouvrage choisissant son architecte, non seulement impossible mais interdite par la loi. Nous devons passer par des des systèmes de concours, avantageux sur certains plans, mais dont le défaut est d'entériner la coupure entre l'utilisateur et l'architecte. La période de conception devrait permettre un échange entre les spécialistes de la collection, ceux qui connaissent les œuvres et l'architecte qui en dessine l'espace. C'est le vrai paradoxe du libéralisme dans lequel nous baignons, y compris en architecture, qui n'est pas considérée comme faisant partie de l'exception culturelle. Nous sommes donc obligés de nous substituer au conservateur, pour imaginer la scénographie simultanément à l'espace. Cette pratique alourdit le travail et condamne l'architecte à une prise de responsabilité supplémentaire, qui peut aboutir à des contre-sens. » (Beaudouin, 2008)

L. Beaudouin précise la difficulté provoquée par le principe du concours. Elle l'oblige à travailler de manière aveugle, sans être autorisé à collaborer en amont avec l'usager permanent. Pour la réalisation d'un musée le concours écarte le conservateur, responsable des œuvres. Les intervenants multiples et les interventions codifiées concourant à la réalisation collective du projet architectural paraissent museler l'exercice de l'architecte⁴⁴⁶. Mais ces partenaires exercent également des compétences qui contribuent à la pertinence de l'architecture. La

⁴⁴⁴ Une lecture critique et compartive argumentée est nécessaire pour confirmer cette assertion. Cependant je souligne que les architectes sont à même de la mener étant simultanément experte et auteurs en la matière. Il est nécessaire de former les étudiants à cette attitude équivoque en les impliquant dans l'analyse architecturale dans leurs travaux de mémoire de second cycle au travers des séminaires qui y sont menés. Sur le registre de la désobéissance il faut aussi rappeler celle des paysagistes qui osaient (années 1980) contester le choix du site à des maîtres d'ouvrages...

⁴⁴⁵ Interview, retranscrit, de Laurent Beaudouin, à Paris, 2008, par Véronique et Alain Dervieux.

⁴⁴⁶ Cependant l'histoire récente montre qu'il est possible de tisser des liens profonds et durables pour mener des opérations de qualité. Pour le musée de l'Arles Antique, 1983-1995, Jean Maurice Rouquette, conservateur des musées d'Arles porta la commande publique en toute complicité avec l'architecte, Henri Ciriani, du concours à la réalisation.

vision de l'architecte démiurge ou capricieux, solitaire et génial, alimente le mystère de la création comme celui d'un être socialement exceptionnel. La compétence de l'architecte est directement liée à sa discipline, il s'agit de la maîtrise d'une action à la fois longue et complexe dont il garantit la cohérence. Savoir faire un projet reste la spécificité des architectes. Ils en sont les garants face à des porteurs d'enjeux réels mais limités et soumis à la dispersion égoïste.

Ouvrir le champ d'exploration pédagogique lié à l'absence de programme apparaît frondeur et salutaire. Interroger cette dimension, sans la prendre pour une donnée objective, place le concepteur devant un champ d'incertitudes et fragilise ses ancrages habituels. Bouleverser la « logique » des processus fait du paysagiste un réel pionnier, débarrassé de la lourdeur des obligations contractuelles de l'architecte. Il replace l'objectif du projet de paysage dans une chronologie qui ne commence pas par une programmation manichéenne. La projection en paysage se doit de bousculer la temporalité des actions ; pour les rendre explicites, les réordonner dans le cadre du paysage, pour les phaser selon un processus qui s'appuie, prioritairement, sur des cycles vivants.

Appropriation du projet par les paysagistes de terrain

Dans le contexte décrit, l'invention d'un paysagiste moderne impose une certaine mise à distance des pratiques liées à l'art de bâtir. Ils sont d'abord appelés à participer au grand chantier d'après seconde guerre mondiale pour un art de planter complémentaire de l'art de bâtir des architectes, au profit d'un urbanisme condamné à une interprétation de la Charte d'Athènes⁴⁴⁷. Cette Charte ne sera pas appliquée par ceux qui l'ont élaborée et l'idée de *nature moderne* qu'elle contient restera hypothétique. À propos des opérations de reconstruction qu'elle étudie, Bernadette Blanchon résume :

« ... Ces situations reflètent la diversité et les contradictions de l'époque entre idéaux modernes et recours à des héritages plus anciens, faute de savoir-faire mieux adapté, la doctrine de la Charte d'Athènes s'avérant singulièrement muette en la matière⁴⁴⁸. Ce décalage entre modernité et tradition apparaît encore accentué dans le milieu paysagiste peu impliqué, nous l'avons dit, dans les réflexions modernes.⁴⁴⁹ » (Blanchon, 2007)

Elle rappelle aussi :

« L'ordre ouvert caractérise les espaces organisés selon les principes de la Charte d'Athènes. Les bâtiments sont implantés par rapport à leur orientation

⁴⁴⁷ La Charte d'Athènes, en 95 points, a été rédigée par Le Corbusier, après le IV^{ème} CIAM, Congrès International de l'architecture moderne, en 1933.

⁴⁴⁸ Voir P. Dehan, B. Jullien, *Au détour du chemin de grue*, in V. Picon-Lefebvre (dir.), « Les espaces publics modernes », Paris, Le Moniteur, 1997, p. 33-55.

⁴⁴⁹ M. Bonilla, F. Toma, D. Vallat, *L'immeuble collectif des années 50, Saint Étienne : de la place Foch à Beaulieu*, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 1993, p. 128.

vis-à-vis du soleil et libérés des contraintes du tracé des voiries. Selon Jacques Lucan, Architecture en France 1940-2000, Paris, Le Moniteur, 2001, p. 63 » (Blanchon, 2007)

Sous cet angle étroit, et des aspirations modestes, on convoque un savoir horticole qui représente l'enjeu d'un rapport contemporain de l'homme au monde, vu cette fois sous l'angle de sa conception de la nature. La domestication d'une partie de la nature, pourvoyant à nos besoins vitaux, assurerait aussi celle de la maîtrise d'un environnement proche, en extension d'un milieu artificiel, urbanistiquement et architecturalement contrôlé. Dans la tradition de l'embellissement, le paysagiste saurait contribuer à une jolie ville moderne en harmonie avec la Nature. B. Blanchon a montré que l'ambition peut ne pas se limiter à la constitution d'un décor en écho à la structure urbaine.

« Il nous semble que c'est bien dans le travail de ces « pionniers » que se sont réalisés le changement d'échelle des projets et la mise en place de modes d'intervention fondés sur les spécificités de la pratique paysagiste que sont l'observation du site, le dépassement des limites, l'interprétation du programme, la soumission aux forces du milieu vivant, la maîtrise du substrat et modelage du sol, afin de mieux accueillir l'activité humaine.⁴⁵⁰ » (Blanchon, 2007)

Pour permettre d'anticiper cette posture, les architectes de la modernité héroïque ont manifestement relativisé le programme, facteur selon eux d'une fragmentation fonctionnelle du projet. L'intention architecturale de « spatialiser » le projet donne au programme un rôle secondaire, qui va générer chez les paysagistes une posture audacieuse. Elle pourrait s'énoncer ainsi : si l'espace précède le projet, il reste à le programmer. Les landartistes ont expérimenté *in situ* cette possibilité, rejetant même la préexistence d'un outil (artistique) spécifique.

⁴⁵⁰ Article de Bernadette Blanchon-Caillot, « Pratiques et compétences paysagistes contemporaines : genèse et enjeux. Quelques exemples d'aménagements dans les grands ensembles d'habitation de 1945 à 1975 », in STRATES, matériaux pour la recherche en sciences sociales, revue du Ladyss, *Paysage urbain : genèse, représentations, enjeux contemporains*, n° 13, 2007. <https://strates.revues.org/5723>



*Figure 97 : Jacques Simon modelant les remblais du parc Saint John Perse, 1973.
L'utilisation de 40 000 m, tient lieu de programme. Jacques Simon réalise ici un « parc-esquisse » :
un ourlet planté autour d'une clairière en cuvette, une chambre verte. » (In Les annales de la
Recherche Urbaine n° 85 – Paysages en Ville, éd. Plan Urbanisme Architecture, 2000)*



Figure 98 : Richard Long, Aconcagua circle⁴⁵¹, 1971.

⁴⁵¹ Photographie Richard Long. <http://www.richardlong.org/Sculptures/2012/aconcagua.html>

« Je marche depuis 1964 (...) Ce qui me distingue de mes confrères du Land Art, les Américains notamment, c'est qu'eux font des monuments. Mon travail est le fait d'un individualiste. Je peux le faire seul. Et je le fais seul. Sans assistant, sans avion, sans machine. Avec mes pieds, mes mains, ma propre énergie. Au fond, je suis un artiste paysagiste ! La nature est le cœur de mon travail. »
« (...) C'est une façon de toucher la terre avec plus de légèreté, et cela suppose un engagement personnel plus physique qu'un artiste qui planifie un grand « earthwork » réalisé ensuite par des bulldozers. » Richard Long⁴⁵².

Ils se concentrent sur l'acte primitif du projet, s'implanter sur son propre relief. Jacques Simon⁴⁵³ se révèle topographe en dessinant les formes du projet par le modelé des remblais, au volant d'un bulldozer. L'effet sur Michel Corajoud est saisissant : « Nous nous sommes astreints, dans les années soixante-dix, à sortir de nouveau pour retrouver le monde tel quel, pour regarder la campagne et réapprendre la géométrie.⁴⁵⁴ » Il faut cultiver son regard avant de produire l'artifice. Faire le lien entre le mode de production et le produit conclut cette démarche et ajoute la pratique à la culture. Les démarches qui en résultent trouvent des destinations artistiques ou sociales. La sculpture, le dessin, les outils de conceptions croisent les outils de transformation contemporains. Robert Smithson passe ainsi du fusain au camion benne rempli bitume. La matière de première du projet comme sa mise en œuvre déterminent des priorités culturelles défendues de part et d'autre l'Atlantique dès les années 1960.

Des conditions nouvelles qui engagent la définition d'une interdisciplinarité, le Paysage

L'articulation d'une architecture à son site passe par une lecture de sa complexité, qui peut s'avérer d'une très grande richesse sensible, scientifique et technique. De quoi la compréhension d'un lieu dépend-elle ? : De la connaissance de son climat et de sa lumière, de ses précipitations et de son érosion, de sa géologie et de sa topographie, de ses ressources et des artifices qui fondent sa perception. Le proche et le lointain, le visible et l'invisible, le présent et le passé, suggèrent une forme au lieu où l'on projette de s'installer, ou de réinvestir quand on l'habite déjà.

⁴⁵² Interview Richard Long cité in Bénédicte RAMADE, « Long Richard (1945-) », Encyclopædia Universalis [en ligne]. URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/richard-long/>

⁴⁵³ Sur Jacques Simon : <http://strabic.fr/Jacques-Simon-Gilles-Vexlard>

⁴⁵⁴ Corajoud, Michel, « Nature et géométrie »,

<http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/01b-nature-et-geometrie.html>



Figure 99 : Nancy, sur le plateau de Haye :

le grand ensemble du quartier du Haut-du-lièvre a été conçu par Bernard Zehrfuss, 1957-71.

Situé sur l'arrête du plateau agricole qui domine la ville de Nancy, ce grand ensemble entre en co-visibilité avec celle-ci tout en accusant la rupture morphologique et celle de la continuité d'un sol urbain (distance, dénivelé). Pendant une longue période cette rupture ne fut pas compensée par un artifice projectuel (tels le dessin de parcours accessibles physiquement et socialement, l'introduction d'une mixité programmatique ou une politique de transport favorisant les flux)

La conquête urbaine d'après-guerre s'aventure sur des territoires proches mais inconnus pour une installation humaine. Les villes vont sortir des vallées pour gagner les plateaux, les terres agricoles nourricières vont muter en stériles couvertures minérales (bitume, toiture), le déracinement est aussi celui des populations.

Les urbanistes quadrillent le territoire par des ZUP auto-référentes aux contours administratifs et aux pattern architecturaux, réguliers et abstraits. La tâche est difficile car l'école des Beaux-Arts n'a pas développé de savoirs faire alternatifs, et a laissé la maîtrise de la forme moderne aux ingénieurs. L'ingénieur par définition offre un point de vue monovalent, aux effets déformants, plaqué sur l'issue d'une pensée projectuelle. Le besoin d'interventions moins occupées de l'addition de rationalismes savants se fait sentir⁴⁵⁵ durant les Trente Glorieuses. La question de l'espace, développée par les modernes, va servir à imaginer un au-delà

⁴⁵⁵ Blanchon, Bernadette, « Les paysagistes français de 1945 à 1975, L'ouverture des espaces urbains » ; Les Annales de la Recherche Urbaine n° 85, 0180-930-XII-99/85/p. 20-29 © METL.

de l'architecture. Que lui mettre en correspondance dans ce monde occidental, qui rétrécit et souffre sous la pression démographique ? Le Paysage est le terme sur lequel va se porter cette envie de retrouvailles entre humain et terrien. La conscience d'être déjà habitant du paysage, va s'imposer. L'existence d'un paysage urbain restera la dernière résistance à vaincre. En effet au-delà de l'aire urbaine la présence de l'horizon signifiait l'existence de la spatialité mythique de la Phusis, représentée par la « campagne ». Un horizon exclusivement artificiel fait obstacle à la notion de paysage.



Figure 100 : Image extraite du film de Wim Wenders, *Alice dans les villes*, 1974.

Qui du paysage urbain ou de l'errance post-industrielle provoque l'autre ?

Par l'étude des marges de la ville Sébastien Marot imagine la notion de sub-urbanisme⁴⁵⁶, dont il proposera la définition suivante pour un appel à une appropriation radicale et officielle :

« Sub-urbanisme : n.m. dérivé de suburbain (italique : suburbain) et démarqué de l'urbanisme. – 1. Corpus des expériences de des dispositifs d'aménagement (paysagers, architecturaux, infrastructurels et géotechniques) spécifiquement développés dans les suburbie, et à travers lesquels ces derniers ont pu façonner leurs espaces et leurs physionomies propres. – 2. Discipline de projet d'abord inspirée par les situations suburbaines, et où la hiérarchie

⁴⁵⁶ Marot, Sébastien, « L'alternative du paysage », Revue de la Société Française des Architectes (SFA), Le Visiteur, no1, automne 1995.

traditionnellement instaurée par l'urbanisme entre programme et site (d'après la logique de commande qui prévaut en architecture) est inversée, le devenant l'idée régulatrice de projet. Cf. Paysage. – 3. Hypothèse théorique et critique, pas forcément exclusive de sa réciproque, qui regarde l'aménagement comme mouvement qui va « du dehors vers le dedans », des environs vers la ville. Par extension : approche historiographique qui envisage ces expériences suburbaines, leurs dispositifs paysagers et en particulier leurs jardins comme d'authentiques laboratoires de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.
» (Marot, 1995)

À l'ENSP le débat était vif, quant à la hiérarchie des priorités. Tous les sites méritaient-ils un traitement par le projet ? ⁴⁵⁷. Le site des aires banalisées des grandes surfaces commerciales et leurs parkings était délaissé jusqu'au travail de Laure Planchais ⁴⁵⁸ en 1994. Mais l'enthousiasme, le militantisme, l'optimisme et surtout le sens de l'anticipation, aident à déclarer qu'il paraît évident, aujourd'hui, que l'homogénéité de l'espace globalisé exige, sans exception, l'acuité du regard et de l'action des paysagistes. Marcel Roncayolo conclut aujourd'hui : « *La ville est un paysage parce qu'elle est plusieurs paysages possibles selon qu'on la saisit par la perspective, la traversée ou la pause.* ⁴⁵⁹ » (Roncayolo, 2016).

Page suivante :

En haut,

Figure 101 : Planche synthétique n°2 du diplôme de paysagiste dplg :

Le travail personnel de fin d'études (TPFE) de Laure Planchais, 1994.

En bas,

Figure 102 : Planche synthétique n°2 du diplôme de paysagiste dplg de Laure Planchais.

Rendre compatibles, a posteriori, des bâtiments issus d'une pensée de l'exploitation commerciale et fonctionnelle d'un terrain, avec la plaine qui lui sert de site est un exercice qui demande une connaissance fine des exigences du maître d'ouvrage et une définition claire du paysage. L'attitude permet de rallier des territoires physiques et mentaux ingrats, initialement peu enclins à apprécier ou contribuer à la qualité des paysage

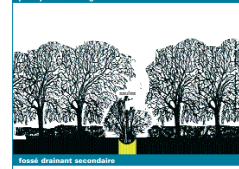
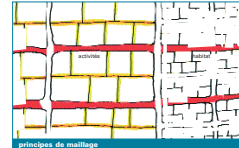
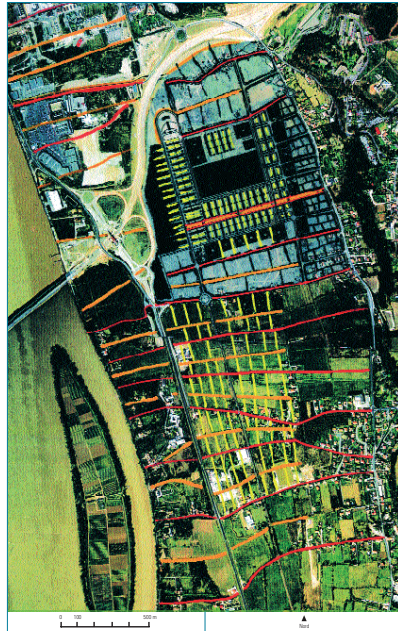
⁴⁵⁷ Fallait-il laisser, Laure Planchais, s'engager sur un sujet de TPFE interrogeant le paysage issu du parking des grandes surfaces des zones commerciales ?

⁴⁵⁸ Planchais, Laure, paysagiste dplg, Grand Prix National du paysage 2012 ; Mémoire et projet de Paysagiste DPLG, ENSP Versailles, 1994, direction Pierre Girardin et Alain Dervieux.

⁴⁵⁹ Roncayolo, Marcel, avec Sophie Bertran de Balanda ; *Le géographe dans sa ville*, Éd. Parenthèses, col. Architectures, Paris, 2016.

réalisation 1994 projet de diplôme
programme viabilisation de la plaine alluviale de la commune de Bouliac
subventions groupe Auchan
encadrants
 • Alain Dervieux, architecte
 • Pierre Girardin, paysagiste
 • Roland Vidal, enseignant chercheur
superficie 120 hectares

projet de structuration de la plaine



La commune de Bouliac, située à la périphérie Sud de Bordeaux sur la rive droite de la Garonne, est installée sur une topographie particulière. Tandis que le village occupe le sommet du coteau, la plaine alluviale, coupée de la Garonne par l'échangeur autoroutier, est quelque peu considéré comme un lieu délaissé : présence de nombreux pylônes électriques, sol très acide et marécageux, ligne sur désaffectée, décharge de gravats...

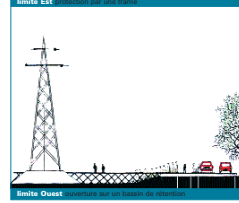
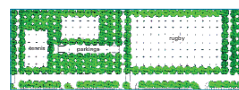
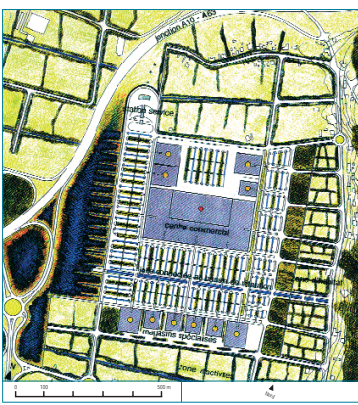
Au préalable du projet d'implantation commerciale, une réflexion sur la viabilisation de la plaine à l'échelle intercommunale est préconisée. Les principes de structuration du site visent à retrouver des liens avec la Garonne, assainir les sols de manière raisonnée et économique en s'inspirant du réseau traditionnel de drainage (jalle), créer des repères et assurer des liaisons entre les zones d'activité, d'habitat et de commerce tout en maintenant une unité liée à cette entité géographique particulière.

Le projet d'ensemble met en place un maillage végétal qui intègre et hiérarchise les réseaux viaires et de drainage. Le réseau primaire perpendiculaire au coteau, permet de le mettre en relation directe avec la Garonne. Le réseau secondaire, parallèle au coteau, assure des continuités entre les différentes implantations à venir, au niveau communal et intercommunal.

laure planchais paysagiste OFU

programme
 • Un centre commercial de 80 000 m²
 • 5 commerces de 3 000 m²
 • 4 bâtiments de 6 000 m²
 • 5 500 places de parking

intégration de la zone commerciale dans la logique de structuration de la plaine

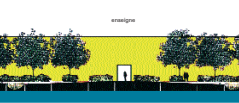
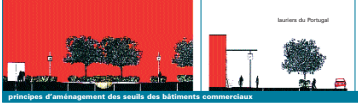


Le projet d'implantation commerciale s'inscrit dans la logique générale de viabilisation de la plaine développée précédemment tout en intégrant les contraintes propres aux espaces commerciaux.

logique de repérage et d'accès
 Le complexe commercial est mis en scène par un traitement en relation avec le paysage alentour, en particulier au niveau de l'échangeur autoroutier d'où se dégage un vaste bassin de rétention et de décantation des eaux de ruissellement des parkings. Les flux automobiles sont canalisés côté Garonne afin de protéger des nuisances l'habitat en pied de coteau.

insertion architecturale
 Les bâtiments sont gérés comme des repères afin de lutter contre la surabondance des panneaux signalétiques. La vue panoramique depuis le village étant très importante, les toits terrasses sont plantés. Le regroupement des bâtiments à proximité du centre commercial permet d'établir des liaisons piétonnes, tandis que l'orientation Sud de celui-ci favorise l'entrée de la lumière naturelle et des vues panoramiques sur le paysage alentour à l'étage.

stationnement
 Les stationnements sont plantés et orientés de manière à être invisibles depuis le coteau tout en conservant une grande visibilité nécessaire à l'attraction commerciale côté Garonne. Un modèle particulier intègre les stationnements à la logique générale de gestion de l'eau qui est dépolluée dans le bassin de rétention. Le confort des usagers est assuré par des plantations faisant ombrage et des passages piétons protégés. Le traitement général des parkings permet alors sa réalisation en une promenade piétonne plantée le long de la jalle principale aboutissant au bassin de rétention.



laure planchais paysagiste OFU

Une école de l'espace-temps

Les bases de l'enseignement développé à l'ENSP reposent sur plusieurs facteurs identifiés. La réponse expérimentale d'une demande de paysage, en cours de spécification, émerge avec la reconstruction. Le changement d'échelle et le rapport à la modernité urbaine et architecturale nécessitent des moyens qui restent expérimentaux. Ils renvoient à des standards, l'art de planter, révéler la géographie, rendre le vivant accessible dans la ville, se référer à un horizon. Le partage de l'outil projet avec les architectes entraîne une attitude : en détourner l'opérationnalité, sans s'identifier à leur pratique.

Appliquer le temps à la question du projet (et à l'espace architectural) va caractériser de nouveaux objectifs dont une école peut s'emparer. Éviter les pièges d'une tradition pour ouvrir et répondre à des demandes contemporaines, non encore formulées en est un exemple. Amener les disciplines concernées par le paysage pour les amener à converger dans le projet, offre un vaste réservoir de questionnement, de découvertes et d'expériences. Échapper à l'imposition du programme permet de prendre des libertés de fonctionnement et de pertinence pour éviter le contrôle institutionnel : la planification, le statut professionnel (ordre), les règles et normes. À l'ENSP, le projet recentre les traditions, l'interdisciplinarité, et le désir du monde. Une construction pédagogie est à inventer autour de ce filtre inédit.

2.2 Une pédagogie du projet dans un programme de formation à établir

Les paysagistes voient le programme comme limitation de la projection. Ce sera l'occasion d'expérimentations originales, par un enseignement du projet de paysage où la question de la ressource, liée au site, précède celle de l'intentionnalité. La construction du projet de paysage s'autonomise ainsi de celle du projet d'architecture. Son enclenchement spécifique à l'ENSP est à étudier depuis l'option paysage de l'ENSH et les leçons tirées des paysagistes pionniers de la reconstruction. Il en ressort que la question de la manipulation de l'espace reste centrale, étendue cette fois à l'échelle d'une perception territoriale. Le paysagiste rencontre la difficulté de légitimer sa position d'auteur. Cela réclame une étude introspective, sur la signification de l'acte de projeter à destination de la collectivité.

Par ailleurs la dimension sociale du projet impose la considération des disciplines contribuant à sa synthèse, dès l'élaboration d'un programme d'enseignement. Celui de l'ENSP sera dès l'origine caractérisé par la notion d'interface. Elle aura pour charge d'articuler et de mettre en perspective dans l'enseignement le vivant, le présent (déjà là), l'art, les techniques et les acteurs avec le projet. Par quoi commencer un projet ? Qui en légitime l'origine, puis la démarche ? Quels en sont les pourtours et les limites d'application ? Légitimité, intimité, identité et localité sont l'objet de débats qui permettent de fonder des enseignements contemporains et leurs conditions de déploiement, conceptuel ou réel. Par le paysage et son projet, différentes questions éthiques ou existentielles sont ainsi abordées. Leur succession va marquer les générations successives de paysagistes.

La question de la commande comme source indispensable de projet

Commande et projet

Une des spécificités du paysage ou de la période relatée (1975-2015), quant à son enseignement, est de pouvoir ou de devoir échapper à la dépendance d'un programme tel que les architectes le connaissent. La phase programmatique est

identifiée comme préalable à la constitution d'un projet. Il sera fait deux hypothèses, afin de justifier une distinction avec le projet d'architecture. La première est que le programme n'y tient pas la même place, le même rôle, que dans le projet de paysage. La seconde est que cette situation est simplement provisoire.

La réponse à ces hypothèses détermine des actions et des pédagogies différentes. Un exercice phare de la période 75-85 s'intitulait : *Le cube dans la vallée*.

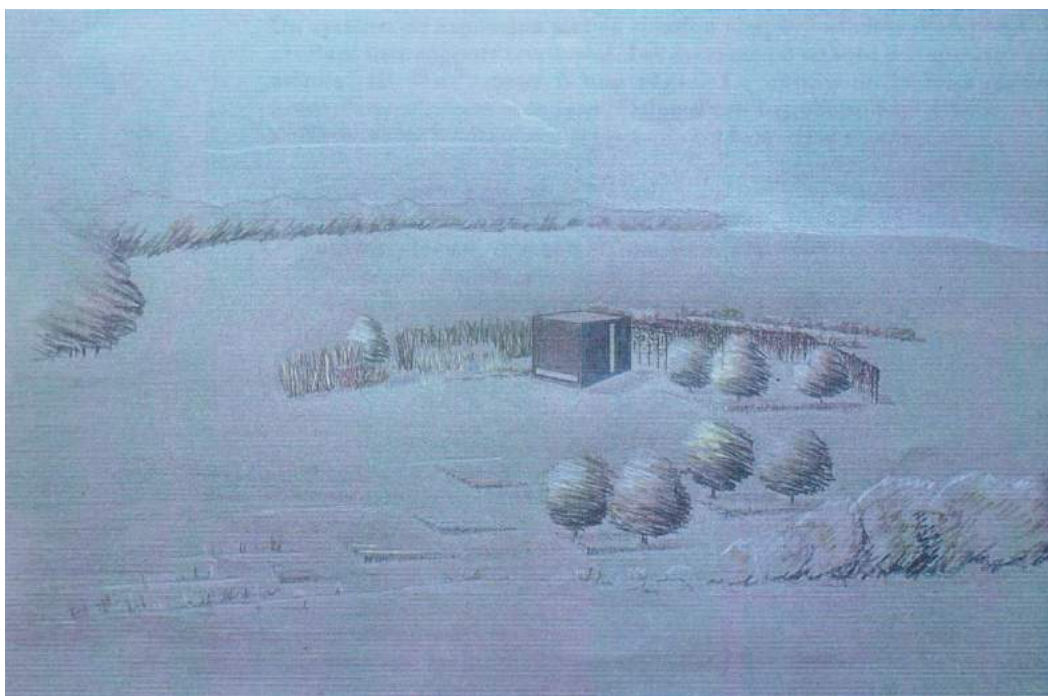


Figure 103 : Travail d'étudiant de l'atelier de projet de 1^{ère} année à l'ENSP.

Installer et positionner une intervention « construite » dans un vallon nécessite d'en évaluer la double orientation de l'intérieur vers l'extérieur comme de l'extérieur vers l'intérieur⁴⁶⁰.

Michel Corajoud l'a conduit à de multiples reprises avec des architectes⁴⁶¹. Invités, à cette occasion ils se confrontent dans l'*in situ* pédagogique à l'articulation entre architecture et paysage. Ils cherchent à dépasser le parallélisme ou les hiérarchies pour expérimenter la simultanéité. La question naît de la préexistence d'un site (qui est déjà une construction mentale) et de le faire réagir à l'introduction d'une figure géométrique emblématique (abstraite et architecturale). Au paysage la nature, à l'architecture l'artifice. Pour qui ces expériences furent-elles le plus formatrices ? Pour l'étudiant, profitant de duos d'enseignants remarquables, mis en

⁴⁶⁰ Extrait de Alain Dervieux (dir.), Agathe Durand, Coralie Hémon, David Besson-Girard, Dominique Hernandez. Carnet de travail des exercices : « *Les outils du projet de paysage* », 1995-1998, ENSP, pédagogie du projet, Versailles, février 1998.

⁴⁶¹ Henri Ciriani, Édith Girard, Philippe Madec.

situation dialectique ? Pour l'architecte, confronté aux limites de son savoir et de son art, obligé de partager l'idée de projet et l'aire d'influence de son travail ? Pour l'enseignant en paysage, confronté à des méthodologies employées par des enseignants de projets (architectes). Ces derniers sont les héritiers de longs siècles de (contre-) culture de la création et de rhétorique ? Tous, si l'on considère la qualité des échanges provoqué par cette rencontre forcée de l'altérité.

Se mettre en situation de projet

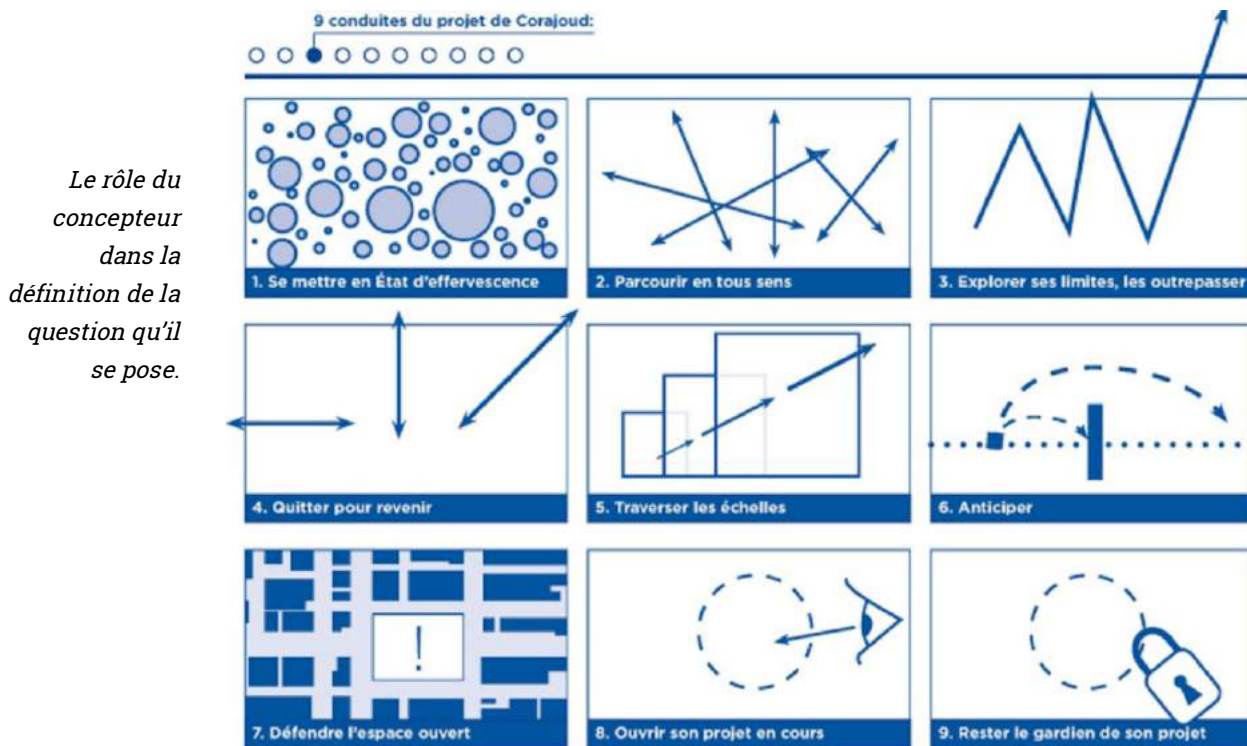


Figure 104 : Michel Corajoud, « 9 conduites pour le projet. Schéma ».

Page suivante :

Figure 105 : Texte de Michel Corajoud, « 9 conduites pour le projet. Synthèse ».

Dans sa lettre aux étudiants. Michel Corajoud résume la posture spécifique du paysagiste avec l'enthousiasme et la conviction qui l'animait en particulier dans les situations pédagogiques.

cf. article complet : <http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/elements-des-9-conduites/00neuf-cond-vignettes.html>

1/ *Se mettre en État d'effervescence*

C'est se poser toutes les questions sur le passé, le présent et le futur du site et du projet. Dans un même temps, c'est aussi formuler des hypothèses de travail et dessiner des propositions d'aménagement.

2/ *Parcourir en tous sens*

Posséder le don d'ubiquité : il ne faut pas se laisser fasciner par un point de vue unique.

Adopter un regard sensible : éviter les approches trop analytiques et/ou scientifiques souvent séparatrices et ne recomposant pas la réalité.

3/ *Explorer ses limites, les outrepasser*

Remettre en cause l'apparente légitimité des limites.

Refus de laisser le paysage se fragmenter en multiple terrain d'action aveugles les uns des autres.

Expérimenter les limites, leur nature : résistance / porosité / transparence

Arriver à déterminer les horizons véritables du lieu.

« L'horizon est la manière singulière dont un espace module son rapport avec ses voisins. Les espaces glissent les uns vers les autres, ils transgressent toutes les bornes, toutes les propriétés. Ils vont souvent puiser leurs qualités au-delà de leurs propres frontières: sur l'horizon.»

4/ *Quitter pour revenir*

Ne pas s'enliser dans l'analyse : il faut travailler en dehors du site, à travers des outils de représentation, pour ensuite revenir sur le site afin de confronter ses idées.

5/ *Traverser les échelles*

Créer des enchaînements spatiaux et temporels. Nombreuses correspondances entre éléments constitutifs : du local et du global.

6/ *Anticiper*

Regarder le territoire de manière dynamique.

Immiscer durablement le projet dans le réel avec un minimum d'énergie.

Projet = souvenir + anticipation 7/ Défendre l'espace ouvert

Opposer à l'encombrement systématique de l'espace.

Ne pas tout tenir, tout construire, tout recomposer qui amène à une surcharge général du paysage.

Faire un projet, c'est ordonner les choses, mais aussi souvent se priver de le faire

8/ *Ouvrir son projet en cours*

Le projet à comme visée ultime la transformation et l'amélioration des lieux, mais il est, avant cela, une méthode. Un enchaînement de décision qui ont conduit à la forme proposé.

Rendre compte de cela, c'est donner les moyens d'intervenir judicieusement sur le cours du projet.

9/ *Rester le gardien de son projet*

Rester gardien de son projet, ne pas se laisser envahir, accaparer et détourner.

Garder le fil, une cohérence, unité de mise en forme.

Le site est une ressource qu'on interroge avant de lui faire endosser une simple vue politique. « *Dès les premiers moments, une certaine émulation cognitive doit aiguïser votre regard et votre sensibilité.* ⁴⁶² »

L'expression : *Faire l'éponge*, va sous une diversité de forme, caractériser une attitude très expressive du paysagiste envers un site. Elle est très utile pour faire comprendre les forces de réception et d'action qui opèrent simultanément sur le projeteur. Plongée dans un milieu propice l'éponge en absorbe les qualités, généreusement, presque sans limite et sans sélection. Cette caractéristique montre que l'ouverture au monde est essentiellement due à la qualité de porosité proposée

⁴⁶² Corajoud, Michel, « Se mettre en état d'effervescence » :

<http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/elements-des-9-conduites/01effervescence.htm>

simultanément par tous nos sens. Être à l'écoute du monde nécessite un relâchement maximum et une concentration sans limite. Se mettre entièrement, physiquement et sensiblement, à disposition du milieu qui nous entoure empêche la mise en place qu'une activité mentale rationnelle, verbalisée, hiérarchisée. Mais, cependant, la transformation induite par cet envahissement n'empêche d'être disponible à une forme d'action.

Voici comment Michel Corajoud, répondant à l'auto-injonction « *Comment je fais* », initie sa démarche personnelle dans le cadre d'un projet en Italie :

« *Pendant tout le voyage, je me suis mis, par habitude et volontairement, dans un état de fébrilité qui n'a fait que s'amplifier. Assis à l'avant de la voiture je tournais la tête sans cesse comme un oiseau et je regardais intensément le paysage de la Plaine du Pô pour en saisir les particularités : le maillage des grandes lignes de peupliers qui en structurent l'étendue par exemple. Dans cet état d'urgence, j'aiguais mon attention*⁴⁶³ ». (Corajoud, 2000)

Dans l'impossibilité de compenser tout le savoir disponible et accessible, nos sens précipitent le processus d'éveil pour capter les éléments repérables qui nous touchent le plus. Cette pratique, constatée par tous, va générer de nombreux exercices pédagogiques. Ils montrent que l'immersion dans un lieu unique admet des interprétations sensibles différentes. Souvent inattendues elles provoquent instantanément des envies de création. Si l'inconscient est doucement sollicité, il cède facilement la place à l'imagination qui ne refuse pas la participation de la conscience. Ne reste-t-il qu'à l'exacerber pour créer ? Souvenons-nous, alors, de l'injonction d'Arthur Rimbaud de chercher « *l'immense dérèglement raisonné de tous les sens* ». Pour exemple la recherche de phosphènes⁴⁶⁴, provoqués dans les soirées *simplistes ou surréalistes*, ouvrent sur les poèmes de Roger Gibert Lecomte⁴⁶⁵ et de Robert Desnos. Si elle s'arrêtait là, la démarche de projet pourrait relever de la démarche artistique. C'est par l'être sensible qu'une partie de la relation au monde s'effectue pour équilibrer la raison qui nous abreuve de sens. Les écoles de projet et écoles d'art se distinguent par la mesure de ce déséquilibre. Maintenir et susciter l'ambiguïté entre raison et sensibilité fait partie d'une stratégie pédagogique. Elle permet à des courants en désaccord de cohabiter pour prouver la justesse de leur contribution et leur efficacité constatées dans la nature des

⁴⁶³ Corajoud, Michel, « Comment je fais » : <http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/01a-comment.htm>

⁴⁶⁴ « La pollution nocturne, le faux souvenir, le rêve, la fantaisie diurne, la transformation concrète du phosphène nocturne en image hypnagogique, ou du phosphène de réveil en image objective, le caprice nutritif, les revendications intra-utérines, l'hystérie anamorphique, la rétention volontaire de l'urine, la rétention involontaire de l'insomnie, l'image fortuite à exhibitionnisme exclusiviste, l'acte manqué, l'adresse délirante, l'éternuement régional, la brouette anale, l'erreur minime, le malaise lilliputien, l'état physiologique super-normal, le tableau que l'on s'arrête de peindre, celui qu'on peint, le coup de téléphone territorial, « l'image dérangement », etc. » Salvador Dali, *La conquête de l'irrationnel*, Paris, 1935, Éd. Surréalistes, page 20.

⁴⁶⁵ Cf. La revue *Le Grand Jeu*, de Roger Vaillant, Roger Gibert Lecomte, René Daumal et Robert Meyrat. *Le Grand Jeu*, fac-similé de la revue 1928-1930, Paris, 1977, éd. Jean-Michel Place.

productions. L'émergence de modalités de diplômes et de projets devient révélatrice de spécificités, en matière de paysage en particulier.

Le site appartient au projet

La notion de du site s'impose au sujet qui l'arpente et à qui la société en confie la transformation. La direction de cette transformation dépend donc de « la forme » qu'elle prend au départ. Ce lien de causalité n'est pas automatique et reste le lieu du choix. De nombreux paysagiste déduisent de leur expérience du site : « qu'il reste à le faire parler ». Cette mise en retrait de l'interprète évite de débattre des choix opérés. Il n'y a pas une manière unique de faire « parler » un site et tout n'est pas « déjà-là », comme le prétendent d'autres. Contre la paresse de l'écoute, la maladresse de l'échange, la peur de l'inconnu, faire l'éponge relève de l'expérience et engage le corps dans l'exercice mental du projet. Par la suite faire l'éponge engage une seconde étape, restituer ce qui a été absorbé. La démarche de projet se poursuit par une phase d'action originale, souvent productrice. Sa soudaineté peut faire croire à son immanence. Il est dès lors important de ralentir cette phase pour l'élucider et l'assimiler. L'idée qu'une analyse préfigurerait le projet sans en faire partie est récusée par l'implication permanente du projeteur, auteur du regard comme de l'action projectifs.

Faire naître le programme de la nécessité

Le trouble, souvent profond, dans lequel cette mise en condition du site plonge son auteur est une manière de l'impliquer, de déjouer l'indifférence de nos comportements blasés du monde. La recherche offensive d'une insatisfaction, née d'une situation donnée, permet de ne pas se contenter de sa propre expérience sensible, banale et auto-satisfaite du monde. Le projet est un outil dont le projeteur est le vecteur, le passeur, au nom d'autres que soi. Si les motivations restent singulières, voire personnelles, le résultat correspond à une ambition collective. Le programme de cette ambition ne peut satisfaire une identité particulière sauf dans le cas apparemment le plus circonscrit du projet : la maison ou le jardin. D'un point de vue projectuel, la recherche de la maison ou du jardin idéal est onaniste. Qu'atteint-on par ce biais, si ce n'est la transcendance du sujet, soit sa similarité fondamentale ? : La banale et décevante reconduction du réel !

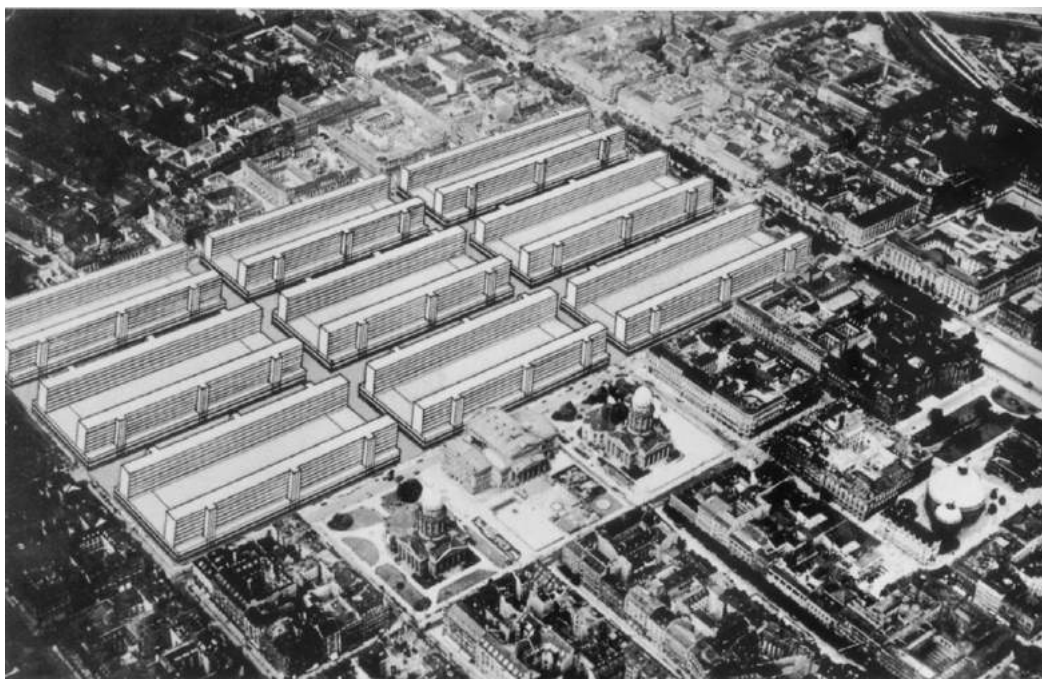


Figure 106 : Hilberseimer, Ludwig Karl, *Das ungebauete Berlin*, 1928.

Le rapport du singulier au général n'est pas toujours un choix équivalent à celui du tout qui prévaut sur les parties. Collage, 1928.

La sensibilité ne contribue pas à rendre le sujet étanche au monde. Le mouvement de réception s'accompagne par le projet de celui d'une émission. Mais il faut reconnaître un autre déséquilibre. Le monde offre un vivier infini que la multiplication des expériences subjectives est loin de contenter. Reconnaître l'ambition collective du projet, c'est le positionner comme un accès modeste et supplémentaire à la connaissance du monde. Le programme concrétise une convergence préalable et dynamique parce qu'il promet d'objectiviser cette connaissance. Il représente même le curseur partageable du projet à toutes ses étapes, anticipation, conception, réalisation et réception⁴⁶⁶. Dans le cadre de l'enseignement il ne peut donc être abordé comme la spécificité du projet mais comme un passage, où l'échange peut s'effectuer. Des enseignements⁴⁶⁷ du projet vont développer cette manière d'interroger le potentiel programmatique par le projet. Ils ne considèrent pas le programme comme une donnée initiale, mais comme faisant partie du processus d'élaboration. Le site est une ressource fortement sollicitée. L'attention est portée aux signes qui en révèlent l'usage (passé ou présent).

⁴⁶⁶ Cf. Monnier, Gérard, *L'architecture du XXe siècle, un patrimoine*, Collection « Patrimoine références », Créteil, SCEREN-CNDP / CRDP Créteil, 2005.

⁴⁶⁷ Dont Gilles Vexlard qui intitule son enseignement d'atelier : « Projet sans programme ».

Tissage de disciplines

Le rapport du projet de paysage à l'espace

« Savoir lire l'espace, c'est savoir qualifier un site pour y repérer les ressources et contraintes avec lesquelles le projet de paysage doit négocier. Pour nous, cette lecture a toujours intérêt à nouer des relations entre les regards cognitif et sensible, objectif et poétique. »⁴⁶⁸ (Rumelhart, 2010)

Une demande de formation formulée à l'intérieur de l'option Paysage de l'ENSH

À l'aube des années soixante-dix, des voix s'élèvent pour laisser une place plus importante à un enseignement spécifique du projet. Gilles Vexlard⁴⁶⁹ déclare dans un entretien à propos de Jacques Simon :

« Prépa ENSH, après un premier trimestre entièrement consacré à suivre des cours avec assiduité et détermination : pédologie, cultures florales, forçage des chrysanthèmes et des lilas, etc. J'étais dans une attente insatisfaite. Les professeurs de l'ENSH étaient tous des sommités dans leur spécialité, on ne pouvait se permettre d'arriver en retard en cours. Or, après Mai 68, nous avions d'autres aspirations. Deux heures d'atelier par semaine étaient trop minces pour me retenir à cette École que j'étais prêt à quitter ». (Vexlard, 2015)

Les enseignants comme les étudiants perçoivent l'importance d'un tel enseignement et de ses modalités particulières. La difficulté de l'introduire dans un emploi du temps d'étudiant ingénieur, ne peut se réaliser sans procéder à une réforme majeure. Par ailleurs les nouveaux enseignants importent une matière non univoque et une attitude d'ouverture qui se traduit par une méthodologie insolite. L'ensemble provoque l'interrogation. Sur quoi porte le travail demandé ? Ce travail diffère de celui réclamé pour des enseignements traditionnels. Il est demandé par des acteurs de la profession et introduit une dimension opérationnelle séduisante.

Des landartistes, en fuyant l'atelier comme la galerie, vont poser la question de l'étendue de la toile, du volume de la matière creusée ou déplacée. Des architectes et des urbanistes, en refusant la normalisation du grand ensemble, vont poser la question de la maîtrise de l'étendue sensible et de la tridimensionnalité de sa mise en œuvre. Aux fondations d'une formation se trouve des enseignants autodidactes ou formés à des disciplines nécessaires à la synthèse. Ce qui est le cas de Jacques

⁴⁶⁸ Marc Rumelhart, « Éco-logiques pour les projets de paysage, Autobiographie d'un héritage », Carnets du paysage n° 20, 2010.

⁴⁶⁹ <http://strabic.fr/Jacques-Simon-Gilles-Vexlard>

Simon ou Jacques Sgard. Ces professionnels inspirés, aux pratiques expérimentales, n'hésitent pas à emprunter des modèles historiques ou pratiqués dans d'autres disciplines. C'est auprès d'eux, parmi eux, que se forge une idée d'un espace à projeter qui va s'imposer par le projet de paysage. Hérité de la modernité historique se développe une attention pour un espace homogène et filant qu'il faut qualifier, caractériser pour se l'approprier et le sociabiliser.

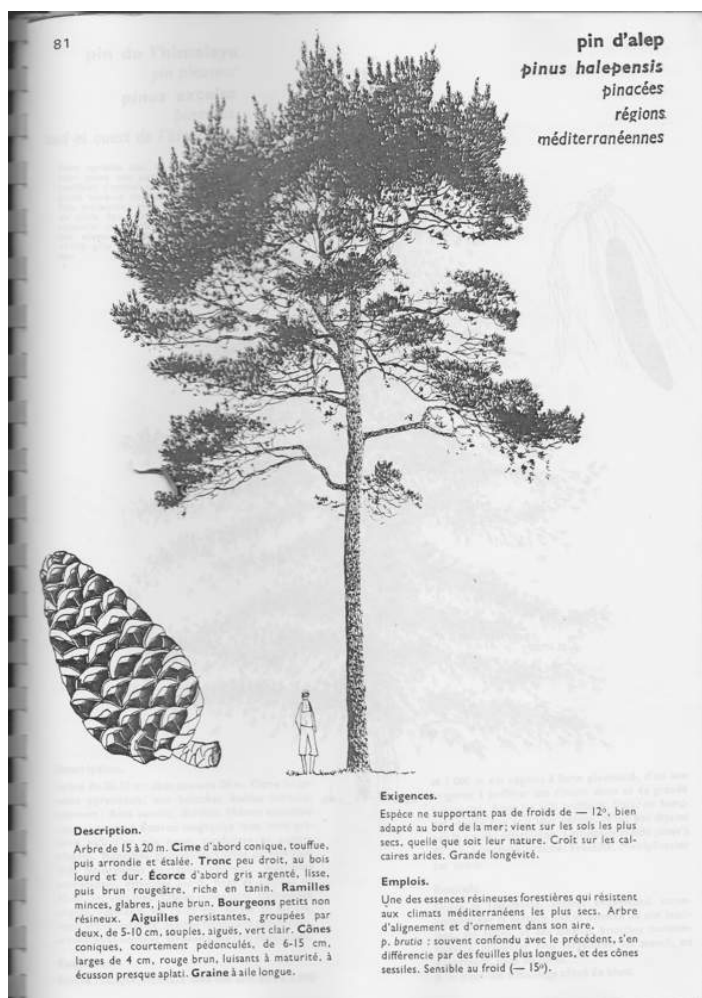


Figure 107 : Pin d'Alep, dessin de Jacques Simon.

Jacques Simon, remarquable dessinateur, a produit un très grand nombre de manuels destinés aux étudiants : « Cet ouvrage constitue un outil de travail pour tous les intervenants concernés de loin et de près par les aménagements extérieurs. »

Jacques Simon, *L'art de connaître et de dessiner les arbres*, n°6, Collection : Aménagement des espaces extérieurs, Turny, 1976.

Les enseignants du projet de paysage

La recherche entreprise par les pionniers du projet de paysage se caractérise par une pertinence de vue qui va au-delà d'une qualité d'accompagnement des projets de la reconstruction. Territorialiser le projet rend possible une nouvelle géopolitique de l'énergie, des migrations, des cultures. Comme le remarque Aurélien Bellanger dans son roman « *L'aménagement du territoire* »⁴⁷⁰, la convergence comme le conflit entre l'Histoire et la Géographie, à l'échelle de la nation française, explicitent son développement contemporain. Mais l'histoire et la géographie transformés par les projets induisent son futur. L'abstraction politique du projet d'aménagement du territoire ne prend effet et n'atteint ses destinataires qu'à l'échelle du paysage, par incidence sur l'espace. La concertation et la conciliation (par le projet) sont les réponses à la résistance du paysage à sa transformation. La forme du projet s'adapte à cette nécessité qui replace l'humain et sa sensibilité d'usager et d'acteur, dans un pur jeu géostratégique. Au point que « *L'aménagement du territoire* » devient un personnage romanesque, en 2014, après avoir été l'objet d'une fiction photographique⁴⁷¹, en 1984. Pour obvier l'étreinte pessimiste qui en résulte, une vision dynamique du paysage permet l'expérience et le contrôle de l'aménagement du territoire. Si les expériences initiales en sont solitaires et discrètes, la conscience du pouvoir d'une pensée qui participe du projet va révéler de grandes ambitions.

La participation de paysagistes (Jacques Simon, Michel Corajoud) à l'AUA, Atelier d'Urbanisme et d'Architecture, va révéler un potentiel d'actions efficaces sur le territoire, qui échappe aux règles de la ZUP. La conscience va s'en élaborer progressivement entre les années soixante et soixante-dix. Le projet du Parc de la Villeneuve, dans le quartier de l'Arlequin à Grenoble, de Michel Corajoud et Henri Ciriani est l'exemple d'une étape intermédiaire dans cette prise de conscience. En effet Michel Corajoud en dit ultérieurement :

« À cette époque, l'idée de nouveauté l'emportait sur tout autre critère, ce qui explique pourquoi on a nommé ce quartier « la Ville-Neuve ». Or, ce terrain avait une histoire dont il portait les indices visibles (les anciennes pistes d'un aéroport, les limites de parcelles de jardins ouvriers etc...) et je dois reconnaître que mon projet a largement contribué à l'effacement de ce réseau de signes. Je sais donc aujourd'hui que j'ai trahi la notion que je prétendais défendre, celle de l'antériorité du site, de la contingence et de la circonstance. Certes le parc de la Ville-Neuve parle du rapport de la ville et de la campagne, mais il en parle en termes généraux, c'est un projet emblématique. Or, j'ai appris depuis que le paysage résiste aux généralités⁴⁷² ». (Corajoud, 1980)

⁴⁷⁰ Aurélien Bellanger, *L'aménagement du territoire*, Paris, Éd. Gallimard, 2014.

⁴⁷¹ Par la mission photographique de la DATAR. Cf. BERTHO, Raphaële, *La mission photographique de la DATAR : Un laboratoire du paysage contemporain*, Paris, La Documentation française, 2013.

⁴⁷² Corajoud, Michel, « À Propos du Parc de la Villeneuve de Grenoble, 1980 » :

À la rencontre des limites et des ambitions des expériences menées, l'enthousiasme d'en transmettre les acquis et les doutes s'est imposé. La marginalité d'un enseignement optionnel dans une école d'ingénieur semble le terreau idéal pour un test illuminateur (d'après ses premiers cobayes). C'est donc à l'ENSH que la greffe d'un enseignement de projet de paysage se développe jusqu'à s'autonomiser. La rationalité des enseignements délivrés va susciter chez certains étudiants⁴⁷³ l'envie d'une articulation entre sciences et art qu'ils vont déployer avec originalité⁴⁷⁴.

Le rapport du projet au vivant

Le déjà-là

La transformation d'une école d'horticulture en école de paysage infère que la veine de la vivante influence, fortement et dès l'origine, la construction d'un enseignement du projet. C'est une spécificité majeure qui va opposer des projets d'espace divergents. Si la notion d'espace, telle que la recherche sur *L'espace de l'architecture moderne* a pu la cerner, est partagée avec les architectes, elle diffère quant à la matière de ce qui le définit. En architecture, son élémentarisation, théorisée par Theo van Doesburg, la cantonne à un squelette inerte que la couleur (Theo van Doesburg), la minéralité (Ludwig Mies van der Rohe) et la forme (Le Corbusier) caractérisent. L'espace comme composante de la territorialité rencontre un « déjà-là », concurrentiel d'une théorie de l'invention. Ce déjà-là excite et conditionne une lecture des modalités comme de l'action à entreprendre. Le milieu dans lequel le projet de paysage pourrait trouver sa place est vivant ; ceci à des échelles et des acceptions extrêmement diverses, nous l'avons souligné, nous y reviendrons. Les incidences du vivant sont elles-mêmes innombrables et justifient les sciences naturelles, dont les échelles d'étude pulvérisent celles de notre modeste ethnocentrisme. Nos mesures humaines du temps et de l'espace peuvent sembler également dérisoires. Quantitativement notre population est déjà une source d'infini. Face à ces immensités nos ignorances sont si vastes et le cynisme guette : Le caillou en feu dont nous partageons la destinée avec une foule d'inconnus, lancé à grande vitesse, dans un univers à l'expansion limitée par la vitesse de la lumière, offre encore une grande marge d'évolution à nos connaissances relatives aux sciences du vivant ! Nous accepterons donc, prosaïquement, la subjectivité d'une approche, même si elle s'avère difficilement partageable avec nos plus proches semblables, les animaux, les insectes, les plantes. L'être humain reste, apparemment, le seul à développer une prospective systématique sur son milieu. L'hypothèse concerne l'encouragement à trouver les

<http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/01a-a-propos-du-parc-de-gr.htm>

⁴⁷³ Voir en particulier dans les numéros, 2 et 3 des Carnets du Paysage, revue de l'ENSP, les articles : « Le paysage entre Art et Science, relier », et, « Le paysage entre Art et Science, dépeindre », Arles-Versailles, 1998 et 1999.

⁴⁷⁴ Pour exemple : Clément, Gilles, *Le jardin en mouvement*, Paris, 1994.

moyens de le faire consciemment et de la manière la plus ouverte possible. En effet on peut craindre que l'inféodation aux disciplines économiques, scientifico-techniques, écologiques, théologiques, conduise à une démission des responsabilités humaines au profit d'une entité supérieure, la vérité. En croisant les données spatiales des modernes et les données vivantes des scientifiques nous nous préparons à affronter l'échelle cosmique. Nous y importons, par le témoignage de sujets vivants brillants de subjectivités, les *lois* de l'espace et du temps.

Un enseignement du vivant appliqué au projet de paysage

« *Le paysagiste doit être celui qui doit proposer quelque chose que ne proposent ni l'architecte, ni l'urbaniste, ni l'artiste, ni le sociologue, ni aucun de ceux qui interviennent dans l'espace public. Et il peut le faire à travers sa connaissance du vivant. S'il n'a pas cette connaissance, il ne peut pas faire ce métier correctement, il va proposer une réplique architecturale, plastique, formelle, fonctionnaliste de ce qu'il a vu ailleurs. Ou il va peut-être croire inventer, mais il ne pourra pas argumenter sur le vivant.*⁴⁷⁵ » (Clément, 2016)

Dans la répartition quantitative du programme⁴⁷⁶ élaboré sous la direction de Michel Corajoud, les champs disciplinaires étaient affectés de coefficients : 40% Projet de Paysage, 15% Écologie appliquée au projet, 15% Arts Plastiques, 15% Sciences de l'Homme, 15% Techniques du Projet. La dualité des sciences théoriques et expérimentales du vivant s'y traduisent. Elles résultent de deux héritages du lieu : celui de l'école d'horticulture, qui voit naître l'école du paysage, et celui de la présence *in situ* de l'expérimental Potager du roi. C'est une hérédité qui peut apparaître pesante tant elle convoque de pratiques disciplinaires distinctes. Elle deviendra conflictuelle au moment de l'inféodation de ces disciplines à la pratique du projet. Ce rapport hiérarchique est difficilement envisageable pour ces experts qui servent leur discipline avant le paysage, tel qu'il est défini à l'ENSP. En effet, en 1975, le Paysage apparaît comme une nébuleuse très peu appuyée par des recherches. Le livre d'Alain Roger *La théorie du paysage en France, 1974-1994*⁴⁷⁷, renvoie à une appréciation souvent relative aux sciences humaines. Il porte à la contemplation et à la démonstration plus souvent qu'à l'action. Il démontre que, pendant ces années de fondation, le chemin de la création comme celui des sciences du vivant reste encore marginal.

L'invention du paysage en terme de « *discipline enseignable* » se constitue à partir d'expériences pédagogiques et professionnelles qui donnent à penser et parfois à écrire comme en témoignent les contributions de Michel Corajoud, Bernard Lassus, Gilles Clément. Le recours aux sciences constituées⁴⁷⁸ pour une

⁴⁷⁵ Clément, Gilles, Urbanisme, Hors-série n° 56, *Pour un paysage en accord avec le génie naturel*, 2016, page 17.

⁴⁷⁶ Programme pédagogique de l'ENSP, Versailles, 1985.

⁴⁷⁷ Alain Roger, *La théorie du paysage en France, 1974-1994*, Ceyzérieu, 1995.

⁴⁷⁸ Écologie, Biologie, Géographie, Agronomie, Botanique, Géologie, Pédologie, ...

application au projet inverse la proposition habituelle où la recherche précède l'enseignement. La recherche expérimentale, la recherche action, le projet et plus encore « *le terrain* ⁴⁷⁹ » et le jardinage sont des pratiques aventureuses qui auront encore du mal à trouver leur place dans le vocabulaire pédagogique au XXI^e siècle, ...⁴⁸⁰. C'est pourtant en ces domaines que l'enseignement de l'ENSP se caractérisera.

De cette offre très large de sciences applicables au projet émergeront l'enseignement singulier mené par Marc Rumelhart⁴⁸¹ et son département et le projet pédagogique de 1985.

« On pense d'ordinaire, et nous avons longtemps pensé, que l'acquisition par les paysagistes de compétences professionnelles liées au vivant présuppose un minimum de culture biologique. Mais notre recrutement large contredisant largement ce schéma, nous en sommes venus à assumer l'idée que notre pari pédagogique doit lui aussi s'en détacher. Non seulement il n'est jamais trop tard pour se cultiver dans ce domaine, mais en outre, l'hypothèse d'une culture biologique et botanique orientée spécifiquement vers le projet de paysage, est plausible. Si c'est bien celle-ci que nous voulons enseigner, comment mieux le faire qu'à travers l'enseignement des savoirs et des savoir-faire qui la mobilisent ?

Pour nous, au niveau d'approfondissement où les paysagistes ont besoin de les mobiliser, la biologie et la botanique peuvent donc être appréhendées de manière incidente. (...) On a le droit – c'est celui que prend par exemple Gilles Clément – de penser qu'un paysagiste doit être un bon botaniste et un biologiste correct pour faire du vivant, dans toute sa complexité, le moteur même de ses réflexions projectuelles. Mais un tel point de vue, à notre sens, remet en question, à durée d'études constante, le profil de paysagiste projeteur et généraliste que l'école de Versailles continue à tenter de former.⁴⁸² »
(Rumelhart, 2010)

Un enseignement original traite ainsi le vivant comme moteur, au cœur de l'invention du projet de paysage, pendant le dernier quart du XX^e siècle. L'originalité de cet enseignement est de sortir de l'atelier à l'instar des landartistes. Il repose aussi sur un travail de l'espace comme matière à l'instar des modernes, architectes et artistes. Mais cet enseignement de la transformation accorde au temps une valeur de dynamisme et de pérennité. Cet assemblage complexe va provoquer des

⁴⁷⁹ Dont Marc Rumelhart qualifiait la visite de « sortie ». Carnets du paysage n°20, 2010, page 183.

⁴⁸⁰ La VAE, validation des acquis de l'expérience et la VAP, validation des acquis professionnels, y feront leur entrée, timide en architecture avec la loi de 2005.

⁴⁸¹ Rumelhart, « Marc, Eco-logiques pour les projets de paysage, Autobiographie d'un héritage », Carnets du paysage n° 20, 2010.

http://www.ecole-paysage.fr/media/ensp_fr/UPL8273023605893900080_Article_Carnets_du_paysage.pdf

⁴⁸² Idem, pages 190-191.

expérimentations de représentation (cartographie sensible, atmosphérique, saisonnière) et de simulation (jardinage, stratégie, action *in situ*) qui vont enrichir l'enseignement du projet en général.

Le rapport du projet à l'art

L'école du paysage est marquée depuis son origine par une question : l'ENSP est-elle une école d'art ? Son appartenance au Ministère de l'Agriculture ne plaide effectivement pas d'emblée pour une réponse positive. L'axe ministériel porte sur des contributions à la planification. Elles concernent la reconversion agricole, l'avenir de déprises, la place des infrastructures. Les ingénieurs sont habituellement consultés à cet égard. Sous la pression économique la reconversion, des territoires agricoles entraînés par l'abandon de zones topographiques inadaptées à la mécanisation, ou par la préférence d'une alimentation artificielle pour le bétail, parqué en étables industrielles devient urgente. La réalité agricole a accéléré l'enfrichement de terrains semi-montagneux⁴⁸³ ainsi que leur forestation et se soumet à une orientation différente. Les infrastructures urbaines ont paradoxalement privé les périphéries urbaines et les vallées de terres économiquement viables. Le paysan salarié, jardinier du territoire, représente un emploi marginal. Cette orientation s'avère moins intéressante que l'alternative du néo retour à la terre qui anticipe les circuits courts, et les productions en culture biologique, d'une économie verte. L'esthétique du paysage dépend de la maîtrise de ces circonstances et l'avenir qu'on leur dessine. Inversement l'absence d'anticipation esthétique et des choix partisans par leur monovalence entraînent des déséquilibres visibles et irréversibles dans leurs conséquences.

Les paysagistes se sont révélés d'indispensables concepteurs d'artefacts urbains comme d'aménagements urbains. Ils s'imposent également dans l'étude des devenirs territoriaux⁴⁸⁴ dont dépendent les zones denses. Par leur recul ils considèrent les réseaux complexes qui drainent la grande échelle du territoire et alimentent ses parties les plus habitées. Les Atlas de paysage, Plans paysage, SCOT sont mis au service de stratégies spatiales globales et ambitieuses : un art de la synthèse.

L'école à remplir ces missions sous la reconnaissance de l'inter-ministérielle. Elle se traduit par la participation des ministères de l'Écologie, de la Culture et de la Communication en plus de l'Agriculture. Leur vocation d'équilibrer un destin strictement agricole a pourtant difficilement comblé le déficit de son développement. Il a servi à l'extension, concurrentielle, de l'attribution du diplôme

⁴⁸³ « Vous savez madame, On laisse faire parce que vous êtes âgée, mais c'est seulement une tolérance. Après ce sera fini ! TER-MI-NÉ ! », un inspecteur de l'hygiène (rives du lac Longemer, Vosges), cité dans un article « Éloge de la fermière », de Benoît Duteurtre, in : Le Monde diplomatique, Aout 2016.

⁴⁸⁴ Les lauréats du grand Prix du Paysage 2016, l'agence Folléa-Gautier, réputée pour ses missions d'études à échelle cartographique (Scot, Grand site, Plui, Plan de gestion, Plan de paysage, éco-quartier, ...).

sous d'autres auspices⁴⁸⁵ dans des écoles de projet. La certitude de devoir mettre l'interdisciplinarité au service du projet s'impose de cette manière.

Dans le *département des Arts Plastiques*, des postures différentes cohabitent. Claude Mohen,..., Jean Luc Brisson⁴⁸⁶, porteront la veine d'une implication pédagogique artistique en paysage non-inféodée au projet et dans une démarche autonome. D'autres comme François-Marie Manac'h participeront au contraire à une instrumentalisation de la représentation dans la démarche de projet. Ils s'approcheront alors de l'expérimentation engagée par le *département d'écologie* et contribueront entre autres aux inventions cartographiques de représentation. Les contributions se focaliseront sur les questions de temporalité. L'apport sera majeur dans l'observation et la considération des cycles (vie/mort, quatre saisons), des séquences spatiales liées à des mouvements (climats, croissance, culture, lumière, coordonnées géographiques, longitude, latitude, altitude) et des mises en œuvre qui concourent au visible comme à l'invisible. Le dépassement de l'élégante et indispensable leçon de l'impressionnisme et de la peinture de paysage s'opère dès la naissance de l'école. Cette volonté de transcender les apparences, pour pénétrer dans des processus complexifiés par le croisement d'autres préoccupations disciplinaires, va enrichir la pédagogie de l'école dans le domaine du projet. Pour la première fois l'alliance du temps, de l'espace et du vivant va permettre d'anticiper des situations qui engagent des milieux humains à des échelles coordonnées, du corps au territoire. L'interférence d'une aspiration artistique avec celle des acteurs économiques majeurs, dépendant strictement jusque-là d'une politique d'aménagement du territoire exempte de spatialité, est motrice de l'enseignement dispensé.

Le rapport du projet à la technique

L'école repose sur d'implicites postulats. Celui que la mise en œuvre du paysage n'est pas une entité de portée technique indépendante et à déléguer influence fortement la structure de l'enseignement. Le *département des techniques du projet* induit un indispensable bagage de connaissances techniques. La technique porte le projet comme elle est portée par lui. La difficulté que représente l'introduction de ce département est fondamentalement liée à l'existence d'un enseignement (de la) pratique, en tant que telle, dans un établissement d'enseignement supérieur. La praxis y a-t-elle sa place et, surtout, à quelle condition pédagogique ? La contradiction ou l'ambiguïté école technique/école supérieure a

⁴⁸⁵ Avec, on le rappelle la naissance des établissements : ENSA Paysage de Bordeaux (MCC), ENSA Paysage de Lille (MCC), EN Paysage de Blois (MEN), IN Horticulture et Paysage d'Angers (MAAF).

⁴⁸⁶ Ss la direction de Jean-Luc Brisson, *Le jardinier, l'artiste et l'ingénieur*, Articles de Michel Corajoud, Jean-Marc Besse, Gilles Tiberghien, Paris, 2000.

été levée à deux reprises au moins par des enseignants de projets Jacques Coulon/Linda Leblanc et Alexandre Chemetoff.

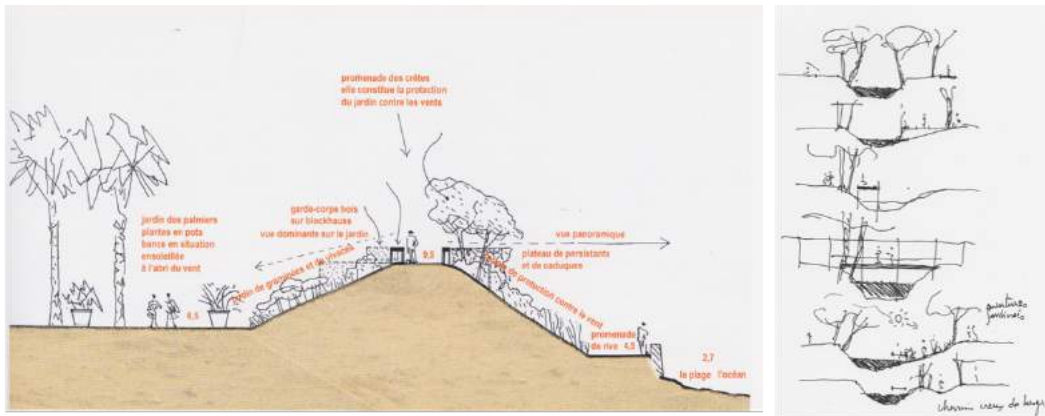


Figure 108 & Figure 109 : Croquis et coupe extraits de l'ouvrage *Intuition/Intention*.

« (...) au-delà d'attendus de convivialité, d'embellissement et de fonctionnement programmatiques, (...) il y a des sites, des histoires, dont la prose en compte assure une continuité et une reconstruction patrimoniale qui porte la vraie question du paysage.⁴⁸⁷ »

Une proposition consistait à construire la démarche complexe du projet sur des principes qui l'assujettissaient à une pensée technique (et non à un catalogue de propositions). L'une liait les deux enseignements, l'autre les dissociait. Le principe d'intégrer l'enseignement des techniques à (l'intérieur de) la démarche de projet n'a pas connu d'adeptes suffisamment convaincus, ou alourdit excessivement le processus pédagogique d'apprentissage du projet. La pertinence du projet dépend des choix dits « techniques ». En effet la pertinence s'opère autant sur le sens du projet que sur les moyens qu'il met en œuvre pour les atteindre. Ces phénomènes de sens et de moyens ne sont donc ni parallèles, ni successifs, ni mêmes convergents. Ils sont dépendants.

⁴⁸⁷ Jacques Coulon et Linda Leblanc, *Intuition/intention*, Paris, 2009..

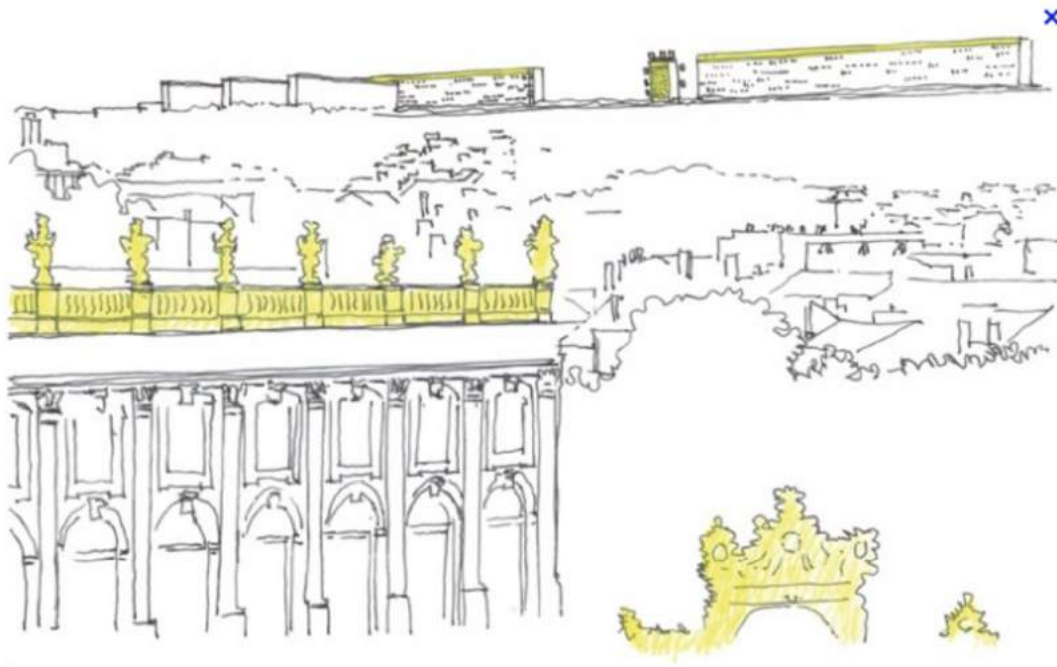


Figure 110 : Alexandre Chemetoff, Leçon inaugurale à l'École de Chaillot.

Mise en rapport du couronnement des palais de la place Stanislas avec du projet du quartier du Haut-du-lièvre, à Nancy. Agence Chemetoff,

Le rapport entre projet et acteurs

La voix lucide et exigeante de Marc Rumelhart accompagne l'évolution de l'ENSP depuis son origine :

« Mais nous sommes tenus, également, d'aller sur le terrain des sciences de l'homme et de la société'. Cherchant en effet à cerner, en termes de lecture de l'espace, un champ particulier pour l'écologie, on rencontre la difficulté relevée par Georges Bertrand⁴⁸⁸ : il est impossible et vain, dans nos territoires de vieille civilisation, de séparer systèmes écologiques et sociaux.⁴⁸⁹ »
(Rumelhart, 2010)

À l'ENSP les sciences humaines et sociales procèdent d'un rapport critique au projet qui se traduisait rarement par une collaboration en atelier. Le fonctionnement des disciplines du champ les habitait à une grande autonomie et un rapport privilégié à la recherche. Ce département est resté très longtemps le seul à alimenter une recherche en paysage. L'articulation de cette recherche avec les champs expérimentaux développés à l'école est problématique. Le champ du projet

⁴⁸⁸ G. Bertrand, *Pour une histoire écologique de la France rurale*, vol. 1, p. 35-111, dans G. Duby & A. Wallon (éd.), *Histoire de la France rurale*, Paris, 4 vol., 1975-1976.

⁴⁸⁹ Rumelhart, Marc, « Eco-logiques pour les projets de paysage, Autobiographie d'un héritage », *Carnets du paysage* n° 20, 2010, page 192.

reste très faiblement exploré. Il est pourtant communément admis que la recherche sur le projet, dans *le département du projet*, sur la pédagogie du projet reste à développer. Il est évident qu'elle implique des modalités qui intègrent des paysagistes (praticiens et ou pédagogues). Cependant, statutairement, ils ont besoin d'un doctorat délivré dans une autre discipline pour y exercer pleinement comme enseignant.

Dans ce département s'est donc développée une très féconde autonomie dont le fruit n'est pas toujours parvenu aux étudiants de formation initiale. L'excellence des professeurs a permis le développement d'une activité de recherche sur les territoires ruraux (agricultures, pratiques sociales) sans toujours trouver la juste articulation avec d'autres enseignements. La diversité⁴⁹⁰ des disciplines représentées et la force de leur tradition s'accorde mal avec la fragilité d'une formation au projet en constitution. La conséquence de cette hiérarchie a conduit le département de projet à construire un rapport étroit et fort avec les acteurs du Paysage, souvent hors institution⁴⁹¹. Les savoirs se constituent et s'échangent dans l'opportunité de rencontres effectuées sur le terrain.

L'intuition projectuelle comme filtre sensible de la connaissance

Place de l'intuition dans le projet de paysage

Si le paysage convoque des savoirs venus de nombreuses disciplines, arts, sciences dures, sciences molles, peut-il constituer à lui seul une discipline ? Autrement posé : y-a-t-il un cœur de discipline qui ne soit pas redevable d'autres disciplines ? Par le projet, le paysagiste réaliserait-il une simple synthèse ? Les réponses caractérisent des postures différentes à l'ENSP. Quoiqu'il en soit, les enseignants conviennent que la maîtrise de l'ensemble des disciplines requises pour l'élaboration d'un projet est illusoire ou abusive. Faut-il renoncer pour autant à convoquer des savoirs aussi différents, dont l'absence de profondeur pourrait conduire à la superficialité ? Une pensée projectuelle suppose le tissage de liens complexes entre des éléments complexes.

⁴⁹⁰ Géographie, Anthropologie, Sociologie, Urbanisme, Histoire, ...

⁴⁹¹ En particulier en quatrième année dans les Ateliers Pédagogiques Régionaux (APR) qui placent des groupes de trois étudiants en situation opérationnelle dans la chaîne de production du projet de paysage et au travers des Travaux Personnels de Fin d'Études (TPFE) par les participants, responsables ou acteurs des transformations du paysage sur les sites de diplôme pressentis.

Faire un projet commence par identifier un état dont la critique appelle la transformation. Cela consiste ensuite à spécifier le domaine de cette transformation et les outils à déployer. L'action à mener convoque les domaines législatifs, économiques, scientifiques, techniques, physiques, sociaux, éthiques, esthétique. Elle est guidée par l'intuition du projeteur.

Revenons sur les termes de cette définition dans le cadre du projet de paysage. Le projet entre dans un rapport causal. Mais si la cause et l'objectif sont connus, la manière de passer de l'un à l'autre est originale. Elle privilégie une démarche qui identifie des passages sans présumer ce qui les relie. Ce n'est donc pas une pensée linéaire, ni purement heuristique. L'application d'une stratégie se différencie d'une démarche strictement circonstancielle. Il s'agit d'éviter l'écueil naïf d'une approche logique purement déductive détachée de l'immanence d'un résultat. Mais l'hypothèse retenue ici est qu'il n'y a pas de logique unique et absolue de projet, que la beauté ne relève pas d'une recette et que la pensée académique est mortifère, parce qu'elle incite à une répétition désincarnée du sens qui l'a incitée.

Nous pensons voir dans l'intuition la possibilité de concilier le sens et la forme. Le terme d'intuition s'avère ambigu parce qu'il opère dans un domaine sensible, immatériel, virtuel et un domaine visible, matériel et réel. Nous l'utilisons comme moyen de passage entre les deux. Si la pensée projectuelle relevait de la vérité de son déroulement, la pensée scientifique l'aurait mise en équation et l'aurait déployée en méthode.

Différencier intuition de transformation d'intuition projectuelle

L'étude de la manière de « faire lien entre ... » alimenterait par parallélisme une manière de former, par le projet de paysage, ceux à qui la société délègue la responsabilité de sa transformation. Fondamentalement le constat d'une amélioration possible, plus ou moins radicale, anime le projet (social) avant d'animer le projeteur. C'est parce que le monde est laid (adjectif générique pouvant être remplacé par : inadapté, inconfortable, inique, dangereux, inhumain, triste, dur, asocial ...) que l'homme cherche à le transformer, le dévier, le construire, le conformer à son propre projet. Le projeteur est l'un des récepteurs de cette insatisfaction, souvent indistinctement formulée. Il l'éprouve lui-même, puis l'interprète et décide d'agir sur un état problématique. Trois étapes seront nécessaires : une proposition, sa conduite et son effectuation. Sur quoi et sur qui repose la qualité primordiale requise par cet enchaînement d'action ? L'utopie est un des mobiles de la pensée projectuelle parce qu'elle motive magnifiquement et soulage par son effet placebo. Mais prendre la mesure du possible, sans trivialité, relève du projeteur. Il n'obéit pas à de simples pulsions car il est l'instrument d'un corps social, dont il en est représentatif. Il présente la particularité d'agir en conscience. « *L'auteur* », délégué au projet, se voit confier une mission responsable

mais non dénuée de l'espoir d'une transcendance. Il canalise des aspirations collectives qu'il partage et qu'il lui appartient de transformer en projet.

Deux cultures justifient son action et doivent s'équilibrer, celle du lien entre les différentes données de l'état du monde et celle de la transformation. Leur adaptation lui incombe et il doit la définir par le projet. Sa formation au projet doit donc cultiver cette dualité d'origine. Savoir faire un projet et maîtriser les éléments dont il dépend ne relève pas des mêmes qualités. Laquelle commande l'autre ?

L'extériorité du concepteur, à un problème identifié par une société s'oppose au traditionnel recours à des pratiques vernaculaires. Dans notre société de compétence, appelée à s'imposer dans de concurrentielles pratiques néolibérales, nous comprenons l'avènement du projeteur, armé de sa spécialisation et de sa solitude. Il s'avère prioritaire qu'un exercice souverain mérite une conscience de sa responsabilité à toute épreuve ! Il ne lui suffira pas, pour se prétendre concepteur, de libérer et coaliser les expressions culturelles collectives de ses concitoyens et savoir faire preuve d'invention. Il devra, en plus, en rendre compte à tous moments. Il lui faudra cacher la fragilité de sa démarche pour ne pas s'affaiblir lui-même dans des circonstances publiques. Le projet est public, son produit est public. Mais sa démarche relève de l'intime, d'un questionnement actif, patiemment préparé, mais périlleux, par son échelle publique. Laisser ouvert le projet aux questions tout au long de son déroulement permet de trouver progressivement les résolutions les plus justes. L'omniscience n'est pas requise. Mais prendre et pouvoir prendre la meilleure décision au meilleur moment sont des conditions du projet. La mécanique la plus parfaite est faillible si elle n'envisage pas l'autocorrection.

La dimension sensible d'une telle opération explique que la simple entreprise personnelle⁴⁹² a rarement l'identité suffisante pour incarner cette attente sociale. Il faut pourtant un auteur, à glorifier ou lapider, pour s'assurer de la valeur du résultat d'un processus de projet. L'humanisme des auteurs s'exerce en des personnalités très variées. Leur formation doit les préparer à se servir du caractère sensible de leur rapport au monde sans le laisser disparaître sous les aspects technocratiques de la situation. On en vient à la conclusion que solliciter cette dimension sensible, c'est lui reconnaître une place dans le processus de proiettation. Cette place majeure contourne la rencontre de l'analyse exhaustive des situations (qui rassure les partenaires). La hiérarchie de la complexité se fait alors par le filtre sensible. L'efficacité du raisonnement projectuel permet de mesurer l'efficacité et la valeur des liens convoqués, c'est le « travail » de l'auteur, et il lui revient d'en assurer la conduite. La valeur sociale de la rationalité pousse le projeteur à cède à l'objectivité de l'étude du rapport entre tous les éléments participants à l'analyse complète et cohérente d'une situation conflictuelle. Mais il s'en trouve paralysé et cela se traduit par son impuissance à projeter subjectivement.

⁴⁹² Je mets justement à part l'identité particulière de l'entreprise d'architecture.

Il est intéressant à ce propos de comprendre comment le processus de projet se met en place dans des situations à très haute valeur symbolique. L'exemple de la reconversion du site industriel emblématique de Renault à Boulogne Billancourt est significatif. Plus de vingt ans ont été nécessaires pour faire émerger un projet crédible, fatalement extrêmement banalisé⁴⁹³, après que les plus grands créateurs s'y soient succédés⁴⁹⁴. Les enjeux de redéploiement sont remarquables autour d'une île entière de la Seine et ses deux rives. La situation aux portes de Paris, capitale d'un pays en désindustrialisation accélérée, livrée aux perspectives urbaines du XXI^e siècle suscite les plus grandes convoitises. Il faut constater, une fois de plus, que la hauteur des enjeux et la pression qui en résulte ne permettent pas à une situation brillante de s'imposer malgré les considérables efforts projectuels fournis. L'épisode de la fondation Pinault initialement prévue dans un projet de Tadao Ando, qui se déplace dans le *Palazzo Grassi* à Venise avant de prendre pied dans la Bourse du Commerce de Paris en dit long sur les politiques de communication basées sur l'art (contemporain) et l'architecture. Il permet d'articuler le site de l'île Seguin de Boulogne avec celui des Halles de Paris.

En effet l'autre *exemple* du « projet des Halles⁴⁹⁵ » montre à sa manière qu'une deuxième tentative en appelle probablement une troisième. Le projet d'architecture a la faculté de se saisir des espérances collectives pour porter des concrétisations mêmes illusives. La question de la qualité en terme de bénéfice social (urbain, économique, politique et esthétique) reste-t-elle centrale tout au long du processus ? Nos raisons de douter sont nombreuses.

⁴⁹³ Le ressassement des idées nées des différentes confrontations, débats, concours, critiques, fait émerger un consensus anonyme.

⁴⁹⁴ Alexandre Chemetoff, Jean Nouvel, Tadao Ando,

⁴⁹⁵ Terme générique des projets qui se succèdent pour remplacer les pavillons Baltard. À signaler que le concours international de contreprojets, organisé par le Syndicat de l'Architecture, la revue *l'Architecture d'Aujourd'hui* et l'Association pour une Consultation Internationale pour l'aménagement du quartier des Halles (ACIH) en 1980, verra une participation de plus de six cents équipes.



Figure 111 : Contreprojet pour les Halles, 1980.

Projet de Michel Bourdeau, Piero Baroni, Piero Carlucci, Maurizio de Vita, Mauro Galantino, Fernando Guerrini.

Ce projet montre que l'articulation des différents tissus historiques constitutifs de quartier n'est pas à effacer mais à assumer. Depuis la construction des Halles de Baltard, Paris inaugure prochainement (2018) son troisième projet sur ce territoire central. Il est à craindre qu'il ne soit pas le dernier. Entre monumentalisme et humilité, comment donner place à une qualité parisienne. Les pressions relatives à l'échelle, à la position stratégique, à l'histoire et au symbolisme, d'une pareille pièce urbaine, rendent contestable le projet comme le choix d'un projet...

Délégation sociale et délégation sensible

L'intuition projectuelle n'est ni l'intuition du projet (à faire) ni celle de son résultat (comme aspect final). C'est un guide qui inaugure une démarche, sans

prédestiner une mise en forme particulière⁴⁹⁶. Elle relève d'un autre registre. Ce dernier dépend du bon emploi d'outils projectuels, de la culture du vivant et de l'espace, d'une vision personnelle inspirée et globalement partagée, de l'action à mener. Cette dualité, entre conviction intime et portée générale, relève d'une prise de responsabilité. Dans la division générale du travail sous sa forme moderne après formation et mise à l'épreuve le projeteur se voit déléguer cette mission. Jean-Pierre Boutinet nous rappelle⁴⁹⁷ que les sculpteurs et les architectes sont les pionniers de cette délégation de pouvoir et des démarches mises en place depuis la Renaissance.

La formation n'est pas exclusivement académique. Se sentir capable de porter une responsabilité ne relève donc pas uniquement de la conviction, du génie, de la chance, du pouvoir, de la compétence, mais de plusieurs facteurs que la société, puis l'école, tente d'identifier de filtrer et d'associer dans des expérimentations variables. L'école, même si elle ne possède pas la gestion de tous les paramètres, essaye d'en introduire le plus possible dans ses formations. Cette conduite décharge le politique d'imputations négatives qui pourraient en résulter. Comment garantir un exercice professionnel rigoureux et conforme ? L'équilibre des actions scolaires pour préparer aux missions de responsabilité est en perpétuel débat, à l'intérieur et à l'extérieur des établissements.

L'interprétation des moyens à mettre dans l'accomplissement de leurs missions par les établissements d'enseignements supérieurs est ouvert. Les universités bénéficient d'une loi dite LRU⁴⁹⁸, *Liberté et responsabilités des universités*. Le langage courant a retenu l'expression : *Loi d'autonomie des universités*. La *liberté* des ENSA leur est conférée par équivalence. Aujourd'hui ces établissements définissent des programmes en réponse à leurs missions et discutent des moyens respectifs à leur accorder avec un devoir de résultat. L'évaluation générale, de l'étudiant par l'enseignant, de l'enseignement par l'étudiant, les pairs, les experts, les gouvernances, les partenaires (constitués en pôle⁴⁹⁹ et leurs réseaux), les classements nationaux et internationaux, les organismes indépendants, occupe une part importante d'activité et bride parfois l'initiative⁵⁰⁰. À l'extrémité de la machinerie européenne de l'enseignement supérieur, le citoyen étudiant⁵⁰¹ doit l'interpréter pour s'y engager et conserver une

⁴⁹⁶ Dans l'ordre d'apparition, sur un tissu médiéval préexistant, installation des Halles en verre et fonte de Victor Baltard (1852-1870), le projet de gare et centre commercial, de Jean Willerval et Claude Vasconi / Georges Panchréac'h (1975-1979), la Canopée de Patrick Berger (2007-2016), à suivre

⁴⁹⁷ Jean-Pierre Boutinet, *La figure du projet comme forme hybride de créativité*, Champ social, « Spécificités », 2012/1 N° 5, page 13.

⁴⁹⁸ Loi n° 2007-1199 du 10 août 2007 relative aux libertés et responsabilités des universités. Loi LRU.

⁴⁹⁹ Pour l'ENSAPB, le PRES Paris EST, Pôle de recherche de l'enseignement supérieur, et HCERES, haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur.

⁵⁰⁰ Face à l'opacité générale : comment remplir une demande de financement pédagogique européen ? ... invoque l'invention d'une compétence.

⁵⁰¹ Passé au filtre d'APB : « respect ! »

approche sensible, singulière, sincère, personnelle, consciente, de son engagement. Nos écoles de projet sollicitent et forment à ces compétences.

En effet, la valorisation de ces qualités n'est pas simplement importante pour l'individu en question, elle engage une confiance de nature sociale. Il ne s'agit donc pas de cautionner un simple épanouissement personnel, qui relève du bien-être, ce qui n'est pas à proscrire, mais de développer une conscience collective sensible.

Une origine du projet extérieure au sujet ?

Si le projet est légitimement considéré comme un élan à cultiver et à rendre opérationnel dans nos écoles d'où provient sa source originelle ? Les chercheurs, dont Damien Claeys, qui relatent le travail sur les mécanismes de conception, butent sur la question de l'origine. Faut-il considérer cette origine comme mystérieuse ou secrète ? L'énigme du fonctionnement du cerveau nous en cache-t-elle la connaissance ? L'importance de cette énigme est relative si l'on considère plutôt le concepteur comme un vecteur culturel. Le mot peut paraître fort et restreindre l'autonomie réelle ou prétendue du sujet. Le recul historique et critique montre en fait une perméabilité des concepteurs aux conditions culturelles.

Différents facteurs contribuent à cette osmose : une culture artistique renforcée par des redécouvertes cycliques, une formation autour de figures intellectuelles remarquables, des axiomatiques partagées par des médias en pointe, une actualité scientifique aux multiples émergences. Il en résulte un état de conscience individuelle et collective aux frontières perméables. Sans déposséder l'auteur du projet d'un rôle majeur, il apparaît souvent plus puissant dans la conduite de la démarche que dans l'énoncé de problématiques originales. J'ai assisté à des manifestations de joie de concepteurs ayant remporté un concours aux cris de « J'ai gagné, mon projet est le meilleur ». J'ai assisté à des inaugurations où le maître d'ouvrage (ou le bailleur ou le responsable politique) parle longuement de son projet sans jamais évoquer l'architecte. On constate couramment que l'architecte n'est pas cité dans les médias destinés au grand public. Instrumentalisé pour sa capacité à exercer avec sensibilité et responsabilité d'autres qualités lui sont reconnues : économe, respectueux des délais et du contrat, bon manager, à l'écoute de tous les partenaires. Cela renforce sa condition d'auteur du projet et concentre son action non sur le point d'origine mais sur la démarche.

Il est difficile de solliciter cette origine collective et individuelle de ce qui fournit l'origine à un produit. Cette transparence s'accompagnerait de jugement de valeurs injustifiables dans le contexte d'un enseignement public. En l'absence de sollicitation sociale ou égotique particulière le sujet de l'origine du projet (de sa pertinence) est à dédramatiser dans une école. Le point d'origine du projet nécessite de lui substituer une impulsion qui provoque la mise en mouvement de la projection. En termes de pertinence il ne faut probablement pas confondre les motivations personnelles du projeteur et les nécessités objectives qui engendrent

un processus de projet. Sans les confondre il faut les associer et remarquer que ces deux registres cohabitent d'autant mieux qu'ils sont en mesure de s'explicitier. Il est manifeste que l'intérêt du projeteur peut passer pour mineur à un observateur extérieur, bien qu'il soit majeur (au sens d'indispensable) dans les faits. Difficile à manager dans une école ces rapports de force sont minorés au profit de situations de substitutions ou de simulation.

Le passage à l'acte dans le « réel » ne confirme pas toujours les constats des expériences faites en chambre. Les meilleurs étudiants projeteurs ne se réalisent pas forcément comme tels. Les situations professionnelles, les contextes sociaux, et d'autres qualités personnelles interfèrent. Mais le potentiel, lié à « l'intelligence du projet », leur laisse d'autres possibilités de développement dans la société.

Vers une distinction enseignement/ enseignant du projet

L'hypothèse selon laquelle « *tout le monde peut apprendre à projeter ?* » ne devient conjecturale qu'avec la question : *Tout le monde peut-il apprendre à bien projeter ?* Des différentes réponses Des pédagogies très contrastées se dessinent selon les réponses. La révélation au projet constitue pour ma part une étape qu'il faut chercher à provoquer chez la plupart. L'équilibre des qualités personnelles et de celles résultant de l'écoute sociale permet de croire qu'aucun projet n'est condamné à la médiocrité. Le savoir-projeter s'impose toujours comme une valeur supérieure à l'improvisation, et à l'inféodation ou à la prétention mal placée. Cette affirmation suppose qu'un enseignant accompagne la formation au savoir-projeter. Henri Ciriani différenciait les enseignants de projet qui avaient « rencontré un enseignant de projet » et les autres. Il valorisait ainsi le double bénéfice d'avoir suivi un enseignement de projet. Celui de savoir-projeter et celui de savoir que ce savoir était enseignable. L'ambition d'enseigner à son tour devenait plausible. On remarquera que Henri Ciriani réfutait la figure du maître et celle de l'imitation. Mais le glissement sémantique d'un *enseignant* du projet vers un *enseignant* du projet est à disputer. Cette personnification de l'enseignement émane d'un architecte doté d'une personnalité exceptionnelle chargée d'humanisme. Son aura profitait au groupe tout en lui portant raisonnablement ombrage. Il n'était pas rare de voir confondre « Le groupe UNO » et « Ciriani » et employer indifféremment l'un pour l'autre, pour l'attribution de calamités comme de valeurs. L'identité plurielle ne remplace pas l'identité de chacun et le principe d'un fonctionnement démocratique n'exclue pas une hiérarchie. Mais au-delà de mon expérience en ce domaine, j'objecte aujourd'hui qu'un enseignement du projet, est préférable la rencontre d'un enseignant du projet. La raison en est la potentielle complétude d'une équipe transdisciplinaire et la rareté de l'omniscience.

L'excentrement, concept opératoire à plusieurs niveaux

L'excentrement⁵⁰² observé serait-il multiple ?

L'excentrement concerne le projeteur dont l'activité est centrale, celle du passeur, mais ne le met pas en position de responsable unique de l'origine du projet. Il concerne également le décalage entre enseignement et enseignant dans le contexte d'influence sur le fond porté au moment de la transmission. L'excentrement se différencie du décentrement par l'apparition et le déclenchement de forces particulières exogènes. Le décentrement s'opère dans un espace ouvert et concerne un système clôt. L'excentrement s'opère dans un système ouvert qui influence le système en déplacement. Le jeu des forces appliquées au système défait sa neutralité (ou son indifférence) initiale.

En effet, dans la définition géométrique d'excentrement, les forces en questions apparaissent en trois dimensions dans un plan différent au système initial. Ces forces, qui introduisent un moment, sont déséquilibrantes. Dans le décentrement il y a également production d'un écart au profit d'un équilibre nouveau, simplement déplacé.

Les forces objectives de l'enseignement sont accusées par la personnalité de l'enseignant. Pour UNO, l'idée initiale du duo d'enseignants n'est pas d'inféoder l'un à l'autre mais de rendre permanent l'effet de leur dualité et donc de la relativité⁵⁰³ de l'enseignement. Le décentrement conserve les attributs du centre en le déplaçant. Au contraire l'excentrement provoque un chaos critique qui éprouve le centre. Il questionne ses qualités de centre relativement à un ensemble de validation plus vaste. Si la notion de centre persiste, elle conserve une hiérarchie entre des points géométriques et mais dépend d'une force extérieure. Le décentrement entérine un mouvement dans un univers limité, l'excentrement en laisse supposer l'infinité. Par contingence j'en déduis la notion d'excentrement permanent volontaire.

⁵⁰² En structure : distance entre le point d'application d'une force ou d'un effort normal et le centre de gravité de la section considérée, d'après le Dictionnaire du BTP des éditions Eyrolles ; <http://www.editions-eyrolles.com/Dico-BTP/definition.html?id=4073>

⁵⁰³ La résultante des forces serait plus forte que leur opposition.

Mouvement d'excentrement volontaire : le voyage (pédagogique)

Les voyages appartiennent à une autre forme d'excentrement, physique et centrifuge, de la formation. La lecture des anthropologues (Marcel Griaule⁵⁰⁴, Claude Lévi-Strauss⁵⁰⁵) et les films documentaires de Jean Rouch⁵⁰⁶ ont motivé une analyse du voyage initiatique que j'ai entrepris en 1980. J'ai aussi beaucoup appris de Michel Leiris qui décrit les tourments intérieurs d'un homme moderne participant à la première expédition anthropologique de la traversée d'Ouest en Est (Dakar-Djibouti) du continent africain. Son journal ethnographique, 1931-1933, nous en apprend beaucoup sur l'inquiétude de l'homme moderne face à son semblable, qu'il a d'abord pris pour *l'autre*. Le voyage, plus qu'il ne déplace, exacerbe des rapports, aiguise des sentiments, découvre l'intime. Le rapprochement, proposé dans un même tome de la Bibliothèque de la Pléiade, des textes de *L'Afrique fantôme* et de *L'Âge d'homme*⁵⁰⁷ sont édifiants pour un architecte.

Ce carnet de route rend compte de la difficulté de faire la part entre mission scientifique et implication du sujet. Il ressemble à s'y méprendre à celui d'un architecte, relatant et éclairant par le dessin l'interaction entre les feux de son sentiment et ceux de la raison. Est-il possible d'en démêler les interférences ? L'expérience est vécue et le carnet de route en donne la version subjective en qualifiant le rapport entre intime et public. L'unité constituée entre contexte et sujet rend difficile à penser ce rapport. L'ouvrage de la Pléiade restitue, en littérature, ce décentrement qui renvoie à la personne de Michel Leiris. En partageant son dilemme, le XX^e siècle concourra à le dépasser, Michel Leiris nous y aura aidé. En nous reconnaissant individuellement dans sa démarche et son aveu, il nous aura encouragé à en faire un sentiment collectif, constructif, malgré la fragilité de son support sensible. L'ethnologie s'adresse aux architectes, pour ne pas les limiter à l'exercice d'une compétence locale qui signerait la disparition de la discipline. Elle ne s'oppose pas à l'appréciation et la coexistence d'autres rapports au monde, qui se traduisent par des architectures.

Le paysage tel qu'il est abordé à l'ENSP est consécutif à l'apparition de l'ethnologie. Il réalise ce milieu où contexte et humains échangent. C'est depuis ce milieu que naît la volonté de le changer. Le projet de paysage manifeste cette capacité disciplinaire du paysage à le penser et à « l'agir » de l'intérieur. Les

⁵⁰⁴ Marcel Griaule, *Dieu d'eau : entretiens avec Ogotemmel*, éd. du Chêne, 1948.

⁵⁰⁵ Claude Lévi-Strauss. *Tristes tropiques*, éd. Plon, 1955.

⁵⁰⁶ Jean Rouch, *La chasse au lion à l'arc* (1965) et *Cororico monsieur Poulet* (1974) et aussi de Pierre Dominique Gaisseau *Le ciel et la boue* (1961)

Cf. Christine Langlois, Alain Morel et Jean Rouch, « Le Bilan du film ethnographique : entretien avec Jean Rouch », revue : *Terrain*, octobre 1986.

⁵⁰⁷ Michel Leiris, *L'âge d'homme*, précédé de *L'Afrique fantôme*, Édition publiée ss dir. Denis Hollier, col. Francis Marmande et Catherine Maubon, Paris, Collection Bibliothèque de la Pléiade (n° 600), Gallimard, 2014.

présupposés modernes y sont intégrés. Cela se vérifie dans l'approche entre site et projet. Se rendre sur le terrain (y compris quand on s'y trouve déjà) est le support initial de l'expérience du projet.

Ainsi jusqu'alors le voyage offrait une conclusion à la formation des architectes et il fait maintenant partie de leur formation. Le site est un instrument et non une récompense culturelle. À quoi sert le voyage de l'étudiant en architecture ? La réaction directe et indirecte à une plongée dans un milieu inconnu accélère une prise de conscience personnelle. En identifier les incidences est un travail sur soi-même. Le voyage contribue à créer des situations et à accélérer les processus de réaction. Son instrumentalisation pédagogique concerne la part collective et mutualisée de ces réactions. Il s'agit *d'apprendre à voyager*. La dimension initiatique reste privée.

La partie enseignable d'un voyage soulève plusieurs points de pédagogie :

Prendre contact avec une altérité culturelle, par une mise en mouvement centrifuge du sujet; Tester le comportement du sujet dans une situation universelle ; Réapprendre à voir ; Ressentir les effets sensibles d'une expérience sans ses repères habituels (cf. *faire l'éponge*⁵⁰⁸) ; S'accommoder d'un nomadisme grégaire et d'un guide plus expérimenté⁵⁰⁹ ; Restituer, individuellement ou collectivement, immédiatement ou en différé, les effets des réinitialisations opérées; Repousser l'horizon mais, aussi, ramener à soi.

Le voyage pédagogique remplirait le rôle d'un court échange Erasmus encadré. Apprendre à voyager en architecte est une donnée disciplinaire. Nous pouvons l'appliquer au paysage, à la différence que l'étudiant paysagiste est, déjà, dans le paysage ! La difficulté consiste plutôt, à savoir comment l'en extraire. Nous retrouvons ces forces d'excentrement qui poussent simultanément, à pénétrer et s'extraire, faire et se regarder faire, être ici et être ailleurs.

⁵⁰⁸ Cf. le chapitre : *Se mettre en situation de projet*.

⁵⁰⁹ L'intérêt de l'enseignant n'est pas celui de l'étudiant. Le voyage, l'enseignement, le groupe est un projet. Henri Ciriani : « Pour moi l'étudiant est un projet ». (Ciriani 1991).



Figure 112 : Esplanade du Capitole à Chandigarh LC 1950-65. Voyage pédagogique en Inde, avril 2004. Voyage organisé par Édith-Girard, Laurent Salomon, Alain Dervieux, Olivier Gahinet, Simon Pallubicki et les étudiants de l'ENSAPB. Au 1^{er} plan : la fosse de la Considération (la Main ouverte), à l'horizon : l'Assemblée, la Haute cour, la Tour des ombres, le Secrétariat, œuvres de Le Corbusier.
 Figure 113 : Détail de la Haute-cour. Photographies Alain Dervieux, 2004.

Si le projet de paysage s'émancipe du projet d'architecture, il se construit dans sa critique. Il évite ainsi les travers contemporains d'un carcan institutionnel (le programme) invite à rencontrer des partenaires inhabituels mais concernés. Les pionniers (Simon, Corajoud) affirment la prééminence du site et contribuent ainsi à la définition d'un type de projet de paysage. Désigner le site comme lieu à partir duquel le projet de paysage se détermine entraîne de changer de repère spatial et de s'ouvrir sans réserve à l'interprétation. Il reste à les faire converger. Le projet commence par le lieu, c'est à lui qu'il s'adresse dans la durée. L'espace est second mais inscrit la présence humaine dans un objectif politique.

Le ressenti du paysagiste *in situ* préside ou précède la conscience de soi. Confrontés aux effets d'échelles et d'ouvertures, la place du sujet reste modeste. Le corps garantit, par sa présence, une conscience du paysage. Elle lui garantit son existence. Des représentations de la lune et du territoire lunaire par cartographie et photographies préexistent à la conquête de la lune. Mais il fallut attendre les impressions l'astronaute Neil Armstrong pour qu'un paysage sélénite ne se dessine. La connaissance de ce paysage nous parvient par l'intermédiaire d'une délégation humaine. C'est Armstrong qui fait du lieu un paysage. Il nous permet de passer de la représentation au sentiment partagé.

Dans ce rapport d'excentrement la force nous est donnée par le levier de la distance. L'ensemble des efforts fournis équivaut à un être là, l'art de la présence. Nous avons partagé et ressenti, en nous, qu'Armstrong, libéré de la gravité, danse. Le projet s'oppose à une appropriation égoïste. Il respecte l'intérêt public du paysage et une forme d'abnégation dans l'intervention.

La progressive et expérimentale émergence du principe d'abnégation accompagne la seconde moitié du XX^e siècle et gouverne la création de l'ENSP. Les raisons de la modestie de l'auteur ne cessent de croître, ce qui ne diminue en rien le caractère essentiel du projet. Le dispositif d'enseignement retenu équilibre la question du projet avec le respect du vivant, substance spécifique au paysage. Les sciences du vivant interviennent dans le processus projectuel et incitent à l'interaction disciplinaire comme axiomatique de l'enseignement. À l'ENSP où s'éprouvent les premiers programmes pédagogiques, les arts plastiques, par exemple, mènent un chemin parallèle au projet. Par leur propre dimension expérimentale ils l'encouragent dans la pratique du projet. Les sciences humaines ainsi que les sciences et techniques contribuent à prendre des décisions prises pertinentes. Se construit une école qui n'oppose pas sensible et public. Au contraire elle accompagne une prise de conscience des paysagistes sur leur rôle social, hors de leur propre personne, en conservant sensibilité et intuition.

Inspirés des landartistes, des architectes et du génie écologique, l'intérêt des paysagistes pour le vivant va conduire l'enseignement sur le terrain. Hors de l'atelier à même l'espace l'étude et la préfiguration du temps s'impose dans ses

différentes acceptions : saisons, climats, et leurs synusies⁵¹⁰. Sa traduction par des représentations, simulations et stratégies originales, sera propice à la définition du projet du paysage contemporain. La recherche qui se développe en parallèle ne pourra exploiter, faute de moyens, toutes ces veines. Mais elle révélera les enjeux du territoire agricole. En effet, confronté à l'envahissement urbain ce territoire se soustrait à son exploitation historique. La fonction alimentaire du paysage recule face à la croissance démographique, ... dont les besoins augmentent. Les terres les plus riches sont justement les terres les plus convoitées : rude paradoxe

L'ENSP, sans école préparatoire ni doctorat disciplinaire, définit modestement une direction qui pose le projet de paysage comme un moyen non conflictuel de réflexion et d'action. Il installe le paysagiste dans une posture inconfortable et volontaire pour l'intérêt général. Cette posture dynamique influence le développement pédagogique par des choix d'ordre éthiques et existentiels. Par exemple, la question du vivant que chacun prenait initialement pour celle du seul végétal s'est étendue naturellement à l'animal et à la terre. Chacun sait aujourd'hui qu'elle meurt, qu'on peut délibérément la tuer ou en déposer le brevet.

⁵¹⁰ Synusie dont la plus juste définition me semble revue par Marc Rumelhart : la synusie désigne l'ensemble des organismes vivants suffisamment proches par leur espace vital, leur comportement écologique et leur périodicité pour partager à un moment donné un même milieu. Une sorte de phase homogène de communauté vivante.

De la recherche en paysage

La fondation d'un enseignement de paysage nécessitait le contrefort d'une recherche déjà opérationnelle. Elle était représentée en Histoire de l'art, en Esthétique, en Agronomie en particulier. Il fallait la convoquer pour une fondation de l'école et porter avec optimisme son irrévérance et ses attentes. Deux voies majeures et différentes ont émergé. La mise en place d'outils traditionnels, laboratoire, publications, axes de recherche multiples et pérennes est attendue lors de la naissance d'un nouvel établissement. Cette dynamique soulève les questions de masse critique, de moyens et de formation dans une école aux effectifs mineurs, dans le contexte d'une recomposition universitaire à objectifs internationaux.

Une recherche fondatrice d'un enseignement du projet, Michel Corajoud, Versailles : Lecture d'un jardin

Auspices d'une fondation

Henri Ciriani expliquait aux étudiants en architecture que trouver, parmi les générations passées, un ange tutélaire avait le double avantage : de servir de ressource de qualité et ne pas s'en voir contester la libre interprétation ou des « emprunts » ... L'ouverture de l'atelier André Le Nôtre par Corajoud en 1976 constitue un acte de fondation inévitablement radical. Il n'y a pas de véritables prédécesseurs dans le domaine de l'enseignement officiel⁵¹¹ du projet de paysage en tant que tel. Mais il existe un désir intense de construire une formation en paysage. Elle est destinée à faire émerger une profession dans le dernier quart du XX^e siècle.

Dans l'après 68, la dynamique pédagogique est extrêmement puissante dans l'enseignement supérieur où les questionnements disciplinaires reposent le renouvellement des méthodes d'enseignement et de recherche. Cet environnement intellectuel qui se traduit en séminaires, débats, conférences, contestations, constitue un terreau remarquable pour créer une école. Mais le jeu des nombreuses références actives doit s'accompagner du développement de la culture paysagère.

⁵¹¹ Dans la formule d'un emploi du temps, qui consacre un temps très limité à l'enseignement du projet, amèrement regrettée par Gilles Vexlard, de valeureux enseignants de projet existent ! Nous pouvons citer les excellents Jacques Sgard ou Jean-Claude Saint Maurice dans l'atelier de composition de la section SPAJ (section paysage et art des jardins) de l'ENSH.



Figure 114 : Versailles vue satellite, Géoportail⁵¹² 2016.

L'opération menée par Michel Corajoud va consister à lire le jardin de Versailles à partir du sol. Cette vue contemporaine par Géoportail, en constitue l'exact contrepoint. La pièce d'Eau des Suisses (noire), permet de situer le Potager du Roi (le grand carré à sa droite, avec un bassin circulaire en son centre). Au centre le château est perceptible comme origine de l'axe (Sud) Est / (Nord) Ouest. Sur cet axe, la proportion entre le Tapis Vert et le Grand Canal est à remarquer.

C'est pourquoi, pour épauler la pratique du projet de paysage offerte aux étudiants, Michel Corajoud répond à un appel d'offre de recherche il offre de développer une posture fondamentale, inattaquable, au sens de son associé et ami, Henri Ciriani. L'étude « *Versailles : lecture d'un jardin*⁵¹³ » est d'abord l'occasion de fédérer un groupe d'élèves, dont Marie-Hélène Lauze et Jacques Coulon, autour d'un travail collectif *in situ* qui légitime l'implantation de l'ENSP à Versailles dans le dessin général du domaine dû à André Le Nôtre. Il est l'occasion d'avancer des hypothèses sur une recherche en paysage qui met le projet en question et en présume l'incidence pédagogique. Sonia Keravel écrit à propos du livre de Michel Corajoud : *Le Paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent*⁵¹⁴ :

⁵¹² Géoportail : <https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

⁵¹³ Rapport de recherche à la bibliothèque de l'ENSP. Un article éponyme est publié dans les Annales de la Recherche Urbaine. M. Corajoud, J. Coulon, M.H. M Loze, Versailles. « Lecture d'un jardin », Annales de la Recherche Urbaine, Paysage, 1983, volume 18, n°1, pages 105-117.

⁵¹⁴ Corajoud, Michel, Arles/Versailles, Actes Sud/ENSP, 2010, 272 p.

« De Le Nôtre il est beaucoup question dans cet ouvrage, notamment dans « Versailles : lecture d'un jardin », un texte extrait d'une recherche commune de Jacques Coulon, Marie-Hélène Lauze et Michel Corajoud en 1982. Cette étude sur le parc de Versailles est intéressante à plus d'un titre, notamment parce qu'elle est exemplaire de ce que peut être une méthode de recherche résolument paysagiste. Un travail au caractère exploratoire, qui utilise des méthodes proches de celles utilisées dans les démarches de projet et qui s'appuie sur la matérialité du jardin.⁵¹⁵ » (Keravel, 2011)

Présence du paysage : un jardin versaillais dans une géographie physique

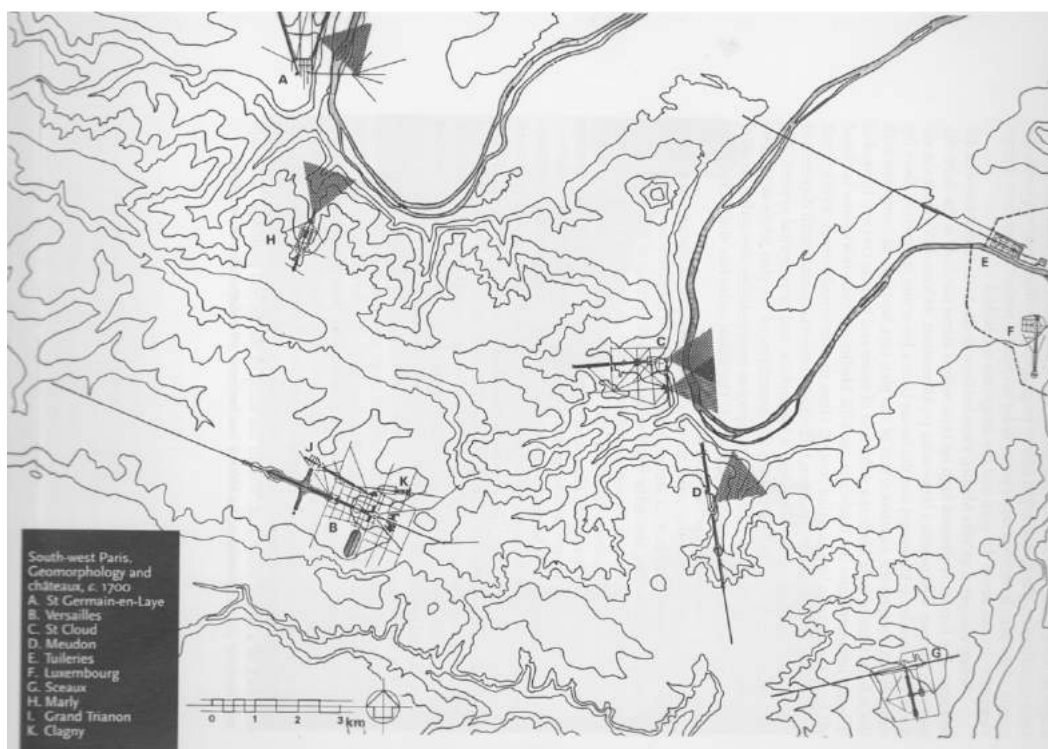
Une très abondante littérature historique ouvre à la connaissance des éléments matériels constitutifs du jardin. Elle a l'avantage, par l'isolement de ses éléments caractéristiques, d'approfondir cette connaissance vers la précision offerte par l'étude de sources documentaires. Les qualités physiques du site fournissent un contexte géographique particulier, entre plateau calcaire et fond de vallée. La topographie offre un rapport très radical au monde visible. Ces données suscitent chez Le Nôtre et le roi Louis XIV une prise de position esthétique générale. Les vues hivernales fantômatisent les sculptures de pierre qu'on réduit au silence en les recouvrant d'une toile anti-géline. Sous ces housses vertes protectrices, l'identité de chacune disparaît au profit d'une question concernant leur présence. Non plus *Qui sont elles ?* mais *Pourquoi sont-elles là ?* À quelle décision d'organisation, sous-jacente et non explicite, se prête leur localisation, leur mesure, leur écart, leur approche, leur dialogue, leur implantation ? Autant d'interrogations auxquelles le projeteur de la fin du XX^e siècle tend à répondre par un savoir-organiser l'espace afin que dorénavant « *L'homme habite l'espace déserté par les dieux*⁵¹⁶ ... »

Page suivante :

Figure 115 : Extrait de Steenbergen, Clemens, Reh, Wouter, Architecture and Landscape, 1996, p.373. Les différents champs visuels ouverts par le point de vue principal des dispositifs Jardin/château dans l'Ouest parisien au 18^{ème} siècle. Nous remarquons que l'opportunité topographique précède celle de l'orientation solaire. Dans tous les cas le choix d'installation affirme la règle géométrique sur le territoire.

⁵¹⁵ Keravel Sonia, Projets de Paysage, revue scientifique sur la conception et m'aménagement de l'espace. http://www.projetsdepaysage.fr/note_de_lecture_du_livre_de_michel_corajoud

⁵¹⁶ Friedrich Hölderlin cité par Fritz Lang, cite Martin Heidegger lisant Friedrich Nietzsche, à propos de « La vocation du poète » dans « Le mépris » de Jean-Luc Godard, sous les terrasses de la villa Malaparte. Citation qui remporte la palme de la citation qui fait appel au plus grand nombre de citations.



Voici venu le temps du paysage

Ce jardin s'offre à la curiosité et à la visite depuis trois siècles. Il conserve une dimension publique contemporaine inaliénable. Cette résistance aux différentes interprétations historiques et internationales nous interroge sur l'existence d'un sentiment universel. À l'analyse deux grands traits de caractère de ce paysage sont perceptibles. L'un repose sur des conditions physiques apparemment fixes. L'autre repose sur l'instabilité d'une mouvance à peine perceptible. Tous deux interrogent nos perceptions et la temporalité qui les suscite. Les variations d'air, de lumière, de couleur sont sujettes au climat, à la saison, et se traduisent par la course du soleil, les mouvements du vent, les changements d'humidité, la matérialité du vivant. Les variations enregistrées, ultra rapide ou très lente, questionnent sur la traces du temps dans le paysage. Fugace, ancien ou durable il attire l'attention de tous. Sa matérialisation est très diverse. Elle prend l'aspect de l'état de l'arbre, dans sa croissance ou sa saisonnalité, celle de la trace d'une action humaine ou animale, celle des signes d'une érosion par le passage d'un fleuve dans sa vallée ou de la désagrégation d'une roche, ... De quelle alchimie cet ensemble est-il le résultat ? Cette question détermine un mode d'enquête qui met en jeu le projet de Le Nôtre, dans le temps long de l'histoire, jusqu'à l'épreuve contemporaine. Perception du paysage et réception⁵¹⁷ des contextes traduisent une expérience absorbante .

⁵¹⁷ Cette inclusion de l'observateur dans le système qu'il observe alimenta le débat en mécanique quantique entre Nils Bohr et Albert Einstein.

La détermination pédagogique cadre l'étude par décentrement

L'étude de Michel Corajoud possède la force de sa modestie. En l'absence de documents révélant la méthode de conception et de réalisation du jardin, l'hypothèse de sa lecture va reposer sur sa matérialité contemporaine. Elle peut s'énoncer de manière élémentaire : les diverses surimpressions de ce jardin trahissent « *le temps et la manière dont elles ont été produites*⁵¹⁸ ». Le postulat de départ est, en résumé, que : *le savoir-projeter du paysagiste* est le support privilégié pour décrypter l'état des lieux. Une méthode en est déduite. Parce que Michel Corajoud s'adresse à des étudiants, il cherche une efficacité au travail à entreprendre. Il déplace la question du projet sur celle du projeteur. André Le Nôtre, personnage emblématique, incarne *la figure du paysagiste*, auteur du projet initial du jardin de Versailles.

Le raisonnement de Michel Corajoud repose sur le principe que l'investigation projectuelle est un vecteur entre Le Nôtre et l'étudiant. En s'attardant sur le travail du paysagiste on participe des raisonnements qu'il a mis en place (ou plus exactement qu'on lui prête). Ceci permet d'objectiver la conception. Elle n'est pas une affaire de don ou de préalable. Michel Corajoud la rend moins impressionnante et désamorce une émotion étudiante, susceptible d'en brouiller le sens. Le novice échappe ainsi à la charge de responsabilité inhérente au projet. Il réalise qu'il se confronte à un projet qui existe, et non à un projet à faire. Une telle diversion dédramatise l'acte projectuel tout en offrant la culture. Soulagée de cette pression, la recherche entamée possède aussi l'avantage d'ouvrir la question du projet à la réflexion et à l'échange, et non seulement à sa pratique solitaire. La pratique du projet alimente sa recherche. Michel Corajoud reconnaît non-linéarité de la méthode de recherche employée. En effet la question de l'outil à employer a profondément marqué le cours de la recherche. Le choix de faire un relevé du jardin en mesurant à la fois les traces spatiales et temporelles emprunte à l'archéologie. La méthode implique le recensement de traces de divers types : visibles ou prévisibles, voir invisibles.

Ce choix permet aussi de poser la question de la représentation. Elle engage celle du vocabulaire paysager (*que* relever du minéral et du vivant) et celle de l'outil, en l'occurrence du dessin. Les errances s'offrent dans leur sinuosité. La détermination de ces instruments comme des éléments non-neutres va fortement influencer la manière de procéder, et l'ordre des découvertes. Les outils de l'architecte le tracé et la géométrie restent partiellement valables. Dessiner le bord d'un arbre ou le tracé du déplacement d'un arbuste suivant ses racines relève d'une sensibilité complémentaire et contradictoire.

⁵¹⁸ Corajoud, Michel, avec Coulon, Jacques et Loze, Marie Hélène, Versailles : « Lecture d'un jardin », Les annales de la recherche urbaine N°18-19, juin 83, éd. Dunod, Paris 1983.

L'espace, en plan et coupe

Si la spatialité est la donnée moderne d'une lecture du projet, Michel Corajoud va consciemment chercher à constater sa présence dans le temps en deux dimensions.

« Nous avons décidé d'étudier le tracé, aspect le plus abstrait du jardin, le moins étudié et cependant celui dont tout le monde parle lorsqu'il s'agit de Versailles.⁵¹⁹ » (Corajoud, 1983)

Ce choix s'il s'impose dans la tradition d'une culture de projet, s'attache à nous aider à comprendre le lien entre différentes époques par l'outil partagé du plan. Il présente l'intérêt de la continuité de l'outillage du concepteur, il possède le défaut d'être peu prospectif dans la détermination d'outils contemporains. Michel Corajoud constatera à l'issue de l'étude que la coupe, complétant la représentation géométrale du jardin, est l'étape suivante de l'étude, puisqu'elle introduit une combinatoire verticale. Le projet ne se contente pas d'une inscription sur et dans le sol mais vise une qualité d'émergences coordonnées entre elles.

« Intégrer la troisième dimension – le volume – est un immense travail qu'il faudrait entreprendre : nul n'ignore l'importance fondamentale des rapports de hauteurs qui règlent la mise en perspective des éléments de ce jardin⁵²⁰. » (Corajoud, 1983)

La complexité du projet est progressive, dans sa conception comme sa révélation :

« C'est en plan que s'ébauchent les premières intentions sur l'espace ; c'est surtout en plan qu'elles se mesurent avec l'espace représenté du site. Le premier cadrage est donc qualitatif ; le second est quantitatif.⁵²¹ » (Corajoud, 1983)

La pratique conceptuelle du projet par Le Nôtre permet d'investir une posture de projeteur, dégagée de l'influence d'une période particulière. Mais la pratique de chantier de Le Nôtre nous en apprendrait sur les limites conceptuelles qu'il se fixe ou qu'il se permet de dépasser, et nous parlerait de la technique de la période dans laquelle il agit. L'enjeu essentiel du projet, lisible par l'analyse des relations entre ambition-résultat et sens-moyen, traverse les périodes de gestation jusqu'à nos jours. C'est la raison qui fait qu'il excède progressivement son périmètre initial par son emploi en art et architecture pour devenir selon Boutinet l'instrument d'une conscience sociale.

⁵¹⁹ Corajoud, Michel, avec Coulon, Jacques et Loze, Marie Héléne, Versailles : « Lecture d'un jardin », Les annales de la recherche urbaine N°18-19, juin 83, éd. Dunod, Paris 1983.

⁵²⁰ Idem.

⁵²¹ Idem.

Les fruits de la recherche de Michel Corajoud

L'importance du tracé

Le plan comme synthèse des données va, à lui seul, présenter des obstacles révélateurs de la méthode et des différences entre projets d'architecture ou de paysage.

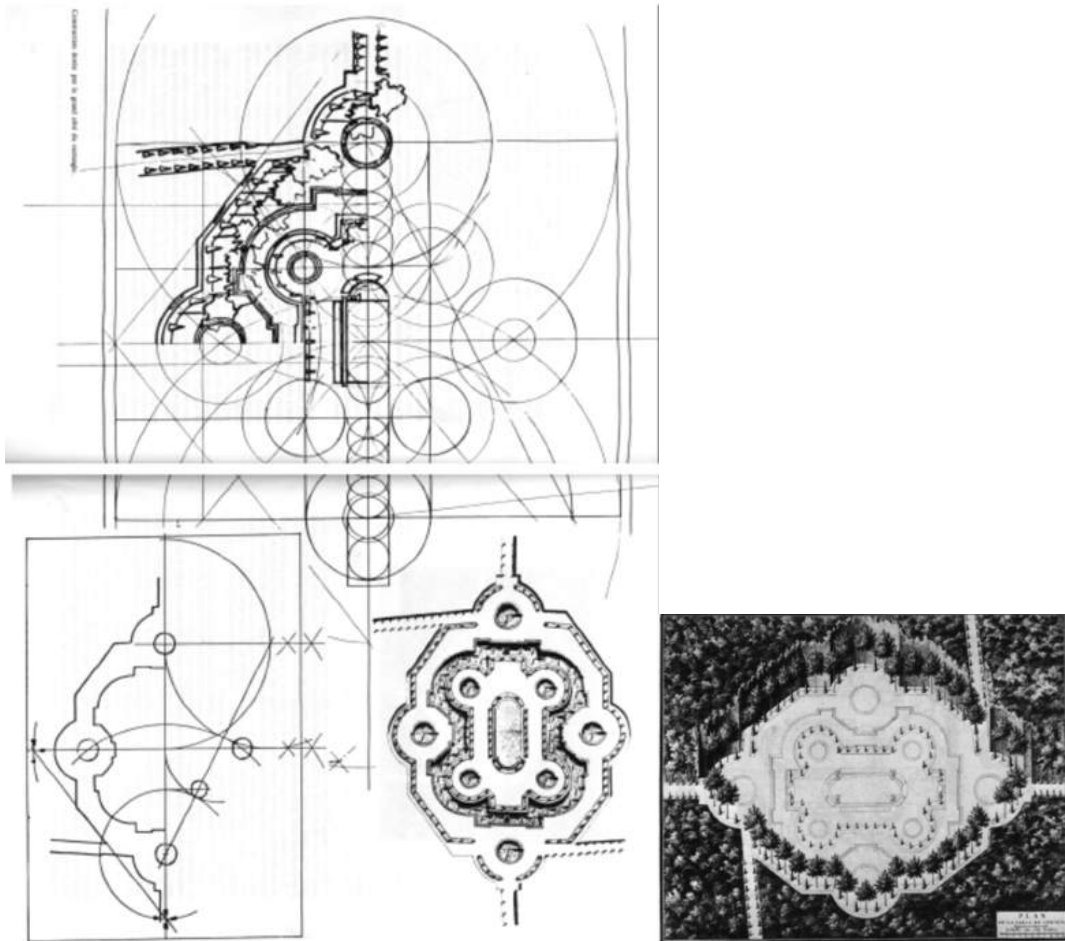


Figure 116 & Figure 117 : La salle du conseil a été créée en 1672 et détruite en 1705 par Mansart. La salle du conseil, les tracés régulateurs illustrant le tracé des formes et leur mode de distribution⁵²². Estampe VA 243 de la Bibliothèque nationale.

Les empreintes des différents tracés révéleront des interventions parfois contradictoires entre les concepteurs successifs :

⁵²² Corajoud, Michel, avec Coulon, Jacques et Loze, Marie Hélène, Versailles : « Lecture d'un jardin », Les annales de la recherche urbaine N°18-19 juin 83, éd. Dunod, Paris 1983.

« Notre étude sur les bosquets ouest du jardin montre avec évidence la coexistence de deux systèmes formels de composition celui de Mansart, à base d'octogones, d'hexagones, qui vise à l'équilibre statique ; celui de Le Nôtre, à base de la partition décadique du cercle et de ses dérivés, qui vise à l'expansion⁵²³. » (Corajoud, 1983)

La question se pose dans la succession mais révèle aussi des contradictions, qui dépendent des principes de conception. Le choix d'un principe statique appliqué a posteriori sur un système dynamique est prouvé par la chronologie de l'accommodation réalisée. Il aura fallu rendre compatible, par le projet, des objectifs contradictoires dans un même élément.

Le sens global porté par les tracés peut être détourné en particulier à cause de leur fragilité d'inscription sur le terrain. Bien que virtuels on reconnaît des tracés non formalisés, comme les axes, les alignements. La symétrie, la continuité en garantissent la pérennité. Leur force réside dans leur abstraction. En effet pour une bonne part, comme on l'a déjà souligné, les tracés géométriques servent à positionner des repères, points, lignes, surfaces, partiellement érigés, ou simplement mesurés entre eux (par un même rapport ou une proportion). Le tissu invisible de ce positionnement savant (partagés entre sexagésimal et décimal, en l'occurrence⁵²⁴) est un investissement fondamental dans la durée. L'angle droit ou l'équidistance à un point trahissent des postures systématiques. Des familles de projet réguliers ou basés sur la croissance sont ainsi identifiables. Le compas et l'équerre, comme outils représentatifs, témoigneront de ces deux héritages.

Michel Corajoud invite à conclure que la rigueur géométrique du jardin est compatible avec une organisation plus discrète à partir de la division en « moyenne et extrême raison »⁵²⁵. L'apparence d'un jardin en grille (Jules Hardouin-Mansart et successeurs) traduit une opération postérieure au tracé initial du jardin (André Le Nôtre)

Du jardin au paysage

Ce qu'engage le paysagiste va bien au-delà de ce qu'embrasse la vue depuis le château. La leçon de Le Nôtre est beaucoup plus ambitieuse quand on dépasse l'emprise du jardin et l'on considère son rapport au monde. Le Nôtre passe pour un des partisans de la *tabula rasa*, ce qui aurait facilité sa prise de possession du site. Elle aurait été appliquée au détriment des conditions héritées des aménagements du à Louis XIII⁵²⁶. La conscience de l'état préalable est au contraire très importante

⁵²³ Idem.

⁵²⁴ Cf. Frédéric Patras, *La possibilité des nombres*, éd. Presses universitaires de France, 2014.

⁵²⁵ La recherche décrit géométriquement l'emploi du nombre d'or qui conduit aux différents tracés repérables aujourd'hui. La géométrie pentagonale et l'angulation de multiples de 36° qui s'y rapporte en sont les signes descriptibles.

⁵²⁶ L'étude de Corajoud démontre au contraire la capacité de Le Nôtre à détourner le projet de boisement de chasse du roi Louis XIII, au profit d'une dimension territoriale. Corajoud montre comment Le Nôtre applique des

chez Le Nôtre. Elle concerne les ressources du territoire : les plantations, l'eau, les pentes, la roche, etc. Les infrastructures hydrauliques dont Le Nôtre est l'auteur ont par exemple une incidence territoriale de grande ampleur. Les machines de Marly en sont la preuve dans leur majestuosité autant que dans leur limite fonctionnelle. Ce dispositif éloigné du château était complémentaire du réseau hydrologique artificiel et naturel (détourné), qui rassemblait sur le plateau des réservoirs, canalisations, étangs, aqueduc, capables d'alimenter en eau le château et ses jardins. Des phénomènes gravitaires, par un système de vase communicant, généraient la pression productrice de jeux d'eaux merveilleux, savamment contrôlés par les fontainiers. L'étendue du projet versaillais entretenait avec le territoire des relations d'exploitation très développées. La volonté de polariser le territoire autour du roi est un projet politique, économique, stratégique. Le jardin traduit l'emprise et la cohérence d'un royaume paysager.



Page précédente :

Figure 118 : Réseau des rigoles destinées à la collecte des eaux superficielles du plateau de la Celle Saint Cloud.

Réseau conçu par l'abbé Picard, en 1676, pour les eaux d'alimentation de Trianon⁵²⁷. L'ambition du projet visible entraîne une stratégie aux conséquences territoriales et techniques insoupçonnables.

corrections et approximations géométriques savantes à l'état qui précède. Reboiser à néant représenterait une opération régressive contradictoire avec l'envie du Roi Louis XIV de jouir de son jardin au plus vite.

⁵²⁷ D'après Louis-Alexandre Barbet, Les Grandes Eaux de Versailles, installations mécaniques et étangs artificiels : description des fontaines et de leurs origines, Paris, Éd. Dunod et Pinat, 1907, page 41.

Le Nôtre sut minimiser l'incidence de ce projet par une domestication la plus rationnelle et économe possible des ressources disponibles. C'est pourquoi la trame des plantations réalisées pour le Roi Louis XIII au profit de son pavillon de chasse, constitue la base du dispositif de projet. Le Nôtre l'a rendu dynamique en particulier par les allées tracées en patte d'oie. Il introduit habilement un écart entre un plan en grille, quadrillant une forêt giboyeuse qui facilite la chasse à courre, et un dispositif en expansion centrifuge visuellement illimitée. Il y préserve des interiorités discrètes où introduire une échelle domestique, propice à l'usage d'un jardin royal. Le même écart sera ensuite produit par Mansart pour inverser cette ambition, ouvrir les chambres et restreindre les aspirations au lointain. L'épisode baroque se referme et le jardin à la française va construire sa réputation sur une ambiguïté. Le Nôtre n'en est pas le créateur. Les déformations et dénaturations géométriques sont à l'origine des (treize) observations mesurées par Michel Corajoud et ses étudiants. Ces écarts, entre un tracé originel hypothétique et la réalité contemporaine, révèlent les contresens provoqués par l'accumulation de conception à l'échelle historique.

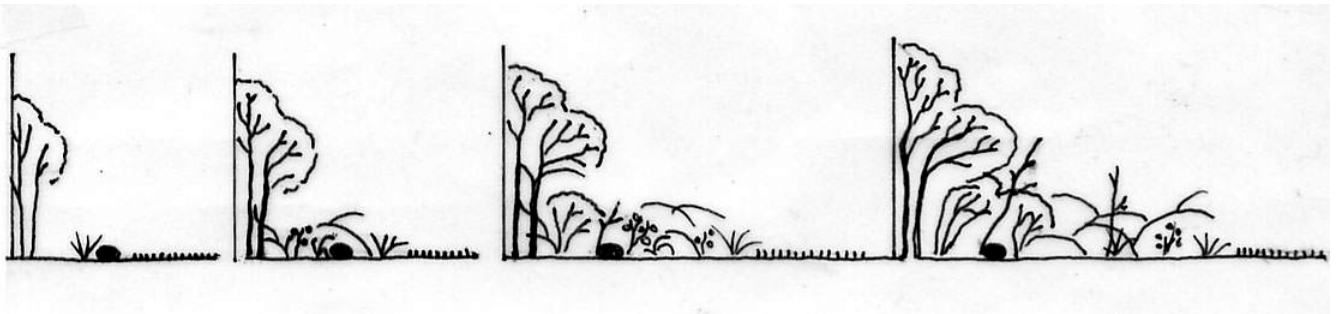


Figure 119 : La marche de l'accrue, évolution dynamique (cinétique) d'une lisière.
 Dessin de Gabriel Chauvel, paysagiste, enseignant ENSP Publié in : *Petit précis des terrains vagues*,
 Les carnets du paysage n° 12, p. 115. Marc Rumelhart et Gabriel Chauvel.

Quand le végétal s'émancipe de la géométrie

Cependant ce sont les campagnes de replantations qui traduisent de profondes modifications de matière perceptibles aujourd'hui. Outre le comportement saisonnier, il faut souligner que les arbres groupés ont des comportements particuliers. La photosynthèse guide leur croissance. Mais leur comportement en société leur offre des possibilités de développement plus complexe qui révèle des *caractères* différents.

En lignes ils se rejoignent, se concurrencent pour la recherche de la lumière, dessinent leur silhouette au gré des vents ou des sources d'humidité. En bosquet ils s'étendent horizontalement en lisières et créent sous les futaies des sous-bois accueillants à d'autres végétations propices aux synusies. Dans le temps long leur croissance collective passe par un optimum puis atteint les limites dues au

vieillesse de(s) espèce(s). Les intempéries (tempêtes, sécheresse) et les actions de l'homme (piétinement, par exemple) fragilisent et accélèrent les dépérissements. À Versailles des campagnes de replantation ont eu lieu à la fin du XIX^e siècle et auraient dû avoir lieu à la fin du XX^e. Les tempêtes de 1999 ont réglé brutalement la sélection non-opérée par l'homme, et obligé à repenser les plantations en revenant aux origines du projet de Le Nôtre. La réapparition des charmilles et de l'étagement des végétaux a ravivé la légitimité de leur présence dans le parc. En effet la création des bosquets⁵²⁸ est source d'une complexe stratification végétale, du sous-sol (champignons⁵²⁹) au ciel (épiphytes⁵³⁰), pour prendre des écotones extrêmes.

Page suivante de haut en bas :

Le rôle de la croissance végétale des bosquets de Versailles dans la perception du lointain (horizon et territoire). Présentations de la chronologie végétale selon les trois temps du développement des arbres d'un bosquet.

Figure 120 : Temps 3, le débordement: Le tapis vert en 1998 . Photographie Marc Rumelhart.

Veille des tempêtes ravageuses.

Figure 121 : Temps 2, la maturité : Le tapis vert en 1943 ; photographie André Vigneau⁵³¹.

Il faut remarquer qu'à cette date la croissance des arbres, plantés en 1880, n'est qu'à mi-parcours de la situation de 1998.

Figure 122 : Temps 1, le renouveau: Le tapis vert en 2008. Photographie Nicolas Moucheron.

Les bosquets ont été reconstitués à l'identique des plantations de Le Nôtre.

⁵²⁸ Sans le recours à la serre ou à la pépinière !

⁵²⁹ Nous citerons la truffe, *tuber melanosporum*, de préférence.

⁵³⁰ Nous citerons le gui, *viscum album*.

⁵³¹ Mauricheau-Beaupré, Charles, Vigneau, André, *Le Château de Versailles. Vues extérieures* ; Paris, 1943, éd. Tel.



Les bosquets sont le lieu du développement d'une société des plantes, dont on doit gérer les cycles, les comportements, les conflits et les amours, en accord avec le monde animal. La connaissance de cette complexité du monde vivant est à mettre au service du projet. Elle n'exige pas une connaissance isolée de chaque individu vivant, mais celle des dynamiques et des processus qui guident leur communauté. La connaissance horticole (restreinte aux plantes domestiquées et *élevées*) et botanique (savante) contribuent de manière connexe au savoir projectuel. Elles s'associent à lui de manière fine, au départ du projet comme à son issue, pour des contributions différentes. En effet privilégier les interactions dynamiques du monde vivant évite de proposer des aberrations ou de figer des images. Par ce genre de nuance on comprend comment, même sans maîtriser la reconnaissance végétale, il est possible d'apprendre à guider des choix cohérents et pertinents.

Une recherche académique en paysage

La continuité institutionnelle entre ENSH et ENSP favorisera une recherche traditionnelle à l'intérieur de l'ENSP. Pierre Donnadieu en dresse l'histoire synthétique⁵³² pour en avoir été l'un des acteurs principaux. Cette recherche se caractérise par son intérêt pour le grand territoire et son attention pour ses acteurs privilégiés, considérés comme ses véritables auteurs. Cette conception du paysage minore l'influence du projet et dessine un rôle pour les paysagistes différents de celui que la profession a dressé. L'école vit avec cette dichotomie dynamique. Des positions divergentes tardent à produire ensemble. Elles mènent en parallèle un travail académique à la recherche d'une cohérence véritable. Mais il faut remarquer que cette opposition, si l'on excepte la pauvreté d'échanges éventuels, détermine des argumentaires et/ou des discours solides qui se démarquent l'un de l'autre et entraînent des forces de travail et de conviction. Aux recherches des uns correspondent les projets des autres. Et, s'il reste possible de mesurer leurs effets respectifs, il est difficile d'en rendre compte par la comparaison.

La construction d'une recherche où le projet s'avère central correspond à une nécessité qui rend la science et l'action non successifs mais interdépendants. Ceci afin de dépasser les oppositions apparentes telles que théorie et pratique.

⁵³² Projets de Paysage, revue sur la conception et l'aménagement du paysage, Donnadieu, Pierre : « Éléments pour une histoire de la recherche à l'École nationale supérieure du paysage de Versailles (ENSP) ».

http://www.projetsdepaysage.fr/elements_pour_une_histoire_de_la_recherche_a_l_ecole_nationale_superieure_du_paysage_de_versailles_ensp



*Figure 123 : Entre Grana et Casorzo en Italie, un cerisier pousse sur un mûrier.
Au jardin du Champ de Mars, à Montpellier, j'ai vu pousser un marronnier, entre les branches
maitresses d'un platane. Entre autonomie et dépendance quel avenir la recherche en projet saura-
t-elle trouver ?*

Souplesse de la recherche : pour une réponse originale à une spécificité disciplinaire

Le principe de recherche retenu par Michel Corajoud a nourri une réflexion critique en projet de paysage qui trouve son expression dans la création de revues, *Pages Paysages*⁵³³, *Les Carnets du Paysage*, *Le Visiteur*. Un de leurs objectifs est d'interroger le faire au-delà de l'effectuation. Il s'accorde avec une expression scientifique où le questionnement du paysage l'emporte. L'appropriation sociale du paysage est ainsi engagée.

La présence institutionnelle de plusieurs représentants ministériels, aux côtés du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, comme le Ministère de la Culture et de la Communication, le Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durable, et le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, manifeste un intérêt politique pour le Paysage et la

⁵³³ Revue courageuse et inovante, dirigée par Marc Claramunt, Pascale Jacotot et Catherine Mosbach, qui accompagna l'ENSP des années 1980.

polyvalence de ses articulations. La terminologie administrative est également significative. Le *Bureau de la recherche en architecture*, BRA 1982, est devenu en 2001 le *Bureau de la recherche en architecture et urbanisme*, BRAU, puis est devenu en 2008 le *Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère*, BRAUP.

La recherche de Michel Corajoud m'inspire. J'en tire quelques principes quant au savoir-projeter : rendre lisible la démarche du projet de paysage par l'analyse de ses traces matérielles, rechercher une démarche résolument paysagiste, s'emparer de toutes les temporalités du paysage, développer des outils spécifiques au projet de paysage, organiser l'espace avec une matière vivante, déplacer le chercheur dans une expérience altruiste.

Les découvertes remarquables de Corajoud sur Versailles en font un modèle pour une réflexion sur le paysage et une référence dans la recherche.

2.3 Les outils du projet de paysage, 1ère année du cycle dplg à l'ENSP

« Les paysagistes formés à Versailles le sont sur le modèle international du landscape designer (paysagiste concepteur). L'architecte-paysagiste est un concepteur, un être hybride entre l'artiste et le scientifique, « un résistant au grand partage entre arts et sciences ». Son outil d'intervention sur l'espace est le « projet de paysage », démarche autour de laquelle est structurée la pédagogie versaillaise. Bien qu'il soit revendiqué par les paysagistes, le projet de paysage reste encore largement une « boîte noire » car son enseignement est assuré par des professionnels paysagistes qui ne cherchent pas à le théoriser, préférant adopter une pédagogie « par la pratique » et privilégiant l'apprentissage d'un savoir-faire. Cette communication cherche donc à contribuer à l'explicitation d'un projet de paysage qui est de plus en plus institué en objet scientifique dans les laboratoires de recherche des écoles du paysage : http://www.ecole-paysage.fr/recherche/la_reche.html.⁵³⁴ »
(Davodeau, 2007)

Nous devons cette définition du paysagiste au géographe Hervé Davodeau qui enseigna à l'ENSP. Elle montre que la tentative de Corajoud initiée par l'étude effectuée sur le jardin de Versailles, n'a pas été pleinement exploitée par ses successeurs. Elle montre aussi que l'élucidation de la démarche de projet, sa pédagogie et sa recherche associées entraînent le scepticisme.

Ma participation à un enseignement du projet de paysage à partir de 1987 s'inscrit dans une démarche qui tend à développer une conscience du projet de paysage chez les étudiants destinés à devenir professionnels par la pratique du projet. Je vais montrer des éléments positifs d'une progression interne à l'école dans la continuité d'une posture autonome, originale et dynamique.

J'ai compris le travail de Michel Corajoud comme incitation à le poursuivre, en particulier sur le demi-axe Nord Sud, en direction de la pièce d'eau des Suisses et le plateau de Satory. Ces deux composantes jouent du soleil tout au long du jour et de l'année, l'une le reflète l'autre apparaît à contre-jour. L'ingratitude de la conception de jardins à contrejour y est d'autant plus explicitement détournée. J'ai étudié, en particulier, les parties Sud et Ouest du jardin, mitoyennes du Potager du Roi, en

⁵³⁴ Davodeau, Hervé, Publié le 30/12/2008 sur Projet de Paysage - www.projetsdepaysage.fr Hervé Davodeau. « Le socle, matériau du projet de paysage. L'usage de la géographie par les étudiants de l'école du paysage de Versailles ». Projets de paysage, 2008, non paginé. <hal-00729881>

complémentarité du travail initié par Michel Corajoud, par la prise en considération de *rayons optiques, géométriques et solaires*. Le rapport entre coupes et points de vue singuliers révèle les coïncidences construites. Leur instrumentalisation suggère l'expérimentation dans un processus de proiettation.

Je disposais de la conjonction de la découverte de regards spécifiques aux paysagistes, d'outils disponibles pour une transposition de l'espace moderne perceptible à l'échelle territoriale, et d'un savoir enseigné le projet pratiqué en architecture, à faire converger. Ces conditions ont conduit à l'élaboration de trois propositions d'enseignement du projet de paysage successives, avec des responsabilités et des équipes différentes. Leur mise à l'épreuve des programmes de l'ENSP et de ses principes fondateurs ont contribué à les renforcer et à stabiliser, sur la période des années quatre-vingt-dix, une conception du projet de paysage, transmise à une génération.

Ces propositions se traduiront par des publications de travaux et une contribution à colloque. Elles répondent à un besoin de communiquer sur des expériences et leurs acquis et de préciser les partages et spécificités que les projets, d'architecture et de paysage, sont susceptibles d'offrir à une société contemporaine. En cela, elles rendent possibles un certain nombre d'hypothèses discutées aujourd'hui, usage des ressources d'un site, autonomie du vivant, variation du rôle de la participation des acteurs et des disciplines au projet.

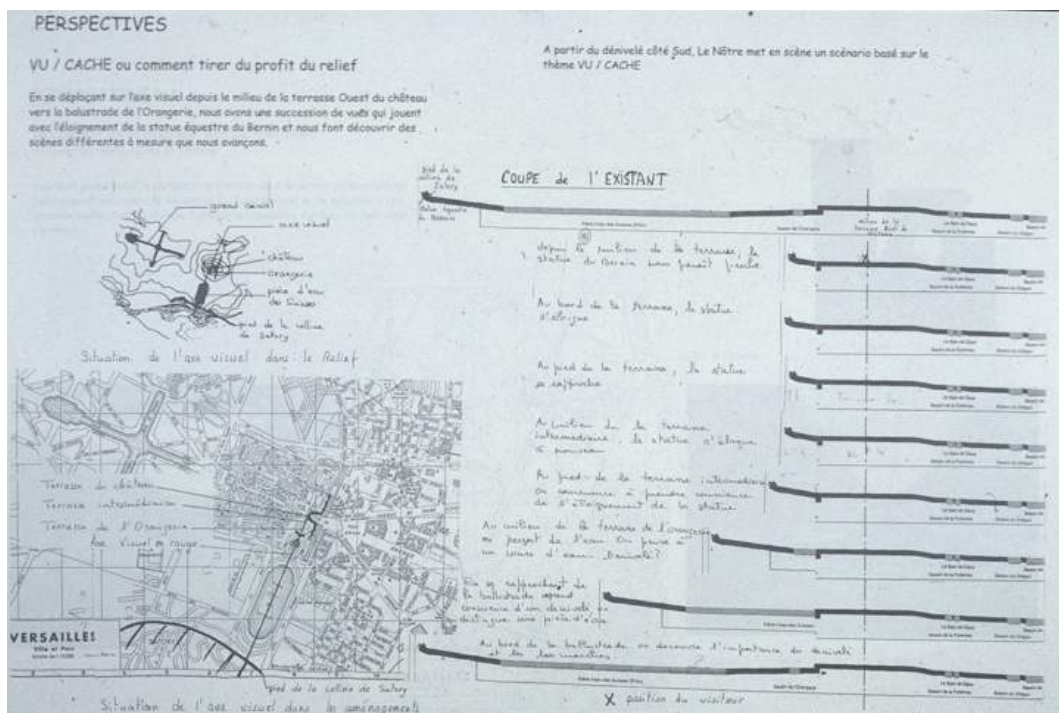


Figure 124 : Versailles axe Nord-Sud ; série de coupes.

Étude réalisée dans la formation Conception de Jardins dans le Paysage, ENSP 2012.

Cette série révèle l'augmentation et la nature de la partie du plan progressivement perceptible pendant le parcours entre l'esplanade du château (le Parterre d'eau) et la balustrade du toit de l'Orangerie.

Entre transe⁵³⁵ et science

Contribution à un enseignement du projet de paysage par des architectes atypiques

Sur quoi et qui reposent une hypothèse de formation

L'invitation de Philippe Madec⁵³⁶ à enseigner le projet de paysage à l'ENSP, dans un cadre pédagogique défini par Michel Corajoud⁵³⁷ et remanié par Alexandre Chemetoff, m'a séduit au point de démissionner de l'ENSBA de Dijon. L'intention première de mes études était de devenir paysagiste. À cette fin, les consignes du CIDJ sous la Tour Eiffel, consistaient à passer le concours de l'ENSP naissante, après un premier cycle d'études supérieures de deux ans, sans devoir suivre la très sélective préparation à la formation d'ingénieur horticole désormais obsolète. Plus jeune encore, j'avais travaillé chez des pépiniéristes/*paysagistes*⁵³⁸ qui m'avaient initié à la cueillette, à la greffe et à la plantation.

Philippe Madec et moi avons partagé, une formation au projet dispensée⁵³⁹ par Henri Ciriani, une pratique professionnelle par le concours d'architecture, une expérience pédagogique à l'ENSP. L'approche ontologique de Philippe Madec donnait une ampleur et une dynamique cherchant à se substituer à une incarnation magistrale de l'enseignement. À cette époque, la recherche d'un nouveau rapport au monde par le paysage manifestait une détermination, qui s'accordait avec la jeune ENSP, et une implication dans la pédagogie, sans focaliser sur le strict héritage moderne. La prise de distance théorique (un point de vue disciplinaire sur l'histoire de l'architecture et de ses traductions culturelles spontanées) s'accompagnait du désir d'une construction pédagogique structurée, interdisciplinaire, volontairement portée au-delà d'une opposition théorie et pratique.

Dans l'évolution des équipes c'est avec François-Marie Manac'h qu'une complicité s'est établie sur une intégration de la représentation du projet et surtout

⁵³⁵ « État dans lequel il faut se mettre pour créer » ; D'après Edgar Maurin, France Culture, 12 décembre 2016.

⁵³⁶ Philippe Madec, <http://www.atelierphilippemadec.fr/philippe-madec.html>

⁵³⁷ Programme pédagogique de l'ENSP, 1985.

⁵³⁸ Il s'agit en fait plutôt des jardiniers et cultivateurs du paysage.

⁵³⁹ À UP7 pour sa part entre UP7 et UP8 pour ma part.

avec Pierre David, ancien élève de Belleville, bien décidé à employer à bon escient son appétit de paysage, comme son héritage au profit d'un enseignement sincère du projet.

Spécificité de la formation pédagogique

L'enseignement initialement proposé est basé sur l'association entre une expérimentation des spatialités identifiées au cours des âges et des cultures, concomitante à une approche à la fois ethnologique et historique. L'analyse de situation clairement identifiées et d'une poétique de l'espace, donnée à partager, ont conduit à la construction d'un enseignement de projet original, associant, de manière équilibrée, théorie, art, sciences, représentation, au profit d'exercices projectuel rythmés. Cette approche s'affranchit de la division en départements, réarticulée en d'incommodes *interfaces*. La concentration de plusieurs disciplines en faveur d'un enseignement de projet est cohérente avec la réforme de 1985, que l'école peine à mettre en place au-delà de deux disciplines et de deux interlocuteurs. Le *département d'écologie*, appliquée (par choix) au projet, offrira de nombreuses opportunités en propositions de sites, analyses, instruments, déploiements pré et post-opérationnel. À plus long terme, le succès relatif du processus d'interface porté par des départements, conduira à une forte autonomie de chacun. La surveillance de l'importance de la place horaire et budgétaire, de chaque département dans l'ensemble du programme, aura raison de cette organisation captivante. Pour la rendre fonctionnelle, elle demande une énergie égale en fonctionnement qu'en articulation.

L'interface

Le paradoxe de l'ouverture, au cœur de la formation au paysage

Inviter une discipline au cœur même de l'enseignement du projet, prétexte à des démonstrations d'ouverture. D'abord, une ouverture d'esprit qui évite la critique d'un processus autonome, sans attention ni influence externe, restant opaque et inexplicite. Ensuite une ouverture à la participation d'autres disciplines, indispensables au processus. La proposition est pertinente puisque l'enseignement du projet de paysage cherche à se distinguer de celui d'architecture, jugé monodisciplinaire et peu accueillant aux sciences. L'objectif est d'instrumentaliser la formation d'un projeteur paysagiste humble, sachant articuler son savoir avec celui des autres, pendant la projection, et non après, dans un rapport de force social inévitablement conflictuel. La bonne foi d'un enseignement du projet de paysage se démontre par un accueil disciplinaire au cœur du processus. Le poids du reproche de fonctionnement, fait à de nombreux ateliers des Beaux-Arts autarciques ou bridant la critique disciplinaire pour le simple conseil, nécessite une alternative pour convaincre les porteurs de disciplines connexes, de participer à l'aventure du Paysage. La différence essentielle de structuration entre l'atelier du

projet de paysage et l'atelier d'architecture, nécessite un rapport au site qui soit partagé, et la mise en place d'un processus transparent où se vérifient les apports disciplinaires. Le fonctionnement pyramidal est cependant difficile à éviter. L'obstacle permanent de la méconnaissance de la profection, renvoi souvent les intervenants chargés de l'introduction de ces apports disciplinaires, au rôle de « mécaniciens » du projet. Portant un savoir spécifique, ils évaluent son incidence directe, et rarement indirecte, sur le projet, devenant indétectable dans l'ambition générale du projet. Elle rend mineur, voire lointain l'apport en question, au profit de l'ambition générale de la discipline. L'interface se voudrait le *point projectuel* à partir duquel se construit cette conscience précise et générale de la démarche et des éléments qui la constituent. L'exigence quasi obligatoire d'une connaissance de la conception, comme expérience, est limitative pour la majorité des enseignants. Comment s'intéresser à quelque chose d'inconnu, de non ressenti ? Et comment hiérarchiser une transdisciplinarité, concourant à l'action, à partir d'une approche monodisciplinaire légitime ?

Quelles limites à la notion d'interface ? À qui s'adresse-t-elle ?

Ces questions ont toutes été éprouvées et largement débattues. Elles ont généré de riches expérimentations, exceptionnelles dans leur singularité. Il en résulte qu'il est presque indispensable de constituer des équipes où les représentants de disciplines sont réguliers, et servent de filtre à des intervenants supplémentaires. Il émerge une alternative, critiquable, où les concepteurs cumulent la charge d'autres extérieures. Le débat s'intériorise et ne transparait plus dans la construction des enseignements ou par la dualité devant l'étudiant. Au-delà des relations fortes, que certains entretiennent avec des disciplines universitaires, il est difficile de procéder, avec la même indépendance et la même aisance, du processus scientifique et du processus projectuel, sans en privilégier l'un sur l'autre.

Les cas de double formation sont rares. Certains paysagistes ont l'avantage d'avoir reçu une formation à la recherche intégrée à leur formation initiale. En effet, si le concours impose un cursus de deux ans d'études supérieures pour se présenter, certains s'orientent vers le paysage après avoir terminé un cursus diplômant complet. Certains se prêtaient ainsi, à une formation au projet qui ne relevait pas des mécanismes habituels et maîtrisés. Nous pouvons penser que ceux qui parvenaient à emprunter cette direction la préféraient à la première et s'orientaient par insatisfaction. Quant à ceux qui résistaient, parfois jusqu'à la rupture, à une formation destinée à la maîtrise du projet, ils rejoignaient en général les voies ouvertes par leur formation initiale. Peu importe la réalité statistique que ces quelques dizaines d'étudiants⁵⁴⁰ représentent.

L'aptitude à une double formation existe, elle révèle à certains le pouvoir de participer, même momentanément, de deux voies d'expression distinctes, de haut

⁵⁴⁰ D'une vingtaine à une cinquantaine de recrutements annuels entre 1976 et 2016.

niveau, dans la gradation de nos sociétés. Sont-elles compatibles ou alternatives ? Suffit-il de les partager un moment, pour que les enjeux en soient introduits dans la construction d'un enseignement de conception ? Le recrutement des maîtres de conférence, pour l'enseignement du projet de paysage, exige l'obtention d'un doctorat. Le paysage n'étant pas une discipline de l'université française, les rares candidats au doctorat, doivent suivre une trajectoire particulière : deux années de formation supérieure⁵⁴¹, une formation au projet de quatre années⁵⁴², afin d'obtenir le diplôme de paysagiste dplg, et la soutenance d'une thèse universitaire. C'est un parcours exigeant qui traduit des capacités encore plus rares que la poursuite d'un cursus universitaire⁵⁴³ en trois cycles, couronné d'une thèse. Au terme du parcours les heureux candidats sont naturellement plus proche d'une pratique réflexive, par la thèse, que professionnelle, ne serait-ce par la compétence acquise dans ce domaine.

Le diplôme de paysagiste, par l'Atelier Pédagogique Régional (APR) et le Travail Personnel de Fin d'Études (TPFE), effleure une situation professionnelle, par simulation et immersion cadré et favorise beaucoup la réflexion et la démarche à la crédibilité du projet. Exercer un métier de projeteur dans le contexte contemporain accapare un autre temps, celui de la réitération et du retour. Il faut être « au moins deux » pour réaliser un projet : Un maître d'œuvre, un maître d'ouvrage, un (des) représentant du territoire, une (des) entreprise, un (des) usagers ... Ils sont nombreux à pratiquer de manière discontinue ce métier, faute de s'investir de manière permanente et exclusive dans un exercice professionnel. L'engagement collectif et social qu'il représente, est pris dans un régime d'économie concurrentielle qui laisse peu de marge. Le chemin universitaire n'est pas plus simple, au cœur de l'exercice de la discipline : laboratoires, faculté, équipes, partenaires, hiérarchie. Comment pratiquer les deux en simultanée ? Comment ne pas les rendre exclusif l'un de l'autre ?

En définitive l'interface s'adresse-t-elle aux étudiants paysagistes, aux étudiants doctorants ou aux enseignants ? En devenant centrale elle occulte la question d'une action spécifique par le projet. La mise en synergie de disciplines qui contribuent à une juste compréhension des conditions du projet risque de ne pas concourir à hiérarchiser les raisons d'une transformation. Le projet rendu accessoire, perd sa substance irréductible d'entraînement à l'action, qui est sa seule raison d'être. Mettre en relation est un acte indispensable, projeter est un acte directif vers lequel les actions qui le rendent possible convergent.

⁵⁴¹ Pour simplifier les trois viviers desquels proviennent les étudiants suivant les études de paysagistes à l'ENSP sont les BTS (Agriculture, Design d'espace), l'université et les ENSA. Source : *Rapport d'évaluation de l'ENSP Versailles, AERES, Section des établissements*, 2014, page 17.

⁵⁴² Pour l'obtention du diplôme de Paysagiste DPLG, dont la délivrance s'achève en 2017, au profit du DEP, diplôme d'État de Paysagiste, équivalent au grade de Master qui facilitera (?) l'entrée dans une filière doctorale.

⁵⁴³ 2% des étudiants inscrits en première année d'études supérieures obtiennent un doctorat (1,2% d'une classe d'âge).

Quand le doctorant investit la recherche sur la synergie des autres disciplines, le recours au projet s'éloigne. Si par le doctorat le chercheur s'évertue à interroger les autres disciplines depuis le projet, il le conforte.

La qualité des pratiques de l'interface

Entre les deux options présentées, où les enseignants d'interface, sont invités par les enseignants du projet ou deviennent partie prenante de cet enseignement, les nuances d'organisation sont grandes. En effet la première prévoit des interventions ponctuelles dans un planning globale, discuté en amont. Dans le second cas la matière en question peut être convoquée au moment où sa nécessité surgit. Les organisations préparatoires sont importantes et les coordinations de suivi laissent peu de place à l'improvisation. Cela a contribué à la rédaction des expériences pédagogiques, et a eu tendance à en cristalliser méthodes au vu des résultats. Les situations encourageantes sont rendues répétitives.

L'autre différence marquante se traduit au regard du groupe de discipline concerné. Les arts plastiques, par exemple, répartissent leur implication en deux engagements. L'un est une voie parallèle à la démarche de conception, la démarche artistique. L'autre est une contribution à la représentation, qui est commune au projet. La souplesse permet convergence ou répartition d'objectifs selon les situations. Les enseignements qui en résultent autonomisent l'étudiant par une pratique de l'art, dans le/en paysage, dissociée et critique. L'instrumentation du jardinage peut même contribuer à l'enseignement artistique comme le moulage et modelage le font traditionnellement dans une école de Beaux-Arts. Un enseignement par « projet » (artistique) est construit en pur parallélisme, jusqu'à la tangence, avec celui du projet de paysage. L'acquisition d'une épaisseur par démultiplication didactique est privilégiée. Les duos d'enseignement ont favorisé le croisement de peintres, sculpteurs, écrivains, danseurs, ...

Au contraire dans le *département des sciences de l'homme* des enseignements progressifs, basés sur des socles minimaux, ont favorisé un parallélisme disciplinaire. Il s'explique par leur relative étanchéité, entre elles, comme avec le projet. Une connaissance diversifiée exemplifiée, offre un rapport stratégique raisonné mais fractionné au Paysage. La participation au projet se cristallise au mieux sur des points particuliers : les acteurs, la programmation, la participation. Les contributions partielles qui en résultent se traduisent par un engagement mesuré et une curiosité limitée à l'évaluation de l'implication. La richesse disciplinaire de ce département se retrouve donc difficilement synthétisé dans des interfaces. Des expériences singulières ont par conséquent été menées et les contributions originales ont fleuri. Ce département se privant d'une participation au processus de l'enseignement majoritaire s'est confisqué l'attribut critique. Celui-ci caractérise une étape initiale du projet qui en fonde le sens : l'analyse ou diagnostic du site ou plus exactement des contextes. Les collaborations interdisciplinaires les plus abouties ont « naturellement » contribué à formaliser les

travaux de réflexion et de mémoires inscrits en cycle équivalent master. Cette posture est propice à nourrir réflexion et recherche. L'implication hasardeuse, et à découvert dans l'enseignement du projet, en limite l'investissement.

Le cas des enseignements du *département des techniques* (appliquées) au/du projet est encore différent. L'autonomie d'un enseignement des techniques, dans une école de projet, la rapproche d'une école d'ingénieur. Mais le niveau et les outils avec lesquels les étudiants abordent ce domaine en condamnent l'espoir d'une maîtrise et la dimension véritablement expérimentale. Seule l'initiation en est possible. Cela renforce sa dimension pratique, en conséquence prospective de son application. Mais cela en condamne la dimension fondamentale, participative voire initiatrice de la démarche de conception. Le principe de formations supérieures presque exclusivement représentées par des processus valorisant l'abstraction, poursuit les écoles françaises jusque dans les établissements les plus ouverts à l'application. Là encore le principe d'une inféodation au *département du projet*, même s'il a été controversé par de valeureux pionniers, limite la capacité inventive en jeu dans le projet et renforce les références abstraites et spéculatives.

Projeter depuis la grille ou le centre

Place du chercheur dans l'étude sur le jardin de Le Nôtre

L'étude du jardin de Versailles entreprise par Michel Corajoud, engageait initialement une lecture en grille du jardin de Le Nôtre. Il revient longuement dans ses textes sur les indices et les hésitations qui ont accompagné l'affirmation que le Nôtre utilisait le nombre d'or :

« Nous possédons suffisamment d'indices pour affirmer que les auteurs du jardin (entre 1661 et 1700) n'étaient pas ignorants et utilisaient la règle de la division en « moyenne et extrême raison »⁵⁴⁴, notamment la partition décadique du cercle et ses dérivés. L'exactitude de certains rabattements indique qu'il ne s'agissait pas d'un simple rapport intuitif à la proportion, mais bien d'un mode de projet. » (Corajoud, 1983)

Cependant cette affirmation est une déduction et non une hypothèse de départ.

Cette découverte est issue d'un processus contrarié. Son déroulement décrit un raisonnement projectuel non linéaire qui fait appel à des hypothèses infirmées. La réorientation exigée part d'une réévaluation de la trajectoire empruntée et des attendus de la méthode employée.

⁵⁴⁴ Corajoud, Michel, Loze, Marie-Hélène, Coulon Jacques, Versailles : « Lecture d'un jardin », les annales de la recherche urbaine, éditions Dunod, Paris, N°18-19, juin 83.

« En systématisant les mesures d'angles sur le jardin, le petit et le grand parc, ainsi que sur d'autres jardins de la même époque, nous avons relevé beaucoup de ces angles de valeur irrationnelle ; (...) Cette fois, nous y étions ! Cette figure était liée à la proportion d'or, la « divine proportion »⁵⁴⁵. « Pour conforter notre conviction, nous avons calculé la proportion entre les segments horizontaux et transversaux, (...) le rapport constant est égal à 1,618. On peut aujourd'hui se demander pourquoi cette idée ne nous est pas venue plus tôt, d'autant que, dès l'origine de l'étude, Marie-Hélène Loze avait testé sur le jardin plusieurs équerres d'or, (...) il y avait, contenus dans notre démarche, deux mouvements contradictoires le premier était de trouver à toute force la règle d'un ou de plusieurs tracés, alors que rien de ce que nous avons lu ou entendu sur Versailles ne nous laissait supposer qu'il y en ait eu ; l'autre était de penser, à l'unisson, qu'il n'y en avait pas (du moins pas d'aussi évident !) et de faire de cette quête du tracé une méthode sans réelle issue, mais propre à interroger le jardin, son projet et son évolution. (...) L'abandon délibéré, et sans doute hâtif, des équerres dorées de Marie-Hélène Loze nous a éloignés longtemps de la méthode déductive. Mais la méthode inductive a fini par triompher. »⁵⁴⁶. (Corajoud, 1983)

Dans ce processus il faut également interroger l'interrogateur lui-même. La pratique du projet dont il se revendique au moment de fonder un enseignement du projet de paysage est historiquement cernée. Sa participation à l'AUA⁵⁴⁷, coopérative pluridisciplinaire de concepteurs, pour des projets alternatifs aux grands ensembles des prix de Rome, dont il ne partageait pas les principes politiques d'aménagement du territoire, l'engage dans une culture du projet qui n'est pas indépendante d'une pratique du projet. Quelle culture projectuelle, non-académique, les projeteurs de cette période partageaient-ils ? La taille des projets depuis la reconstruction, ainsi que leur déplacement sur les territoires de la croissance des villes (périphérie, géographie : plateaux, coteaux, ville nouvelle), exigent une posture de concepteur hors-sol. En effet un simple point de vue n'embrasse plus la totalité du projet ou son rapport au site, paysager ou construit. Les repères sont cartographiques en l'absence d'une lecture paysagère affirmée.

⁵⁴⁵ Idem.

⁵⁴⁶ Idem.

⁵⁴⁷ Atelier d'Urbanisme et d'Architecture.

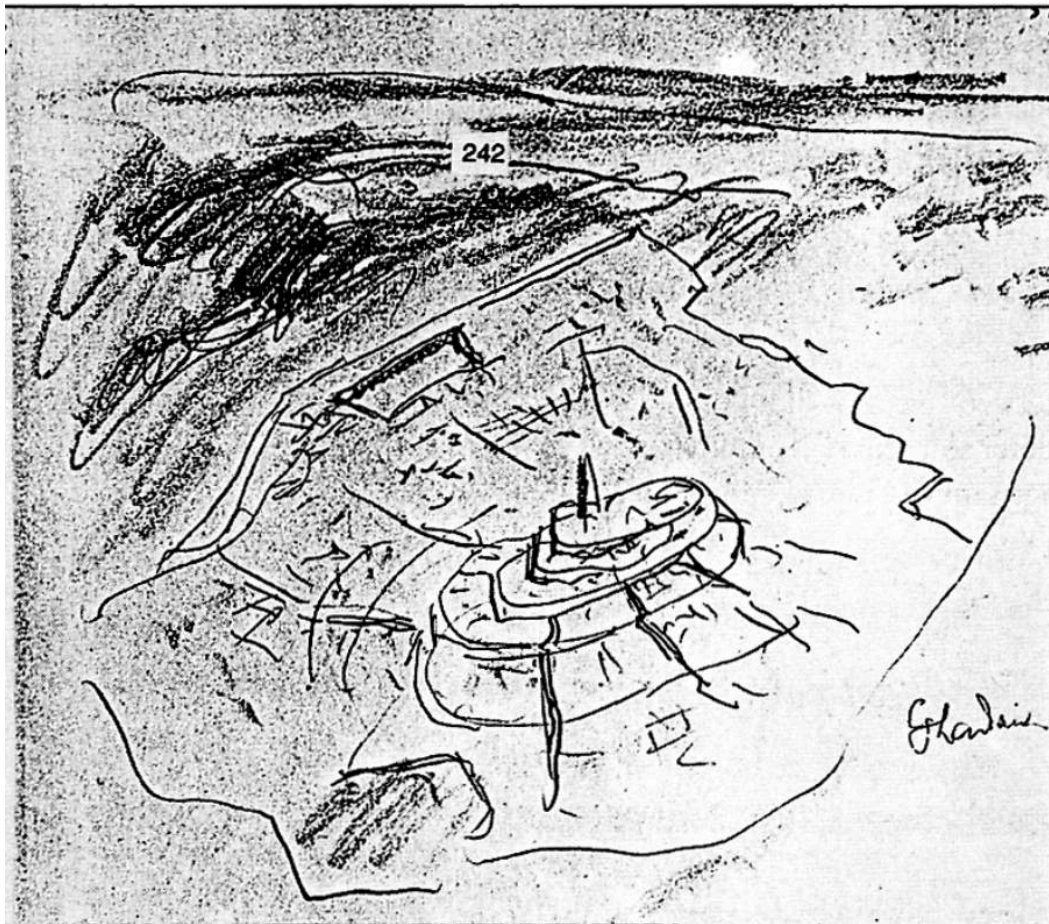


Figure 125 : Le Corbusier, vue d'avion de Ghardaïa, 1933. Fondation Le Corbusier.

Arnoldo Rivkin énonce à ce propos l'hypothèse d'un *regard vertical*⁵⁴⁸ du concepteur. Le Corbusier en incarne l'origine⁵⁴⁹ quand il perçoit pour les premières fois l'ensemble d'un site comme potentiel de projet. Le projet pour Buenos Aires permet de comprendre l'adéquation d'un point de vue projectuel et d'un point de vue en altitude. L'étendue (le plan) s'impose à la ligne (d'horizon !). Ce point de vue sans fuite, telle l'estampe japonaise, ne hiérarchise pas le proche du lointain. Vittorio Gregotti, quand il projette l'université de Calabre, réfère à un territoire qui permet à un bâtiment linéaire de franchir la topographie accidentée de la région de Ce franchissement sans centre, qui irrigue un territoire par la ligne, laisse penser que le projet s'affranchit de repères historiques préalables, pour se confronter à l'échelle géographique et à toutes les négociations occasionnées par l'homme.

⁵⁴⁸ Termes empruntés à Aldo Rivkin.

⁵⁴⁹ Cette première fois pourrait être le survol du M'zab dans le Sahara en 1933. Ses dessins vue d'avion de la ville de Ghardaïa, en témoignent. Cité par Leonardo Benevolo, *Storia della città*. Ce survol fait suite à une première visite en voiture, deux ans auparavant.



Figure 126 : Vittorio Gregotti, Université de Calabre, 1972

La représentation du projet en traduit les conséquences, mais la question de la conception du projet, territorial ou en son territoire, transforme également le mode de conception. Si la pratique ethnocentrée s'efface, elle laisse une pensée polycentrique diffuse lui succéder. Il n'est alors peut-être pas question d'Histoire. Quelle différence entre le plan hyppodaméen et la carte ptoléméenne ? Elles rendent compte en priorité d'une conception du territoire avant de céder à une technicité. Le propos de Ptolémée⁵⁵⁰ répond au projet de cartographier le monde habité, et de transférer une connaissance acquise, par l'arpentage d'une portion de sphère projetée sur une surface plane à une échelle qui en permet l'appréhension générale. Le(s) système(s) de projection géométrique employé(s) par Ptolémée est, ou sont, rusé(s). L'essentiel est de rassembler des informations qui ne sont pas visibles entre elles.

La carte offre un recul visible sur un ensemble qui dépasse l'individu, et sa capacité de perception. En réduisant l'échelle cette carte nous renvoi à toutes les positions que nous pourrions occuper. La carte exacerbe ainsi la différence. Entre le milieu du second siècle et le XV^e, cette pratique cartographique disparaît et la méthode ptoléméenne se perd entre les incendies de bibliothèques et l'absence d'usage⁵⁵¹. L'archipellisation du territoire chrétien, au temps suspendu et à la notion d'espace superflu, n'appelle pas à une représentation rationnelle ou sensible du territoire, mais se focalise sur celle de l'origine.

Au contraire de la carte ptoléméenne, le plan, en grille attribué à Hippodamos de Milet, propose un principe préalable à l'observation et à sa transcription. L'orthogonalité qui règle la partition du plan jouit de qualités intrinsèques, avant même son emploi : l'orthogonalité, la normalité (entre abscisse et ordonnée), la régularité, l'alignement, et l'intersection, qui indifférencie les points espacés par le pas de la grille. Ce plan est commandé par la ressemblance. Il s'applique en toute

⁵⁵⁰ Γεωγραφικὴ Ὑφήγησις, Cosmographie.

⁵⁵¹ Source Michel Serres.

indépendance du site et s'affranchit en particulier de la topographie, par simple déformation verticale.

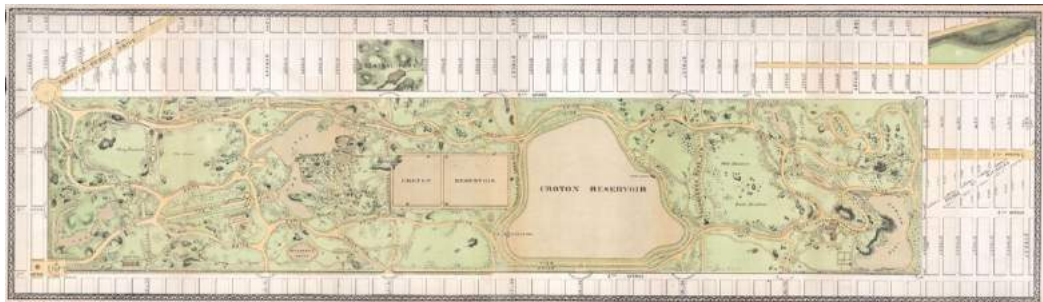


Figure 127 : Frederick Law Olmsted et Calvert Vaux, dessin du concours de Central Park, 1870⁵⁵².

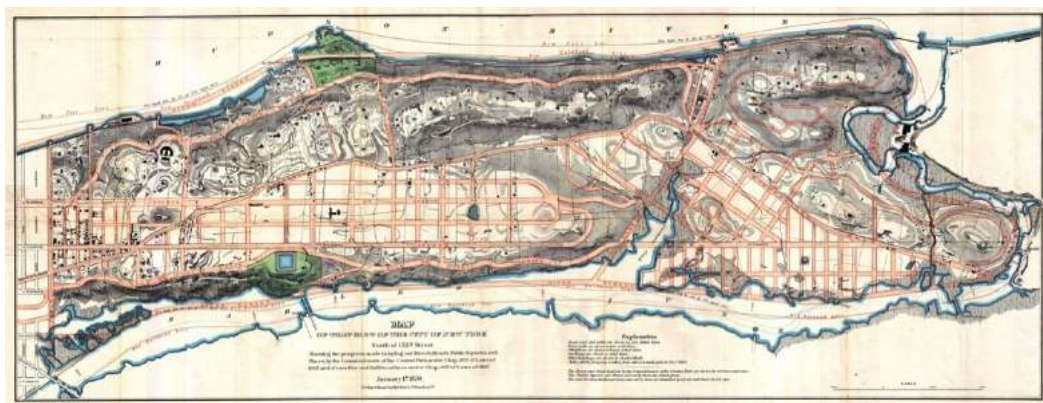


Figure 128 : Plan de Manhattan à la rencontre de la géologie au lieu de Central Parc⁵⁵³.

L'exemple de Manhattan montre comment Frederick Law Olmsted met en tension le plan en grille propice à extension rationnelle de la ville avec la topographie de la presqu'île. Il en réduit l'impact par une partition binaire : constructible/inconstructible. Central parc manifeste un des deux aspects de ce conflit. La mise en place de la grille systématique en incarne l'autre. Le relief initial est instrumentalisé pour rappeler les caractéristiques du site au lieu même de

⁵⁵² Source :

1868_Vaux^_Olmstead_Map_of_Central_Park,_New_York_City_-_Geographicus_-_CentralPark-CentralPark-1869

⁵⁵³ Source :

1870_Knapp_Map_of_Northern_Manhattan_(New_York_City),_Harlem,_Washington_Heights,_Inwood_-_Geographicus_-_NorthernManhattan-knapp-1870

l'artifice extrême : le parc. La dure responsabilité du parc est ici de représenter (rappeler) « la » nature dans la ville.

Dans un autre contexte nous pouvons remarquer que par la planche d'illustration de son ouvrage, Jean-Charles-Adolphe Alphand représente « le parc et jardins de Versailles » comme une figure limitée par une voirie à la géométrie quasi régulière. Le territoire alentour en est curieusement absent. Cette entité autonome, centrée sur la croisée du Grand Canal, s'isole de la ville par l'axe Nord-Sud, qui fait l'objet de mon étude. Elle exclut le château du jardin.

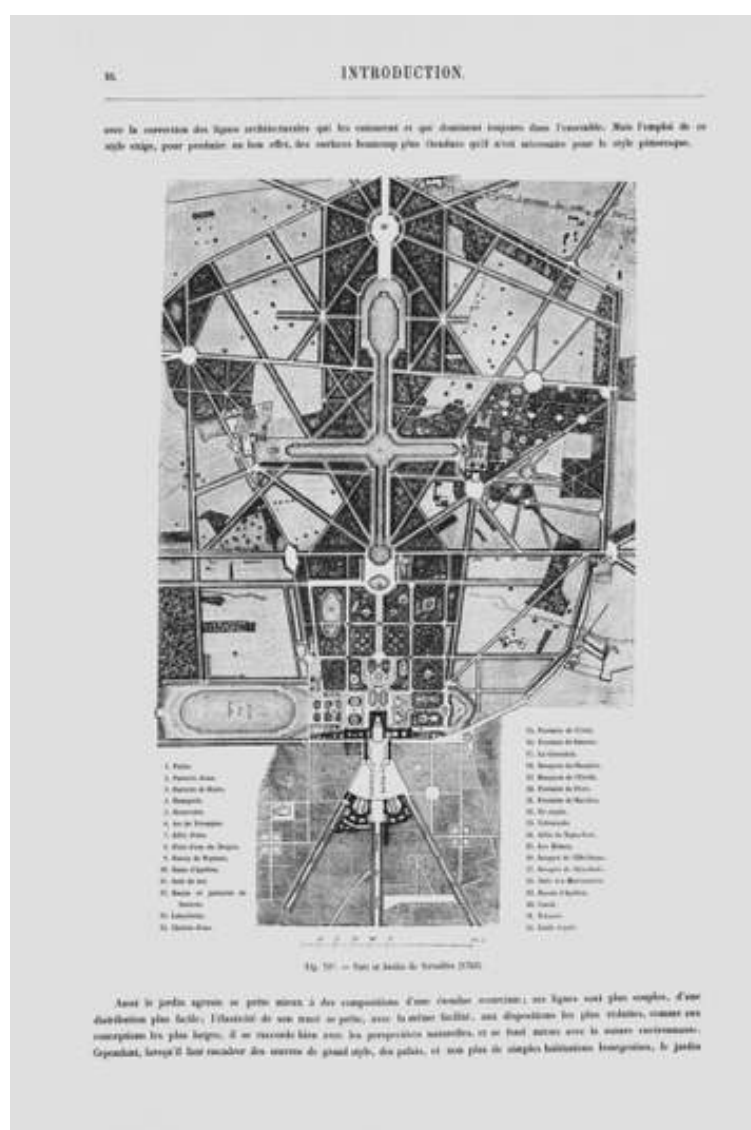


Figure 129 : Parc et jardins de Versailles⁵⁵⁴, in *Les promenades de Paris*, Alphand, Jean-Charles Adolphe. 1867.

⁵⁵⁴ Gallica, BNF : Dessin E. Hochereau.

Le Potager du Roi, au sud de la Pièce d'eau, probablement considéré comme une enclave dans le quartier Saint-Louis, n'est même pas représenté. Cette vision d'un parc cerné prolongeant ses plantations par des voiries, est au service du projet qu'Alphand accomplit de manière systématique pendant l'embellissement de Paris, réalisé auprès du Baron Haussmann pendant le Second Empire. Les points de vue sont pittoresques, le territoire n'est qu'un « lointain » sans horizon.

Où situer Michel Corajoud ?

Michel Corajoud œuvre à l'AUA parmi les architectes et urbanistes qui s'affranchissent du territoire pour le projeter. Le type de recul critique qui en résulte est imposé par celui de la recherche d'alternatives politiques. Il est probable que Michel Corajoud ne se satisfasse pas de cette seule forme de responsabilité. Il déclare :

*« Nous avons délibérément orienté notre travail sur des méthodes capables de nous initier à la matérialité du jardin, à la variété de ses formes et de ses agencements, afin de décrypter, au travers des surimpressions, le temps et la manière dont ils ont été produits »*⁵⁵⁵. (Corajoud, 1983)

Cependant il engage la recherche à partir d'une lecture culturelle du jardin de Versailles, celle du plan en grille, dont il cherche à s'abstraire mais qui, paradoxalement, désoriente la première partie de l'étude. Le jardin s'offre à l'interprétation de l'observation et du relevé, opérations apparemment originellement neutres. La préexistence d'un acte conceptuel initial dont résulte le choix de la grille, n'est pas questionnée. C'est précisément son intentionnalité qui (inconsciemment, ici) n'est pas remise en doute. Cet outil de conception, comme le sont ceux de la lecture (observation/relevé) ou de la représentation (transcription en plan) ne sont pas suffisamment évalués dans leur influence sur l'objectif, tant ils ne sembleraient pas participer de sa constitution. Pourtant l'imposition de la grille n'est pas une fatalité. Le point singulier du territoire à partir duquel le projet se constitue, donne l'occasion à la pensée Baroque, par exemple, de rejoindre des infinités (l'infiniment grand, mais aussi l'infiniment petit) de manière ambitieuse et dynamique, non systématique. C'est ce que finira par faire reconnaître l'étude entreprise !

La réticence fondamentale à déjouer, provient de l'exercice dominant de la conception durant la mise en pratique généralisée de la modernité (les Trente glorieuses). Difficile d'échapper à son partage. La question du lieu, du singulier, du ponctuel, de l'individuel, évoquent jusqu'alors le caprice bourgeois, contradictoire

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6276852z.r=Les+Promenades+de+Paris+Histoire,+description+des+embellissements,+dépenses+de+création+et+d'entretien+des+bois+de+Boulogne+et+de+Vincennes.langFR>

⁵⁵⁵ Corajoud, Michel, Loze, Marie-Hélène, Coulon Jacques, Versailles : « Lecture d'un jardin », les annales de la recherche urbaine, éditions Dunod, Paris, N°18-19, juin 83.

de la recherche du bonheur du plus grand nombre, par l'avènement d'un homme nouveau. L. Hilberseimer ou Theo van Doesburg évoquent un espace universel où la question du sujet (Hic et nunc) perd son sens jusqu'à la dénégalion. Cette recherche d'un équilibre caractérisera le propos de Kenneth Frampton⁵⁵⁶ qui reconnaîtra, ultérieurement, dans l'attitude régionaliste critique un potentiel projectuel moderne.

L'article de Deborah Hasson revient sur la chronologie du concept de régionalisme critique et de sa contemporanéité dans son article : « *Kenneth Frampton, sous les spots White et Gray de New-York*⁵⁵⁷ » Elle est explicite sur l'effet retard de cette appropriation qui correspond à une pratique pertinente :

« Il semble en effet possible (...) d'émettre une double observation complémentaire sur l'actualité' du propos de Frampton. D'abord, à voir certaines réalisations récentes, notamment en Suisse, il apparait que le concept de régionalisme critique ait fait l'objet d'une réelle réappropriation. Si, à l'origine, Frampton l'a utilisé pour qualifier des œuvres éparses, il semble qu'aujourd'hui la notion se soit muée en véritable outil de conception. Sa lecture, devenue ambition de projet, a ainsi ouvert la voie à la production d'une architecture dépassant les travers du déconstructiviste et du postmodernisme. En effet, rejetant l'ornementation et le superflu, plusieurs développements architecturaux contemporains attestent d'une recherche d'authenticité' et d'une fascination pour un certain réalisme. Les architectes concernés y revendiquent une approche contextuelle, l'utilisation de formes géométriques simples, une grande attention portée aux matériaux, souvent bruts, à leurs qualités visuelles, tactiles, voire olfactives, à la qualité' de mise en œuvre, et marquent également un intérêt pour l'architecture anonyme. Dans cette architecture héritière, mais décomplexée vis-à-vis des enseignements de l'architecture moderne, la griffe de l'architecte est remplacée par une recherche d'images familières renvoyant aux spécificités du contexte : une posture critique, de résistance, qui renvoie sans nul doute à ce que Frampton décrit comme « une attitude consacrée à la création selon le site et au maintien d'une relation intime et continue entre l'architecture et la société' locale qu'elle sert. »⁵⁵⁸ (Hasson, 2010)

L'alternative à une architecture spectacle cynique, prétexte à une critique de la modernité mais en aggravant les erreurs, est donc possible dans la durée, la rigueur et sans renoncement. La résistance théorique de Kenneth Frampton prend

⁵⁵⁶ Frampton, Kenneth, « Towards a Critical Regionalism : Six Points for an Architecture of Resistance, in The Anti-Aesthetic ». *Essays on Postmodern Culture*, éd. Hal Foster, Bay Press, Port Townsend, 1983.

⁵⁵⁷ Hasson, Deborah, *Les cahiers d'Hortence*, Volume 02, Année 2010, page 31.

⁵⁵⁸ Frampton, Colomina, Wigley, « Frampton, Colomina, Wigley », interviews by Maryam Gusheh, Naomi Stead and Charles Rice, *Architecture Australia* (septembre-octobre 2004).

un sens esthétique et se révèle riche en diversité et en réactivité citoyenne plus que candidate à l'obsolescence.

Où en est-on aujourd'hui ?

Le contrôle GPS de notre polycentrisme, exacerbé par une inflation démographique jusque-là inconnue, ajoute le déplacement (et donc la déformation permanente) du repère, à l'équilibre du rapport dans la répartition abstraction/conception. L'ubiquité de situation, résulte de la continuité du passage de la carte au plan dans un réajustement permanent de notre position. Nous rendre omniprésent, sans défaillance temporelle ni spatiale, tout en sollicitant l'ensemble de nos sens, est l'objectif affiché de la réalité virtuelle. Mais qui peut prétendre dépasser, par le projet, les contradictions générées par la simultanéité entre l'espace, le lieu, le temps, le vivant, l'autorité de la décision et celle de la participation, la norme, le circuit court, la croissance zéro, le plein emploi, la beauté ? Va-t-elle résoudre la complexité inextricable déjà atteinte ? Le savoir projectuel peut-il résister à ce flux ? L'économie impose l'ubiquité quand le capital prend sa dime sur l'échange. L'accélération nous sert de fuite. Que représente le savoir projectuel dans ces conditions ? Simplement, de pouvoir assumer, face au monde la prise d'un engagement, la tenue d'une responsabilité.

Le point, entre centre et grille

(Cf. Françoise Very, AMC, cité dans R1) et Florence Lipski

+ Alexander Tzonis et Liane Lefaivre, *The grid and the pathway. An introduction to the work of Dimitris and Susana Antonakakis, Architecture in Greece (1981) 15, Athènes.*

Nous avons vu comment l'erreur d'appréciation d'une situation culturelle, risquait d'entraîner un raisonnement erroné. Ce ne serait pas exempt d'influence sur les moyens de production. Qu'est-ce que la mobilité exacerbée change pour la projection ? La référence historique et méthodologique au point et à la grille s'accommode-t-elle d'une conjonction avec le temps ?

J'écrivais dans la recherche la plus récente :

« La grille favorise une expression abstraite, par abscisse et ordonnée, indépendante du territoire où elle se développe. Globalisante, tout point lui appartient, par multiplication ou division de son pas. Au contraire, l'origine d'un système, qui se développe vers l'infiniment grand et l'infiniment petit, procède d'un choix qui relève d'un fort déterminisme subjectif. Ce point d'ancrage (dans le territoire), n'a pas d'équivalent (géométrique), lors de l'emploi du découpage en extrême et moyenne raison, remarque Euclide⁵⁵⁹. »
(Dervieux, 2014)

J'ajoutais pour tenir compte de la dimension verticale de l'espace :

⁵⁵⁹ *La modernité, après* ; in rapport final de la recherche 3, ReForMe, 2014, page 202.

« Quand Le Corbusier se propose de travailler sur un plan carré de plus de vingt mètres de côté il se différencie de Palladio en évitant la centralité du carré, le renforcement des médianes et leur symétrie. Le déplacement oblique de l'espace devient un enjeu architectural moderne rendu possible par la discontinuité du plan, sa liberté. La rampe continue est un élément du plan qui déplace le centre de l'édifice, relie tous les niveaux du sol au ciel et s'associe à la notion de promenade architecturale. De la dissociation du parcours du regard de celui du corps résulte une liberté hors grille.⁵⁶⁰ » (Dervieux, 2014)

La considération du paysage nous affranchit-elle d'accorder de l'importance à l'espace ?

Ces deux extraits de ma participation à la recherche ReForMe, présentent l'alternative entre un mode de pensée projectuelle, ponctuellement située, ou rationnellement réparti, dans une perspective non-historique. L'exemple de Le Corbusier, manifeste avec la villa Citrohan, présentée en différentes situations paysagères, montre une recherche de compatibilité, voire d'accord, entre système et lieu. Il ouvre à la réflexion le rapport d'une pensée « résolument moderne » avec le territoire, porteur de déjà là. L'importance primordiale des acteurs, d'une modernité située localement (physiquement, anthropologiquement, culturellement), sera identifiée dans le courant du *Régionalisme critique*. Alexandre Tzonis, Liane Lefavre et Kenneth Frampton révéleront l'inversion méthodologique qui se produira entre la modernité héroïque, d'avant-guerre, et la modernité pragmatique, « de terrain », d'après-guerre. L'esprit moderne cherche dans un premier temps à appliquer son empreinte sur le territoire, ce qui deviendra plus subtilement, l'accueil de la modernité depuis le paysage. Cette reconnaissance accompagnera la naissance du paysage moderne, nouveau territoire d'exploration projectuel. Le temps, simplement, introduit un vecteur dynamique et perturbant dont il faut apprendre à mesurer les conséquences.

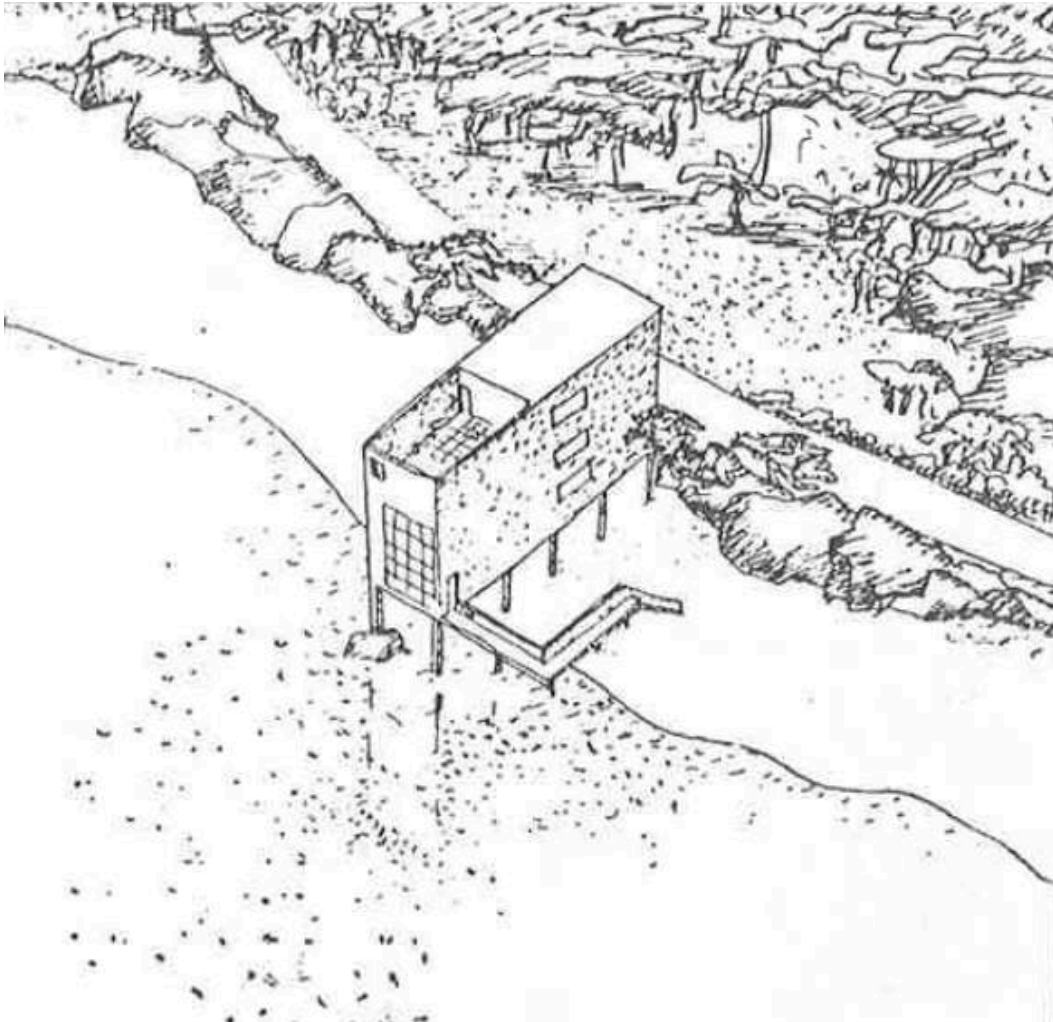
Page suivante :

Figure 130 : La villa Citrohan, à la recherche du paysage.

Kenneth Frampton présente⁵⁶¹ sous l'intitulé « Sketch of a villa beside the sea », version of the Citrohan house, 1922. » ce dessin de Le Corbusier qui illustre un cas particulier du rapport possible de la villa, adaptable à différentes circonstances paysagères.

⁵⁶⁰ La modernité, après ; in rapport final de la recherche 3, ReForMe, 2014, page 202.

⁵⁶¹ Kenneth Frampton, *L'architecture Moderne, une histoire critique*. Londres : Thames and Hudson. 1980. 320 p.



L'invention du projet de paysage

Poursuivre la recherche sur Le Nôtre

Mon intérêt pour la pédagogie du projet de paysage s'est développé parallèlement à celle du projet d'architecture et s'est nourrie de mon intérêt pour le paysage. Le paysage comme projet, résulte de la contraction d'une pratique professionnelle et d'un potentiel comme le révèle l'étude de Michel Corajoud, par exemple. Ce qui fait de Versailles un paysage aujourd'hui, repose sur son succès d'interprétation par des cultures différentes, qui lui reconnaissent une capacité appropriable et admirable⁵⁶². À quoi tient-il ? Son projet en révélerait-il le sens permanent ? N'est-ce pas, après la nécessité de fonder l'ENSP, la recherche du sens, partagé à l'échelle planétaire, *un sens universel*, dont il serait question à cette occasion.

⁵⁶² Grand succès touristique, le château de Versailles reçoit 7,7 millions de visiteurs venus du monde entier, chaque année. Son jardin et son parc attirent seuls 2,6 millions de visiteurs de plus.

Pour compléter le travail engagé par Michel Corajoud, et qu'il invitait à poursuivre, j'ai testé mon regard sur l'axe Nord Sud du jardin de Versailles, délaissé par les études. J'y ai entrepris une *lecture*, sans prétendre à en faire le relevé. Une lecture superficielle et sensible, pour comprendre ce que cet héritage, que je sais cumulé et provisoire, pouvait engager comme compréhension contemporaine du projet. J'ai commencé par m'adresser à l'axe « facile », connu, ressassé, pour me demander l'effet qu'il produisait, « encore », sur moi. Je me suis aperçu qu'à décrire la lente progression effectuée en traversant l'esplanade, entre les marches du château et le bord du bassin de Latone, surgit une multitude d'occasions sensibles. Elles suffisent à justifier la qualité de paysage.

La lecture du commentaire ultérieur de Jacques Coulon, sur la recherche produite à l'ENSP, renforce l'idée commune que nous nous faisons ensemble d'une recherche sur le projet. Il insiste ici sur l'importance et la pérennité d'intentions qui président un projet :

« En entamant cette recherche nous voulions mettre en évidence, à partir du jardin actuel, un questionnement sur la reproduction des intentions originales. Ce qui a fondé notre méthode c'est l'idée qu'une lecture directe et contemporaine du jardin peut déceler un certain nombre d'indices qui témoignent de cette transmission. Ce qui est spécifique de l'historicité d'un jardin c'est qu'elle porte, pour l'essentiel, sur des sols et des végétations plusieurs fois renouvelées et que seuls quelques objets (sculptures et architectures) sont des « originaux », même s'ils ont été plusieurs fois déplacés. Ce qui est historique c'est l'intention. Elle s'est matérialisée sur plus de trois siècles, avec de fortes évolutions, et pourtant le domaine de Versailles, a conservé toute son identité. Nous avons délibérément orienté notre travail sur le parc en l'envisageant comme lieu d'expérimentation historique du paysage, pour découvrir les logiques de continuités, de ruptures, ou de surimpressions des intentions d'une « machine » à enregistrer le temps.⁵⁶³ » (Coulon, 2009)

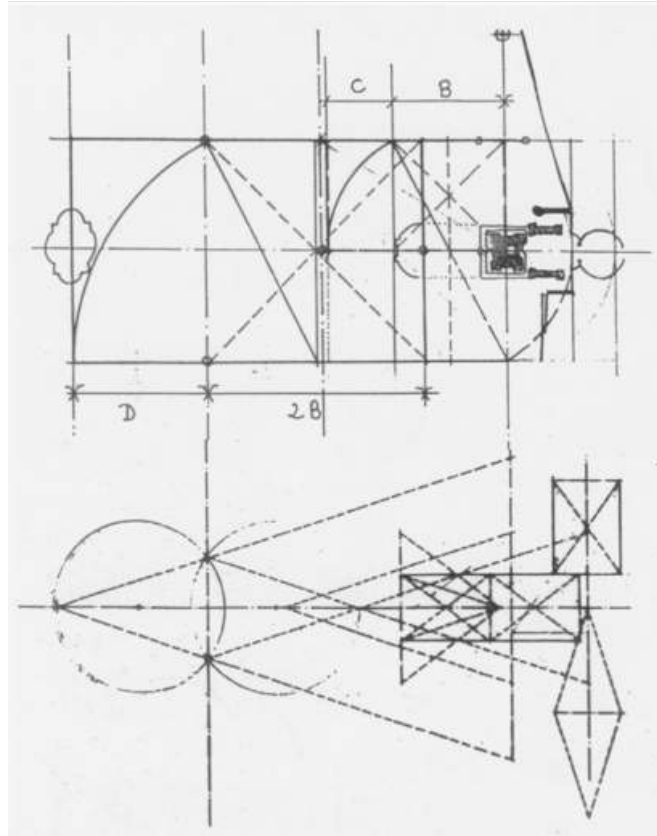
Jacques Coulon envisage le lien entre espace et temps autant pour le passé, histoire et territoire, que pour l'avenir par la continuité de pensée qu'il engage.

Page suivante :

Figure 131 : Croquis du déploiement géométrique du nombre d'or sur les tracés majeurs de Versailles.

Illustration sans légende de l'ouvrage : Intuition/Intention de Jacques Coulon et Linda Leblanc.

⁵⁶³ Jacques Coulon, Linda Leblanc, *Intuition/intention*, Paris, 2009, ICI Interface, page 70.



Une approche littérale, élémentaire et sensible de l'axe Est-Ouest

L'incroyable vision initiale, adossée au château, nous prive radicalement d'une moitié du monde solaire : l'Est. Mais l'étendue, qui nous fait face et nous anéantit, est divisée en deux parties intègres, le ciel et le sol. Le partage se réalise au travers d'un très mince liseret indistinct. La puissance de la lumière impressionne. Le ciel est grand, sans aucune réserve ni intrusion, il laisse la lumière d'Île de France, par temps couvert ou dégagé, se répandre, sans obstacle ni ombre, sur le sol. Neutre, terne, d'un léger grain gravillonné, il reçoit la lumière, sa seule fonction apparente. Sa mise en valeur apparaît latéralement, dans deux surfaces réfléchissantes, par l'introduction discrète d'un axe, dont on se trouve être l'origine. Plus brillantes que le sol, écartées de part et d'autres d'une esplanade dégagée, tâches informes d'une lumière scintillante, deux flaques, à peine cernées d'une fine margelle de pierre ciselée, trouent littéralement la terre pour y laisser voir le ciel, en bas !

Que nous donne Le Nôtre, à voir et à sentir ? Sur-éclairé, ramené à la simple expression d'un contact surligné entre le ciel, profond, infini, haut, et un sol, quasi-désertique, écrasé. Ne subsiste que le sentiment d'être au monde, les pieds sur terre, seul, dans un paysage horizontal, infini. S'il provoque ce rapport violent et déséquilibré, il laisse néanmoins entrevoir un indice, un passage, une invitation à progresser entre les bassins, seule direction esquissée. Passer de la protection du château au grand vide sidéral, par un premier pas. Le jeu est engagé. Mais Le Nôtre l'a déjà gagné. En nous époustouflant d'emblée il se sert de nos impressions, de notre

envie de voir, de notre projection naturelle vers la vie pour nous engager, pourtant sans spectacle apparent, à progresser. Sortir du château / entrer dans le paysage. Le seuil est franchi.



Figure 132 : En haut, Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 1⁵⁶⁴.

Figure 133 : En bas, Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 2⁵⁶⁵.

⁵⁶⁴ Photographies, Alain Dervieux.

⁵⁶⁵ Idem.

Les premiers pas révèlent assez vite que devant soi, magiquement, subtilement, se distingue un point particulier de la ligne sombre d'horizon, un point légèrement brillant, annoncé par les deux bassins latéraux, vibre. Appel à être accommodé, par nos yeux éblouis, il sert de guide lumineux en plein jour, par contraste, par son caractère unique, parce qu'il n'y a, au fond rien d'autre à voir. Tout a été éliminé, liquidé. Seul ce point, représentant à peine 1/10 000^e de notre champ visuel, mis en scène par deux latéralités avec qui il partage un reflet, nous éveille. Trouer l'horizon, le repousser, nous attirer. Nous voilà pris au piège de *notre* curiosité, celui de *son* projet.

Décrit ainsi, le projet serait la science de l'attraction. Celle qui consiste à éveiller notre curiosité, révéler par un détail difficile à identifier, à interpréter, qui mobilise nos sens et donne envie. Une envie de s'engager, de poursuivre l'aventure, de devenir le jouet consentant du projet. Une motivation au mouvement à l'aventure, à l'inconnu, une promesse de surprise permanente, une provocation de sentiments, de situation, de rencontres. Le projet occidental architectural, paysager, théâtral, pictural, poétique, musical, littéraire, sculptural, ..., se caractérise ainsi : dramatique et gai, cultivé et surprenant, léger et tragique, donc contrasté et romanesque. Le jardin interdit, du paysage japonais, fonctionne sur d'autres ressorts de l'âme humaine.



Figure 134 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 3⁵⁶⁶.

⁵⁶⁶ Idem.

Faire quelques pas de plus avec Le Nôtre c'est descendre un emmarchement (de 3x13=39 cm), et trianguler inconsciemment, mais évidemment, les trois surfaces d'eau, à droite, à gauche, devant soi. Puis ressentir le bruit des jets d'eau, dont les fines gouttelettes éclatent la lumière pour confondre la relation entre ciel et reflet. S'apercevoir des effets du vent porteur d'humidité. Descendre un nouvel emmarchement invisible qui curieusement pour la seconde fois semble rétrécir l'horizon et éloigner notre focale, dont la poursuite devient obsession au détriment de nos plus proches repères. Apprécier comment les margelles se transforment en des corps alanguis, qui jamais ne coupent la ligne d'horizon. Comment la géométrie complexe des bassins canalise incidemment notre parcours, tout en disparaissant du champ visuel, laissant place au bruit et au nuage humide. Nuage au travers duquel nous ne voyons pas l'horizon se transformer progressivement, se préciser, laissant entrevoir le végétal dont l'épaisseur et la complexité gagnent, fourmillent, s'organisent. Focaliser sur l'indice d'une découverte, par ce point devenant surface géométrique capricieuse, changeant, sans cesse, de forme et de proportion. Masquée ou démasquée dans ses prolongements tantôt horizontaux, tantôt verticaux, par des bosquets, alignements, étagements verticaux qui participent activement, au fur et à mesure de notre approche, à enrichir ce qu'on prenait, il y a quelques mètres encore, pour insignifiant.



Figure 135 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 4⁵⁶⁷.

⁵⁶⁷ Idem.



Figure 136 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 5⁵⁶⁸.

Faire quelques pas encore, pour voir la pièce d'eau lointaine, désormais débarrassée de ses signes avant-coureurs, bassins invisibles et sans effets, qui nous laissent devant un axe dont la symétrie se réalise à la grande échelle du bassin⁵⁶⁹ et des bosquets. Ce minuscule point, s'avère à l'approche, un segment ambitieux, qui cherche à relier le château à l'horizon. Son étirement se poursuit, s'allonge jusqu'au moment décevant de la perception de son interruption. Les scènes succèdent aux actes et utilisent parfois de récurrentes plaisantes, chargées de répétitions ou bifurcations, attendues ou surprenantes. L'extrémité du bassin est gommée par le sommet scintillant de jets d'eau, qui présagent l'existence d'un bassin, dont les limites sont mouvantes. Progressivement lointaines, puis proches elles apparaissent successivement. En effet Le Nôtre joue d'un effet optique qui fait, de l'arrête fixe d'une opacité dans le paysage⁵⁷⁰, un élément d'apparition ou de disparition du lointain, en fonction du déplacement du corps, entraînant l'altitude de l'œil (du piéton ou du roi à cheval). Une riche étendue de situations optiques est ainsi dévoilée. Nous en avons surtout retenu le trompe l'œil. En l'occurrence, le Tapis vert, se découvre à la suite de la disparition du bassin d'Apollon dans le grand axe.

⁵⁶⁸ Idem.

⁵⁶⁹ La construction du Grand canal est un exploit technique majeur, durant cette époque de conquête du territoire par voies de communications fluviales et le tracé de canaux.

⁵⁷⁰ Pour l'axe Est-Ouest, cette ligne est l'arrête ouest du parterre d'Eau, la première marche de l'escalier qui conduit au bassin de Latone. Pour l'axe Nord-Sud cette arrête est celle du sommet de la balustrade qui limite le parterre sud, qui surmonte l'Orangerie.



Figure 137 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 6⁵⁷¹.
Équivalence visuelle des deux trapèzes de terre et de ciel.

Le Tapis vert reprend en proportion et en forme le trapèze du Grand canal mais dans une inclinaison différente. L'une est due à la perspective et converge sur le point focal⁵⁷² des lignes horizontales, sur la ligne d'horizon. L'autre est due à la pente du coteau et converge sur un point à la verticale du précédent et sous celui-ci. Le jeu optique consiste à se laisser aller à prendre pour référence horizontale le tapis vert, et d'ainsi visuellement se convaincre que le tapis est plat et donc ... que l'eau du canal se dresse vers le ciel ! Effet garanti *in situ*.

Quel projet de paysage ?

Sur quels moyens conceptuels et physiques le projet réalisé repose-t-il? Comment ces moyens sont-ils rassemblés et articulés dans le projet ?

L'hypothèse que je fais ici est corroborée par l'étude de l'axe Nord Sud qui fait l'objet d'approfondissements en cours. Si l'état originel du monde, à l'extérieur du château, fait régner l'horizontale du rapport ciel terre (laissant supposer une répartition des pouvoirs temporels et spirituels) l'artifice maximum, qu'un projet

⁵⁷¹ Idem.

⁵⁷² Point de fuite central, ou bien : Point principal de vision.

peut prétendre porter, est l'installation de la verticale. Sa contradiction manifeste : l'artifice contre la nature. Dans le cadre puissant du rapport de force entre ciel et terre, partageant l'horizon, la verticale transgresse les limites de l'ordre établi par la gravité. Elle érige la prééminence du terrestre sur le céleste. Le projet d'un canal dressé comme un jet d'eau, est symptomatique d'une résistance contestataire à la gravité, d'un acte contrenature : projectuel ! De l'assertion initiale : Dieu et le Roi, le projet la transforme en : Le Roi et Dieu.

Le Nôtre pour imposer l'idée de projet va élever la dualité qui lui sert à manifester son audace. L'essentiel de son effort va constituer en la mise en œuvre d'un déjà-là idéal. L'élimination d'éléments qui pourraient contredire ce prétendu rapport initial, qui sert de socle et d'origine à son récit : un horizon infranchissable qui valorise la puissance céleste sur la terre, représente un travail d'élimination conséquent. C'est par cette installation qu'il peut nous encourager à suivre son scénario. Nul arbre, nulle ombre, nulle entité et nul défaut ne vient contester le rapport initial. À l'inverse, à l'issue de la traversée de l'esplanade, la lumière cède sa place au dessin de l'ombre, la complexité envahit le champ visuel, le multiple s'impose. Cet ensemble n'empêche pas l'acte transgressif de l'installation d'une verticale ascendante, nouvel ordre qui remplace le postulat initial.



Figure : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 7, bord de la terrasse du château⁵⁷³.

⁵⁷³ Idem.

Pour conclure, rappelons que sous l'esplanade du château⁵⁷⁴, soigneusement mis à l'abri des regards par cette étendue ingrate de graviers, se trouve la source vitale d'alimentation en eau par gravité, des bassins, jets d'eau et fontaines du jardin (bassins de Latone et d'Apollon notamment) : un réservoir artificiel⁵⁷⁵, alimenté par un réseau hydrographique sur l'ensemble du plateau de Satory ! Le projet se répartit habilement en une part superficielle et une autre en surface, du jardin cache en son sein les conditions de son ambition. Admirons qu'il n'en laisse rien paraître. Théâtral ou magistral ?

Le recours à une mise en œuvre pré-mécaniste, et surtout préindustrielle, invoque une difficulté qu'il est intéressant de mesurer par rapport aux ambitions du projet, qui restent aujourd'hui pertinemment traitées à l'échelle paysagère. La justesse de l'intervention, par la gestion de sa limite et par la mise en place de ses rapports d'échelle et d'optique, frappent encore aujourd'hui⁵⁷⁶. La mise en place de terrassements et d'alignements sur de grandes distances, dans une topographie, sans cartographie fine, recourt à l'arpentage et à l'installation de signaux à même le territoire. Cette expérience directe de l'espace se perd dans le dédoublement de sa représentation, en plan puis en coupe. Le cas de l'Orangerie, qui prend la place de la carrière de pierres, alimentant la construction de certaines parties⁵⁷⁷ du projet architectural, transforme le socle géologique du château en un socle artificiel, sculpté. L'édifice exacerbe ainsi la stratification du paysage, et une hiérarchie concrétisée par la topographie.



Figure 138 : Vers le sud à contre-jour. Équivalence visuelle du bassin et de la pièce d'eau.

⁵⁷⁴ Le Parterre d'eau.

⁵⁷⁵ Conçu par le fontainier Alexandre Francine et construits en 1673, par François d'Orbay, ce réservoir est placé sous le parterre d'Eau. Ce vaste ensemble voûtés en pierre de taille, sert à alimenter les Grandes Eaux par un complexe réseau de tuyaux de plomb.

⁵⁷⁶ Cf. « Lecture de lecture d'un jardin » cours d'Alain Dervieux à l'ENSP.

⁵⁷⁷ Retrouver quoi ? L'infrastructure ??

Elle met en scène, en s'orientant vers le sud, une cosmogonie dans laquelle le grand axe révèle (en ombre et lumière) la volumétrie du tracé est-ouest sous la trajectoire du soleil. La dimension métaphorique n'est pas à exclure pour porter le récit du déplacement dans le jardin comme royaume. Au sud, la pièce d'eau des Suisses évoque facilement une Méditerranée éblouissant, sous le soleil direct, la perception des limites du paysage, Mais la réflexion que cette large surface aquatique propose accélère aussi les rayons solaires. L'aveuglement qui en résulte empêche de percevoir la proximité de l'horizon. L'effet de réverbération des rayons chaleureux du soleil, se mesure jusqu'au plafond de l'Orangerie réservée à l'acclimatation des végétaux. L'articulation symbolique est relayée par des dispositifs efficaces et cohérents qui résonnent avec le site et optimisent les données dans une économie générale du projet (gestion des bourrasques de vent, du ruissellement de la pluie). La pertinence des *Cent marches* réside autant dans sa protection des végétaux dans la cour de l'Orangerie, contre les vents dominants de l'ouest que dans le déplacement vertical des horizons du sol au ciel, habité par le Roi. La pertinence de la pièce d'eau réside dans sa capacité à transformer un marais puant au fond d'une cuvette géographique en une étendue dont la forme semble incommensurable et en expansion et la surface en miroir royal d'un ciel ensoleillé. Le projet de jardin se conduit comme un accélérateur du paysage. Le bénéfice projectuel s'avère supérieur à la simple somme des parties identifiables.

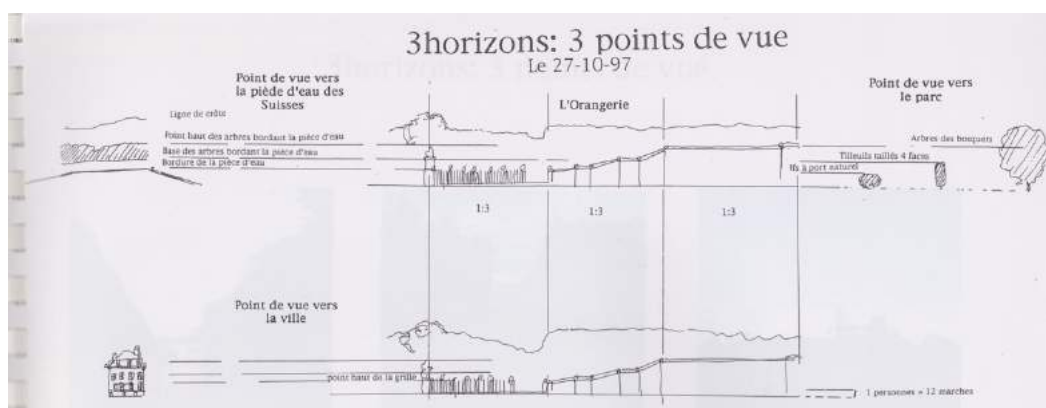


Figure 139 : Les 100 marches de l'Orangerie.

Régler les niveaux d'horizon par la mesure. Dessin d'étudiant de 1^{ère} année de l'atelier de projet⁵⁷⁸.

La partie invisible du projet est encore plus surprenante. L'effort de l'assèchement des marais, du terrassement entier d'un coteau, de la construction de

⁵⁷⁸ Extrait de Alain Dervieux (dir.), Agathe Durand, Coralie Hémon, David Besson-Girard, Dominique Hernandez. Carnet de travail des exercices : « Les outils du projet de paysage », 1995-1998, ENSP, pédagogie du projet, Versailles, février 1998.

pièces d'eau et de canaux kilométriques, d'installation de réseaux complexes de déplacement de corps, de pierre, de terre et d'eau, de la plantation de milliers de sujets, raconte l'autre histoire du projet. Celle de l'intelligence de sa réalisation et de la gestion physique du projet qui le rend réel. C'est cette intelligence qui porte l'idée dans le temps long. Elle convient à nous en imposant la réussite et donc la charge historique et prospective.

LES RÉSERVOIRS DE VERSAILLES EN 1675

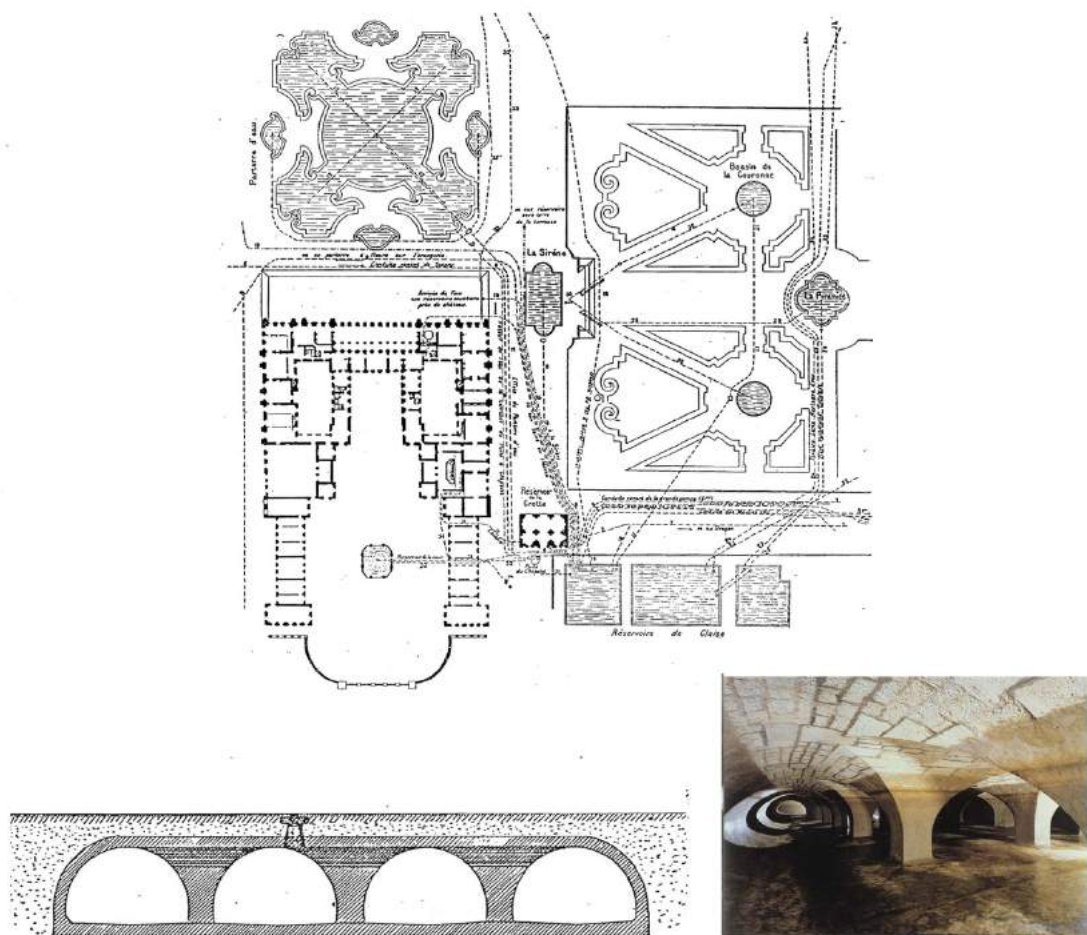


Figure 140 : En haut du plan le réservoir sous le Parterre d'eau.

Diapositive de Janine Christiani⁵⁷⁹.

⁵⁷⁹ Architecte-paysagiste, enseignante à l'ENSP Versailles et l'ENSA Versailles.

1988-1998, trois programmes successifs pour l'enseignement du projet en première année de l'ENSP

L'opportunité de la constitution d'une équipe d'architectes à l'ENSP (Première période dite MDM⁵⁸⁰)

École de projet ou projet d'école

Une proposition pédagogique innovante à l'ENSP

Dans un atelier de projet intitulé « Un cube dans la vallée ; apprentissage des conceptions occidentales de l'espace et de leurs modes de représentation associés », la proposition de Philippe Madec consistait à intégrer au cours de l'atelier des interventions magistrales, chargées d'entraîner la dynamique d'un exercice projectuel. Un récit, dont l'énoncé de la source mettrait en mouvement l'envie de le transformer en projet. Ensuite, la construction de l'enseignement de l'atelier séquençait la présentation d'un outil à l'association pertinente. L'objectif était d'offrir une expérimentation de différents rapports de l'homme à l'espace recensé dans une histoire large, rendue achronique. Ce n'est pas le progrès qui guide le sens de l'histoire, mais un ensemble d'expériences aujourd'hui cumulables. La hiérarchie n'en n'est pas établie dans l'absolu, mais de manière circonstancielle. Chaque situation de transformation requiert donc un choix sensible, unique qui rend le projeteur indispensable au regard de l'interprétation des conditions constatées. Ce tour immobile du monde et du temps, dédramatise l'absence initiale de culture. Par osmose, il rend léger l'apprentissage d'une instrumentation technique, imposée par l'enseignement.

Cette approche, faite d'un mélange de formes pédagogiques habituellement divorcées, sera plébiscitée et réclamé par tous les étudiants de l'école. Au-delà de l'interface, la mixité opère une magie dont l'expérimentation apporte la preuve de l'intérêt. L'école du paysage, naissante, se débarrasse difficilement de la tutelle de l'ENSH, qui sert de caution scientifique au développement d'une école de paysage, très sceptique sur l'intérêt et la méthode d'un enseignement de projet. La nécessité d'innover, le petit nombre d'étudiants concernés par année, l'extrême ouverture du spectre des disciplines destinées à trouver leur place, créent un contexte favorable à des expériences. La fragilité de certaines ou la difficulté de les voir reconnaître

⁵⁸⁰ MDM, « Madec/Dervieux/Manac'h » nom des trois responsables de ce programme.

n'aide pas à leur stabilisation. Le plus difficile est de constituer entre elles une articulation, ou même dans un premier temps de les voir participer à une direction commune, dont le diplôme permettrait la lecture de la convergence. L'atomisation de certains enseignements, représentés par quelques heures, ou trouvant avec difficulté leur place dans le dispositif programmatique général, confirment la difficulté de « Faire école⁵⁸¹ ».

Faire école, d'art ou de projet

« Faire école » dans ce livre, éponyme de l'expression, Thierry de Duve, dans la nouvelle édition, revue et augmentée, de son ouvrage, revient sur les modèles référents de la fin du XX^e siècle :

« ... il est exact que le chapitre 1 contient un réquisitoire contre les deux modèles que j'appelle le modèle-Bauhaus dégénéré et l'académisme pseudo-régénéré –, mais qui a relégué dans l'ombre le fait que ce réquisitoire n'est pas né du tout d'une critique des écoles d'art françaises. Il est né d'une critique des écoles d'art partout dans le monde et, en particulier, en Amérique du Nord »⁵⁸².

(De Duve, 1992)

Échapper au dualisme dénoncé par Thierry de Duve nécessite une institution bienveillante, ou qui ne saurait imposer un modèle autoritairement. Mais Thierry de Duve ne pourra mener à bien la mission de direction des études, pour préfigurer une école des Beaux-Arts municipale, qui lui aura été confiée en 1988. Jacques Chirac, maire de Paris, y mettra fin en août 1993⁵⁸³. La question pédagogique n'est indifférente ni du contexte politique ni de l'organisation interne des pratiques et des savoirs d'un enseignement qui relève de l'art du projet.

La concurrence directe entre Paris, capitale, et Paris, municipalité, conduit à l'initiative de Jacques Chirac, redevenu maire de Paris, après une interruption de plus d'un siècle, due à la révolte locale de la Commune de 1870, menaçante pour le pouvoir étatique. Ce qui conduira après 1968, révolte d'ambition nationale, à laquelle aucun pouvoir local ne s'oppose, à recouvrer un responsable local, élu ! Cqfd. Ce dédoublement de personnalité de la ville de Paris verra de nombreuses conséquences territoriales : décentralisation, expositions universelles et internationales, Grands Travaux, restitution de sites annexés pour localiser les ministères et services de l'état, échanges de service patrimoniaux pour équilibrer des dépenses de gestion au dépend du foncier⁵⁸⁴, et même se traduire en concours

⁵⁸¹ Thierry de Duve, *Faire école*, éd. Les presses du Réel, Paris, 1992, (préface de Jean-Jacques Aillagon).

⁵⁸² Thierry de Duve, *Faire école (ou la refaire ?)*, édition revue et augmentée, éd. Les presses du Réel, Paris, 2008.

⁵⁸³ En mars 1993 débute en France la seconde cohabitation entre François Mitterrand, président de la République, et Édouard Balladur, Premier ministre.

⁵⁸⁴ Le site du lycée technique Diderot, sous responsabilité régionale, est échangée pour le MCC, et y établir l'ENSAPB, contre (50%) des travaux de la Tour Saint Jacques au profit de son propriétaire, la municipalité ?!

de parcs et jardins : Parc de la Villette/président Valéry Giscard d'Estaing versus jardin Citroën/maire Jacques Chirac.

De la difficulté d'être et de rester une école

À plusieurs reprises l'existence de l'ENSP a été menacée. À une première reprise, suivant les lois Defferre de décentralisation de mars 1982, qui ont entraîné la proposition de délocalisation d'établissements publics nationaux, implantés en Région Île de France. En 1992, une mission spécifique, au nom du Ministre de la Culture et de l'Éducation Nationale, Jack Lang, se déterminait à déplacer⁵⁸⁵ l'école de Versailles dans la/sa bonne ville de Blois⁵⁸⁶. À une autre reprise se pose la question d'un départ, au moment de la délocalisation de l'ENSH du site du Potager du Roi de Versailles, en 1995, pour une fusion avec l'ENITHP⁵⁸⁷ en 1998. La question du déplacement est posée à nouveau. Le drageon de l'Institut National d'Horticulture d'Angers, permet à la vocation d'ingénieur en paysage de se développer depuis 1995 sur ce qui deviendra l'Agrocampus Ouest⁵⁸⁸.

Récemment, en 2015, un courrier⁵⁸⁹ du chef de cabinet du ministre de l'Agriculture envisageait la fermeture du cursus conduisant au diplôme de paysagiste DEP sur le site de Marseille de l'ENSP. Plus important encore, par comparaison avec des situations conflictuelles, l'importance revêtu par un dialogue, basé sur l'écoute et le respect mutuel, entre les services de la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche (DGER) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) d'une part, et les élus et représentants d'un établissement d'enseignement supérieur d'autre part. Depuis 1987, en permanence présent dans les instances représentatives, je regrette de ne pouvoir en témoigner. Le cadre formel donne lieu à de nombreuses méprises (voire quiproquos). Sa rigueur est-elle placée à l'endroit le plus pertinent ?

La récurrence des conflits conduit à penser que l'ENSP n'est pas l'école escomptée. Si c'est le cas, le reproche est déstabilisant, mais irréparable. À l'issue de la révolution agricole et des processus d'unification de la Politique Agricole Commune (PAC) quel paysagiste était-il attendu ? Pour gérer le paysage perceptible

⁵⁸⁵ Question écrite n° 20602 de M. Gérard Larcher (Yvelines - UMP), publiée dans le JO Sénat du 31/03/1992, page 755.

<https://www.senat.fr/questions/base/1992/qSEQ920320602.html>

⁵⁸⁶ L'échec de cette délocalisation sera suivie de la création de l'École Nationale Supérieure de la nature et du Paysage de Blois, initialement école d'ingénieur (CTI), aujourd'hui École de la Nature et du Paysage, à l'INSA Val de Loire.

⁵⁸⁷ ENITHP d'Angers, École nationale d'ingénieurs des travaux de l'horticulture et du paysage d'Angers.

⁵⁸⁸ <http://www.agrocampus-ouest.fr/infogluDeliverLive/fr/formation/ingenieurs/ingenieur-paysage>

⁵⁸⁹ Extrait de la lettre à Vincent Piveteau, CI 731834, 24 nov. 2015, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) : « Dans le cadre de l'élaboration du Contrat de Plan État-Région 2015-2020, la question de doter l'ENSP de Versailles d'une antenne marseillaise pérenne, dans des locaux au sein de l'institut Méditerranéen de la Ville et des Territoires (IMTV) a été étudiée. Comme la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche vous l'a indiqué, cette option n'a pas été retenue. »

dans la Mission photographique de la DATAR, un aménageur ou un planificateur aurait été bienvenu. Un paysagiste de projet qui accompagne la mutation urbaine de la société, est évidemment bien moins compréhensible, au regard de l'objectif.

Conditions favorables à la constitution d'une équipe d'enseignants

La protection tutélaire est absente. Il faut entreprendre une expérimentation qui oblige à une structuration pédagogique de l'enseignement du projet autoprotectrice. Le traditionnel atelier, univoque dans son splendide isolement, est abandonné.



Figure 141 : l'atelier d'arts plastiques d'UPAB, 78 rue Rébeval à Paris 19^e, en 1991 (environ).

Photographie offerte par Estelle Thibault.

Des propositions originales et pragmatiques émergent de cette analyse. Le principe en devient récurrent. Une cohérence globale permet de relier des séquences où l'expérimentation trouve ses propres limites. Un site, convenant à l'exploration proposée, s'offre à un travail de représentation dans une articulation fluide. Elle nécessite une expression polyphonique où chaque enseignant est chargé de missions différentes mais interchangeable par rotation (cours inaugural, atelier, cours-TD de représentations, atelier, jury). En atelier si les conseils sont individuels, ils exigent de répondre des conditions, des apports et des moyens employés. Toutes les corrections intermédiaires sont publiques et la parole est ouverte. Le savoir se constitue comme un bien commun à l'atelier, et l'échange entre plusieurs enseignants, engagés dans des modalités pédagogiques multiples se fait au profit du groupe entier. L'effet d'entonnoir, où l'étudiant est l'ultime, solitaire et

subordonné destinataire est ainsi prévenu. La polyvalence est requise et le travail en amont (préparation et coordination) de chaque intervention est chronophage. Le résultat est aussi spectaculaire que le permet la disponibilité des enseignants : officiellement deux journées de sept heures en face à face élève. Mais les débordements vespéraux répondent à l'attente étudiante. L'atelier est souvent un mode de vie ou le travail occupe une part débordante. Le format hebdomadaire des lundis-mardis d'un trimestre donnaient les moyens aux étudiants de parcourir les différentes expressions de spatialités, ainsi que de pratiquer les outils pertinents concourant à leur production et à leur qualification.

Première estimation d'une différence entre l'enseignement de l'architecture et du paysage

L'expérience parallèle d'un nombre encore plus conséquent d'étudiants en studio d'architecture incite à l'expression synthétique, la clarté et surtout à la rigueur des raisonnements tenus. La densité des échanges était importante puisque la présence des enseignants (souvent deux ensembles), permanentes par rotation sur deux journées entières, permettait une forme d'enseignement, mixte. L'enseignement est collectif, l'outil privilégié est unique, mais l'accompagnement de son acquisition est individualisé. Cette forme est à mettre en comparaison avec celles que j'ai pu pratiquer dans d'autres établissements. En école d'architecture, j'ai évoqué la forme du studio, généralement destiné à un groupe restreint d'élèves, mais que le groupe UNO a pratiqué avec des inscrits en nombre croissant. La distance élève/enseignant, déjà procurée par la dualité⁵⁹⁰ et la complicité d'enseignants, s'accroît par la largeur et l'attention de l'auditoire. Dans ce dispositif, l'importance du tableau est capitale, c'est par son intermédiaire que le message écrit mais le plus souvent simplement dessiné, persiste après la disparition de la parole. Les étudiants étrangers en particulier, photographient ou filment le tableau, pour mémoriser les critiques formalisées et les pistes de correction qui y figurent. La possibilité d'utiliser le dessin dans cette situation peut prendre plusieurs formes, du très général au très particulier. L'alternance est importante puisqu'elle permet d'intercaler une posture de projecteur (point projectuel) avec une posture d'observateur (« ce que je vois », foyer spatial). La forme de l'analyse d'une situation, schématique, du site ou d'un de ses aspects (par exemple la reprise d'une légende), ou de l'analyse d'une maquette (changement de point de vue, ou proposition d'organisation selon un point de vue non exploité) ou d'un autre mode de dessin (axonométrie, plan, coupe, perspective, ou de perspective à perspective perpendiculaire, inverse, zoomée, ...).

⁵⁹⁰ Deux mais parfois plus, des assistants d'enseignement pouvaient porter ce chiffre à quatre ou cinq.

Conforter et ouvrir l'expérience initiale (Seconde période DMD⁵⁹¹)

Une expérimentation collective de l'Interface

Philippe Madec, ensuite invité à enseigner à l'étranger (Amérique du Nord) a entraîné le développement d'un enseignement du projet autour d'une équipe de deux d'architectes et d'un plasticien, férus d'arts et de paysages. Le recours opportun à l'interface permet à l'équipe d'ajuster les relations avec les enseignements d'écologie, par des travaux *in situ* et des interventions calibrées. La généralisation de cette proposition, déjà inscrite dans le programme pédagogique de 1985, n'a pas gagné la totalité des enseignements de projet délivrés dans cette période dynamique sous une responsabilité rajeunie⁵⁹². Elle a aidé à structurer la première année des études de paysagistes en étroite collaboration avec l'Écologie, les Techniques de représentation et les Arts Plastiques.

Une différence majeure entre les enseignements du projet de paysage et d'architecture dépend de l'incidence de la notion l'échelle. Elle précède, et conditionne, celle du rapport au site. Embrasser une minuscule, une petite, une grande, une très grande, une infinie dimension, demande des critères d'appréciation. Le point projectuel, acquis de la première recherche, est ici interrogé. Le choix d'une position depuis laquelle il est possible de croire pouvoir apprécier la dimension en question est primordial. Que cela s'avère réel ou virtuel ! Le confort de la pensée conceptrice de l'architecte engendre la taille de la planche à dessiner devant laquelle il place son tabouret ; le projet commence par la possibilité d'occuper cette place. Le « cabinet de l'architecte » correspond à rendre possible la pratique d'un espace de conception. Celui qui est revendiqué par le paysagiste est une position mobile. Une position d'excitation (*ex situ* ?), de mobilité permanente pour ajuster son regard comme le revendique⁵⁹³ Michel Corajoud contrarie l'existence d'un point unique. Ce n'est pas la lunette qui permet d'accommoder la vue mais sa combinaison avec celle d'angles de vue, d'alignement, de retournements, de dévoiements, de recul ou de proximité qu'elle encourage et qui déplace l'intérêt du regard sur le sujet regardant. « *Ce sont les regardeurs qui font le tableau, ...* »⁵⁹⁴. Ce paysagiste partage avec le land-artiste ce besoin d'un éloignement des lieux traditionnels de l'art des XIX^e et XX^e siècles, ateliers, galeries, ... Cette agitation intellectuelle qui consiste à convoquer toutes les (et n'importe lesquelles

⁵⁹¹ DMD : « Dervieux/Manac'h/David », responsables du second programme d'enseignement de première année ; dont les deux initiateurs de la communication au colloque sur l'enseignement du projet d'architecture à Bordeaux en 1983.

⁵⁹² Bernadette Blanchon (département du Projet), Christophe Girot (département du Projet), Jean-Marc L'Anton (département des Techniques), Jean-Luc Brisson (département des Arts Plastiques), Alain Dervieux (département du Projet).

⁵⁹³ Cf. Corajoud, Michel, « Comment je fais », <http://corajoudmichel.nerim.net/10-textes/01a-comment.htm>

⁵⁹⁴ Marcel Duchamp.

des) disciplines, et l'effervescence physique, qui consiste à occuper tous les points de l'espace, pour penser le temps, caractérisent une forme d'instabilité plutôt propice à éviter un confort synonyme de pause.



Figure 142 : Sur le terrain avec les étudiants.

Au couvent de la Tourette de Le Corbusier, à l'Arbresle, pendant l'exposition Anish Kapoor (13^e Biennale de Lyon, 2016). Un point de vue inversé et discordant.

Le site, par son échelle, soumet un espace propice à l'immersion. Il impressionne un architecte parce qu'il excède un rapport concepteur/conçu, déjà pratiqué et éprouvé. Son point projectuel est probablement multiple et ne peut se suffire d'une extériorité. Il oblige à se positionner simultanément, plus qu'alternativement, dehors/dedans, et en plusieurs endroits. En termes de pédagogie cela implique que l'arpentage devienne un outil indispensable de la conception, pour penser, plus encore que vérifier, l'échelle à interroger. Tous nos enseignements s'accompagnent de la mise à l'épreuve du site. Son ressenti, sa mémorisation, l'imaginaire qu'il provoque, la superposition des différentes interprétations qui en résulte, sont les épaisseurs dont l'expérimentation est requise pour projeter. L'habitude de croiser devient prioritaire à celle de lister, et séparer les composantes dans un désir d'exhaustivité. Le lien, la sujétion, l'enchaînement,

l'adhésion, l'atmosphère, sont les substances conflictuelles du site que le projet va mobiliser.

Quels étudiants pour un enseignement en Paysage ?

Le principe fondamental retenu était de donner un socle d'outils communs, pour la maîtrise du projet de Paysage. En effet la provenance⁵⁹⁵, des étudiants ayant déjà accompli deux années d'études supérieures, était très diverse et leurs niveaux hétérogènes. L'intérêt principal d'un concours situé au niveau des « prépas » des grandes écoles françaises, et du premier cycle diplômant de l'enseignement supérieur⁵⁹⁶, est de recruter des étudiants parvenus à un socle de connaissances disciplinaires et démontrant une aptitude à la transdisciplinarité du paysage. L'origine de la pluridisciplinarité en usage à l'école a ainsi de multiples sources. Le concours promeut le principe de ne pas privilégier une des données de cette ouverture. Durant cette décennie, il sera partagé avec l'école d'architecture de Bordeaux, qui au contraire privilégiera l'entrée du projet architectural comme source de recrues.

Que rien ne prépare spécifiquement aux études de paysage est une idée noble, qui correspond à la période de création de l'école et qui va effectivement permettre à des diplômés de diverses origines de rejoindre l'ENSP après des parcours riches, guidés, souvent inconsciemment, par la recherche d'une école du melting-pot, qui correspond à leurs aspirations paysagères. L'âge des entrants à l'ENSP s'est tardivement⁵⁹⁷ homogénéisé avec celui des établissements du supérieur. Les écoles du Paysage, par leur multiplication et leur diversité, sont en situation de normalisation. Le caractère exceptionnel de candidats, aguerris aux questions de paysage, attirés par des études originales et confidentielles dans un temps d'émergence, a progressivement diminué en formation initiale. Ils rejoignent aujourd'hui l'école par la VAE ou la Formation Continue (FC), ayant consciemment choisi le parallélisme que constitue ces voies d'accès au diplôme.

Pour quel enseignement du projet de Paysage ?

Par les avantages de leur grande diversité des caractères, personnalités, maturité, centre d'intérêt et variété des savoirs véhiculés, les étudiants de première

⁵⁹⁵ Dans les années quatre-vingt-dix la répartition des étudiants provenait, environ, pour 1/3, des ENSA, 1/3, de BTS (vivant et espace), 1/3, de l'Université.

⁵⁹⁶ DEUG, diplôme d'études universitaires générales, DEFA, diplôme d'études fondamentales en architecture, BTS, Brevet de Technicien Supérieur.

⁵⁹⁷ Sans renvoyer à des statistiques exactes mais des situations vécues, en formation initiale, il existait dans chaque promotion recrutée au XXème siècle des étudiants plus âgés que leurs professeurs, ce n'est plus jamais le cas au XXIème siècle. Ce phénomène n'est pas dû au vieillissement du corps enseignant, dont les assistants restent éternellement jeunes...

année brillèrent par leur hétérogénéité. La recette du recrutement reposait sur une magie des mélanges et une forme de décantation naturelle des qualités de chacun, les rendant aptes au projet. En effet, durant le développement initial de l'école la question d'une formation unifiant les connaissances dans les différents domaines sollicités par ces études a été repoussée. Seule certaines disciplines offraient le préalable d'une mise à niveau dans leur domaine d'application au paysage.

Pour le projet la tentation d'éviter une *normalisation* (probablement jugée exclusive de la diversité présumée) ou d'imposer une *méthode* (apparaissant fatalement inadaptée), alors que le projet de paysage n'en était qu'à ses prémices de recherche pédagogique, a été initialement écartée. Le climat concurrentiel, installé entre Bernard Lassus et Michel Corajoud, dans la conduite des deux ateliers de paysage, suffisait à maintenir vivante une alternative évitant la définition d'un choix unique d'école. Le départ de B. Lassus mit fin à un débat interne et révélait la cruauté d'un choix par défaut. À l'issue d'une crise existentielle mêlant étudiants, institution et enseignants, un projet pédagogique servit de charte au développement de l'école par son programme pédagogique (1985). L'hypothèse de l'interface y apparaissait comme le médium à employer pour faire collaborer et pacifier les disciplines. Il restait à l'appliquer et à en démontrer la validité. C'est ce que, successivement, Michel Corajoud, Alexandre Chemetoff, Philippe Madec etc. entreprirent. La nécessité de structuration l'emportait sur un débat que la professionnalisation des paysagistes contaminait.

J'ai importé de mon expérience d'étudiant et d'enseignant en architecture dans le groupe UNO la force d'un outillage mettant en valeur une autonomie disciplinaire, avec l'ambition de participer à sa définition, possédant l'avantage, supposais-je, de s'articuler à d'autres disciplines. C'est la mise à disposition de l'esprit pédagogique du groupe dont j'étais issu et que j'avais déjà exporté en ENBA à Dijon, qui influença mes propositions à l'ENSP. En effet je n'ai pas cherché, en tout cas jamais en m'en tenant à cela, à enseigner l'architecture à la place du paysage. Je voyais trois éléments majeurs exportables, une pédagogie du projet, un espace (commun et « moderne ») à deux échelles distinctes (mais compatibles), un enseignement d'outils spécifiques à une discipline, à mettre à son service. Ma longévité à l'ENSP, tient, je le pense, à n'avoir jamais inféodé le paysage à l'architecture.

Les éléments d'une pédagogie, plausible, efficace, dotant l'étudiant d'un savoir spécifique et certain a ainsi été tenté dans une mise en place progressive, en première année de l'ENSP (bac+3).

Transmission et formation d'enseignants paysagistes par une pratique pédagogique (Troisième période « Dervieux + assistants paysagistes »)

La structuration du programme pédagogique héritée de la proposition de 1985 atteint son apogée, constatée par l'entente entre les acteurs de la pédagogie. Cela induit une articulation plus fluide entre la première année, consacrée acquisition des outils de projet de paysage, et les ateliers de projet des années deux et trois. La possibilité de constituer une équipe mixte paysagiste/architecte avec de nombreux assistants accompagna la croissance d'effectifs, sans rupture avec les principes préalables. Les références spatiales explicitement référencées à l'histoire dans une chronologie trop littérale ont été réintroduites dans un programme rendant plus lisible la spécificité du paysage. Ce changement de paradigme est lié à la nature et à la conduite des interfaces guidées, jusqu'alors, par une hiérarchie due à la spatialité. L'expérimentation de la matière du paysage *in situ*, l'insaisissabilité du vivant, les mises en situation de réception d'ambiances paysagères localisées, l'inframince verticalité de l'espace paysager, la permanence du sol comme socle projectuel, l'omniprésence des problématiques amenées par l'eau ruisselante, stagnante, sous-jacente, évapo-transpirante, ont guidé un programme plus tonique dont la logique d'articulation avec les autres disciplines restait très ambitieuse et progressive.

La structure d'enseignement dont l'école se dote dans cette période pour la première année a nourri un débat pédagogique intense. Le recours à deux générations et à des formations initiales multiples (universitaires, science de la vie, historique, artistiques, architecturale) ont élargi le socle de l'assise du paysage à enseigner. L'organisation et les méthodes employés pour s'adresser à une promotion d'étudiants en augmentation pendant la décennie ont participé à l'exploration approfondie d'un enseignement contemporain du paysage. L'outillage proposé, rendu accessible à tous les étudiants a participé à une formation basique homogène propice à des développements fortement revendiqués dans les deux autres années de formation comme dans les travaux de fin d'études. Il a généré la possibilité d'identifier une génération de paysagistes qui s'affirment dans des postures professionnelles largement ouvertes.

Des documents qui indiquent la dernière décennie du XX^e siècle.

En dix années, plusieurs documents internes sur l'enseignement du projet de paysage auront été produits à l'ENSP par les équipes des périodes deux et trois. L'un, à la suite de ma collaboration avec Philippe Madec, a été réalisé avec Pierre David, architecte, le second dans son enthousiasme pour participation à un colloque consacré à l'enseignement du projet⁵⁹⁸, le troisième avec une équipe de jeunes paysagistes dplg, Dominique Hernandez, Agathe Durand, David Besson Girard, Coralie Hémon pour illustrer la démarche et la dynamique de cet enseignement.

L'ambition poursuivie était celle de manuels pédagogiques, axés sur la description des enseignements délivrés, l'illustration par des travaux d'étudiants et la transmission de l'essence des contenus. Ils nous ont obligés à préciser nos objectifs, nos méthodes, les moyens employés. Ils sont été bénéfiques pour les étudiants, puisque nous avons organisé et consigné toutes nos réflexions à leur égard. La comptabilité du temps nécessaire à produire le travail, l'équilibrage des objectifs, les moyens qu'il faudrait mobiliser en qualité et quantité ont aidé, à entretenir par ce programme et avec eux une exigence compréhensible qui les initiait à la rigueur. Le rythme autorisé par cette préparation pouvait être soutenu. Nous pouvions ainsi atteindre une opérationnalité appréciable et tenir un programme maîtrisé en termes de quantité de travail comme d'atteinte d'objectifs partagés. Notre exigence était récompensée par leur extrême investissement. La génoise ayant servi à réaliser en courbe de niveaux, la maquette⁵⁹⁹ du site des projets, était légère et onctueuse, mais sur une surface de deux mètres de long par un mètre de large, elle a comblé tous les estomacs.

« Programme pédagogique et éléments de méthode d'un enseignement pour la 1^{ère} année du département Théories et Pratiques du projet de Paysage »

Nous avons transcrit l'expérience menée au début des années quatre-vingt-dix, pour opérer un retour critique sur nos premières actions et adresser aux autres enseignants notre démarche pour la rendre accessible et l'investir. N'étant pas

⁵⁹⁸ *Enseigner le projet d'architecture, séminaire de Bordeaux*, École d'architecture de Bordeaux coordination Guy Tapie, 1&2 avril 1993.

⁵⁹⁹ Génération Charlotte Sauvion, ...

paysagiste il fallait vérifier l'intérêt de nos hypothèses auprès de ceux qui en avaient reçu la formation, qui la pratiquaient ou l'abordaient depuis une autre discipline. La franchise de cette tentative a été diversement reçue. Convaincre un directeur⁶⁰⁰ formé à la négociation de la PAC à Bruxelles est un défi plus difficile à surmonter que de toucher des collègues en Arts ou Écologie, pour une collaboration soigneusement articulée.

Nous avons opté pour une structure traitant systématiquement tous les « exercices de projet » selon le même régime. Ce moyen de dépasser l'évidence d'un questionnement, pour lui offrir un cadre identique d'analyse, évite de laisser l'affect, ou une forme de subjectivité s'emparer de nos motivations. Notre objectif s'attachait à une forme de rationalisation, comme outil et non comme objectif. Cette année préparatoire, au travail de projet exercé par les enseignants paysagistes appelés à poursuivre notre action en seconde et troisième année, ne prétendait pas à s'autonomiser. Nous souhaitions partager avec d'autres disciplines pour se prêter à une instrumentalisation, en progression et complexité, dans le cadre d'un enseignement de projet ultérieur. Notre objectif était de s'écarter d'une conception du projet immanent. Il nous semblait prématuré de confier à l'étudiant une double charge : celle d'employer des outils adéquats, en même temps que d'assumer la responsabilité de la pertinence. En opérant une gradation en deux temps, outiller puis solliciter la pertinence, j'ai milité pour décomposer l'apprentissage du projet en deux phases. pour ne pas contribuer à raviver une formule d'enseignement du projet par le projet. L'apprentissage de l'outil dissocié de celui du sens peut appeler la critique de l'artificialité de la démarche, en créant deux situations non-représentatives de la démarche de projet pratiquée⁶⁰¹ (professionnellement).

J'ai tenu à conserver en l'argumentant, une distance pédagogique entre faire un projet et apprendre à faire un projet. La mise à distance de l'héritage critique de l'atelier des Beaux-Arts consiste en ne surtout pas enseigner le projet par le projet. Ou, autrement dit, *l'art ne simule pas la vie*, ou bien encore : pour un néophyte en situation de nager, ce n'est pas la technique de nage qu'on sollicite mais, la flottaison, la respiration, le contrôle de soi, la sensation de contact aquatique, la portée des gestes immergés, etc. Le corps que nous nous (re) connaissons, le monde auquel nous accédons, ... *immergés* ! Ceci n'enlève rien au sens de la natation : un déplacement harmonieux dans l'eau, efficace, rapide, salvateur, élégant, différencié. Projet et projeter n'entament pas la même *attitude*, ni dans l'exercice ni dans la formation.

⁶⁰⁰ Il fut néanmoins un lecteur attentif (et rageur) et laissa en bibliothèque un exemplaire de notre publication généreusement annoté.

⁶⁰¹ C'est une critique récurrente à l'éducation : pourquoi chacun doit-il apprendre les théorèmes des sciences physiques qui ne trouvent pas d'applications quotidiennes. « Ça ne sert à rien ! » ...

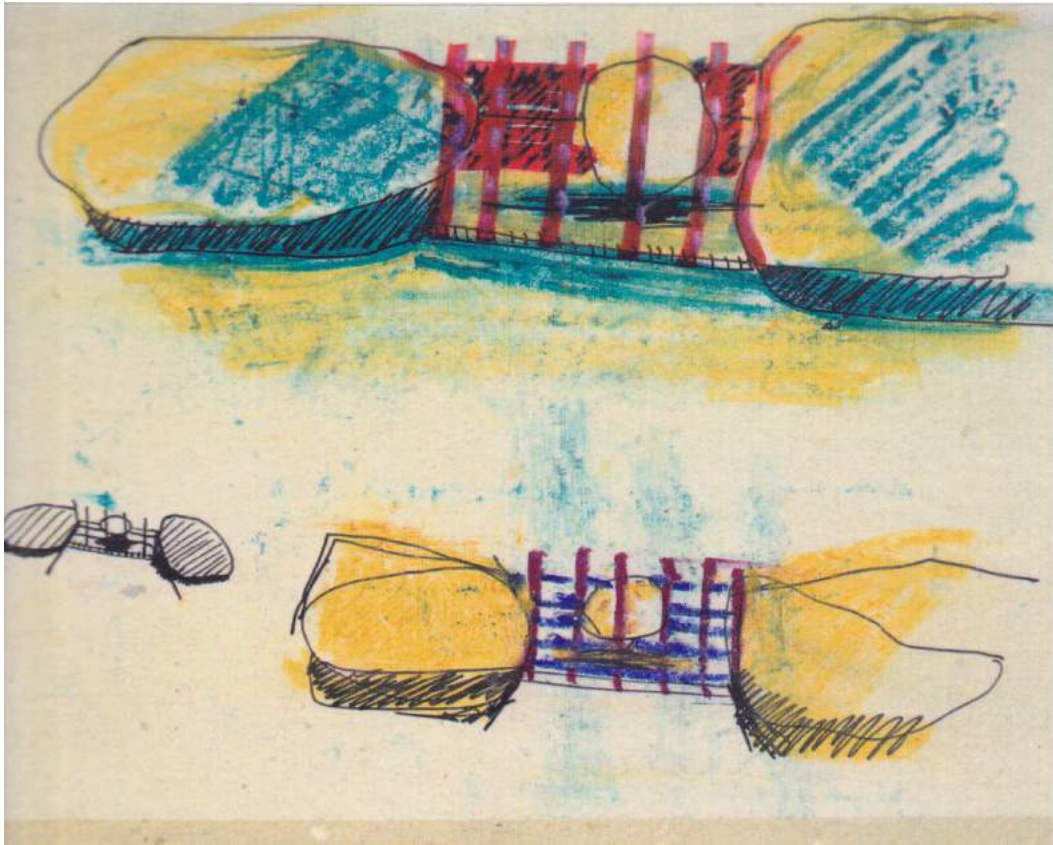


Figure 143 : Esquisse d'étudiant, virtualité et transparence pour un enclos dans le vallon.
Extrait de la plaquette *Apprentissage des outils de transformation de l'espace, par des exercices projectuels*. Pierre David & Alain Dervieux.

« Apprentissage des outils de transformation de l'espace par des exercices projectuels : 1993 »

Une contribution à l'état général de l'enseignement du projet

En avril 1993, à la demande du Ministère de l'Équipement, du Transport et du Tourisme, Guy Tapie coordonne un séminaire national sur l'enseignement du projet d'architecture, à l'école de Bordeaux et crée un précédent. Sont réunis, après sélection, trente-trois contributions, deux conférences, trois compte rendus d'ateliers. Le propos est d'établir une « *Esquisse pour une théorie des modèles d'enseignements du projet d'architecture* ». Pour cela il range en trois catégories les riches et diverses communications : Architecture et projet⁶⁰² (fondements pluridisciplinaires ou doctrinaux pour des pédagogies), Conception architecturale

⁶⁰² Dans laquelle se trouve classée notre contribution : « Apprentissage des outils de transformation de l'espace par des exercices projectuels ». Publication Alain DERVIEUX, et Pierre David, « Apprentissage des outils de transformation de l'espace par des exercices projectuels ». In : COLLECTIF. Enseigner le projet d'architecture : actes du séminaire. Bordeaux, 1-2 avril 1993. Bordeaux : Ecole Nationale d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, 1994. 19 p.

et projet (Analyse de la pensée du concepteur et apprentissage des méthodes de conception) et Enseignement du projet (Méthodes d'enseignement : techniques et finalités). Il s'efforce de distinguer en quoi les modèles pédagogiques identifiés, relèvent de choix intellectuels et conceptuels (pédagogies, architecture et projet), et de formes pédagogiques (enjeux, méthodes, dispositifs et attitudes).

Intuitions et limites et principes de la proposition

Ce document structuré, patiemment élaboré manifeste une attention extrême pour l'étudiant, sa démarche personnelle. En effet la profondeur du sujet étudiant, sa réceptivité et le développement d'un allant sont sollicités afin que les ressources sensibles soient systématiquement associées à l'apprentissage du projet. Inversement il révèle, je le constate aujourd'hui, un déficit envers le paysage lui-même. Non pas un déficit d'appréhension, plusieurs dimensions sont justement convoquées, et d'autres sont privilégiées (poésie, métaphysique, géométrie descriptive), mais un déficit quant à la préparation à la réaction matérielle du paysage. La considération d'une forme passive du paysage, sous-estime en effet des forces qui l'animent, qu'il peut offrir en résistance ou qu'il faut pouvoir apprivoiser dans un enseignement approprié.



Figure 144 : Photographie de maquette d'étudiant. Atelier de 1^{ère} année de l'ENSP 1992.

Les expressions du végétal, de la lumière et de la présence du corps humain au centre des préoccupations de projet. Extrait de

La fréquentation du vivant, est celle d'un champ très surprenant et complexe qui ne postule pas le projet, ni même son existence. Il n'observe aucune relation de dépendance « naturelle » au projet. Les différentes disciplines qui concourent à son appréciation sur des échelles qui vont du microscopique au macroscopique, mais aussi du macrotemporel au microtemporel⁶⁰³, sont autonomes. Il est possible de considérer la vie comme un projet (Boutinet 1990). Mais leur considération présume de se contenter de la difficulté de les articuler dans un projet humain. Une forme de maturité ou d'entendement est nécessaire, mais insuffisante, pour ne pas endosser un rôle d'apprenti sorcier. La conscience, sollicitée par une attitude de réception de la complexité, conduit à l'immobilisme. L'ampleur, la peur, concourent au conservatisme. Le principe de précaution ou les lois patrimoniales en sont les expressions contemporaines. La part mégalomane du projeteur est souvent soulignée, voire pointée du doigt⁶⁰⁴. Il endosse, à ses périls, l'acte social projectuel. La délégation d'un désir collectif par la réalisation singulière est aussi insatisfaisante que paradoxale. L'abstraction du projet ne peut se dissocier de la conscience qui l'anime. Cette dualité, présente dans l'exercice professionnel accompli, peut être abordée dans le cadre de la formation au projet par l'analyse. En remontant l'Histoire on peut comparer une situation comprise entre son état final et son état initial. Mais le processus ainsi établi est irréversible. Il s'avère, se remonte, se modélise, mais ne se simule pas. Ainsi, si une partition stricte entre outil et pertinence apparaît ensuite difficile à réconcilier, l'enseignement du projet, par sa pertinence, est illusoire. Rien ne la vérifiera, si ce n'est sa mise en place et sa soumission aux phénomènes sociaux qui en permettront l'appréciation, la réception, ..., en somme son intégration comme phénomène existant, et non comme projet.

L'instillation des diverses ambitions auxquelles doit correspondre un projet de paysage, en l'occurrence, nécessite leur identification (instruction) et leur articulation raisonnée (pédagogie), compatible avec le développement progressif d'un savoir-faire/savoir-penser le projet, construction mentale. En écartant l'apprentissage (reconduisant une tradition par l'enseignement du projet par le projet, artisanal et non-disciplinaire), l'initiation (favorisant une entrée prédestinant au résultat et n'accordant pas d'autonomie au sujet), le génie (supposant la hiérarchie immanente due à la reconnaissance du talent et une intuition rétive aux formes d'éducation), la science (nécessitant savoirs établis et méthodes, à faire tous deux avancer) qu'elle autorité à la formation en conception par le projet est-elle possible ?

⁶⁰³ Selon les trois temps de l'Histoire, Braudel, Fernand, *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*, 1949, rééd. 1990, Paris, A. Colin, p.1314.

⁶⁰⁴ L'attribution des « Parpaings d'or » par la revue web : *L'abeille et l'architecte*, en réfère la dimension auto-dérisoire.

« Carnet de travail des exercices : « Les outils du projet de paysage », 1995-1998⁶⁰⁵ »

Ce carnet est construit comme le recueil précédent. Cependant le choix de l'équipe se porte sur une large présentation de travaux d'étudiants éclairant la diversité des réponses à nos incitations et sollicitations. Ce fourmillement contribue à vérifier l'ouverture et la diversité que procure ce type d'enseignement. Il est également nécessaire pour révéler sur les critères d'évaluation. Une grille élaborée et synthétique recense, par exercice projectuel, les préoccupations d'organisation, de moyens requis, conceptuels ou matériels, d'étapes, d'attendus et de restitution, d'articulations entre exercices, de modes d'enseignement et d'évaluation.

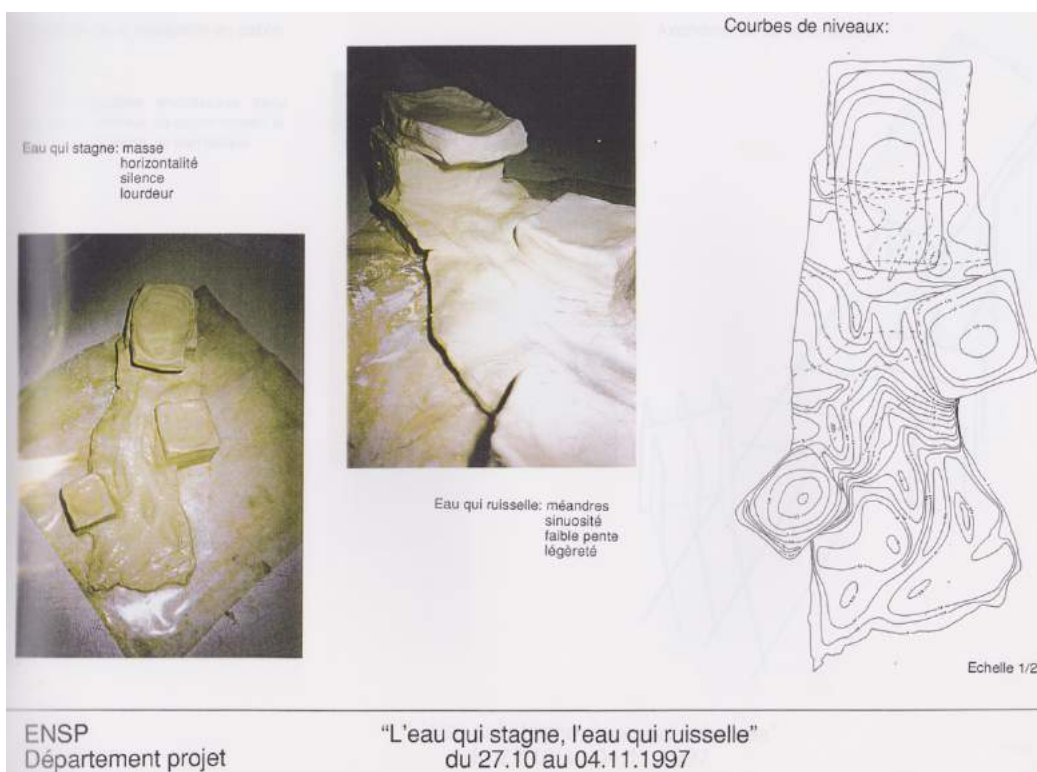


Figure 145 : Extrait de la plaquette *les outils du projet de paysage*, 1^{ère} année, atelier de projet, ENSP. En réponse à une incitation simple « L'eau qui stagne l'eau qui coule » l'étudiant fabriquait une utopie à même la matière (argile et eau) dont il rendait compte de manière rationnelle. Une analyse de ses intentions précédait une représentation bidimensionnelle de la topographie de sa réponse, déduite d'une lecture à l'échelle 1 de sa maquette immergée.

⁶⁰⁵ Ss direction Dervieux, Alain, Durand, Agathe, Hémon, Coralie, Besson-Girard, David, Hernandez Dominique, Carnet de travail des exercices : *Les outils du projet de paysage*, 1995-1998, ENSP, pédagogie du projet, Versailles, février 1998.

L'atelier comme lieu de formation au projet

À la différence de l'enseignement par studio pratiquée à l'ENSP, objet de la recherche⁶⁰⁶ menée en parallèle, la méthode retenue ne met pas élèves et enseignants dans une relation symétrique. Le choix de l'ENSP est celui d'un enseignement *par* atelier. Cela implique qu'il puisse se réaliser *dans* l'atelier, et conditionne déjà les relations avec le travail, effectué ou effectuable sous toutes ses formes, sur place. À Versailles, l'école est ouverte en permanence (vingt-quatre heures sur vingt-quatre, sept jours sur sept). L'emploi du temps systématise les deux premières journées de la semaine comme « réservées » à l'atelier. Ce sont ces journées qui conditionnent le déroulement de la semaine, y compris du week-end qui précède généralement le rendu d'un travail le lundi. L'atelier abrite un espace de travail collectif, qui consent un travail individuel, et non l'inverse. La mise à profit de l'action, de la parole, interne ou de l'introduction d'une extériorité est d'abord un objet collectif. Leur appropriation individuelle est l'objet de la pédagogie employée. Les conditions d'exercice de cette pédagogie l'influencent. Un atelier, par exemple, n'est pas extensible par une simple croissance d'échelle, le studio pourrait l'être⁶⁰⁷.

Nous faisons aussi l'hypothèse qu'une masse critique d'étudiants, d'enseignants, d'équipements, réunis dans un espace propice (en lumière, taille, commodités) participent d'une formation qui peut s'y accomplir dans une durée, des séquences, un rythme, donnés. Cette suspension particulière, en rupture de la vie quotidienne, parce qu'elle en reprend une forme de complexité (sociale, économique, psychologique, organisationnelle, rituelle même) entraîne la gestion d'une artificialité dont la responsabilité initiale repose sur l'enseignant et ses choix pédagogiques. Les conditions de vie qui sont adoptées dans l'atelier peuvent s'autonomiser de celles que la société respecte, les reproduire ou s'en éloigner, les contredire éventuellement. L'objectif de l'atelier n'est pourtant pas cette microsociété, qui n'est qu'un moyen pour parvenir à traiter dans son cadre la question complexe d'apprendre à transformer le monde, c'est-à-dire projeter. Ce qui est à la fois ambitieux et réducteur. Ce deuxième point est celui sur lequel je m'attarde. En effet le premier renvoie à une évaluation dans laquelle je joue un rôle de citoyen.

La dimension inclusive de l'atelier est problématique pour tous ses membres. C'est la raison pour laquelle il faut la partager. Les structures pyramidales d'organisation de l'atelier manifestent explicitement un rapport de pouvoir entre ses membres⁶⁰⁸.

Des choix éthiques précèdent les choix pédagogiques. Si chacun est appelé à se prêter à une forme personnelle de participation, cela reste un engagement qui

⁶⁰⁶ 30 mètres par 30 mètres, un enseignement moderne du projet moderne.

⁶⁰⁷ Cette question motivera, entre autres, l'étude menée sur le studio 30 30, reconsidérée dans la section D du chapitre 2.

⁶⁰⁸ L'atelier des BA par ceux qui l'ont vécu

n'oblige pas à l'adhésion. Spécifier les règles du jeu aide à dissocier ces deux actions.

L'étudiant ne mesure pas forcément, quand il rejoint une école de projet qui procède par atelier, l'impact de cette forme pédagogique sur lui en tant que personne avant d'en voir l'influence par la compétence dont il se découvre capable. Il lui est demandé un double effort qui excède ce qui peut être convoqué lors d'autres types d'études supérieures. La personnalité même du projeteur n'est pas évitée dans ce mode d'enseignement. L'incidence en est à la fois intérieure, et donc secrète, et collective, et donc publique au niveau de l'atelier.

Les révélateurs d'une confusion possible entre le "jeu" et le "moi" de l'étudiant apparaissent de manière récurrente. La source de confusion qu'opèrerait les différences de définition, d'énoncé, d'évaluation entre les enseignants est un exemple. Mais le partage solidaire des joies de l'évolution, des spectaculaires transcendances de soi, des fiertés de niveaux d'exigences repoussés ou aménagés par des découvertes collectives, emportent l'avantage d'un enseignement en atelier. Entraîner joie et tristesse !

Le fond même du travail d'atelier interpelle des pratiques contemporaines. Je me réfère à la peinture de G. Richter qui alterne la possibilité d'une documentation réaliste et/ou de l'expression d'un système traduit la dualité d'une réflexion qui s'exprime sur le réel à la fois par le similaire et par l'abstrait. L'atelier est le lieu où cette alternative peut être pensée.

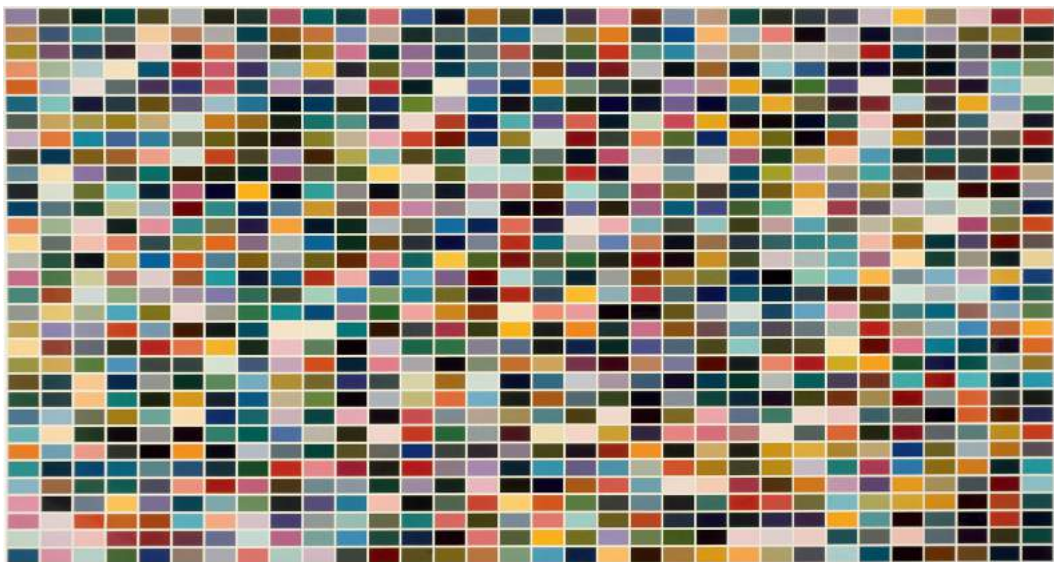


Figure 146 : Gerhard Richter, *1 024 Farben [1 024 Couleurs]* (CR 350-3), 1973, Émail sur toile, 254 cmx 478 cm :

Paris, Centre Pompidou, Musée national d'art moderne.



Figure 147 : Gerhard Richter, Chinon, 1987, 200 cm x 300 cm.

Exposition Panorama, MNAM, Centre G. Pompidou, 2012.

La transmission de l'expérience du paysage relève de l'abstraction et de la figuration les plus extrêmes. Le peintre Gerhard Richter nous y confronte. Travaux réalisés en atelier. Cette œuvre fait partie d'une série de peintures réalisées en différentes saisons depuis le même point de vue. Elles évoquent un exercice récurrent à l'ENSP. La version que j'en anime avec Étienne Bertrand⁶⁰⁹ s'intitule « Espace et temps des végétaux ». Elle oblige l'étudiant à répondre graphiquement à la question de la transformation de la scène (qu'il imagine à un moment donné) aux quatre saisons et sur trois époques d'un temps long (plantation, croissance et maturité)

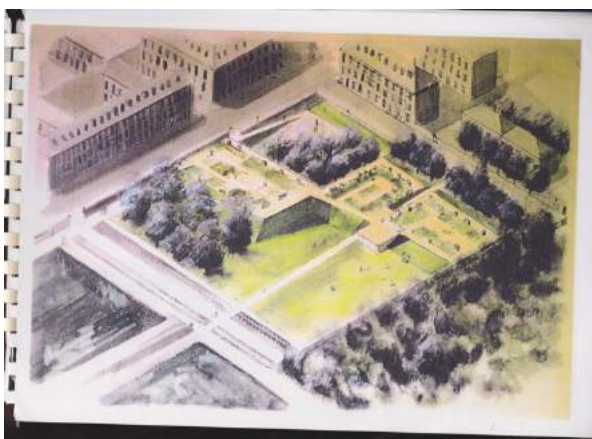


Figure 148 : Atelier de projet de 1^{er} année à l'ENSP. Site : carré Duhamel-Du Monceau.

⁶⁰⁹ Paysagiste dplg avec qui, en particulier, nous avons fondé la formation Conception de jardins dans le paysage à l'ENSP (1999).

Faire atelier rencontre des limites quantitatives et qualitatives : quand il s'agit de nourrir les aspirations d'une collectivité enseignantes qui évolue, en personnes, en maturité, en recherche de cohérence la formation d'une équipe butte sur la compatibilité de ses membres et sur la division du travail qui en résultent. Le nombre de recrues a doublé en deux décennies à l'ENSP. Cette variation engage en termes d'encadrements et de modalités matérielles des ajustements que l'établissement gère à une autre échelle. D'autres facteurs plus triviaux ont également leur importance et relativisent la portée très idéaliste de certaines tentatives. L'échec est une étape, qui afflige, mais donne le temps d'une relativité et du rebond.

J'ai enseigné, codirigé, ou dirigé, la première année de l'ENSP, pendant dix années, deux jours par semaine. Cela m'a conduit à retrouver de nombreux étudiants à l'issue de leur scolarité pour leur année (quatrième) diplômante, par l'encadrement de leurs ateliers régionaux et/ou de leur TPFE (travail personnel de fin d'études). Ce qui donne une certaine ampleur à mon engagement et donne des arguments de construction pour d'autres formations. Au-delà de l'astreinte régulière et de la contemporanéité de ma proposition en direction d'une génération de paysagistes, aujourd'hui en activité de responsabilité professionnelle, la liberté de regard sur la formation en paysage m'a conduit à repérer et me dédier à combler des déficits devenus flagrants. La formation donnée devient formation reçue et les lois de la formation tout au long de la vie, une formule applicable à moi-même.

Le paysage, une matière à discipline

(Conclusion) Passé sa décennie fondatrice (1976-1986) la période de développement de l'école du paysage se prêtait à des engagements mettant en rapport disciplines et étudiants par des choix poursuivant les efforts originaux et expérimentaux. La reconnaissance du projet de paysage passe par la formation de nombreux paysagistes opérationnels, se distinguant d'ingénieurs ou d'architectes sans en être incompatible. Une structuration verticale de disciplines réunies en département sera croisée en organisation pédagogique horizontale par l'intermédiaire d'*interfaces*. L'introduction volontaire d'une discipline dans la formation au projet pose plusieurs questions qui relèvent de la discrétion de cet enseignement au risque d'un basculement du rapport entre théorie et pratique. Sans culture de l'autonomie suffisante le paysage ne se présente pas comme candidat à un incarner, en tant que telle, une discipline dans le panorama universitaire français. On peut considérer cette posture comme stratégique. Elle précède l'hypothèse du Projet de Paysage comme entité disciplinaire, comportant trois dimensions, celle de l'action, de la théorie et celle de la multidisciplinarité.

L'interface interroge donc, les trois cycles de la formation en paysage, et, loin de se limiter à un artifice pédagogique, coïncide au questionnement universitaire liée à l'interdisciplinarité⁶¹⁰ qui manifeste un dépassement de la notion de discipline. Leur opposition aux formations pratiques ou professionnelles, dont on reconnaît qu'elles n'excluent pas des modalités de formation et des contenus dont la complexité relevant de l'enseignement supérieur, est caduque. Introduire une discipline⁶¹¹ dans une autre est commun aux formations projectuelles. Cela distingue-t-il les disciplines enseignées, des disciplines universitaires (académiques) ? Constituent-elles pour autant un modèle à part des formations mono-disciplinaires ? Dans l'emploi qui en a été fait, à l'ENSP par les équipes dont j'ai fait partie, concourir à l'action est un principe qui a été respecté. C'est l'orientation donnée à la discipline, son instrumentalisation au sens noble, qui prime sur son identité propre. La destination influence sur cette mise à disposition et invite à une pédagogie où des situations particulières servent d'exemple pour une exploitation généraliste. La possibilité d'articuler plusieurs disciplines au dans un enseignement du projet serait un objectif. Il demande d'identifier les relais qu'offrent le recours à une intervention, évidemment cohérente en temps et sens avec le déroulement du programme, mais qui soit comprise non comme une application mais comme une correspondance à une attente. Instrumenter le sens de l'intervention aurait notre préférence à outiller, à l'acceptation commune trop littérale. Mais la seconde donne à l'outil, la certitude d'être employé et réemployable dans le sens d'une appropriation par l'action. La réitération lutte contre l'oubli. La compréhension liée à l'instrumentation réfère à une autre logique d'enchaînement qui se prête à la multidisciplinarité dans la démarche de projet. Savoir qu'en recourant à la convocation de plusieurs savoirs disciplinaires simultanées, dans la démarche de projet, est encourageant. Mais face à la force de cette proposition, il faut s'y préparer, pour garder au projet sa hiérarchie, nécessaire à son intégrité.

De plus la place de l'empreinte sensible et l'intérêt pour le vivant interrogent une formation en termes de convocation de sentiments et d'empathie, nécessitant une connaissance de soi et du monde, de très haut niveau. Penser une formation qui corresponde à cette exigence de responsabilité sociale nécessite la reconnaissance de pratiques pédagogiques adaptées. Le rapport au terrain, la considération pour une articulation entre analyse et synthèse, plutôt évoqués dans leur intérêt pour lecture et écriture du projet, marquent une différence.

⁶¹⁰ Nous pouvons citer l'apparition de l'ethnoécologie comme exemple d'inter-discipline.

⁶¹¹ La définition de discipline est, selon le dictionnaire Larousse : *Branche de la connaissance pouvant donner matière à un enseignement.*

2.4 La recherche sur l'enseignement du projet, le 30 30

Contextes d'une recherche

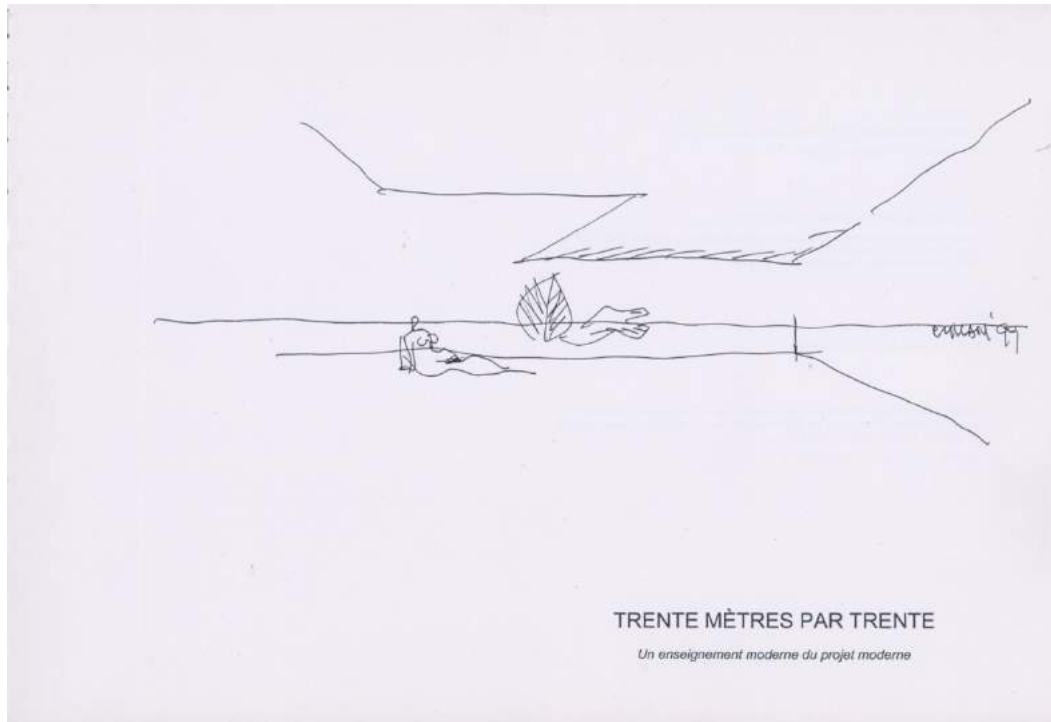
Une étude sur l'enseignement du projet dans le studio « 30 30 » dans le cursus du groupe UNO a été réalisée à la demande de la DAPA. Elle eut lieu grâce au concours des enseignants concernés pendant l'année scolaire de référence (1997-98), Henri Ciriani, Didier Sancey, et de jeunes diplômés se destinant tous à enseigner, Emmanuelle Delabranche, Laurent Koetz et Estelle Thibaut. Olivier Gahinet et moi, en assurèrent la conduite et la rédaction.

Ce studio possède la particularité d'avoir été conçu *ex nihilo* pour articuler des exercices de projet, « le Logis » et « l'Image », destinés à outiller les élèves pour la pratique d'une architecture spatiale, et des projets d'équipement publics ou d'habitation aux finalités urbaines. Entre affectation à la découverte ou à l'exercice de maturité du projet, le studio du 30 30 a rapidement obtenu un statut de laboratoire. Y expérimenter avec pour principale interrogation le projet, adéquation méthodologique entre sujet et ambition de transformation devint sa fonction officielle. Prendre le temps, dans une pédagogie longue, pour isoler la question du projet à part entière suppose une responsabilité assumée par des méthodes explicites. Leur compréhension ouvre, par-delà la promesse du studio, à aux spécificités du projet architectural.

Ce projet propose une expérimentation ouverte dans un système volontairement balisé formellement. La configuration ultime du projet est connue, un parallélépipède de trente mètres par trente. La démarche est très rythmée par les étapes du déploiement du programme dans une spatialité progressivement conditionnée par l'emploi d'un plan libre entre deux niveaux.

Page suivante :

Figure 149 : Couverture de la recherche : « 30mètres par 30 » ; dessin d'Henri Ciriani, 1999.



Un objet d'étude singulier

Cette recherche⁶¹² (1999), « *30 mètres par 30 mètres, un enseignement moderne du projet moderne* », est consacrée à l'un des exercices projectuels récurrents et semestriel d'une pédagogie structurée en 5 années (sur une durée d'études de six) : le studio « 30 30 ». Parce qu'il est situé en fin de début⁶¹³ de formation (5^e semestre/12) cet exercice a concentré les efforts d'une structuration au projet. C'était le premier studio après les deux exercices⁶¹⁴ hérités de la période où Henri Ciriani enseigna à UP7 (1968 1977), devenant ainsi le premier studio du cursus UNO. Il est devenu un laboratoire pour les enseignants qui en ont assuré la direction par rotation annuelle de binômes durant les années quatre-vingt. Il servit de laboratoire d'idées, de théorie, de recherche et, surtout, de formation pour les nouveaux⁶¹⁵ enseignants-chercheurs. L'articulation des différentes théories modernes explorées par, et à la période de, la première recherche, s'y exprime au profit d'une « invention pédagogique ». Ce terme est employé par Henri Ciriani pour signifier une révélation

⁶¹² 30 mètres par 30 mètres, un enseignement moderne du projet moderne, Alain Dervieux, Olivier Gahinet, recherche BRA, 1999.

⁶¹³ Après la réforme des études de 2005 la position de cet enseignement deviendra le 5^{ème} semestre sur dix, ce qui nécessite de répondre à d'autres responsabilités, Voir 3^{ème} partie.

⁶¹⁴ Ces deux exercices ont conservé leur appellation d'origine (à UP7) : Le logis et L'image. Cf. les articles qui sont consacrés à ces trois studios, par L. Salomon (Catalogue de l'exposition : *L'image*, au centre G. Pompidou, 1984), D. Sancey (La perspective dans l'espace 30 30. *Interfolio* : n°2, 1994), Alain Dervieux (Point projectuel et foyer spatial, *Interfolio* n°2, 1994), et Alain Dervieux et Olivier Gahinet (Trente mètres par trente mètres, 2001); L. Piqueras.

⁶¹⁵ Alain Dervieux (1985), puis : Didier Sancey, Laurent Beaudouin, Olivier Gahinet, Malcolm Nouvel, Karim Basbous, Lorenzo Piqueras, ...

atteinte par l'association hiérarchisée d'éléments expérimentés puis sélectionnés pour leur efficacité pédagogique. Ce studio s'épanouit sur la recherche précédente. L'espace et sa culture sont au cœur du travail de manipulations arborescentes qui confortent le guidage enseignant et surprennent l'étudiant. Le savoir contemporain qui en résulte, supporte la pratique de règles exigeantes qui suscite une recherche auto-exploratoire. Qu'était-il en jeu dans ce studio, pédagogiquement et disciplinairement parlant ? De quelles découvertes s'agissait-il ?

Inventer c'est d'abord découvrir quelque chose d'existant, mais inemployé, dans le nouveau sens qu'on lui prête. Ce travail de découverte de complexité fut donc patient, curieux et chaque participant a pu en tirer bénéfice. Un parallèle entre l'invention pédagogique et l'abandon pédagogique me semble utile. Le déroulement du studio favorise l'énoncé d'incitations destinées à tous mais traitées individuellement. Il est toujours possible de laisser, et d'encourager, des initiatives étudiantes se développer, avant de pouvoir le cas échéant, restreindre ou ouvrir des champs d'incitation. C'est la matière à partir de laquelle ce construit cet enseignement par réduction et avancées pédagogique. Cette alternance se traduit par une précision d'autant plus aigüe et canalisée que la liberté d'expression de l'étudiant s'amplifie. Il reste à constater l'effet individuel de la menée des expériences d'après les témoignages (d'autres) enseignants comme des étudiants⁶¹⁶ eux-mêmes. L'influence sur leur formation est très différente, elle est donc sensible à cet endroit. Le succès de ce passage initiatique⁶¹⁷ attira jusqu'à plus d'une centaine d'étudiants par an dans les années quatre-vingt-dix.

La relation entre les plans libres missiens et corbuséens, la dynamique des parois du groupe De Stijl, la fonctionnalité ergonomique au service de l'usage, la poésie de la lumière et de l'hypothèse architecturale, seront conjugués avec une rigueur structurelle redevable à Dom'Ino⁶¹⁸, par la résolution d'une trame écossaise tridimensionnelle. Concevoir en trois dimensions est une ambition que certains pédagogues rendent prioritaire. Adolf Loos : « *J'apprends ainsi à mes élèves à penser dans les trois dimensions, en cubes*⁶¹⁹ ». Des chercheurs comme Jean-Charles Lebahar⁶²⁰ feront de cette spécificité un prisme, duquel ils pourront observer des disciplines comme le design, l'architecture ou l'urbanisme.

⁶¹⁶ Citer des témoignages publiés, mails ou interviews.

⁶¹⁷ Citation

⁶¹⁸ « ... les planchers définitivement lisses dessus et dessous ... »

Annexe

http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5972&sysLanguage=en-en&itemPos=103&itemSort=en-en_sort_string1+&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65

⁶¹⁹ Loos, Adolf, « Mon école d'architecture », in *Malgré tout*, page 233, *Paroles dans le vide suivi de Malgré tout*, éd. Champs libre, Paris, 1979.

⁶²⁰ Cf. Jean-Charles Lebahar, *Les processus de conception en architecture : analyse d'une tâche concrète de conception architecturale*, 1992.

Les deux axes de cette recherche

Une hypothèse principale de cette recherche est que le mode de relation holiste, du général au particulier, et son pendant réductionniste, du particulier au général, conditionnent l'enseignement projectuel et sont à exercer par alternance dans le cursus. La responsabilité de cette proposition alimente deux attitudes pédagogiques. La première se traduit par l'expérimentation de la relation du tout à ses parties (du général au particulier). Le sens d'un studio ne s'explique que vis-à-vis de celle des autres studios, qui le précèdent où le suivent. Ils conditionnent, par leur continuité spécifique, la cohérence de cet enseignement du projet. Lui-même représentant le squelette d'études d'architecture conduisant au diplôme d'architecte dplg. Diplôme qui garantit la valeur de formation et la responsabilité d'un professionnel exerçant par adhésion à l'ordre des architectes. L'autre correspond à la valeur spécifique du studio dont la construction pédagogique permet d'assurer l'expérimentation, la connaissance, l'appropriation, d'une partie vis-à-vis d'un tout. Olivier Gahinet et moi formions l'espoir, par cette recherche de faire partager deux formes de projectivité, celle qui fait que le tout excède la somme de ses parties, et celle que chaque partie trouve son incomplétude et son ravissement dans l'infinité de ses combinaisons, et pour former un tout.

L'enseignement du groupe UNO, comme cursus

La structure de l'axe holiste, majoritairement rédigé par Olivier Gahinet, est fidèle à l'exposé chronologique du cursus proposé alors. Ce travail d'explicitation trouve un intérêt particulier dans sa comparaison, son écho comme son écart avec *la plaquette UNO*, réalisé en 1981 pour annoncer et précéder une décennie d'expérimentations didactiques dont la recherche, *L'espace de l'architecture moderne*, était le support théorique.

Plusieurs points de doctrine sont désignés. Les motivations pour « *enseigner ainsi* », permettent de situer la projection dans l'intervalle de l'acte individuel et de l'aventure collective de la ville. La croyance en une culture disciplinaire depuis laquelle on filtre les supports d'un enseignement cohérent est affirmée. La volonté de rassembler une communauté autour de l'enseignement du projet pour partager un savoir, également. La différenciation d'un *comment projeter*, mis en avant au détriment d'un *quoi projeter*, responsabilise sur des choix éthiques préalables, redevables de l'Histoire. L'affirmation que les étudiants ne « *font pas du projet mais apprennent à faire du projet* » est renouvelée, soulignant une fracture permanente

entre ceux qui croient en les effets d'une pédagogie et ceux qui n'y croient (toujours) pas ...

L'association du plan libre avec l'espace moderne établit le lien entre moyen et objectif. C'est ce qui articule l'exposé détaillé de la cohérence d'un cursus complet avec le studio dont l'étude est approfondie. La notion de plan libre, associée à celle d'hypothèse, conduisent le projet de l'incitation explicite et initiale de l'entrée, jusqu'à son instruction, dans l'organisation générale qu'une maquette finale. Celle-ci sera révélatrice de l'unité avérée du projet. L'hypothèse guide le projet architectural. Elle n'est pas de nature architecturale, pour éviter qu'une forme préalable ne s'impose, au moment du choix de la forme à *trouver*. Le subterfuge de l'hypothèse est contestable. Mais il est supposé que la motivation, guidant un projet d'architecture, trouve sa source dans un accord profond entre le sujet et la discipline. Il n'est pas possible de supposer cette connivence et cette culture existent déjà chez une jeune personne qui étudie, et encore moins de la lui imposer. L'autonomie étudiante dépend d'une culture et de choix propres. L'hypothèse sert à manifester son intérêt pour cette plongée dans le projet, s'y exercer, et accepter humblement qu'il faille en passer par une étape d'immersion sans certitude d'exercer sa pertinence. La pertinence est dans la démarche d'accession et non dans le sens du résultat. La question du regard qui gouverne celle de projet et qui va guider l'étudiant sur toutes les phases de l'expérimentation dans ce studio, clôt le chapitre des préalables à l'analyse de l'horlogerie pédagogique du studio.

L'enseignement du groupe UNO, la spécificité du studio 30 30

J'ai rédigé l'axe réductionniste, sa structure s'attache, à une autre lecture chronologique, celle du découpage du studio semestriel. Dans un récit chapitré, j'analyse les exemples et leur écriture projectuelle, et je décompose les circonvolutions pédagogiques empruntées, pour rendre conscient de l'acte de projeter un plan libre, dans un espace déduit de la modernité. Un appareil critique accompagne l'explicitation de la démarche du studio et des moyens pédagogiques déployés. Il est constitué par l'étude des notions fondamentales, un lexique des termes élémentaires et des termes opératoires, ainsi qu'une étude comparée de l'évolution des cours donnés dans le studio et des notions qui le balisent. En effet la durée de cette investigation en constitue un atout. La matière pédagogique accumulée pendant dix ans dévoile les choix et les ouvertures des processus engagés. La valeur qui en résulte ne tient pas à l'immanence du sujet étudié mais à son évolution non linéaire. Le déroulement du temps, facteur apparemment extérieur au studio d'architecture, oriente une lecture sur des articulations et des séquences pédagogiques poussées à la mutation et à la poursuite d'objectifs de « performance ». Je pense en particulier à l'objectif général, rendre conscient de l'acte projeter, à des objectifs partiels : la transcription de l'espace en plan, le contrôle de la lumière dans une spatialité en cours de conception, ou à des objectifs spécifiques, le déploiement ergonomique du plan libre à la verticale.

STUDIO L'ESPACE 30 X 30 . 1 ^o semestre							
PLANNING - TABLEAU COMPARATIF - rédigé par Sancey, le 23 Octobre 1995							
1993 - 1994				1994 - 1995			
STUDIO 1993 1994 - Enseignants : Ciriani, Sancey -				STUDIO 1994 1995 - Enseignants : Ciriani, Dervieux, Sancey -			
planning	étudiants	rendus	cours de Ciriani , thèmes	planning	étudiants	rendus	cours de Ciriani , thèmes
22 Oct.	S1	site	S1 - gravité - générosité - appétit de transformation - liberté - espace fermé/ouvert - carré de Michel-Ange - espace moderne - symétrie-équilibre - hypothèse - poteaux - parois - paroi : 3 hauteurs de la paroi	13 Oct.	S1	site	S1 - gravité - générosité - poteau, paroi - symétrie/équilibre - carré de Michel-Ange - dilatation - espace ouvert, espace fermé - hypothèse
27 28	S2	hypothèse d'accès	S2 - jeudi : espace moderne - symétrie/équilibre - lumière naturelle Nord et Sud - lumière sur les parois - remarque sur le binôme vendredi : pour l'entrée : lumière du Sud - extérieur/intérieur = limite du PH.1 = 1 ^o indication	20 21	S2	hypothèse d'accès	S2 - jeudi : espace moderne - proportions extérieur/intérieur - tension H / L avec 1, 2 et 3 poteaux. vendredi : paroi : 3 hauteurs de la paroi - limite du 30 x 30 - méthode de travail : 1 ^o PH, 2 ^o etc.
4, 5 Nov	S3	1 ^o poteau	plans et perspectives : 1 poteau, 1 plan horizontal, 1 paroi verticale (limite = 2)	27 28	S3		S3 - (en aparté : interdit sur la paroi - poteau. porte à faux - compression poteau)
12, 13	S4	programme organigramme	S4 - programme - organigramme - hypothèse , programme et organigramme	03 Nov.	S4		S4 - programme - organigramme - les trois poteaux - banque d'accueil - déplacement non diagonale
18, 19	S5	3 poteaux	S5 - les 3 poteaux - tramo - (3 ^o poteau peut être latéral) - étapes du travail : 1/ étanchéité vitrée 2/banque d'accueil - porte à faux - le déplacement diagonale n'existe pas	10	S5	3 poteaux, 2 pers	S5 - (en aparté : distance mini entre poteau et paroi ? paroi rapide ? banque d'accueil des enfants)
25, 26	S6	3 poteaux + banque d'accueil	S6 - Théorie des binômes - 9 poteaux : contrôler 2 directions - 2 figures - le hall et le 1 ^o binôme - hypothèse et organigramme - choix de la grille - comment éclairer le centre du 30 x 30 ? - objectif du 30 x 30 : projeter le PH.1	17, 18	S6		S6 - (en aparté : paroi rapide, (ce qui n'a pas été expliqué n'existe pas : pas encore d'escalier))

S12 PH.2 périphérie/ lumière / vue PH.2 : lumière, confort rapport PH. 1 et PH.2 ouvertures dans le PH.2 meubles définition du rendu	S12 corrections
S13 façades ancrage : référence à la villa Savoye fonctions d'une ouverture méthode de travail : 1/ façades par 2 . 2/ les 3 façades travaillent pour l'entrée ; unité limite intérieure extérieure	S13 le PH.2 -lumière - espace proportions extérieur et intérieur meubles définition du rendu : plans au 1/200 et plan adultes avec meubles au 1 /100 (questions étudiants sur ouvertures dans le PH.2 poteaux, poutres, porte à faux .
S14 façades, axonométries : faire des isométries plans au 1/100 : codification des dessins	S14 meubles façades (cette année pas de référence à la villa Savoye) limite intérieure extérieure fonctions d'une ouverture rappel du PH.1 façades , entrée, angles : règles - travail par paires petites ouvertures (rappel : l'entrée du début doit être maintenue) définition du rendu de la semaine suivante : plan 1/100 + meubles façades 1 / 100 - meubles enfants -
S15 apartés pendant les corrections : façades définition du rendu définitif	S15 rappels façades définition du rendu -

Figure 150 : Extrait de la recherche 30 mètres par trente, un enseignement moderne du projet moderne.

Figure 151 : Ibid.

Page précédente :

Comparaison des sujets récurrents développés dans le studio 30 30 (extraits du début et fin de semestre des années 1993-94 et 1994-95). Des écarts très importants sur l'ordre d'apparition de certaines données dont les étudiants n'ont pas semblé manquer montrent la grande souplesse du dispositif. Il ne s'impose pas de manière automatique et abstraite mais dépend de la manière dont

chaque groupe s'approprié les incitations. Didier Sancey⁶²¹ a très soigneusement identifié les récurrences, les déplacements et différences dans les contenus des enseignements hebdomadaires du 30 30 sur dix années.

« C'est scientifique !⁶²² »

Un studio d'architecture comme objet d'étude

Le suivi analytique, auquel nous avons procédé, débute par la transcription d'un cours d'architecture donné le premier jour du studio par Henri Ciriani⁶²³, en 1998. Ce cours comporte des dessins réalisés au tableau. Ils expriment graphiquement les postulats, sur lesquels reposent une définition de l'architecture, qui seront directement exploités dans le studio : L'existence de la gravité, qui soumet les forces physiques de l'architecture ; La volonté de soulever un poids qui caractérise l'indiscipline de l'architecte ; L'abstraction, figurée par le soulèvement d'une horizontale, qui révèle l'implication de l'artifice humain.

L'objectif du studio est la production d'un espace moderne. Le sous-entendu en est : produit selon les préceptes dégagés de la recherche précédente : *L'espace de l'architecture moderne*, dont les caractères sont assumés. Offrir la lisibilité de ces préceptes fonde le cours inaugural.

Les schémas esquissent une histoire de l'architecture (la pyramide, artifice qui s'oppose au cône naturel, Michel-Ange), quasi caricaturale, pour mieux en isoler les invariants, historiquement datés et faciles à partager, et constituer un socle de savoir commun destiné à se complexifier progressivement. Les raccourcis critiques enchantent le cours et synthétisent de plus longues interventions moins mémorables.

« Dire ce que l'on fait et faire ce que l'on dit !⁶²⁴ » Chacun a été confronté à cette assertion proverbiale, logique et bijective. Une partie d'études supérieures, un studio d'architecture servirait à vérifier avec précision ce contrat implicite d'éducation et de comportement social. Cette coïncidence, entre étude et profession, entre parole et dessin, constitue une base importante, un socle de raison, de ce studio, que les étudiants acceptaient de tester sur eux. Pour s'en montrer capable ? Par souci de

⁶²¹ En témoigne également son article sur le rôle de l'enseignement de la perspective dans le studio 30 30 in Didier Sancey, La perspective dans l'espace 30 30. *Interfolio* : n°2, mars 1994.

⁶²² Déclaration réitérée d'Henri Ciriani pendant les studios des années quatre-vingt/quatre-vingt-dix.

⁶²³ J'ai cherché dans cette transcription du cours liminaire, à traduire l'attitude pédagogique d'Henri Ciriani à l'oral. Son accent en quelque sorte. Inoubliable, pour qui l'aura vécu ... Pages 36 à 41 de la recherche 2.

⁶²⁴ Dont la variante est : « Dire ce que l'on dessine, et dessiner ce que l'on dit. »

normalisation ? Pour le dépasser ? Le raisonnement projectuel tient-il du scientifique, si et seulement si le contexte l'est aussi ? Des conditions artisanales et artistiques permettaient-elles de le prétendre ? L'enjeu était posé de démontrer qu'un enseignement raisonné, par le travers d'une pédagogie spécifique, restreinte à une posture explicite et à l'emploi de règles précises, conduit à la production originale d'un projet. L'originalité n'empêchait pas la similarité⁶²⁵, sachant les conditions expérimentales volontairement limitées, ni l'exceptionnalité.

L'expression d'un doute partagé

Le contexte de l'exclamation « *C'est scientifique !* » a besoin d'être précisé. Jean-Louis Violeau, ou Éric Lengereau, qui ont étudié la période qui suit, et celle qui précède Mai 68, ont explicité le caractère du débat qui s'est déployé, entre Cité et École, pour présider à la naissance des écoles d'architecture. Voici deux citations des deux auteurs qui rendent compte de rapports d'autorité exacerbés. Jean-Louis Violeau :

« *Les « jeunes turcs » portent plus que la simple poussée juvénile et/ou rénovatrice, mais aussi et surtout une nouvelle vision de l'« architecte-intellectuel » qui s'oppose à l'« architecte-artiste » traditionnel : à travers l'introduction des sciences sociales dans l'enseignement, c'est la recherche de théorie, la volonté de « faire science » (Philippe Boudon parlant d'« architecturologie⁶²⁶») qui est visée alors que les architectes de la profession et leurs « agences », par ailleurs enseignants « à leurs heures perdues », font des « tours et [des] barres » « au kilomètre »⁶²⁷. (Violeau, 2005)*

Éric Lengereau :

« *1978, année zéro de l'architecture* » titre André Fermigier dans un article⁶²⁸ du Monde, au lendemain du premier transfert de la direction de l'Architecture vers un ministère qui, traditionnellement dit de l'Équipement, devenait pour la circonstance ministère de l'environnement et du Cadre de vie. »⁶²⁹ (Lengereau, 1997)

La dimension, polémique et politique, des prises de position publiques, accompagnée par la loi sur l'architecture de 1977, la généralisation des concours publics ou la naissance de la MIQCP⁶³⁰, portaient à s'exprimer par contraste à la

⁶²⁵ À la forme contrôlée et aux effets de fantaisie très limités.

⁶²⁶ NDA Philippe Boudon. *Introduction à l'architecturologie*. Ed. Dunod, 1992.

⁶²⁷ Violeau, Jean-Louis, *Les architectes et Mai 68*, éd. Recherches, Paris, 2005.

⁶²⁸ André Fermigier, *Le Monde*, 24 juin 1978.

⁶²⁹ Lengereau, Éric, « L'architecture entre Culture et Équipement », 1965-1995 ; *Vingtième Siècle*, revue d'histoire Année 1997 Volume 53 Numéro 1 pp. 112-123

⁶³⁰ Mission Interministérielle pour la Qualité de la Construction Publique, décret octobre 1977.

sortie d'une période qui passait pour univoque et castratrice. L'euphorie de la naissance des écoles d'architecture, dans une période d'union de la Gauche, portait ceux qui y participaient à considérer l'Architecture comme une discipline. Son enseignement à l'Université relevait, pour certains, de la correction d'une erreur française commise par le Louis XIV, en 1671, par la création de l'Académie royale d'architecture, inspirée par Colbert et dirigée par François Blondel⁶³¹.

« *C'est scientifique !* » Cette phrase, Henri Ciriani la prononçait au moment de souligner, lors d'une correction, une proposition qui relevait de *l'évidence*, voire (il aimait le dire par provocation) qui relevait de « *l'incontestable*⁶³² ». Il voulait montrer comment la force d'un raisonnement imposait une réalité plastique qui relevait d'une logique propre. Cette science du projet entraînait dans une résonance, susceptible de s'affirmer, par une expression logique, où le dessin et l'explication s'avançaient en parallèle. Un argumentaire dialectique se mettait ainsi en place. L'argumentation s'aventurait dans un univers formel complexe, mais clos, qui possède ses règles de composition et de « calcul », à partir, d'un nombre restreint, de lois ou d'axiomes à respecter. L'avantage de ces « *lois de composition*⁶³³ » était d'inciter à parcourir une combinatoire dont les ramifications sont pour une part connues, d'arpenter un savoir utile et pratiqué. L'autre avantage était qu'ils provoquaient l'envie de s'y mesurer, de braver l'interdit. De se dépasser en allant plus loin et de découvrir des relations qu'on devient seul à connaître. La possibilité de se fixer des domaines de recherche et y trouver ses règles propres ou ses préférences, appartiennent à la recherche d'une procédure de projection, susceptible d'être empruntée dans de nombreuses autres circonstances. Chez l'étudiant deux attitudes, caractéristiques de la psychologie de l'apprenant, ne manquent pas de se manifester. L'une, par le refus de la règle, induit l'expérimentation systématique et hors limite (« *Très difficile* » dirait Le Corbusier). L'autre dans le dépassement du conformisme, dont on montre sa pratique des méandres et de sa maîtrise, manifeste une excellence remarquable ...

Le vocabulaire formel faisait l'objet de définitions qui en limitait l'étendue, en renforçant la subtilité et l'apprentissage combinatoire. « *Deux lignes sont soient parallèles, soient perpendiculaire* ». Jamais sécantes, évidemment⁶³⁴ ! Le segment rectiligne en constitue l'unité élémentaire. Une équerre est le résultat d'un pliage à angle droit d'un segment. Deux unités, disposées en parallèle, est à l'origine de la complexité de l'élaboration d'un langage. La spatialité induite est extrêmement facile à constater et à manipuler. Sa topologie et sa dynamique peuvent faire l'objet

⁶³¹ À qui l'on doit l'incomparable formule de Blondel, pour dessiner les escaliers.

⁶³² Pour le citer de mémoire : « Présentez, ici, quelqu'un, qui puisse démontrer le contraire ».

⁶³³ Pour reprendre une terminologie mathématique algébrique, théorique, plus que la référence de la composition appliquée de l'école des Beaux-Arts.

⁶³⁴ Dans notre conception occidentale, scientifique et contemporaine du réel : la matière ne permet pas à deux arêtes, qui la limitent, de se croiser. La géométrie de l'architecte part de ce postulat.

de transformations volontaires qui se réfèrent au déplacement d'un corps dans un plan horizontal.

L'introduction d'un segment divise l'espace. L'introduction d'une parallèle le différencie en : autour ou entre. Le pliage du segment en équerre le qualifie en *convexe ou concave* (à l'intérieur du L, ou à l'extérieur). Avec l'irruption de droites sécantes, l'ambiguïté domine : nous constatons l'absence d'information hiérarchisée par le dessin ! À quelle droite ou quel segment le point d'intersection appartient-il ? Où est l'espace initial ? Où est l'espace qualifié par la figure ? Quelle ligne est-elle prioritaire sur l'autre. Quelle division de l'espace est-elle proposée ? Ces réflexions nourriront la notion de figure qui se développe au-delà du simple tracé (arête), pour être chargée d'une représentation tridimensionnelle du projet à un niveau fondamental et synthétique.

Le studio comme laboratoire

C'est scientifique ! Si la répétition d'une expérience permet d'en tirer quelques conclusions, que dire d'un studio répété plus de 30 fois ? L'objet de l'expérimentation n'était pas l'étudiant, comme certains se plaisaient à le croire. « Chacun son 30 30 », concluait pour lui Henri Ciriani, quand d'anciens élèves, se remémorent les moments, uniques pour chacun, de sa formation par ce studio.

La réitération concernait bien la pédagogie, ses constantes et variations, ses formules d'expression, la performance de la méthode mise en place, les réussites très majoritaires, la précision des articulations et des bifurcations volontaires, soigneusement surveillées. L'opportunité d'une situation, ou d'une réflexion, l'imprévisibilité d'une piste poétique ou d'un malentendu, servaient d'expérimentation déclarée et documentée⁶³⁵. La prévisibilité du studio, était toujours remise en question par des personnalités étudiantes et des exceptions qui ne manquaient pas de surgir ou d'être débusquées.

⁶³⁵ Les assistants de studios avaient pour habitude de consigner le déroulement du studio, les travaux étudiants et les remarques personnelles dans des cahiers semestriels. Littérature pédagogique grise, j'en ai réalisé de nombreux exemplaires.

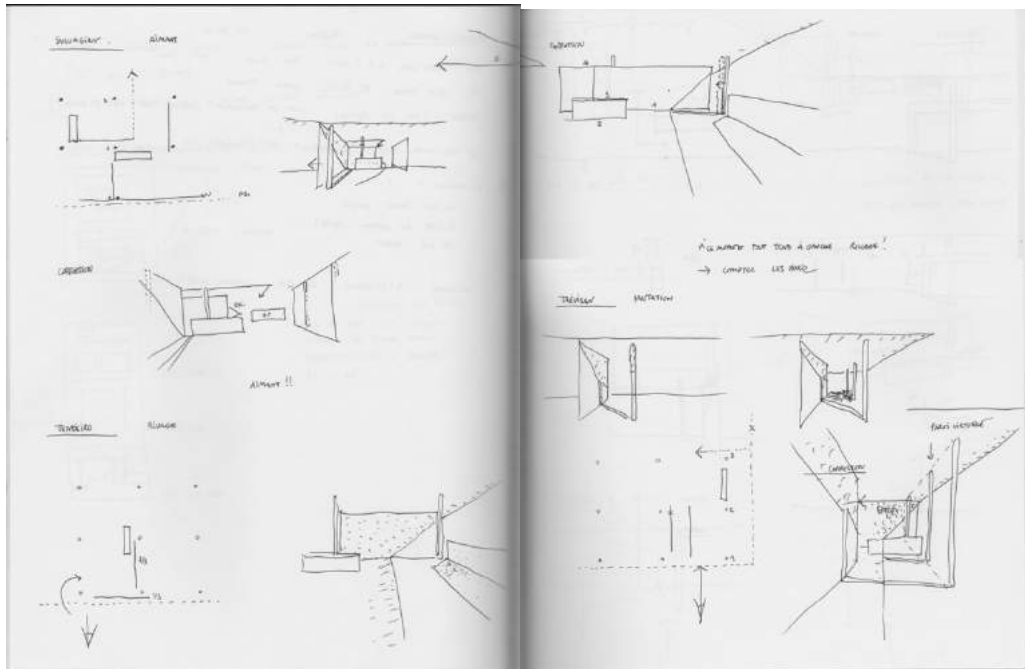


Figure 152 : Extrait du cahier du 30 30⁶³⁶, année 1999/2000, Étudiants : Sulukgian, Tendeiro, Trevisan.

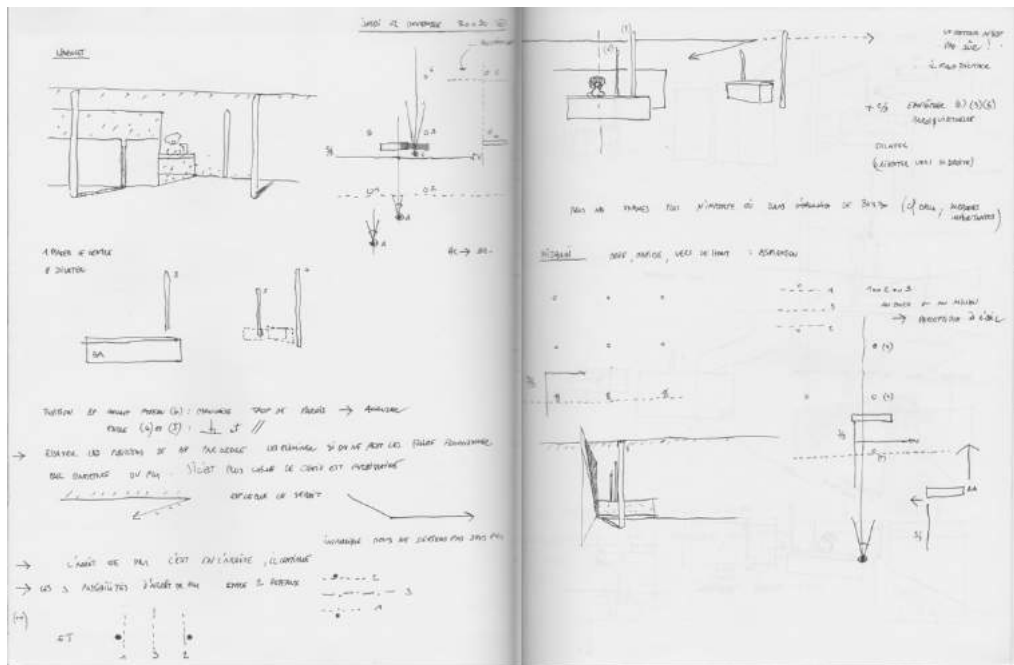


Figure 153 : Extrait du cahier du 30 30, année 1999/2000⁶³⁷. Étudiants : Nabucet, Mizrahi.

⁶³⁶ 10 cahiers de notes du suivi du studio 30 30. Cahier 1999-2000. Alain Dervieux.

⁶³⁷ Opus cité.

La question d'un raisonnement projectuel spécifique

« Vos études vous ont amenés à favoriser le fait de comprendre au détriment de celui d'apprendre ». Henri Ciriani professait ainsi pendant le cours inaugural du studio « 30 30 », en octobre 1998. Comment la conscience de la projection vient-elle aux étudiants ? Le terme place la question du projet au centre de l'acte, ce qui le rend préférable au terme anglais de design, qui ne retient que la forme du résultat et non son processus. Ce dernier est contenu dans le terme dessein ou *disegno*, comme le remarque très justement Karim Basbous, dans son ouvrage *Avant l'œuvre, essai sur l'invention architecturale*, suite à sa thèse⁶³⁸.

Les formes logiques d'un raisonnement permettent à la fois de structurer ce raisonnement et de le partager. Cette qualité bijective de la logique tient à sa symétrie, ce qui renvoie à une notion visuellement marquante pour un architecte. Elle évoque la catégorie de l'équilibre qui la contient et qui, pour être décelée, renvoie à une plus grande complexité et engage le sentiment en plus de la raison. L'émission et la compréhension d'un raisonnement logique relèvent des mêmes arguments. La structure du langage transporte celle de la pensée. Je présume que cette force d'assimilation donne de la crédibilité au fonctionnement par analogie dans le champ de la conception. Le vecteur structurel emporte le sens « donc » l'inverse serait vrai. Je doute que cette transposition soit juste. En architecture la réversibilité du raisonnement projectuel conduit à plusieurs débuts différents, ou le début n'est connu qu'à la fin⁶³⁹.

Le projet d'architecture concentre les questions de maîtrise de cet art par la conjonction de la culture et du processus de production. La pédagogie est susceptible de nous aider à distinguer la démarche d'apprentissage et celle de sa pratique. La formation à cette démarche fait donc l'objet d'hypothèses sur sa conduite. La forme de cette conduite s'avère capitale. Elle fait l'objet de cette recherche. Elle nous permet de nous approcher de la question : Comment enseigner bien, le projet d'architecture ?

Le studio, au-delà des apparences : La pédagogie au service de l'enseignement du projet

Dans ce mémoire, j'ai choisi d'approfondir les enjeux du déroulement d'un studio en trois reprises pour l'associer aux différentes expériences de recherche et de d'enseignement rencontrées. J'en mesure l'ampleur sur un temps long ce qui en amplifie et précise de la définition que j'en donne aujourd'hui. Ce déroulement

⁶³⁸ Basbous, Karim, *Avant l'œuvre, essai sur l'invention architecturale*, 2005, Paris, les éditions de l'Imprimeur, 184 pages. Thèse : *Le pouvoir du "Disegno" : la formation et le destin d'une pensée architecturale*, thèse de doctorat en Esthétique, sous la direction d'Yves Hersant, Paris, EHESS, 2004.

⁶³⁹ Devillers, Christian : « Réponse à Françoise Choay », in *Cahiers de la Recherche Architecturale*, n°26, 2e trimestre, 1990, p. 97.

dépend d'une part de la matière de la discipline architecturale : l'espace, et je le relie à la première recherche⁶⁴⁰. Il dépend ensuite des pratiques enseignantes et c'est pourquoi sa description fait l'objet de la seconde recherche axée sur les moyens de transmission du projet architectural. Il dépend enfin des caractéristiques prêtées au lieu de ces pratiques et c'est pourquoi je l'aborderai dans la comparaison entre projet d'architecture et projet de paysage⁶⁴¹.

Ce qui caractérise la recherche sur le 30 30 est d'ordre pédagogique et intéresse l'essence disciplinaire de l'architecture et la spécificité de sa pensée par le projet. Le studio repose sur la mise en place d'une interrelation constituée de trois sujets et deux objets : L'étudiant, l'enseignant, l'*autre* étudiant (soient tous les étudiants appelés à enseigner à leur tour), le tableau et le rendu de l'étudiant. Pour donner une idée du dispositif spatial, ces derniers concentrent, pendant la durée du studio, l'attention de tous les participants. Chacun d'eux fait alternativement office de centre. Mais ce sont les relations d'incomplétudes entre ces sujets qui méritent d'être décrypter pour révéler l'originale construction pédagogique sous-jacente.



Figure 154 : Le dispositif du studio.

L'environnement est constitué d'un tableau noir et d'un chevalet portant le cahier de l'étudiant ouvert à la page de sa proposition. L'enseignant dessine le plan et la perspective frontale des

⁶⁴⁰ Cf. Chapitre : S'engager : un espace pédagogique, [page ???](#)

⁶⁴¹ Cf. Chapitre : Différence entre atelier et studio, [page ????](#)

remarques qu'il propose. L'assistant à la table des enseignants, est à la limite de l'amphithéâtre des étudiants. Document établi pour la recherche « 30 30 ».

Le travail de l'étudiant. « Comment j'ai dessiné mon projet ? ».

C'est le prétexte flagrant d'un processus en construction. Fondamentalement, l'étudiant n'existe pas sans sa production. Elle le représente. La focalisation de l'ensemble des participants sur cet élément le foudroie de tous les regards. En effet ce rendu partiel est représentatif d'un travail en cours et, par là-même, réalise, le niveau de conscience de celui qui l'a produit. En soi ce document est contractuel, il est réclamé à tous et doit correspondre à des modalités identiques afin d'être comparé. Il ne porte sens que dans cette possibilité d'être évalué comme témoignage d'un état de conscience réalisé. Sa qualité peut être exceptionnelle ou d'une banalité extrême, inachevé ou perfectionné, conforme ou hérétique. Il ne vaut que par les commentaires qu'il provoque dans un flux hebdomadaire régulier, mis en lumière à l'heure du studio. Son objectif est de relier l'étape précédente à la suivante. La pensée projectuelle est linéaire à défaut d'être continue.

Page suivante :

Figure 155 : Retranscription des étapes de prise de décision de l'étudiant.

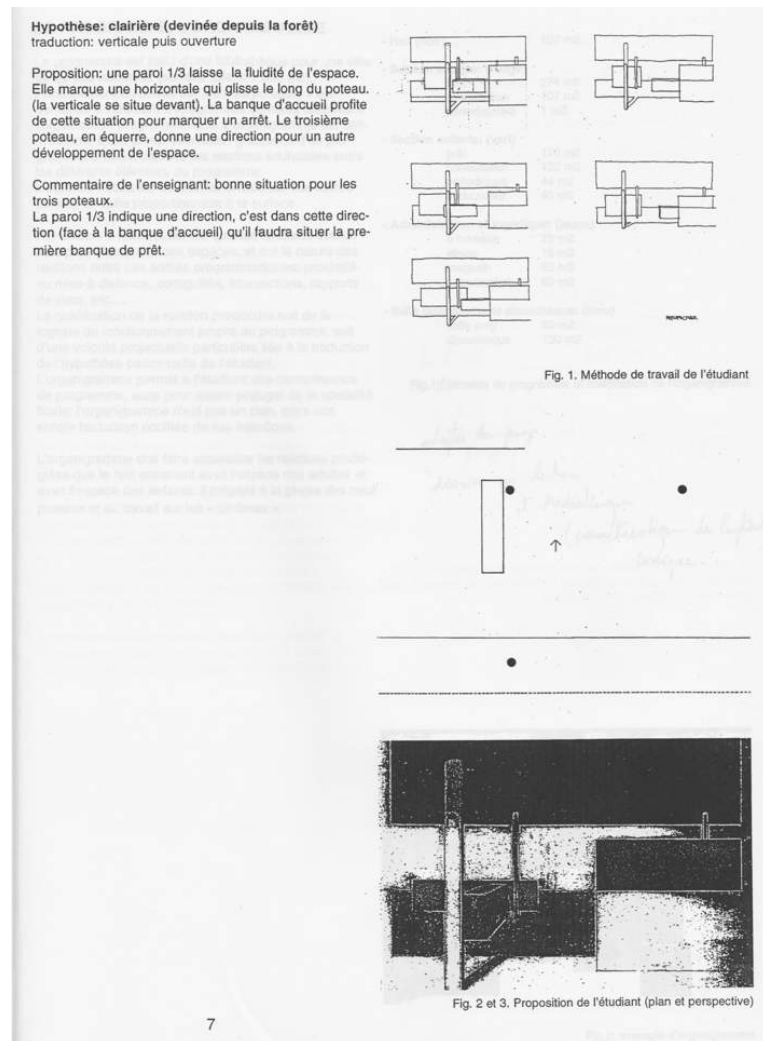
Dans la partie supérieure en réponse à l'hypothèse⁶⁴² l'étudiant poursuit un dessin dont les éléments, du premier plan, correspondent à des choix spatiaux, faits et validés à l'étape précédente : Orientation solaire (date et heure de la vue perspective), positions relatives du poteau (diamètre et recul : dimension du porte à faux) et de la paroi de droite (hauteur : 2/3h, recul, arrêt latéral gauche) en fonction du plan horizontal (PH1). Étape en cours, pour confirmer l'hypothèse que la première perspective valide, positionner : la banque d'accueil, l'autre poteau (décision sur l'écartement régulier de la trame) et l'autre paroi (dans la répartition des parcours des corps et de la lumière).

Le plan confirme la géométrie du choix retenu, conformément à l'hypothèse.

Perspective ombrée de l'espace résultant.

Page extraite de la recherche « 30 30 ».

⁶⁴² Cf. Henri Cirriani, *L'hypothèse, l'image*, revue DUPÉ : n°5, nov.-déc. 1978.



L'étudiant est appelé à exprimer les différents actes qu'il a effectués pour produire son travail. Il est déterminé à exprimer la conscience de ce qu'il a fait, en regard de ce qu'il a fait. C'est un moment de désincarnation épuisant. Exprimer ce qu'on s'est regardé faire. Triple effort dans une temporalité rejouée. D'abord voir son travail de l'extérieur puisqu'on considère qu'il ne se défend pas (n'existe pas en lui-même) seul. Donc s'écarter de ce qui a été produit pour s'en approcher par un moyen différend : « en parler ». L'étudiant auteur est mis en *cause*. Le passage s'effectue entre le travail, objectivable, et le sujet sans lequel rien n'existerait. Dans ce cadre la responsabilité de la proiettation doit s'assumer. Il n'y a pas de bon ou de mauvais projet, simplement un projet dont on peut progressivement assumer, ou non, la raison, la maîtrise, l'identité. En effet, pendant ses études, l'étudiant n'est pas redevable de la valeur de ce qu'il produit mais du processus qu'il conduit. Le rendu peut être compris ou non, convaincant ou non et il devient possible d'isoler la démarche du projet de son résultat. L'objectif de cette dissociation est de développer la capacité autocritique de l'étudiant vis-à-vis de son travail, donc l'acquisition d'une autonomie. Le rapport à soi-même, la responsabilité d'un travail, l'expression

de l'un et de l'autre, obligent à un délicat exercice de conscience. Le travail, comme le discours, argumentent du projet, qui fait seul l'objet des commentaires directs.

L'autre étudiant/enseignant. « Comment je mesure l'écart entre le dit et le dessiné ? »

Les enseignants du groupe UNO rompent avec la tradition d'un rapport condescendant à l'étudiant, considéré comme interlocuteur isolé en position subordonnée. En effet la relation recherchée n'est pas celle avec un « accédant », au savoir et à la hiérarchie, mais avec l'utilisateur de ressources personnelles dans la situation provoquée par les enseignants. Ces derniers discernent un sujet respectable chez qui il faut provoquer le dépassement par la conscience. La question pédagogique qui en résulte concerne la mise en situation de l'étudiant novice. Convoquer un autre étudiant pour qu'ils partagent la question permet d'étoffer la réponse et la complicité de la situation. C'est pourquoi au duo constitué du couple d'enseignants/étudiant, s'adjoint un autre étudiant, élément neutre de l'équation. Sa posture s'apparente au premier étudiant, puisqu'il en partage la situation, mais elle redouble sa distance critique, par un écart de sujet.

Henri Ciriani extrapole la situation jusqu'à intituler et systématiser le rôle du second étudiant. Il l'interpelle comme « enseignant ». Il le nomme comme tel, au hasard du groupe, pour lui confier une responsabilité similaire à celle qu'il incarne vis-à-vis d'eux. C'est à lui que le premier s'adresse et sur qui repose les attentes d'une correction du travail présenté. Le premier attendu concerne la juste expression, par le vocabulaire puis celle de la décomposition, du processus emprunté pour parvenir à la proposition. Il faut être compris parce qu'on est compréhensible. Le second attendu concerne la réception des remarques, questions et réactions critiques. Le troisième, si la situation est atteinte, est de recevoir les conseils du pair (étudiant et enseignant) pour progresser. C'est l'autocorrection qui est visée et non la dépendance au maître. Sorti du studio l'étudiant est livré à lui-même, ainsi qu'il le sera une fois diplômé. Il vient se confronter à la réalité de l'état de son autonomie projectuelle. Elle se fait sans violence parce qu'elle lui parvient d'un autre étudiant, alors que le véritable enseignant n'est pas encore intervenu. Il n'en a pas toujours besoin. Il se contente souvent de « nommer » un nouvel enseignant pour relayer et approfondir la première étape de l'analyse, de la critique, du correctif, ou de la piste. En effet le sujet de cette procédure est le projet. Plus exactement Comment a été fait le projet ? et non Qui a fait le projet ? La dépersonnalisation est importante. Il ne s'agit pas juger une personne ou un résultat, mais d'évaluer un travail en cours, que chacun partage et dont il peut participer à élucider la démarche à venir.



Figure 156 : Dessin d'Henri Ciriani pendant le studio 30 30.

Au tableau, le dessin prépare schématiquement au développement de questions d'ergonomie, de proportion, de mesure, de partition, dans une démonstration hiérarchisée par le tracé.

Document établi pour la recherche « 30 30 ».

La position de l'étudiant/enseignant n'est pas confortable puisqu'elle le déplace du souci qui le conduit initialement à se présenter dans le studio ... comme étudiant. Mais elle est familière, donc commode à assumer, puisqu'elle correspond exactement à user de l'état de conscience qu'il doit opérer vis-à-vis de lui-même. Le bénéfique est multiplié. Pour l'étudiant : il reçoit son double une réelle solidarité, et souvent fraternité, qui efface la personnalisation intimidante de la situation, en généralise même la portée, sans le déposséder d'un investissement reconnu. Pour l'étudiant/enseignant l'interrelation organisée désacralise le rôle de l'enseignant et permet de développer un esprit critique qu'il n'adresserait, sans ce cadre, qu'à lui-même. La critique devient un vecteur de culture architecturale et un moyen de la développer au contact de n'importe quelle situation. « *Apprendre à voir l'architecture*⁶⁴³ » mais dans les sens actif d'une appropriation qui en permet le recyclage critique : « Dévorer du regard ». En tout état de cause dépasser le constat, souvent béat, pour activer une mise en mouvement qui caractérise la discipline. Par ce qui devient une *lecture* projectuelle, il est recherché la transformation mise en œuvre, les outils employés pour le faire, mais aussi la critique de la transformation et de ses moyens, ainsi que l'évaluation du résultat. Ce dernier est déjà intérieurement mis en concurrence, parce qu'un architecte commence à projeter dès qu'il pose son regard...

⁶⁴³ Du titre de l'ouvrage de Bruno Zevi, *Apprendre à voir l'architecture*, Éd. Minit, Paris, 1959.

À quoi sert le retrait de l'enseignant ?

Un gain stratégique et un gain temporel

La situation est entièrement provoquée par une incitation initiale de l'enseignant, soigneusement et indépendamment développée. Le gain de l'intervention d'un artifice, dû à la confusion d'un rapport enseignant/étudiant, est temporel et politique. Politique puisque s'établissent des rapports où la parole n'est pas confisquée par certains mais pratiquée par tous. La véritable différence entre les personnes réunies en studio, ne tient pas au statut d'enseignant ou d'étudiant, mais d'architecte et d'aspirant architecte. Ceci suppose que les uns savent projeter et que les autres viennent l'apprendre. L'équilibre entre les membres d'un studio repose sur des relations de confiance et d'autorité, dans la discipline ou son enseignement. Cette autorité ne s'imposant pas par une relation de force, mais de respect mutuel de l'état de conscience pratiqué.

Le gain temporel est quant à lui nécessaire pour voir s'opérer le travail de maturité. Il est rendu visible dans la synthèse opérée par le travail étudiant proprement dit, mais surtout par ce qu'est capable d'en dire consciemment l'étudiant, et plus encore quand il est amené à interpréter celui des autres. La preuve du bénéfice a donc lieu dans le moment crucial de la substitution d'un étudiant à l'enseignant attendu. Le bénéfice a lieu entre les studios, dans le temps réservé à la production du travail support et à l'élaboration de cette production. Ce temps d'élaboration est incompressible parce qu'il n'est pas linéaire, il est fait de disponibilité, de crise, d'accélération et d'impasse et lié à la propre structure mentale de chacun. Il fait l'objet d'une maîtrise, d'une construction, d'une économie (qui peut conduire à une professionnalisation) une fois la maîtrise de la démarche projectuelle acquise. Elle consiste à s'avouer comment chacun fonctionne en situation de conception. Ce processus est très variable et n'a guère besoin de normalisation. Son usage potentiel procède ensuite d'un contrat social, ce qui lui donne une réalité tangible ou non.

L'enseignant dans la situation de retrait observe les progrès de la cohérence l'étudiant par son discours et son travail, il en mesure l'écho. Il mesure aussi parallèlement le degré d'interprétation d'un ou plusieurs étudiants/enseignants pour apprécier l'homogénéité du groupe ou les particularités qui s'y expriment. Mais il ne se cantonne pas au rôle de témoin éclairé et bienveillant. Le but du studio n'est pas de constater des avancées mais de les provoquer et de donner les moyens, en son absence, de dynamiser une démarche de longue haleine qui ne se suffit pas d'additionner les points positifs rencontrés à chaque étape.

Plutôt que de présenter un modèle, l'enseignant présente des outils dont la manipulation révèle à la fois une capacité et une conscience de conception.



Figure 157 : Nikita Mandryka, *Le concombre masqué*, personnage de bande dessinée.

Figure moderne de l'étudiant-chercheur dans les années 1970, l'éléphant « eureka » dans la baignoire du concombre masqué⁶⁴⁴.

Il est possible de développer chez l'étudiant la capacité de conception, seule. La manipulation par exercice le favorise, mais, sans recours à un déplacement original, il risque de la traduire en simple technicité stérile. La simple maîtrise du processus ne pallie pas à l'absence de créativité qui relève, pour une part, d'une inhibition à lever. En effet l'enseignement de la créativité met chacun dans une relation au faire, une motricité productive. Mais le développement de la créativité équivaut-il à la tenue d'une démarche de projet ? Si leur complémentarité s'impose la difficulté réside dans leur déclenchement simultané. La contribution d'enseignements artistiques peut être convoquée afin de solliciter une motivation extérieure à la démarche de projet. L'est-elle à un titre supérieur à celle des autres disciplines contributrices. Une motivation sociale, politique, ... a-t-elle la même source, ou en constitue-t-elle une variante aussi légitime.

D'autres questions intrinsèques appellent à rompre l'isolement disciplinaire. Il semble complexe d'isoler, le développement, par la pédagogie, d'une conscience projectuelle, seule, par le bannissement des outils. Une théorie de la conception sans support d'application, aurait des avantages transcendants : Comme celui de permettre de rejoindre les extrémités du territoire et de l'ergonomie, et transdisciplinaires, par exemple du design à l'urbanisme. La conception par sa généralisation à des champs autres que l'architecture rejoint la mise en place des grandes lignes d'une procédure. L'aménagement du territoire, ou de l'espace (comme étendue cartographiée et habitable), se distingue du projet territorial,

⁶⁴⁴ Voir à ce sujet la thèse d'Alain Corbellari :

http://www.mandryka.fr/bd4/blug/Alain.Corbellari_Les.Mondes.du.Concombre-01.html

urbain ou architectural par sa spécificité, son humanisme : un auteur sensible pour un destinataire sensible.

D'autres studios⁶⁴⁵ sont consacrées à la prééminence de la manipulation des formes à des fins de connaissance ainsi qu'à l'apprentissage de leurs transformations. L'assemblage de ce couple de savoirs (manipulation/transformation) rend les étudiants capables de productions nouvelles voire originales. Cette formation est destinée à participer au déclenchement de processus créatifs, dans des conditions et à des fins données, maîtrisées par l'étudiant. Elles sont au service du projet.

Le dessin traduit, conduit et induit des décisions de nature projectuelle.

Ce que cette recherche mettra également en valeur c'est le rôle que joue le dessin dans l'échange qui a lieu entre les protagonistes. Dans un premier temps l'étudiant s'adresse à son double par la parole, son dessin affiché. La double écoute, commente mais a la particularité de ne pas pouvoir dessiner. Privé de son outil de prédilection, car il est tenté de simplifier son discours par un simple trait, il se voit obligé de se servir du véritable enseignant, qui devient sa main, mais qui lui ne voit pas le document initial. Il y a donc deux couples complémentaires qui se répartissent les rôles afin d'obliger une lente décomposition (un ralenti) de la projection. Trois entendements sont installés dans un rapport qui révèle « à haute voix » ou à grande ligne » ce qui se produit pour dépasser la situation en question. Les deux principaux protagonistes, l'étudiant et l'enseignant, sont chargés de qualités incompatibles : l'un parle et a produit dans le passé, il cherche à poursuivre en progressant une démarche qu'il ignore ; l'autre, « aveugle » dessine et guide la démarche qu'il connaît parce qu'il l'a comprise (et expérimentée lui-même). C'est l'étudiant extérieur, à la posture décontractée, indirectement concerné, qui fait le lien par son attention et sa traduction. Il sert de passeur intuitif, de la démarche rigoureuse. Il écoute, voit, décrit dans l'impuissance d'utiliser son médium favori. Poussé à la précision, aiguissant son attention sur les gestes qu'il guide, il apprend, par défaut de production.

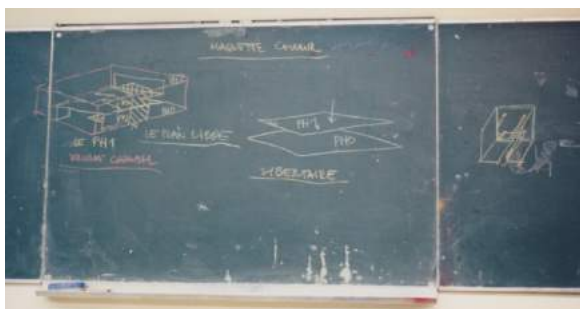


Figure 158 : Le tableau est propice aux démonstrations. Le plan libre. Dessins Henri Ciriani.

⁶⁴⁵ Le studio « l'Image » par exemple qui a souvent pris sa place dans le premier semestre de seconde année.

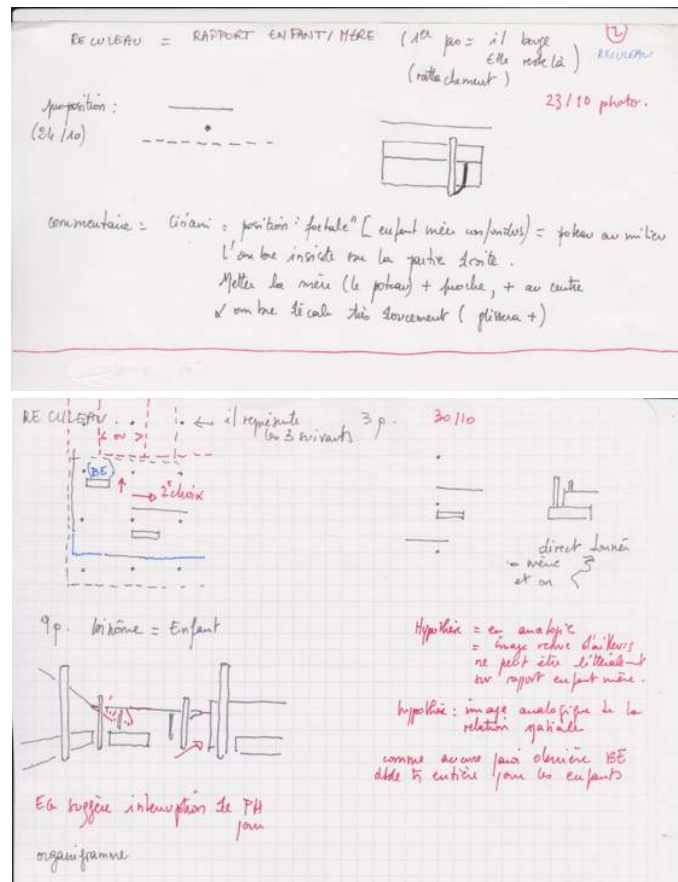


Figure 159 : Ex. Prise de note pour mémoriser l'analyse du travail étudiant, sa réaction et différentes options.

Document établi pour la recherche 30 30, par le suivi hebdomadaire d'étudiants du studio 30 30.

Le travail correctif par lui-même n'est pas définitif. Le but n'est pas de *trouver la solution*. L'enseignant n'est pas un *deus ex machina*. Il y a de nombreux développements possibles à toute situation de projet. L'arborescence n'est pas réductible à une simplification de type binaire, bon/mauvais. Ce que l'étudiant doit comprendre c'est en quoi la piste qui se dégage apparaît comme plus propice et ouverte à celle qui l'égarait, ou se tarissait. Le développement, de l'autonomie et de la cognition de l'étudiant, est l'enjeu de cette procédure. La valeur de l'enseignant consiste à trouver pour chaque étudiant la piste qui lui correspond et non de devancer son allure en le privant de réflexion personnelle. Cette facilité accompagnée d'un acte d'autorité direct, entraîne un manque de confiance et un sacre de l'acte de création, entraînant doute et régression. L'exercice de la volonté se traduisant par un dessin est violent chez l'étudiant. Cette expérience nécessite de convoquer simultanément la complexité du savoir, de la décision et de la concision dans le changement de médium employé. Elle s'accompagne de la saisie de la critique de l'enseignant souvent franche et précise. C'est ce passage que la procédure cherche à favoriser et non une culture de l'échec, consécutive à l'impressionnabilité d'un jeune adulte.

Le dessin de l'enseignant porte la responsabilité d'apparaître comme une finitude insatisfaisante, comme piste à poursuivre dans une démarche ouverte. Il faut, par le dessin, contourner l'angoisse, l'insolubilité, de chaque étudiant. Montrer le début du dépassement possible de la situation, sans se contenter de la confiance portée en le mot seul. Les termes d'explicitation, entre étudiants, ou pour lui-même, représentent une étape destinée à contrôler le dessin qui engage l'avancement de la pensée. À propos de la valeur du dessin Henri Ciriani propose :

« Le dessin à la main, c'est la capacité d'amélioration infinie, c'est le projet ouvert. C'est-à-dire que quand on dessine un trait, ça peut être deux millions de choses. Tandis que pour la machine chaque trait est univoque, elle nous demande de préciser à chaque fois. Avec le dessin à main nous avons la capacité de dire ce n'est pas encore prêt, c'est ça mais peut-être ça aussi. Ce processus est fondamental pour la conception, cette capacité de maintenir le plus longtemps possible le projet ouvert. ⁶⁴⁶ » (Ciriani, 2004)

En termes d'exigence pédagogique la manière de produire le dessin est capital. Il est nécessaire de mettre en scène son apparition, qui risque par sa facilité de ne pas provoquer l'attention suffisante à sa compréhension. La lenteur de sa constitution permet de répondre à une pensée qui décompose la présence et l'articulation d'éléments. Certains de ces éléments ne se dessinent pas : l'espace, qui résulte de présences simultanées, mais dont la volonté préexiste à ces éléments. Il faut leur laisser le temps d'être apprécié. Le tableau et les gestes qui laissent le trait apparaître sont des substituts de chaque cahier, de chaque écran, que l'étudiant va rencontrer dans son cheminement architectural.

Les vertus didactiques du dessin vivant, comme *work in progress*, sont capitales comme nous allons le vérifier. Mais la mémorisation du dessin n'est pas moins importante que sa production. Pendant tous les studios, il est demandé aux étudiants de consigner les dessins présentés, comme les étapes pour y parvenir. Le cahier A3 de ces dessins retrace le fil exact des situations vérifiées et recompose l'histoire du projet. L'importance de pouvoir considérer le projet non comme un accomplissement mais comme une démarche patiente dépend de ce document. Il renvoie le projet, non à l'amnésie des errances qu'il a subies, mais à la confirmation d'une imperfection permanente. Le projet n'est pas une solution ou une résolution qui s'impose mais mouvement qui se trouve dans les écarts dont il procède. Le cahier en rend compte et montre en quoi la démarche a nécessité à être poursuivie en son entier pour confirmer les choix qui y sont faits en connaissance de cause, par approbation/désapprobation du dessin. Un dessin de projet en appelle un autre, qui le critique, le dépasse et ouvre le projet dans une direction où il peut se poursuivre et non se résoudre et s'éteindre.

⁶⁴⁶ Interview d'Henri Ciriani, in *La Pagina*, n°46 année 14, Zurich 10 novembre 2004.

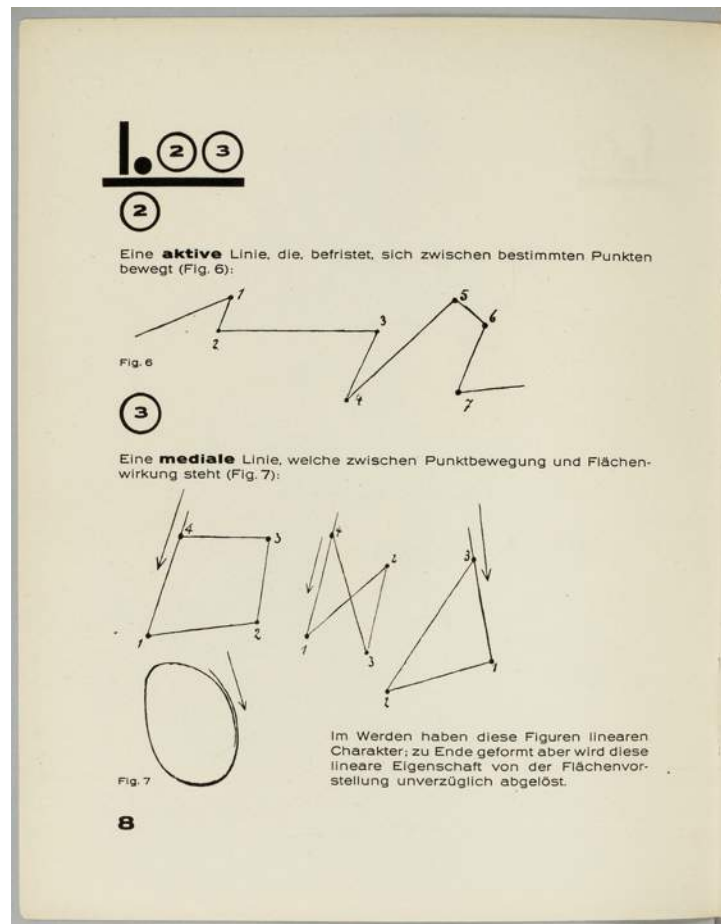


Figure 160 : Extrait du cours de Paul Klee.

Bauhausbücher 2, Paul Klee, Pädagogisches skizzenbuch, éd. Albert Langen Verlag, Munich, 1925.

Cours n°1 : « Peu après avoir posé le crayon ou quelque autre pointe, se forme une ligne (plus librement elle se promène d'abord, plus évidente sera sa nature mobile. »

Du projet au tableau

Le « dessin », tel que j'en emploie le terme, n'est néanmoins pas un document de pure essence. Au contraire il faut le relier au processus du projet, puisqu'il entre lui-même dans un processus de production temporelle, de fabrication consciente, et d'apparition accumulative de signes. Le dessin d'architecture, s'il cherche à accompagner le projet ; peut prendre les formes que la culture artistique accorde. Quand il s'agit de perception des formes, de profondeurs, de transmission de la qualité de lumière, de couleurs d'ambiances, de précisions des contours, des détails, ... la culture du dessin apparaît, y compris dans son passage à la *tradition* moderne, un incontournable relai pour signifier l'existant. Le dessin se développe en un savoir précieux sur lequel on peut compter pour franchir le pas, entre l'imaginaire et le réel, par le projet. Ce franchissement donne existence à un dessin spécifique, au cœur même de ce qui est entendu par dessin d'architecture. Le dessin de conception n'est

pas le dessin normatif de la représentation puisque que seul ce qui a déjà fait l'objet d'une présentation est représentable. Il s'agit ici d'un dessin hypothétique, dont le support n'est pas l'existence mais sa supposition. Le dessin qui présume, a des caractéristiques qui mêle des données ou idées relevant de l'artistique, du conceptuel, du technique, du social, du physique, du géométrique, de l'utopique, du référentiel, du prospectif ... dans un graphisme adapté par la personne qui les exprime. Cette adaptation trouve son origine dans une pratique préalable du dessin de lecture de l'architecture, du dessin d'art, technique, géométrique, schématique, etc., ou de la photographie, la sculpture, la vidéo, la gravure, l'affiche, la bande dessinée, ou de la maquette également !

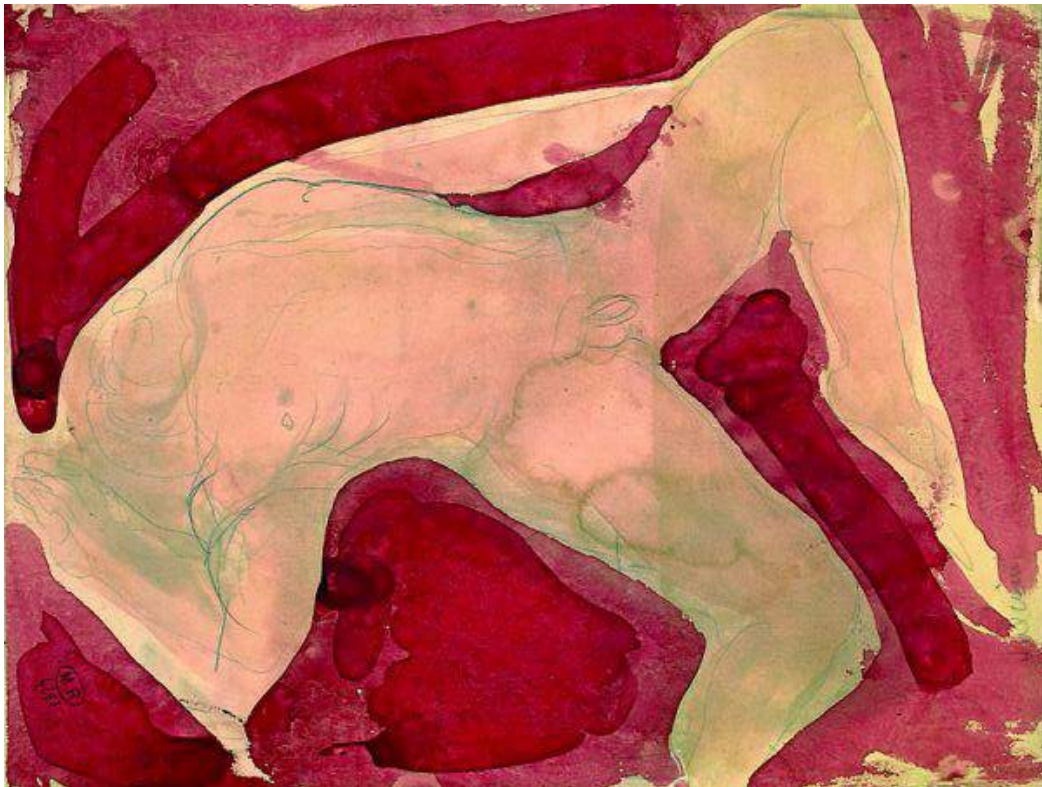


Figure 161 : Vulcain-homme nu agenouillé et renversé en arrière. Dessin de Rodin.

Crayon graphite, estompe, aquarelle et gouache sur papier. L. 32,5 cm, H. 24,8 cm. Cabinet des dessins du Musée Rodin, Paris.

Le dessin de sculpteur se différencie de celui du peintre. Le jeu des ombres, des profondeurs intercède avec le volume et non avec la surface.

Cependant ces caractéristiques, si elles empruntent aux différents usages du dessin, conservent des spécificités architecturales. Celles qui sont pratiquées dans le studio 30 30, sont énoncées au préalable. L'espace moderne est nommé comme matière même du projet. La contemporanéité de l'action est également spécifiée par sa situation historique, dans le dernier quart du XX^e siècle, et sa situation politique,

dans la transformation du monde par son espace et les conséquences de sa réciprocité : de l'espace par le monde, sont envisagées⁶⁴⁷. Dans ce domaine la neutralité du dessin, n'est même plus envisagée après l'étude de *l'Espace de l'architecture moderne* accomplie dans les années quatre-vingt et poursuivie par l'avènement d'une poussée historiciste, puis hyperréaliste/numérique. La puissance de forces extérieures, l'Histoire, la technique de l'ingénieur, est largement instrumentalisée pour infléchir la discipline architecturale au détriment de la reconnaissance de son autonomie, par le développement d'une recherche indépendante des hiérarchies universitaires.

Dans ce contexte il nous faut regarder le dessin de projet comme une tentative d'articuler la dimension temporelle et la dimension structurelle du projet, comme artifice, par une conscience issue d'un individu, partiellement guidé par son inconscient. Le respect pour l'étudiant, d'une école publique, citoyen adulte d'une démocratie, empêche de mener des investigations psychologiques depuis l'architecture. En revanche nous nous interrogeons et nous concentrons sur les moyens qu'un enseignement fourni pour coordonner les dimensions diachroniques et synchroniques du projet (à la fois *work in progress* et finalité).

En l'occurrence, le support choisi pour fédérer le rapport entre les trois protagonistes, étudiant/étudiant-enseignant/enseignant, cristallise la conscience des enjeux du projet simultanément chronologique et systémique. Le tableau noir, ou blanc selon les époques et les connexions, offre la surface d'expression qui permet de rendre compte du fonctionnement décomposable d'une promesse d'action jusqu'à l'estimation de son juste dessin. Le complément indispensable du tableau est la craie. La qualité principale de la craie est son éphémérité.



Figure 162 : Charlotte Perriand et Le Corbusier, *Écritoire*⁶⁴⁸, 1956-59.

⁶⁴⁷ OMA, Koolhaas, Rem, Mau, Bruce, S, M, L, XL, éd. The Monacelli press, 1997.

⁶⁴⁸ Source, Galerie Patrick Seguin, <http://www.patrickseguin.com/fr/designers/le-corbusier/inventaire-le-corbusier/>

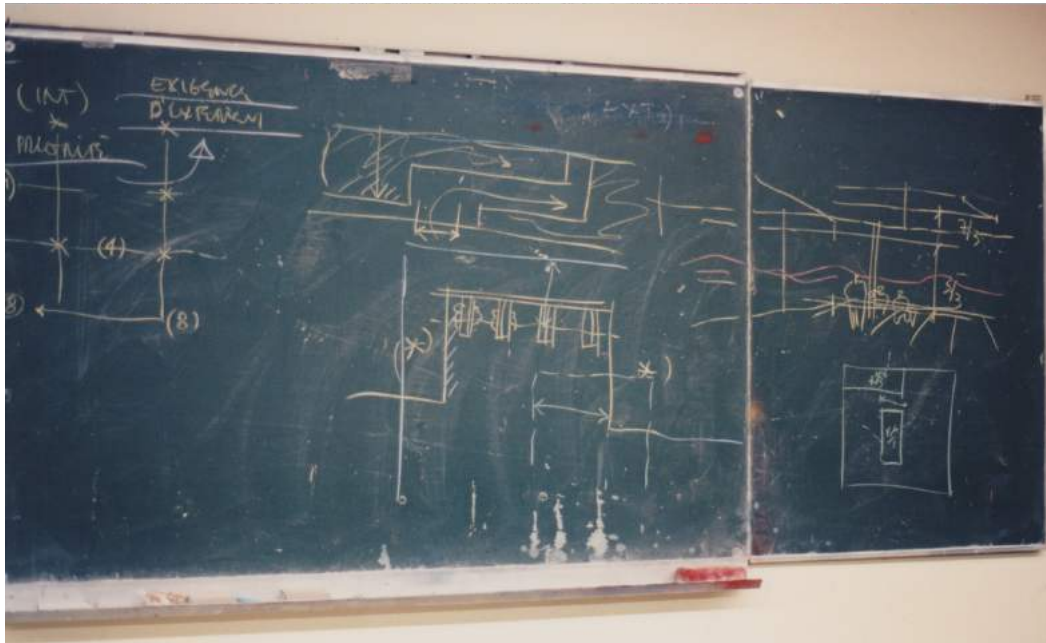


Figure 163 : Dessins d'Henri Ciriani au tableau. De gauche à droite. Un dessin appelle le suivant.
Documentation établie pour la recherche : « 30 mètres par trente ... »

Chaque tracé apparaît dans l'ordre qu'on lui impose dans un double objectif : constituer un tout (par l'assemblage d'un ensemble d'éléments, conçus comme un système global) et illustrer un ordonnancement progressif. Il est cherché à révéler le rapport entre sens et tracé, l'un occulte, l'autre visible. Ce rapport s'apparente aux rapports entre la phrase énoncée et la phrase écrite, et requiert un type similaire de construction, de grammaire et de vocabulaire. Le facteur psychologique qui guide l'auteur est un autre facteur, écarté ici, qui participe du sens (dessein) du dessin. Le travail pédagogique se concentre volontairement sur la maîtrise du dessin, non dans un rôle accessoire ni dans sa rationalisation potentielle, mais comme élément de coïncidence. La preuve de sa valeur est donnée par la possibilité permanente de s'en voir « autocorriger » le résultat global, par l'effacement d'un ou plusieurs constituant préalable. Le dessin de projet est suspendu à l'acceptation de son auteur par le regard qu'il porte sur lui, au cours de sa fabrication. Si l'auteur poursuit une idée globale, le dessin l'aide à se demander comment l'atteindre par l'assemblage de parties. C'est une équation permanente puisqu'elle se rejoue durant toute la durée du dessin, ajoutée de la période qui le précède (intention) et de la période qui le suit (évaluation). Le travail par tracé et effacement, par essai et erreur ou *guess and check* (supposer et vérifier), procède de la méthode expérimentale. Cependant l'aiguïsement de l'attention, le rapport du guide conceptuel préalable à l'action, et la convocation d'une culture, rendent le processus complexe et fin, très différent de la méthode binaire évoquée. En effet ce processus ne confirme pas un système labyrinthique préétabli, mais à établir. Cette capacité d'invention tient aux arguments projectuels que le dessin ambitionne de nous aider à convoquer par désir de découverte.

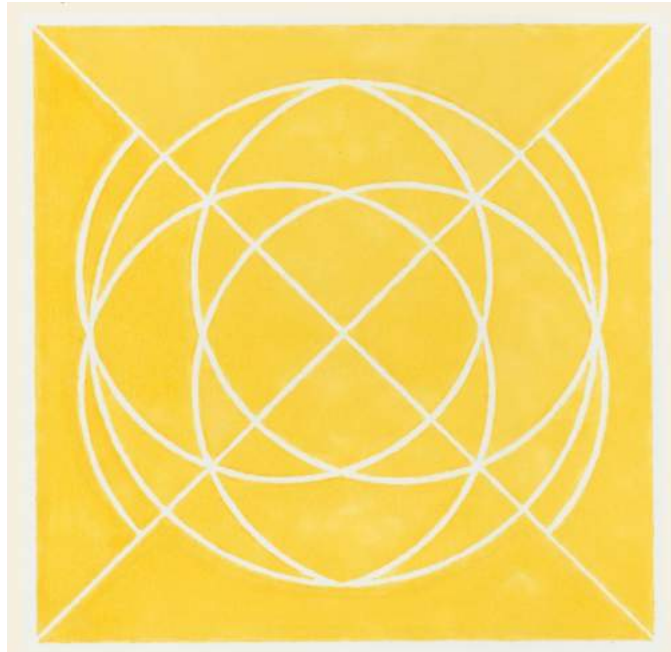


Figure 164 : Lucinda Childs, Sol Lewitt, *Dance III, Score format (Diagramme)*, 1979. Image : Nathaniel Tileston.

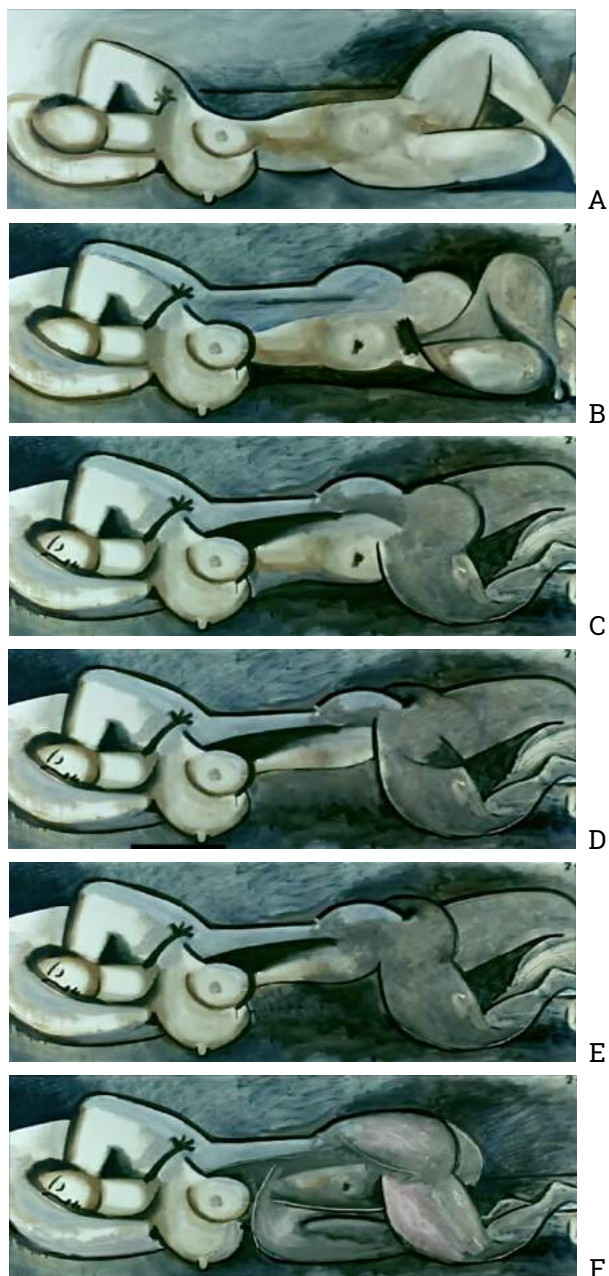
L'abstraction du tracé n'empêche par la référence au corps et au mouvement. Sol Lewitt, par ce dessin, offre une notation du déplacement chorégraphique, entretenue par la vibration de la couleur sur la géométrie.

La part instinctive du geste qui produit le dessin n'est pas un frein à la conscience recherchée. En effet ce geste est reproductible sans limite. Sa mémoire n'est pas nécessaire et l'effacement permet de boucler une production éliminée pour stérilité ou écart. L'enseignant dispose d'un temps de réflexion supplémentaire, donné par l'échange entre l'étudiant et leur double (double de l'étudiant et double de l'enseignant) qui induit un effet retard. En effet le dialogue a lieu en sa présence et filtre ce dont il a besoin pour dessiner. L'enseignant va s'éloigner de la version énoncée par le double, pour retenir celle qui apparaîtra comme la (ou les) pistes correctives. L'épaisseur du dessin produit, se nourrit du débat avec les étudiants. Mais la marque de son efficacité didactique apparaît en dessinant. La transformation par effacement et ajout, du dessin initial dans sa version projetée, mesure un écart à la fois visible et sensé. Les effets de l'inversion d'une lumière, de la modification de la proportion d'une paroi, d'une continuité par transparence ou ouverture, montre comment traduire crument ce rapport entre intention et figuration qui est au centre de la projection.

La gestuelle, qui accompagne la transformation d'un éclaircissement en ombre d'une géométrie en une autre, doit arriver, à l'échelle du studio, à concentrer l'attention de tous sur quelques dizaines de centimètres carrés. Elle se mesure à celle de la vitesse du crayon sur la feuille. La gestuelle est doublement en jeu, puisqu'elle commande la production graphique et sert à estimer la mesure de l'usage dans l'espace projeté. Cet écho évite la coupure possible entre conception et

réalité. Le geste, utile à l'échelle de la production, se propage jusqu'à l'espace habité, par l'espace de la représentation, et sert à traverser les échelles de l'espace à la surface.

Figure 165 (A, B, C, D, E, F) : copies d'écran du film d'Henri-Georges Clouzot, *Le mystère Picasso*, 1956.



Quel est l'écart entre le premier et le dernier état de ce work in progress saisi par arrêts sur image du film de Henri-Georges Clouzot ? La pose du nu évolue, bien que le buste reste pratiquement fixe. ½ Seul le visage s'enfonce dans l'oreiller et se dessine, de même que la poitrine et le bras. A, Le bassin orienté vers le ciel ; B, se tourne vers le peintre ; C, puis vers la couche et s'ombre ; D, à nouveau vers le peintre jambes écartées ; E, de nouveau vers la couche le nombril caché l'ombre gagnant ; F, la jambe remonte vers le torse soulève le bassin, re-dévoile le nombril, la lumière

regagne l'autre jambe. P. Picasso ne se contente pas d'hésiter deux fois sur la pose (nu sur le côté ou sur le ventre), il décompose un mouvement de rotation entraînant le changement de lumière et de forme du bassin et des jambes, autour de la partie fixe du buste. Il procède par tâtonnement et retour, qui se traduisent par apparition, effacement, disparition et variation de lumière.

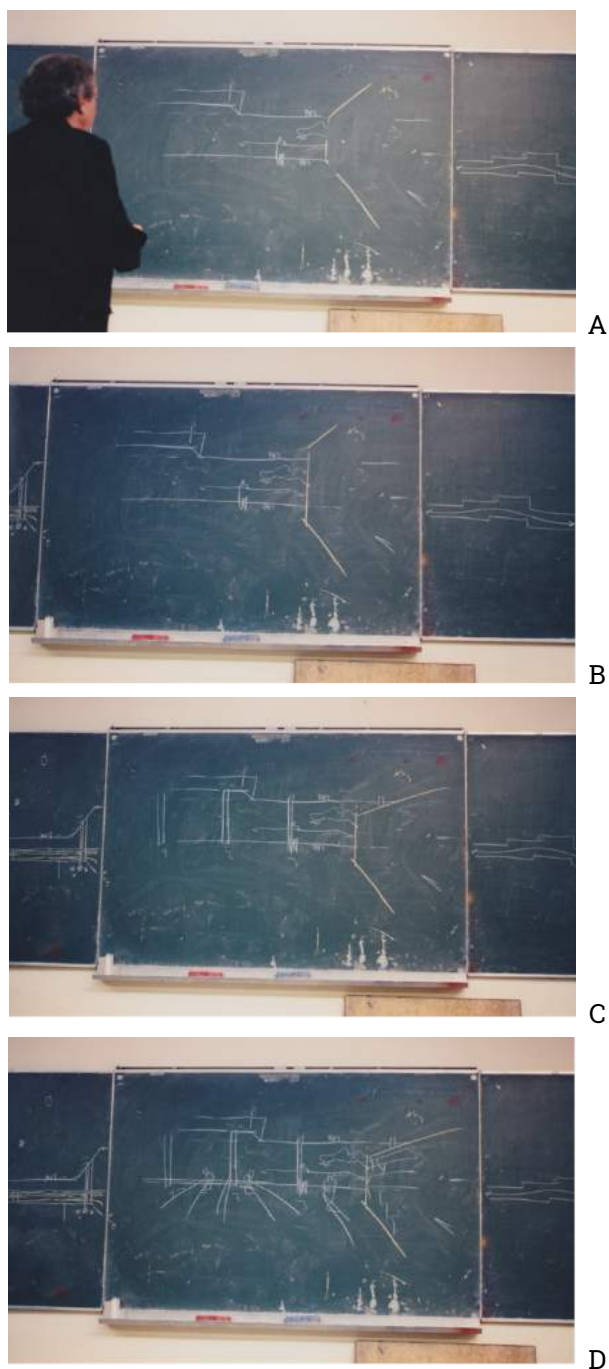


Figure 166 (A, B, C, D) : 4 prises de vue successives du tableau lors d'une séance de correction d'H. Ciriani.

A, Le premier dessin montre un espace qui se développe de droite à gauche. B, L'interruption de la paroi de droite dans le second dessin, inverse le sens de l'espace de gauche à droite. C, Dans le

troisième dessin, la réduction de hauteur de paroi fait monter l'espace pendant son développement vers la droite. D, Dans le dernier dessin, la succession des lignes fuyantes contrarie le mouvement latéral par la création d'un mouvement de l'espace vers l'horizon, auquel participe l'interruption horizontale de la paroi. Documentation recherche 30 30.

La parenté de la gestuelle exécutée par Picasso avec celle du dessin pratiqué au tableau est grande. Pour expliquer ce que l'on cherche il est fait recours à une situation intermédiaire, mouvante, dont la principale qualité est d'anticiper sur la situation suivante. La pratique du doute est supérieure à la démonstration de qualité. Quand Picasso atteint, par son travail en cours, le statut de « peinture », il s'arrête. Tout ce qu'il fait jusqu'à ce point n'est pas de la peinture, mais peindre. Il en est de même en projet. Quand l'architecte atteint le statut de projet, il a terminé. Tout ce qu'il a fait jusque-là c'est projeter.

Du tableau au projet

Le tableau est le support du dessin qui est le support du studio. Il est le moyen d'articuler une remarque initialement anecdotique pour instruire, par déplacement, des notions fondamentales. Le raisonnement qu'il permet de fixer par substitution d'images successives qui se déforment pour l'accompagner n'est pas exclusivement dépendant des diverses opportunités fournies par la série d'étudiants. Le moment de l'énoncé de l'incitation à poursuivre le projet survient de manières différentes. Soit il procède d'une des pistes conjoncturelles révélée au moment d'une correction, soit il est à introduire en tant que tel vers la fin où à l'issue du studio. Le développement de cette partie du studio est autonome et complète la forme socratique par une intervention référencée hors du studio.

Sur le modèle du cours magistral se construit le *cours de studio*. Il est improvisé dans la forme et prend pour support une situation problématique qui rend nécessaire un développement approfondi. Ce cours de studio développe un contenu réactif aux corrections-TD⁶⁴⁹. Il apparaît comme un monologue construit qui poursuit deux objectifs. L'objectif d'exploiter les situations rencontrées et partagées par le groupe du studio. Cela ancre les questions posées par la démarche suivie et qui a été anticipé par la construction en amont du déroulement par étape du studio⁶⁵⁰. Le second objectif est de poursuivre le déploiement d'une théorie architecturale et de références disciplinaires, dont les éléments sont pertinemment articulés avec la prochaine étape du studio. Ils doivent surtout rester hypothétiques dans leur énoncé et ne pas donner lieu à une traduction graphique⁶⁵¹ littérale et

⁶⁴⁹ Ces termes sont, ici, toujours insatisfaisants. On s'accorde sur le mot, très connoté, de correction pour en redéfinir le sens vers : l'aide corrective de trajectoire, de la démarche de projet, dans un but d'auto-évaluation.

⁶⁵⁰ Bâti sur le semestre universitaire, le calendrier du studio comporte seize semaines aux intitulés représentatif d'une action projectuelle majeure. Toute modification, de l'ordre

⁶⁵¹ Ce type de dessin allusif, manié en particulier par Henri Ciriani, est à rapprocher de la figure (dessin ou maquette) qui manifeste une essence formelle sans prédestiner de ressemblance. Cf. développement dans le

fermée. En effet, même s'ils sont en partie prévisibles, l'étudiant doit découvrir les formes que cet énoncé peut prendre dans le cas précis de leur projet. Il ne s'agit pas d'imposer des standards ou des modèles (il y a toujours des découvertes et des surprises). Chaque étape, venue et à venir, comprend un corpus de questions qui se poseront, ... entre autres. La pédagogie du projet consiste à établir l'évolution de ce corpus et de le nourrir de préceptes⁶⁵² qui vont se traduire par des situations dont la résolution projectuelle se dessine⁶⁵³. En effet la réduction de l'écart entre le cerveau et la main, la valorisation de leur connivence : *je dessine ce que je veux et je veux ce que je dessine*, contribuent à l'appropriation de la recherche de l'étape suivante. C'est un travail non encadré, libre en terme de : rythme, de durée, d'influence, de conditions de travail, d'écoute de soi et d'échanges avec d'autres étudiants. Le rendez-vous hebdomadaire du studio est simplement à respecter pour s'y prêter...

Les conditions d'un *savoir-étudier l'architecture* sont proposées aux étudiants dans ce type de studio. Les termes du choix d'une pédagogie feraient idéalement l'objet d'une présentation comparative dans un programme d'ENSA. Durant mon activité d'expertise je n'ai pas constaté que la valeur donnée à la pédagogie comme moyen d'autonomie projectuelle soit primordiale dans les programmes qui m'ont été soumis. C'est pourtant ce qui permettrait à l'étudiant d'établir plus objectivement son cursus dans une interaction entre ses ambitions et ses qualités. L'hétérogénéité du savoir pédagogique nécessaire rend difficile une maturité en ce domaine. La conscience de soi oblige à bien se connaître ou du moins à accepter de l'apprendre. La conscience de l'acte de projeter nécessite de l'étudiant comme de l'enseignant un effort d'excentrement. Dans ce studio la triangulation décrite (étudiant, passeur, enseignant) permet une décomposition et un ralentissement à la fois verbalisé et dessiné par plusieurs intervenants. Leur implication est également différente, simultanée et progressive chez l'étudiant, elle est rétrospective et performative chez l'enseignant chevronné.

La notion d'excentrement montre que les forces employées pour agir sur une situation forment un bras de levier qui démultiplie l'effort en fonction de plusieurs caractéristiques. Les faibles connaissances inhérentes à une découverte rendent à cette dernière une intensité qu'une projection, très cadrée sur une semaine, rend particulièrement sensible et aigüe à l'expression, l'écoute, la comparaison, la critique et la relance. La valeur d'une procédure tient également à son partage par

Chapitre : « La figure du projet. Contribution à une théorie de la figure architecturale du projet ». Figurer le projet. Un dessin à l'intention non-figurative, abstrait par l'usage d'un vocabulaire géométrique est à cultiver pour échapper à la répétition ou au ré-assemblage d'éléments formels préexistants. L'ambition cultivée dans ce studio serait de : Donner sa chance à la forme, non comme moyen initial mais comme objectif final. J'y vois, pour ma part, la différence avec un enseignement formaliste, péjoratif parce que réduit à respecter scrupuleusement les formes. Le dessin abstrait n'est pas un dessin dont on ignore le sens où qui serait indéchiffrable.

⁶⁵² Dictionnaire *Le grand Larousse* : Recommandation pratique enseignée par l'expérience.

⁶⁵³ Dessiner est pris au sens large comme usage des outils de représentation (traditionnels ou non) de l'architecte. Le dessin académique est parfois aussi codé que le dessin numérique, ce ne sont aucun des deux qui sont appelés à soutenir une démarche de projet.

le nombre. La théâtralisation du studio permet de franchir des seuils de concentration et de communication qui rendent certains moments inoubliables. La valeur de ces moments tient plus à la reconnaissance de leur usage supposé (et avéré) qu'à celui d'un spectacle.

L'enjeu du studio est la formation du projeteur comme architecte. C'est par la démarche du projet qu'on en vérifie l'apprentissage. Il reste que l'architecture ne se prouve que par le projet et que son dessin en est le medium observable dans une école. La mise en mouvement d'acteurs ou de media, eux-mêmes pris dans une logique d'évolution, oblige à une mise en abime où interchanger les positions permet à chacun de mieux les interpréter et éviter des attitudes démiurgiques. L'avantage des studios pléthoriques fut la relativisation des postures des uns et des autres au profit de l'établissement d'un savoir collectif représentatif pour une génération d'architecte.

L'excentrement s'avère pertinent pour mettre à jour des situations de natures différentes. Ici il concerne d'abord les protagonistes d'une procédure. Comme on a pu le démontrer la triangulation entre l'étudiant, l'étudiant-enseignant et l'enseignant, profite à tous. Il ne s'agit pas de masquer inégalité déguisée, ni d'assumer un rapport démagogique ou égalitaire. La situation ne s'y prête pas. Dans ce processus de formation chacun réalise une action personnelle différente, mais toujours interactive. Si bien que le résultat naît de l'imbrication de la situation et qu'il est par conséquent inconnu pour chacun des participants. Il y a du plaisir à participer à une situation où chacun garde une réserve de découverte, d'incertitude et de connaissance à acquérir.

De plus l'excentrement en question gagne en complexité parce que le medium fondamental (parce qu'il fait preuve au-delà de la parole, même dans son indécision) : le dessin est partagé par tous. Sa production est différée pour l'étudiant (avant) et l'étudiant-enseignant (après). Pour l'enseignant elle est quasi-instantanée. Ce qui en demande la maîtrise. C'est en tout cas autour de ce médium que la question du temps, comme vecteur de progression, se joue. Il apparaît comme le moyen d'évaluer des décisions prises par un auteur, puis de les soumettre à l'évaluation de ses pairs (par un dialogue) soumis aux mêmes sollicitations et enfin à un témoin du niveau de cette évaluation pour le problématiser à des fins de poursuite du processus. Le dessin est donc le vecteur de cette évaluation. Il dynamise les rapports entre les acteurs s'il est produit dans un système échangeable. Des règles d'élaboration explicites sont nécessaires à partir de la définition des termes de base.

L'excentrement en question ici est celui qui articule le sujet l'action et l'objet du travail. L'articulation de ces trois termes va provoquer mon investissement pédagogique.

2.5 Acquis enseignement recherche / Hypothèse et Problématique

Cette recherche menée sur d'un objet d'étude caractérisé par son audience et sa longévité met en valeur des fructifications nombreuses. Elles reposent sur l'interprétation des ouvertures esquissées. La reconduction de cette expérience d'enseignement dans des contextes différents mérite à elle seule une étude. La langue (italien, hollandais, japonais, espagnol, coréen, ...), l'encadrement individuel, l'articulation au programme et aux disciplines, vont épanouir des variantes déjà orientées par la génération et la personnalité de celui qui perpétue. Ce ne sont pourtant pas des expériences anecdotiques et la question d'un héritage est récurrent depuis la disparition des initiateurs des mouvements modernes. Il est posé avec des objectifs pédagogique dès la première recherche, et il irrigue l'enseignement de l'architecture, se fixant surtout en début de formation. L'enseignement du groupe UNO n'est visiblement pas simplement attaché à l'émergence d'une génération particulière mais se répand sous des formes critiques également intéressantes à observer. Certains retiennent l'efficacité de la mécanique pédagogique, ou la qualité du message architectural, la référence historique à la modernité, la question de l'espace contemporain, ... ou celle du projet.

Pour ma part cette recherche fut l'occasion d'une synthèse. La menée simultanée de la recherche, de l'expertise, et d'enseignements de projet parallèles, en paysage et architecture, encourageaient un recul critique sur un panorama ouvert en réflexion, en action et en moyens. J'avais l'occasion de ne plus inféoder le projet, comme pratique et théorie, à une discipline particulière et j'avais atteint un niveau de généralité suffisant pour m'ouvrir à des expériences dans de nouveaux contextes. Je réinvestis cette forme de maturité dans des productions originales. Le 30 30, sans groupe UNO, devint un laboratoire d'expériences, et l'occasion d'aventures hors milieux.

Les acquis de la recherche m'auront conduit à progresser dans l'étude du contexte pédagogique. La situation interchangeable des acteurs, enseignants/étudiants, de leurs actions, le rendu/le dessin sur tableau, des lieux d'exercice, l'atelier/le studio invite à explorer le champ la relativité de leurs interactions. L'objectif est de définir une pédagogie délicate, adaptée à une discipline dont la dimension scientifique n'est pas réductible à une pure équation. Ces rapports conditionnels déterminent le questionnement des fondements de la discipline. Le rôle que le projet joue comme rapport au monde, comme unité, voire comme œuvre, ouvre à des développements pédagogiques comme à des attitudes professionnelles, savants qui précèdent la demande sociale. Honorer l'Architecture

pour la rendre accessible et praticable, évite son instrumentalisation politique et sa banalisation technique.

Nous avons abordé comment l'ensemble de ces apports ont pu participer à déployer la notion d'excentrement à des fins d'élaboration du projet. Mais à l'issue de cette recherche des comparaisons triviales ont pu également être argumentées. Quelle est la différence entre atelier et studio ? Comment utiliser le savoir projeter l'espace, à projeter le temps ? Comment questionner le projet par le projet ?

Différence entre atelier et studio

Après une pratique récurrente et simultanée de l'enseignement du projet en atelier et studio j'ai dégagé quelques points qui qualifient mes préférences et me conduisent à signaler des pertinences. Je précise que j'ai rencontré ces situations d'enseignement en atelier et studio sans avoir la maîtrise d'en interchanger les situations. J'essayerai⁶⁵⁴ de démontrer en quoi ces modes d'enseignement deviennent des outils, au moment de la définition des cadres qui régissent nos enseignements (habilitation, expertise, RNCP⁶⁵⁵, lois sur l'enseignement, équivalence de diplômes) ou, quand il s'agit de propositions *ex nihilo* (invention de formation, de diplômes, programme pédagogiques, ...).

Si l'atelier est un principalement un lieu de production et d'accompagnement, puis de rendu, le studio, tel qu'il est entendu dans le cursus UNO et dans le 30 30 en particulier, est le lieu de la présentation et de la critique. Il est plus juste de dire que l'activité y est différente, mais les objectifs identiques. Accompagner l'évolution du projet de l'étudiant. À des fins de comparaison, la proximité la plus grande avec ce type d'enseignement est le TD ou/et le TP universitaire. Cependant l'espace n'est pas banalisé puisque les travaux, produits et affichés, sont de grande taille pour couvrir des échelles d'intervention et des approches qui font concorder le monde au zoom le plus précis.

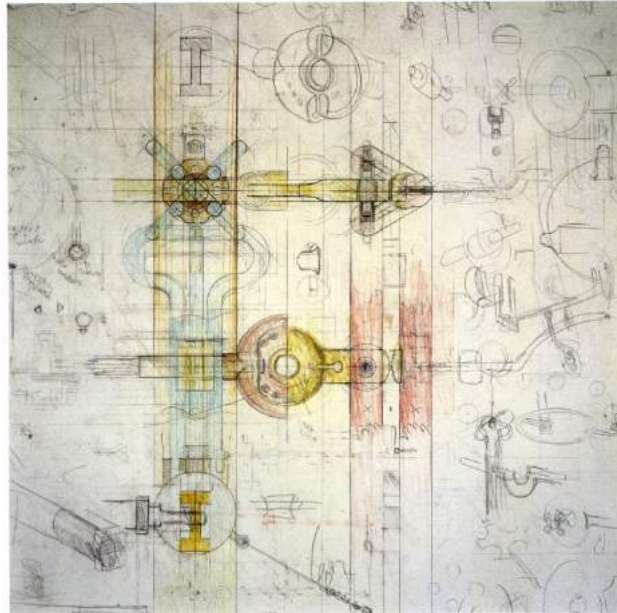
Page suivante :

Figure 167 : Détail d'une ferronnerie, Carlo Scarpa.

Extrait de : SCARPA, L'architecture dans le détail, Bianca Albertini et Sandro Bagnoli, Milan, Ed. Pierre Mardaga, 1988. Il arrivait à Carlo Scarpa de dessiner des détails à l'échelle double (2/1cm) afin de préciser la place de la main dans la fabrication et préciser ce qui se soustrait à la vue.

⁶⁵⁴ Dans le Chapitre : À propos du comment ?

⁶⁵⁵ RNCP : Répertoire National des Certifications Professionnelles.



Les manipulations, les monstrations, et leurs moyens, projection, écran, cimaises, tables, planches (d'architectes) et les tabourets qui permettent mobilité et longues stations d'écoute et d'action sont exigeants en espace. La lumière, qui apparente cet espace de travail à l'atelier du peintre, est nécessaire à tous et le travail de groupe, du groupe ou de personnes isolés doivent être faciles à mettre en œuvre. Tout atelier et tout studio se transforme, en un temps record, en espace de rendu capable d'accueillir des surfaces de présentation (horizontales et verticales) accessibles à l'impétrant, une coulisse pour changer de présentation, un public et un Jury. La polyvalence est commune. L'ergonomie qu'il faut y envisager est celle qui convient à l'éparpillement et au focus, au mouvement et à la fixité, à la patience et à l'urgence.

La différence porte sur la manière d'enseigner et la nature du travail qui y est produit. Dans l'atelier on apprend à faire, on montre comment faire. Il existe de multiples pratiques de l'atelier qui n'engagent pas toutes les mêmes comportements, apprentissages, méthodes. Ma référence est celui de l'ENSP qui diffère de celui des Beaux-Arts (Peinture et Architecture) pré ou post 68. L'esprit dans lequel j'ai conduit ces ateliers, en première année sur la période annuelle, longue et répétée, s'opère avec l'héritage critique et libertaire des détracteurs de la vieille école. Je n'étais pas guidé par des réticences parce que j'étais convaincu que, dans une volonté d'adaptation du mode atelier, l'alternative du studio pouvait servir à en extraire et exporter le modèle pédagogique profond. Pour résumer la fatalité du terme, studio ou atelier, est faible. Certains enseignent en atelier comme en studio, et certains l'inversent. L'identification : des écueils de la personnalisation de l'enseignement, d'un rapport élitiste, ou hiérarchisé sur des valeurs extérieures à la discipline ou à la pédagogie, de l'instrumentalisation de qualités particulières ou de rapports de force, permet de qualifier l'enseignement délivré. Ce dernier s'effectue

dans une indépendance des moyens. L'atelier nécessite l'emploi d'assistants brillants. Le studio renvoie à solliciter l'autonomie de l'étudiant.

Dans l'atelier l'accompagnement constant permet d'intervenir au moment même où la question se pose à l'étudiant et où il se sent capable de la formuler à l'enseignant. La continuité de la pratique du processus de projection est respectée. Cet encadrement mérite une disponibilité importante d'une équipe d'enseignants qui ont eux-mêmes une pratique courante et diversifiée du projet. Il est intéressant de mutualiser les apprentissages techniques réclamés ou suggérés. Cela invite à franchir des difficultés qui rapprochent de nombreux étudiants. Et cela permet d'ouvrir les pratiques pertinentes à la dimension projectuelle explorée. En effet le danger est de cantonner l'intervention à une réponse littérale à la question étudiante, et à une personnification intime de la réponse. Il s'agit d'outiller pour projeter et non d'associer une expression à une étape du projet. Pratiquer une réponse collective, ou générique à une question individuelle reste une ambition de l'atelier. C'est pourquoi cet enseignement est associé à l'entraide des autres élèves et en particulier des plus expérimentés donc souvent des plus âgés. Les ateliers de promotions (comme c'est le cas à l'ENSP) doivent se rendre dans les ateliers supérieurs, si les ressources de sa promotion se montrent insuffisantes. On assiste ainsi à la propagation, par génération, de procédures de rendus ou d'obsession partagées qui les caractérisent (générations « Lisières » ou « Herbacées » qui s'accompagnent de découvertes qui se traduisent durablement dans l'expression graphique ou la connaissance écologique du projet). S'il n'est pas encadré, le risque introspectif est de voir se propager des effets superficiels, de mode ou de carences. Le voisinage avec la bibliothèque en est normalement l'antidote.

Dans l'enseignement en studio la proposition de l'atelier est inversée. L'étudiant présente le travail réalisé à partir d'une incitation et d'un cadre de production précis. L'objectif du studio est, au cours d'un tour de table complet, de montrer, d'expliquer, de commenter, de critiquer, l'étape hebdomadaire, afin d'alimenter la suivante. L'étudiant sait ce qu'il doit faire mais cherche comment ? Porter, intimement, cette question l'oblige à emprunter aux ressources parmi celles qu'ils connaissent déjà et qui sont à remettre en jeu, extrapoler, ou maîtriser. L'expérimentation porte sur le fond (conscience de projeter, démarche de projet), et la forme, sensée s'adapter, suit. C'est pourtant à partir de la révélation de la forme que le débat critique s'engage. Le studio est ainsi plus théâtral que l'atelier, et l'introduction d'une tierce personne (mi étudiant mi- « enseignant ») traduit la concentration collective autour d'une seule proposition à la fois, mais de toutes à terme. La relation enseignant-étudiant n'y est pas neutralisée, publique, elle reste déséquilibrée par la récurrence et par la régularité d'émission, même déléguée, et même différée, de l'enseignant (précision, questionnement, ouverture orales ou dessinées). C'est sa permanence sur la durée du studio, qui déplace par temporalité le barycentre du studio.

Les étudiants apprennent indirectement de la situation (du singulier au général) et adaptent ou rectifient leur outillage par leur intervention, et la prise de notes graphiques et textuelles de la situation. L'enseignant est témoin de la partie émergée de l'iceberg créatif, ce que l'étudiant choisit de lui montrer. Il reste une pudeur créative, transgressée par la lecture du cahier⁶⁵⁶, qui consigne les travaux présentés et la totalité des passages par lesquels l'étudiants les atteints. C'est l'élément significatif, plus que le rendu encore, de la trajectoire, moyens et consciences confondus, que l'étudiants met en œuvre dans le studio. On comprend comment la psychologie de l'étudiant trouve en studio ou atelier un environnement qui favorise sa formation au projet



Figure 168 : Présentation d'une étape intermédiaire du studio « 4x1 = 5 ».

L'échange entre étudiants et avec l'enseignant ont lieu autour des maquettes réunies. Année 2016, ENSAPB, studio Alain Dervieux. Photographie Anouchka Dyephart.

Dans le studio on montre ce qu'on a fait, on le commente. La demande est très précise, les moyens d'y parvenir sont de liberté par d'expérimentations personnelles. Cette liberté fait l'objet d'une prise de responsabilité forte, bien qu'apparemment seulement induite par l'incitation. Elle révèle des limites pour ceux qui n'y sont pas préparés, par des enseignements d'arts plastiques par exemple, ou par une culture propre du faire.

⁶⁵⁶ L'échelle du cahier en empêche la consultation collective et ouvre à une connivence entre un étudiant et un enseignant, au milieu du groupe.

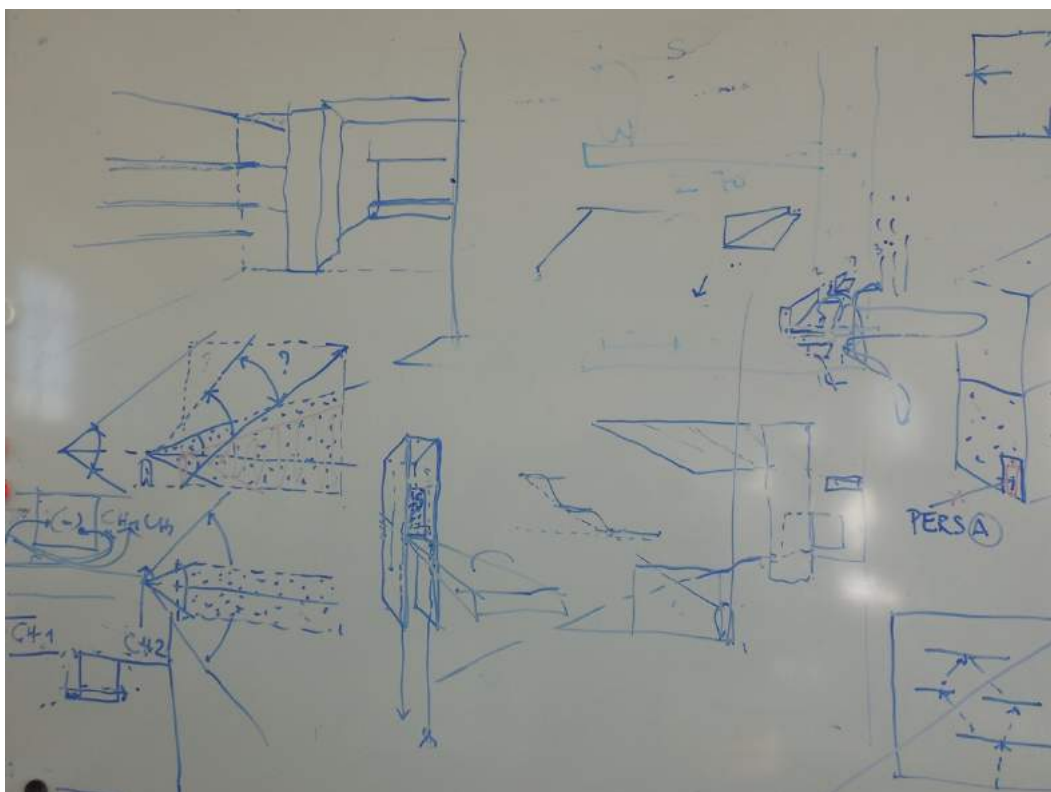


Figure 169 : Dessins au tableau blanc accompagnant la correction d'une étape du studio « 4x1 = 5 ». Par le dessin au tableau le partage du regard permet le retour au projet. 2016, ENSAPB, A. Dervieux.



Figure 170 : Rendu final : la présentation de son projet par une étudiante du studio « 30 30 ». Année 2015-2016, ENSAPB, studio Alain Dervieux. Photographie Anouchka Dyephart.

Il est évident que ces jeux de rôles pratiqués dans ces cadres du studio et de l'atelier, sont déjà théorisés. Les rapports de formation et d'incidence entre objets et sujets sont connus. Je n'ai aucune prétention à les contester. Dans ma pratique, je constate leur efficacité dans le cadre de l'enseignement, et la possibilité de pénétrer les arcanes de l'apprentissage par ma connaissance du projet et de ses ressorts. La complexité de l'un s'accompagne de l'usage de la complexité de l'autre. Je reste dans la situation de cet étudiant progressant dans l'invention, et qui par plaisir de l'inconnu ne doit pas tout savoir pour se projeter de nouveau.

Le projet comme savoir

Un *savoir-projeter* est-il définissable ? L'appréciation de cette question reste individuelle. Les enseignants ne cherchent pas toujours à définir les contours de cette action. Ils adoptent souvent une attitude non-radical. On constate que cette attitude pragmatique est partagée. Elle correspond à la responsabilité d'accompagner un groupe limité d'étudiant, durant une durée limitée, sur un parcours de vérification de la pratique d'une démarche à un niveau supposé. Dans les années quatre-vingt-dix, l'urbaniste-architecte-enseignant Antoine Grumbach s'interrogeait dans les commissions de la pédagogie et de la recherche (CPR) sur la durée de l'apprentissage du projet, qu'il estimait personnellement à la plus courte durée possible. Ceci afin d'aborder au plus tôt la complexité de la ville et du projet urbain. L'appréciation de la pertinence d'un enseignement dépend de l'intérêt qu'on lui porte. L'intitulé des ENSA, école nationale supérieur d'architecture, met en avant l'architecture, celui du champ disciplinaire de nos recrutements est celui de la Théorie et pratique de la conception architecturale et urbaine, celui du bureau des enseignements dont nous dépendons est le BRAUP, bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère !?!

Le projet comme pratique de recherche pour un projeteur

En architecture, la lucidité consiste à entretenir le même rapport critique avec son propre travail qu'avec celui des autres. La vérification d'un haut degré d'exigence nécessite de se hisser à critiquer, sérieusement et publiquement, des œuvres emblématiques. Mais si l'on veut dépasser cette notion de critique, c'est à la théorie même qu'il faut oser se confronter. La pensée projectuelle n'est plus

comparative ou déductive elle devient stratégie de réflexion et engage un dialogue sur le faire qui ne peut être possible qu'entre architectes. C'est au discours du faire, sans les preuves de l'action, et à valeur générale, que Henri Ciriani se mesure. Autrement dit il accepte de déconsidérer des décisions formelles, qui se traduisent par des qualités de réalisations, pour leur préférer des déclarations schématiques et synthétiques, apparemment ouvertes, qui laissent place à des interprétations risquées. La rareté et la densité des prises de position théoriques en architecture rend l'exégèse compromettante.

Dans cet article, Henri Ciriani, entreprend en architecte d'expliquer Le Corbusier, grâce à des préceptes de Le Corbusier mis en lumière par leur expérimentation pédagogique. En six pages Henri Ciriani réalise une lecture projectuelle, prenant l'œuvre de Le Corbusier comme prétexte. Il accorde à Le Corbusier une importance majeure respectueuse d'une œuvre complexe, aux problématiques récurrentes et renouvelées. En exposant ses sources Henri Ciriani montre comment, à la manière d'un projet, il s'en sert. Il emploie des modes de représentation de manière systématique, y compris dans leur mise en relation : des projections orthogonales en plan (proportion, organisation), des axonométries fuyantes à gauche (distance critique vue globale sur l'enveloppe), des perspectives vues du sol de loin (rapport au sol/ au ciel, usage : accès/contact).

L'angle axonométrique et le penché du dessin (entre la verticale du dessin et la verticale du support) atteint l'art du décollété. Il révèle la parenté entre la villa Savoye et la villa Stein (accessoirement celle entre le pavillon de l'Esprit Nouveau et la villa Meyer) de manière originale. C'est la seule axonométrie non verticale de ces six pages. Sa justesse est la conséquence d'une pratique du dessin qui dépasse la description synthétique. Henri Ciriani connaît ces projets par cœur. Il propose ici un dessin apocryphe. Il présente cette axonométrie comme un dessin possible de Le Corbusier : « Il faut remarquer que Corbu aurait pu représenter 2, comme ceci, s'il avait voulu représenter la villa Stein ». Henri Ciriani démontre (il le dit : « étude-démonstration ») que Le Corbusier n'avait pas encore **trouvé** ce qu'il fallait représenter. Sa critique repose sur le fait, qu'a posteriori, il est possible de le **trouver**, au regard de l'œuvre ultérieure de Le Corbusier. Le recul observé par Henri Ciriani bénéficie de celui que Le Corbusier a pu observer lui-même. Il présente alors sa découverte et en établit la démonstration. Le Corbusier proposerait une enveloppe dédiée au don d'espace: Le don dans le vide plein.

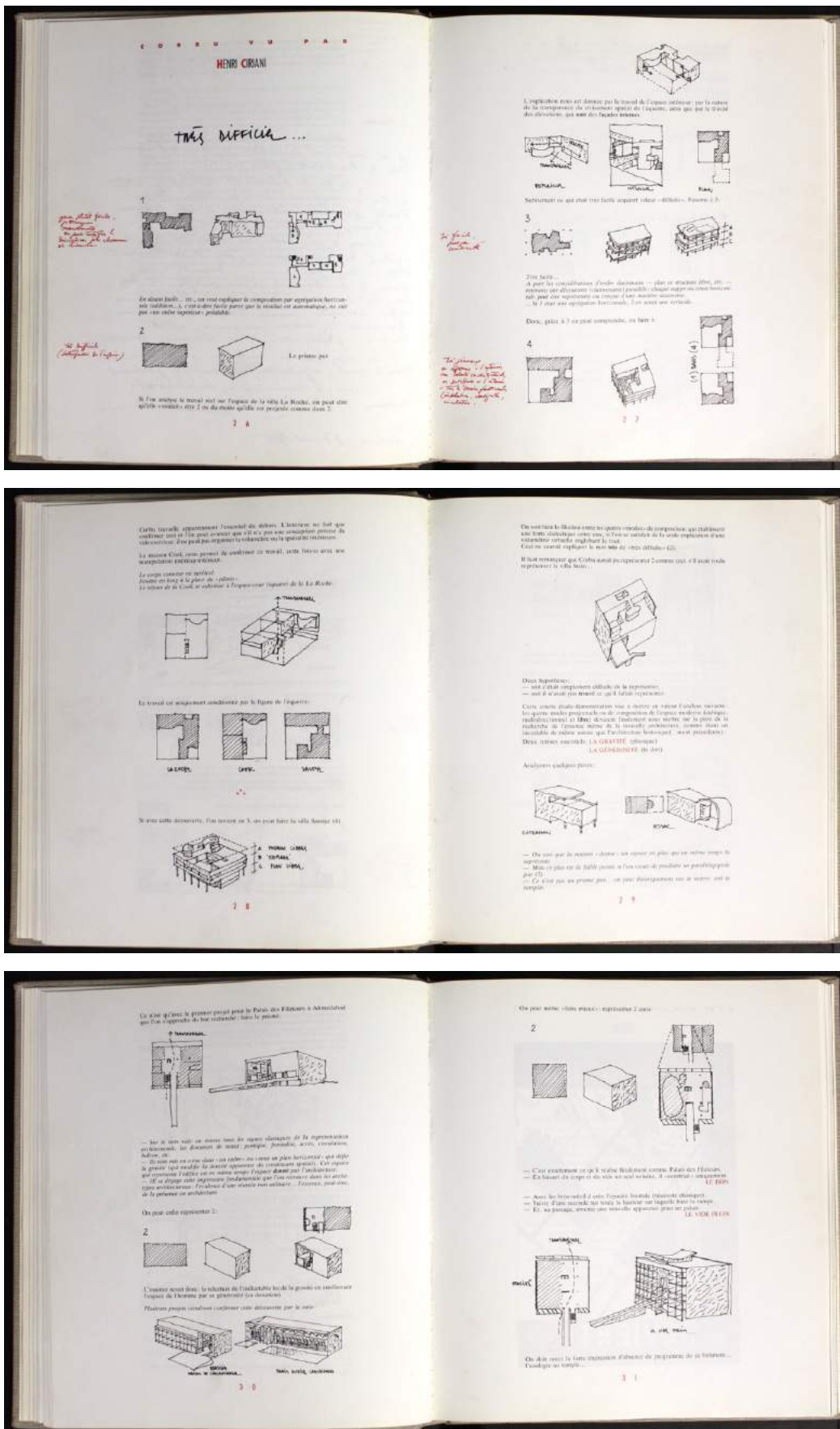


Figure 171 : Henri Ciriani, *Corbu vu par ...*, éd. Mardaga, Paris, 1995.

Le projet comme pratique de recherche, mobilise à l'évidence la moitié lecture de la pratique du projet. Une lecture qui ne peut être sollicitée que par celui qui « sait » faire un projet. Une lecture qui suppose un bagage donné par la rencontre de difficultés particulière, propre au faire ; difficultés dont on peut souligner les différences, de celles de comprendre un projet par ses destinataires, ou, l'apprécier selon divers critères venant d'un extérieur à la discipline projectuelle. Sur quoi repose cette identification du sachant ? Cela a été souligné à propos de la lecture, par Michel Corajoud, du jardin de Versailles, dont la fabrication aurait eu recours à l'usage d'une grille. Ceci non parce que la vue aérienne le suggère, mais parce que c'est la manière dominante de faire un projet à la période de lecture considérée. Et donc, surtout, parce que le *projet sur le projet* réalisé par Jules Hardouin-Mansart, après Le Nôtre, s'apparente à ce mode de production et de mesure de l'espace (et non de matière). La lecture commence par ce qui nous aura été donné à lire par nous-mêmes, ce que l'on écrit, et par les références que nous accumulons pour étendre l'arborescence d'une interprétation de notre discipline. Une extension non pas encyclopédique mais liée à ce qu'il nous intéresse de savoir. En effet c'est depuis un point de vue, constitué et subjectif, que se développe ce savoir. Il n'est pas un domaine pré-classifié. J'en déduis que lire n'est possible que ce à quoi nous sommes préparés à lire. Par extension, pour un projeteur, une part importante de culture architecturale reste illisible, le temps qu'on y parvienne. Son expérience le conduira à cette réflexion, selon un cheminement intellectuel qui lui est propre. Il peut le provoquer comme céder à des associations qu'il préfère parce qu'il souhaite les développer.

Les multitudes du projet

L'expérience d'enseignement du projet de paysage destiné aux étudiants paysagistes eu de nombreuses répercussions pour moi. Je distingue le contexte de l'exercice du métier d'enseignant, la *manière* d'enseigner, le contenu des enseignements.

Le contexte d'une école de paysage

Tel que je l'ai abordé l'établissement ENSP m'a offert des opportunités exceptionnelles d'investissement. Son caractère récent ainsi que l'originalité de sa raison ont conditionné un quotidien d'innovation, d'expérimentation et d'anticipation sur la période où il m'a été donné de m'investir. Je comprends cette situation par opposition à d'autres procédures du traitement des caractères de nouveauté rencontrées dans les écoles d'Art, d'Architecture, ou dans les Universités. La nouveauté à laquelle je me réfère est essentiellement celle qui succède à la révolution de l'éducation des années 68. Elle est simplement nouvelle pour moi car je n'ai pas l'expérience des précédentes, mais elle est nouvelle dans le sens d'une adaptation quantitative et qualitative à une société qui mute vers une population diplômée du supérieur⁶⁵⁷ pour répondre à une mobilisation nationale vers une activité tertiaire et culturelle. La diversification de l'enseignement profite à formations interdisciplinaires et synthétiques. L'aventure à y conduire favorise des intuitifs, optimistes, opportunistes (donc être ouvert aux situations et à l'écoute) faisant preuve d'initiative et capables de mettre en œuvre efficacement, par une culture appropriée, une stratégie admissible et évolutive.

J'ai déjà souligné en quoi le recul provoqué par la possibilité d'enseigner en parallèle dans deux établissements comparables mais génétiquement différents (ministères de tutelle différents, échelle, objets cousins, ...) me paraissait un avantage. J'ai su le développer. En 1991, plus jeune vacataire enseignant du projet en école d'architecture j'étais simultanément le responsable de plus vieux du département de projet à l'école du paysage. L'un a toute la hiérarchie, l'histoire, l'expérience devant lui, l'autre derrière. Cette position provoque immanquablement l'excentrement dont je parle. Quel général est à la fois soldat ? Ubiquité.

⁶⁵⁷ En 2014, 45 % des jeunes âgés de 25 à 29 ans se déclarent diplômés de l'enseignement supérieur.

Les effectifs de l'enseignement supérieur ont été multipliés par huit en cinquante ans. Ils sont ainsi passés de 310 000 étudiants inscrits en 1960 à 2 471 000 en 2014. Source OCDE & MENESR.

Une qualité d'excentrement

L'enseignement du projet que j'ai pu pratiquer n'a que partiellement les mêmes fondements que celui du projet d'architecture. Le contexte de son développement comme ses spécificités fondamentales m'ont éloigné sans difficulté du projet architectural comme modèle. Le rôle du paysagiste pour des raisons historiques, sociales et contemporaines ne le condamne pas à la difficile posture du maître. Concevoir ce qu'on a longtemps pris pour un objet, en architecture, n'est pas le référent initial du paysage, qui est son exact contraire. Illimité, dépendant du contexte, mouvant il a beaucoup à voir avec l'infinitude de son dessin auquel Corajoud était confronté dès le relevé du jardin de Versailles. Le projet de paysage nous oblige à voyager. Son enseignement nous oblige à emporter l'essentiel sans que cela soit suffisant. La double ressource, spatiale et temporelle du lieu et du vivant-mouvant, suffit à provoquer un déplacement perméable. J'étais préparé à ce mouvement par la rigueur de ma formation qui n'évitait pas la dimension sensible de l'architecture comme art de l'espace. Je n'attendais pas du paysage des certitudes et la révélation d'algorithmes qui intégraient la dimension du vivant. La vanité de la recherche d'une science de l'univers ne m'a jamais motivé. L'expansion de l'espace architecturale à un espace « cosmique » passe par le paysage. Elle présente un risque sur les moyens à mettre en œuvre pour penser ce passage. Il n'est ni linéaire ni scalaire. La quête (théosophique) de Mondrian, dont ma démarche peut être rapprochée, peut simplement être guidée par la curiosité et le plaisir d'expérience inédites expansives. La justesse d'un raisonnement projectuel est alors un enjeu. Il accompagne ce passage permettant, à partir d'acquis, une élaboration consciente et responsable en direction l'inconnu. Plus que de risquer c'est d'apprendre dont il s'agit.

PROBLÉMATIQUE & OUVERTURE

*Un contexte
doublement
duel :
Architecture/
Paysage et
enseignant/
chercheur.*

La mise en place d'un enseignement du projet de paysage, qui correspond aux aspirations développées par une première décennie d'expériences à l'ENSP, et ma participation simultanée à l'enseignement au sein du groupe UNO, m'installent dans une posture doublement dynamique. La seconde bénéficie d'une formation et d'une pratique structurée de l'enseignement. Il me reste à la transposer dans un champ d'application à la fois proche et différent. La première repose sur l'interrogation, depuis cette nouvelle expérience, sur les mécanismes et démarches pédagogiques dont je participe de l'invention. J'incarnais en deux situations croisées, un profil actif et réflexif. La situation, instable, est absolument passionnante. Généralement les expériences se succèdent (c'était aussi mon cas et

j'y reviendrai) mais durant les années quatre-vingt-dix, j'ai pu servir de vecteur entre deux milieux proches et sensibles, au cœur même de leur formation en crise de croissance et d'identité. J'ai porté information, culture, pratique et les ai questionnés dans ma production d'enseignant et de chercheur, à la marge de cadres institutionnels. Ils reposent sur des équipes dont j'étais le seul point commun. Il m'appartenait de réguler mon engagement tout en prospectant ardemment. J'ai pu aborder comment la triangulation paraissait un des moyens de mettre en œuvre un excentrement productif en termes de formation.

Dans une triangulation les forces sont inégales. Mais elles ne s'opposent pas dans une confrontation duelle, personnalisée et donc conflictuelle. Elles traduisent des déséquilibres par dessin interposé. L'étudiant reste acteur de son travail mais n'est pas jugé pour lui. Les couples de forces qui s'exercent sur le sujet sont intéressants à considérer. Des pressions liées au contexte culturel et social y prennent une place majeure. Mais hors de ces éléments conjoncturels il peut être fait place à des forces invariantes comme celles qui lient le sujet à son outil ou qui séparent la durée entre instant et temporalité par exemples.

Au service de la proiettation l'objectif de mes travaux était nécessité par la pensée *l'espace dans le temps*. La restitution d'une pensée de l'espace, pendant ses différents états temporels de conception me semblait une priorité à des fins de transmission. Mais la résultante du questionnement entre espace et temps, quand on considère temps appliqué à l'espace dans le projet conduit à la question du mouvement. L'évolution de la notion d'espace élaborée pour élucider la spécificité moderne des années 1920, tient non seulement à son potentiel de mise en mouvement mais au mouvement de sa vie intrinsèque.

3 TROISIÈME PARTIE :

DE « L'APRÈS UNO »
À « LA MODERNITÉ APRÈS »
DES ÉCOLES À L'UNIVERSITÉ

(2001-...)

Introduction de la troisième partie

Si l'enseignement de l'architecture que j'ai reçu, à UP8, et en particulier l'enseignement du projet, m'a appris à écrire l'architecture, en architecte, l'enseignement du paysage que j'ai reçu, à l'ENSP, et en particulier celui prodigué dans les départements hors projet, m'a appris à lire le paysage, en paysagiste. Cette double filiation a provoqué en moi le désir d'une hybridation entre lecture de l'architecture et écriture du paysage. J'emploie ces termes lecture, écriture, lire, écrire, avec une certaine réticence. Ils incarnent, quand on les emploie, dans les disciplines qui relèvent d'une pratique projectuelle, une certaine dépendance avec les disciplines littéraires. Je l'ai provoquée et expérimentée. J'ai essayé de décrire, dans la première partie, comment il m'avait fallu m'extorquer du raisonnement où la force de la structure du langage prenait de l'importance sur toute autre pratique possible. Elle dictait et subordonnait le projet. J'ai ressenti cette articulation comme un souffle et mon enthousiasme était grand de pouvoir passer par le transfert d'une culture générale à une culture de projet par un glissement dont le mécanisme relevait d'une simplicité illusoire. Une nouvelle et superficielle tradition postmoderne ne nous incite-t-elle pas à transgresser sans retenue des limites fossiles ? De mon côté c'est l'échange entrepris entre une pratique consciente du projet et une analyse dynamique et sans filtre, entre architecture et paysage, qui m'a convaincu de leur spécificité et de leur indépendance comme discipline. J'ai donc eu besoin de cette double formation de formateur, pour profiter sans béquille, de ce bénéfique rare parmi mes contemporains. En effet les grands lecteurs et les grands scripteurs qui sortaient préalablement de formations trop univoques, à mon goût, s'imposaient difficilement devant les critiques croisées d'égotisme ou d'asthénie fonctionnelle, dont on les affublait facilement. Je comprends comment j'ai pu céder à un désir schizophrène devant une appétence culturelle pour des disciplines constituées et une aisance à projeter que j'arrivais à conjuguer artificiellement. Au sens où j'avais recours à un mécanisme savant, jouissif, mais extérieur au mode même de fonctionnement de ces disciplines projectuelles. Lire et écrire, le paysage et l'architecture, se complètent, sans cesser d'être relié au monde, la lecture est globale, l'écriture est destinée aux autres. Cela n'induit pas que les processus de lecture et ceux de l'écriture dépendent du langage écrit ou parlé mais qu'ils

l'intègrent. Armé de cette conviction, la possibilité de sortir des écoles que j'avais assidument fréquentées en Art, Paysage et Architecture offrait un champ d'investigation pour m'y rendre comme enseignant de projet. Sans autre autorité, serais-je tenté de dire. Sortir des écoles sans sortir de soi, méritait une maturité en cours d'acquisition après deux décennies de pratique.

Le couple écriture/lecture de l'architecture a été mainte fois employé, sans que je l'ignore, par d'autres pédagogues de l'architecture. Jacques Fredet⁶⁵⁸, par exemple, se plaisait à l'employer. Son ouvrage⁶⁵⁹, impressionnant par la profondeur du savoir projectuel acquis, témoigne de la spécificité du terme lecture employé en architecture. Dans le plus récent⁶⁶⁰, consacré à la composition, il applique une césure entre les planches et le texte, équilibrée entre 4 volumes, deux fois deux. Je cite intégralement le manifeste que constitue la quatrième de couverture :

« Ce livre aborde un sujet peu traité, parfois malmené : la mise en forme de bâtiments, quels qu'ils soient. On a souvent discoursé sur leur contenu d'activités, la manière de les bâtir, l'histoire de leur apparition ou de leur destruction, mais rarement sur ce qui fait la spécificité des connaissances de celui ou de ceux qui les ont conçus. Mettre en forme implique l'action de composer dans tous les sens de ce mot qui diffère de ce qu'on appelle trop souvent créer. Il n'y a qu'une part modeste d'invention dans la plupart des travaux d'un architecte. Les principes, concepts, opérations de base de la mise en forme et de la composition sont introduits par le truchement du dessin d'architecture en tant que mode codifié (un ensemble coordonné de projections orthographiques) pour explorer et représenter un projet ou un bâti préexistant selon une faculté à composer que l'œil peut acquérir lorsqu'il est associé à la main, comme cela s'est fait tout au long de l'ère désormais qualifiée de "pré-numérique".

Délibérément, il n'y a pas de photographies dans cet ouvrage. Les thèmes sont exposés en partant de l'intérieur du champ considéré, dans son propre langage dessiné et discursif, parfois prétendu "savant" - modérément, pensons-nous. Trois cent soixante-neuf planches - réparties en deux volumes, chacun de ces volumes associés à un volume de texte - accompagnent le texte tout en pouvant être consultées à l'écart de celui-ci. Elles offrent une trame complémentaire et autonome qui s'adresse prioritairement aux personnes qui s'adonnent régulièrement audit dessin en tant que langage graphique, pratique et symbolique. Elles renvoient à un certain nombre d'études de cas développées dans les huit parties de l'ouvrage et puisés dans la période

⁶⁵⁸ Architecte ENSBA et de l'Université de Pennsylvanie, a travaillé dans l'agence de L.I. Kahn, professeur à l'ÉNSAPB, dont il participe à la fondation

⁶⁵⁹ Fredet, Jacques, *Les maisons de Paris : Types courants de l'architecture mineure parisienne de la fin de l'époque médiévale à nos jours, avec l'anatomie de leur construction*, 3 volumes, Paris, Éditions De L'encyclopédie Des Nuisances, 2003, 900 Pages

⁶⁶⁰ Fredet, Jacques, *Mettre en forme et composer le projet d'architecture* : 4 volumes, Paris, Éditions Fario, 2015.

contemporaine ainsi que dans les époques préindustrielles. On y verra aussi qu'un dessin d'architecture, quoiqu'objectif et exhaustif, n'est pas réaliste et n'a pas à l'être. L'auteur esquisse le champ de ce qu'il appelle morphologie architecturale, notamment les différentes géométries qui la sous-tendent en utilisant une méthode des tracés, présentée et développée dès le début, avec trois monographies (Maison Fisher de Louis I. Kahn, Villa Müller d'Adolf Loos, Projet de résidence extrait de l'Encyclopédie). Il précise ensuite ce qu'il entend par catégories architecturales, morphologiques et vitruviennes. Ce faisant, il s'attaque à l'idéologie qui sous-tend la production actuelle du bâti, le fonctionnalisme, et remet à leurs places certaines esthétiques qui en dérivent, notamment celle de la vérité de la construction. Les différentes acceptions du mot "espace bâti" sont ensuite précisées, après quoi les opérations élémentaires de la composition sont introduites et développées dans des exemples qui leurs conviennent. Un accent est mis sur les parcours spatiotemporels avec un aperçu sur la composition de trois jardins célèbres (Villa d'Este, Ermitage de Katsura, Maison Beaumarchais). Quant à l'industrialisation en cours du travail intellectuel de ceux qui mettent effectivement en forme le bâti, elle est analysée par rapport au phénomène de prolifération des partisans de l'industrie du numérique dans leur tentative d'asseoir une nouvelle bureaucratie planétaire. Finalement, l'ouvrage surgit sous le regard d'un lecteur surpris de voir que sous la plage où semble s'être échoué le génie de l'architecture on trouve une quantité de pavés... Que va-t-il en faire ? Plongé dans une lecture qui donne au jugement l'occasion de s'exercer, le valeureux n'est donc pas obligé de souscrire au point de vue de l'auteur. Mais pour le réfuter, il lui faudra affûter ses arguments. C'est déjà ça. » (Fredet 2015)

Cette prise de proposition constante, claire et argumentée par les ouvrages en questions oblige à visiter la relation écriture lecture de manière encore plus approfondie. L'application à la lecture reste-t-elle compatible avec sa mise en réversibilité dans le sens d'une action appliquée ? Si oui, quel projet contemporain cela offre-t-il comme perspective ? En effet la pratique de la composition permet d'en faire l'archéologie sur une période qui précède et révèle *a posteriori* des gestes, des références des attitudes encore compréhensibles. En est-il de même avec le futur dont on ne peut partager les *a priori* ? Jacques Fredet montre bien que la modernité industrielle consiste bien en une bifurcation qu'il désapprouve. Donc en quoi la lecture nous entraîne-t-elle vraiment à concevoir pour le futur ? La définition de contemporanéité, auquel le groupe UNO ajoute, la nécessité d'un *regard* contemporain et la notion de composition qui n'est plus partagé, mais qui pourrait, pourquoi pas, s'imposer à nouveau, nécessitent de faire des hypothèses très franches. La lecture, telle qu'elle est enseignée par l'ENSP, est large, ouverte et prospective et la réversibilité entre lecture et écriture, si elle n'est pas automatique, engage par le projet une explicitation centrale pour UNO.

La valeur contemporaine des outils, dégagée dans la précédente partie (projet-pédagogie-discipline-programme-recherche) sera en ce début de XXI^e siècle un sujet d'affirmation et de dépassement. Elle entrainera de nouvelles expérimentations pour répondre à des questions plus complexes. Comment dépasser les acquis au profit de l'identité disciplinaire ? Une fois affirmée, quelles relations apaisées et constructives peuvent entretenir l'architecture et le paysage, avec d'autres disciplines par la recherche et l'enseignement ? Quels rôles, l'institution, les rapports institutionnels nés d'accords européens et internationaux, et les évolutions sociales, professionnelles, éthiques jouent-ils sur l'évolution des enseignements du projet de paysage et de l'architecture ? Quelles directions prospectives l'enseignement du projet peut-il prendre, adossé à la recherche et à l'exigence des autres formations ? Quelle liberté la discipline (architecture ou paysage) peut-elle tirer de ces dynamiques ?

3.1 Au passage d'un siècle

Bifurcation d'un axe prospectif

À l'issue de la recherche sur l'enseignement devenu emblématique d'Henri Ciriani pour le groupe UNO se posait la question de sa poursuite dans des directions différentes. Au début des années 1990 les enseignants contractuels des UP d'architecture s'étaient vus proposer de se présenter à un concours de titularisation. La plupart des enseignants fondateurs ont ainsi poursuivi leur action initiale sous les titres d'enseignant professeur, ou de maître-assistant. Cependant, ce concours a progressivement permis le remplacement d'une génération par une autre. Mais la question de la formation des nouveaux enseignants, pour transmission des expériences les plus abouties, pour satisfaire un besoin de renouvellement ou d'approfondissement des plus marquantes, prometteuses et encore contemporaines n'a pas trouvé de figure emblématique suffisante pour être portée jusqu'à accomplissement. La réforme des études d'architecture de 1997⁶⁶¹ a trouvé son achèvement dans celle de 2005⁶⁶² qui profite des accords européens de Bologne⁶⁶³, pour se conclure par la délivrance (restée très longtemps conjecturale) d'un doctorat en Architecture. Ce doctorat pourrait faciliter le développement des pratiques et théories du projet ainsi que leurs incidences et perspectives sur l'enseignement et la recherche *en projet*. Ce qui n'exclut pas *sur le projet*, voire *par le projet*. Le constat de la thèse de Karin Serbanescu-Lestrade : *La formation des enseignants du supérieur à la « pédagogie » est inexistante dans le discours, comme dans la réalité*⁶⁶⁴, est alarmant. Le travail de construction des écoles d'architecture et leur accompagnement à maturité universitaire ne devrait pas s'accompagner d'un abandon du bénéfice de réflexion et de mise en place de pédagogies diversifiés dont les architectes en exercice ont bénéficié.

⁶⁶¹ Décret n°97-1096 du 27 novembre 1997 relatif aux études d'architecture.

⁶⁶² Décret n°2005-734 du 30 juin 2005 relatif aux études d'architecture.

⁶⁶³ Le processus commence en 1998 et s'achève en 2010, excepté pour le doctorat dont la répartition des crédits ECTS reste à homogénéiser sur trois années. Cf. Karin Serbanescu-Lestrade. *La mise en œuvre du Processus de Bologne en France et en Allemagne*. Direction M.F. Fave Bonnet. Éducation. Université de Nanterre - Paris X, 2007.

⁶⁶⁴ Cf. note précédente.

Dans cet objectif et devant la potentielle disponibilité de certains enseignants, j'avais échafaudée l'hypothèse d'une IUFM-A⁶⁶⁵. Je comptais mettre à profit la relative vacance des enseignants fondateurs des écoles d'architecture nées de l'après-guerre et de la massification des effectifs mondiaux des étudiants. L'analyse et l'exploitation de l'effervescence des trente ans de la période post 68 me semblait une matière à instruire. Luigi Snozzi, Richard Meier, Peter Eisenman, Vittorio Gregotti, Alan Colquhoun, Mario Botta, Peter Zumthor, ..., font partie d'une génération d'intellectuels qui avait appris à dialoguer à l'échelle internationale en tant qu'architectes et enseignants. Leur capacité de formation était libérée par leurs institutions de rattachement. Un séminaire européen, aux invités de valeur internationale, pouvait facilement prétendre à favoriser l'étude d'un tel réseau d'expériences. C'est par la correspondance entre articles, expositions, écoles et œuvres que ce milieu avait pris l'habitude de débattre, abonder, approfondir ou disputer. L'effervescence d'un rassemblement offrait une opportunité encore inexploitée. La valeur de la culture pédagogique dynamique de cette période méritait ce rassemblement. Les moyens d'un Ministère de la Culture⁶⁶⁶ pouvait offrir une tribune originale pour des doctorants désireux d'interroger cette matière grise et construite, par l'appropriation d'un savoir pédagogique.

Au-delà des probables difficultés à financer et organiser une entreprise ambitieuse et généreuse de cet ordre, elle pouvait emporter l'adhésion des partisans d'une mobilité européenne et correspondre avec un désir de vulgarisation de l'architecture autour de ses personnalités représentatives.

Le recrutement d'enseignants suppose-t-il une formation à l'enseignement ?

En 2000, l'opportunité, représentée par la disponibilité d'Henri Ciriani, d'enseigner *l'enseignement du projet* n'a pourtant pas été saisie. La réforme de 1997, et le renouvellement générationnel des fondateurs des Unités pédagogiques (UP), engage un cycle de recrutement d'enseignants soudain important. Ces enseignants, restés contractuels de l'État entre 1968 à 1991, seront titularisés comme enseignants des écoles d'architecture par le passage d'un concours en trois sessions, entre 1992 et 1994. Un repyramidage des carrières précèdera ce concours, réparti sur trois années. Une culture de l'établissement de critères de sélection naissait. Cette régularisation effectuée, elle privera de prérogative de recherche les enseignants

⁶⁶⁵ Institut Universitaire de Formation des Maîtres en Architecture

⁶⁶⁶ Laurence Cassegrain, sous directrice de l'enseignement supérieur et de la recherche en architecture, entre 2005 et 2013, a soutenu cette initiative.

concernés, gratifiés d'un corps constitué de professeurs ou de maitres-assistants (vocable laissé, tout récemment⁶⁶⁷, libre, par les Universités qui ne distingueront plus leurs enseignants-chercheurs qu'entre professeurs et maître de conférence). Le recrutement est rendu possible par équivalence du diplôme d'architecture dplg avec celui du doctorat en architecture.

Passée cette période initiale de stabilisation du statut des enseignants et malgré le bénéfice d'une sanctuarisation des postes d'enseignants durant la réduction des effectifs de la fonction publique, les écoles auront recours, de nouveau, aux vacataires et contractuels. La croissance des heures encadrées, dispensées dans les programmes d'ENSA aura lieu, en particulier, avec la réforme consécutive aux accords de Bologne et qui s'appliquera dans les ENSA à partir de 2005. L'encadrement des diplômes d'habilitation et de spécialisation : HMONP⁶⁶⁸ et DSA vont renforcer la structuration des deux cycles, équivalents Licence et Master, pour ouvrir sur des post-masters professionnalisant, nécessaires aux exigences d'exercice et à une qualité de formation socialement adaptée.

Les personnels non titulaires délivrent environ un tiers des enseignements des programmes d'ENSA. La déconsidération⁶⁶⁹ de statut par rapport à l'université repose sur une fonction d'enseignement sans recherche, un corps enseignant au statut majoritaire de maîtres-assistants⁶⁷⁰, et une faible proportion de professeurs⁶⁷¹.

Après une longue période de stagnation des effectifs, l'atteinte de la limite d'âge d'une génération, les baby boomer, précipite un renouvellement fort, sans capitalisation ou reconversion raisonnée de son savoir pédagogique.

⁶⁶⁷ En 1984, les universités intègrent les MA dans le corps des maîtres de conférence. Les maitres-assistants n'étaient titulaires qu'en sciences. Pierre Bourdieu remarque qu'ils occuperont des postes subalternes, après avoir été assistants doctorants ; *Homo Academicus*, p. 198.

⁶⁶⁸ Habilitation à la maîtrise d'œuvre en nom propre (HMONP° et diplôme de spécialisation et approfondissement en architecture (DSA).

⁶⁶⁹ G. Gallot, J.F. de Canchy, Isabelle Roussel, J.M. Quenet, rapport : Une nouvelle ambition pour la recherche dans les écoles d'architecture, Propositions pour un statut d'enseignant-chercheur, novembre 2014 ; Synthèse page 1 : « Ce corps enseignant compte au total 80 titulaires d'une habilitation à diriger des recherche (HDR) et 349 docteurs. Rapportés aux 3 369 enseignants (1 562 ETP) des écoles d'architecture (...) »

⁶⁷⁰ À l'université les corps d'enseignants chercheurs sont ceux de maitres de conférence et de professeurs.

⁶⁷¹ Id. ; Synthèse, page 2 : « Seuls 12% des titulaires en ENSA sont Professeurs, contre 35% à l'Université ».

3.2 Regard sur l'évolution

De différents modes d'enseignement

Modification du corps enseignant.

Plusieurs facteurs ont accompagné la fin du groupe UNO. L'abandon des membres les plus anciens n'a pas été compensé par l'entrée de nouveaux titulaires. La masse critique devint insuffisante pour observer une politique dynamique cohérente. Certains studios ont servi de pépinière d'enseignants qui ont progressivement rejoints d'autres établissements et y ont souvent poursuivi leurs recherches pédagogiques initiées à Belleville. La filiation pédagogique d'UNO et de ses membres prendra deux voies, par transmission et interprétation d'une pédagogie reçue ou d'une pédagogie éprouvée aux côtés des membres du groupe. Dans tous les cas le passage du groupe à l'individu interrogea sur la complémentarité disciplinaire et le mode d'enseignement à privilégier en de nouvelles expérimentations.

Le fonctionnement d'un groupe d'enseignants en architecture.

Les duos d'enseignants les duos de studios. Chaque semestre, chaque enseignant était amené à conduire, ou à assister, deux studios avec deux enseignants différents. Plus le groupe a été numériquement important plus il a généré de diversité de complémentarité et de complicité et donc de divergences, dépassées par une conduite unique du studio. La division d'un même studio a été tentée une année où les effectifs effectifs effectifs ont dépassé 110 étudiants. Les transferts d'étudiants étaient autorisés à l'issue d'un cycle ? L'accroissement du studio de premier semestre de second cycle a entraîné un enseignement sur une deux journées (jeudi plus vendredi) et la constitution de sous-groupes. Des TD à direction unique ont permis la démultiplication du studio du jeudi devenant cours magistral. L'incidence pédagogique de cette transformation a permis à ce studio d'incarner provisoirement l'épithète « enseignement de masse ». Les autocritiques ultérieures ont permis des évolutions qui en corrigeaient les limites. La rotation semestrielle des studios et des duos engage la construction d'une pédagogie partagée, dialectique et évolutive.

De la verticalité à l'horizontalité

La cohérence semble facile pour qui se présente groupé. En réalité, elle relève d'un échange ou au moins d'une imposition. Le fonctionnement de groupe présente l'avantage de cette nécessité : la cohérence. Elle s'obtient chez chacun avec plus ou moins de contradiction avec sa propre cohérence, beaucoup plus souple et évolutive à l'usage. Le corolaire de la cohérence est le débat.

L'enseignement pratiqué après UNO.

Selon les personnalités, différentes voies ont été explorées. De nombreux architectes issus de l'enseignement du groupe UNO sont devenus enseignants à leur tour en interprétant de manière critique leur expérience personnelle. C'est souvent leur unique formation à l'enseignement du projet. Certains ont bénéficié d'un statut d'assistant auprès du groupe, d'autres s'appuient sur des expérimentations pédagogiques américaines, suisses, italiennes, hollandaises, anglaises, allemandes, japonaises, coréennes, ...

Diversification des choix

En l'absence d'une masse critique d'enseignants d'une même discipline, approuvant les choix issus d'un groupe cohérent, l'organisation horizontale présente une alternative à construire un enseignant du projet verticalement structuré⁶⁷². C'est l'hypothèse que j'ai poursuivie, une fois auto-dissout le groupe UNO. Cultiver la nostalgie ou l'illusion ayant peu d'intérêt à mes yeux j'ai préféré articuler les studios que j'ai continué à développer par des connivences disciplinaires. C'est avec les sciences de l'ingénieur, par l'intermédiaire de Jean-Marc Weill que nous avons introduit dans le studio du 30 30 les questions relatives à la rigueur physique et constructives. Cet ingénieur, également architecte, en fut le révélateur passionné et respectueux. Les étudiants ont perçu avec quel plaisir et quelle générosité il profitait des sollicitations à peine voilées qui permettait à son raisonnement projectuel rigoureux de se concilier au nôtre. Les accroches sont favorisées par le réductionnisme qui à chaque étape du projet met en valeur des supports identifiables pour un développement qui réinterroge le projet. Le projet technique n'est ainsi jamais en contradiction ni en conflit avec le projet architectural. Leur rencontre conclut à la remise en cause des données initiales dans les deux domaines sans qu'un rapport de force ne soit convoqué. Changer tout, mais en bonne intelligence, sans recherche de suprématie, concourt à la dynamique projectuelle guidée par un objectif précis et ambitieux. L'articulation avec le paysage, opéré par les interventions d'Armelle Claude puis Emma Blanc, m'intéressait pour la démultiplication des voix. L'identité disciplinaire est plus explicite en cas de polyphonie.

⁶⁷² « Enseignement verticalement structuré » sans rapport avec la structure verticale de l'atelier des Beaux-Arts qui repose sur une acquisition des savoirs, par transmission mimétiques des pratiques d'une génération sur la suivante, regroupés en selon un degré de complexité associée à la division du travail en agence.

L'étudiant

L'étudiant que j'étais, l'enseignant que j'étais, l'étudiant qu'ils sont, l'enseignant que je suis, l'enseignant que je serai, les étudiants qu'ils seront.

De l'étudiant à l'enseignant

Il est difficile de comparer strictement le rapport étudiant/enseignant que j'ai personnifié durant les trois périodes que j'ai identifiées. Le recul me pousse à penser que l'implication entière (voire radicale), durable et satisfaisante à laquelle je me suis livrée comme enseignant est compatible avec mes aspirations en architecture. Compatible dans la mesure où j'ai nourri l'un de l'autre et cohérente dans la mesure où pour s'assurer d'une architecture de qualité, se consacrer à la formation est un choix qui peut s'avérer très productif. Enfin, la dimension culturelle de ce que je représente comme engagement me semble outrepasser, socialement, les objectifs que je m'étais fixé. En formant au projet (d'architecture) des étudiants, on les dote d'un instrument d'intervention dans une organisation contemporaine où la division du travail contribue à provoquer l'inertie. Il s'avère donc utile à mettre en place des dynamiques par leur savoir projectuelle, une culture artistique de l'action, et un savoir ouvert sur l'altérité, à même de porter la transformation au-delà même des disciplines de l'espace.

Statistiquement, pour un enfant du siècle (seconde moitié du XX^e !) l'accès à l'enseignement supérieur est incomparable à celui des deux demis siècles précédents⁶⁷³. L'éventualité qu'il soit issu de parents non diplômés, est par conséquent très fréquente. Le croisement d'une école de la République, du baby-boom, d'une période de migration, d'une croissance à deux chiffres dans un pays en reconstruction, caractérise un(e) jeune adulte des années 1970. La « crise », qui est l'état permanent succédant à cette période, caractérise aussi fortement le rapport au monde des générations postérieures. Rétrospectivement, je suis sûr d'avoir confondu les étudiants à qui j'enseignais avec l'étudiant que j'avais été. La proximité d'âge (j'ai commencé à enseigner à l'ENBA de Dijon à 27 ans) et de culture m'encourageaient dans cette confusion. Ma faible distance critique tenait aussi du fait que mes parents n'avaient pas entretenu avec leurs enfants, ou d'autres, de relations pédagogiques mais d'éducation et de découverte de (la) culture(s). J'avais aussi de très faibles repères dans le milieu enseignant où je commençais à évoluer.

⁶⁷³ 30 000 bacheliers en 1900, 500 000 en 2000.

Pierre Bourdieu pourrait sourire encore de l'archétype inconscient que j'incarnais alors, et toujours ! Mon repère consistait uniquement en les enseignants que j'avais connu et que j'ai, pour beaucoup, adorés, et en mes lectures⁶⁷⁴. J'étais dans la reproduction de belles carences, relativement dégagé de l'influence directe des canaux habituels de formations⁶⁷⁵ hérités du XIX^e siècle. L'émergence d'une génération « spontanée » d'enseignants a été très bénéfique. '68 ayant révélé que cette révolution (petite) bourgeoise faisait entendre que la société manquait de cadres, que ses participants souhaitaient devenir. L'auto proclamation était proche et le sérail n'était pas le seul moyen de parvenir à ses fins. La cohabitation est restée froide en ce qui me concerne. Mon but, plus naïf ou inavoué, me portait à croire que transmettre était la plus belle chose qui soit. Cette idée s'imposât jusqu'à devancer celle de construire ! La Révolution en marche.

De la conscience enseignante

Quant à la situation qui suivit cette quasi vocation elle me paraît liée à des obstacles plus politiques que pédagogiques. Cet état d'esprit général, naïf et cependant aventureux, n'oblige pas à modéliser son parcours. S'engager dans une entreprise de formation alors qu'on est soi-même soumis à des forces contradictoires attribue à la dimension expérientielle une supériorité à la dimension stratégique et rationnelle. Rendre secondaire une carrière alors qu'on l'emprunte relève d'une attitude paradoxale et forcément non linéaire. Il est probable que j'ai ressenti que l'un soulage l'autre et qu'au fond, en ce qui me concerne, la réalité se dégageait plus de ce qui était arrivé que de ce qui était envisagé qu'il arrive. Que la supériorité des faits s'imposait à leur prévision. Ce rapport, entre l'action et la pensée, trouve ses origines dans sa propre expérience et s'impose au moment où la responsabilité de la transmission oblige à l'évaluer. Dans le cas de l'enseignement du projet, on observe plusieurs conditions qui interagissent. Pour enseigner le projet la première condition serait qu'il faille « avoir déjà rencontré un enseignant du projet⁶⁷⁶ » au préalable (!?)... La seconde serait qu'il faille savoir faire un projet, mais être associé à quelqu'un qui, ne le sache pas mais y contribue (altérité, distance critique). La troisième, c'est que le modèle du projeteur fait passer l'acte projectuel avant ou après la réflexion. Cette alternative dépendant de l'appartenance de l'enseignant à l'une ou l'autre des catégories projectives (instinctive ou réflexive). L'intérêt du modèle est son inversion pour ne pas le considérer comme une fin en soi mais un instrument à dépasser. Si l'enseignant se

⁶⁷⁴ Spontanément : Jules Vallès, la trilogie : *L'enfant*, *Le bachelier*, *L'insurgé* ; Michel Foucault, *Histoire de la sexualité*, offert par mon unique cousin d'une décennie plus âgé ; *L'an 01*, film de Gédé ; *La Cecilia*, de Jean-Louis Comolli. *Summerhill*, Rober Musil, *L'homme sans qualité*, la destinée de Gustave Courbet.

⁶⁷⁵ Dans le désordre « l'Université », « Normale », les grandes écoles d'ingénieur : « Polytechnique ... ». Que de nombreux camarades de lycée dans une situation similaire à la mienne ont intégré. Après l'obtention du bac en 1975, je crois que je ne savais pas ce qu'était un docteur autre qu'en médecine.

⁶⁷⁶ Henri Ciriani s'amusa à distinguer les enseignants-architectes par ce moyen.

ressent instinctif, en limiter l'influence, en privilégiant la réflexion et inversement, si l'enseignant privilégie la réflexion en introduisant volontairement l'instinct (voire l'arbitraire) pour se forcer à réagir. L'état de conscience n'apparaît pas comme un graal, nécessitant une démarche mystique ou magique. Il s'agit de s'y exercer, c'est une pratique qui en rend accessible d'autres. Si les exercices auxquels on s'adonne paraissent artificiels, nous ne sommes pas dupes de leur pratique. Le parallélisme entre la formation à l'enseignement et celle à la discipline reste important. « S'exercer à » permet de déterminer l'objectif d'un engagement comme d'en mesurer les moyens à mettre en œuvre dans une démarche objectivable.

Un second degré de conscience projective

Ce croisement volontaire participe de l'élaboration d'une conscience chez l'étudiant. Lui faire emprunter le privilège de l'un sur l'autre et réciproquement l'aide à se situer sur une échelle entre ces deux extrémités caricaturales. Dans cette pratique de priorités alternées, l'étudiant est amené à emprunter une *altérité interne*. Il peut ainsi se reconnaître une qualité secondaire ou inexploité et, bien entendu, s'en servir pour la reconnaître chez d'autres. C'est un intérêt culturel plus que projectuel mais il favorise l'appropriation d'une culture complémentaire à la sienne et à situer son action dans un spectre beaucoup plus large. La dimension heuristique étant favorisée puisqu'il faut développer le sujet en tant que tel pour lui donner les moyens de projeter, son développement peut procéder de l'hypertrophie. La culture alternative de son propre faire ne compense pas l'importance du sujet mais l'aide à franchir un second degré de conscience, après celui de l'auto-évaluation. Il s'agit cette fois de resituer son action consciente dans un champ ouvert où elle est amenée à être évaluée par d'autres que son auteur. Partager l'éventualité de comprendre comment son travail est reçu permet d'accéder aux questions que Gérard Monnier développe sur ce sujet de l'extérieur de la discipline. Les connexions que les disciplines contributrices à la formation de l'architecte (autres que l'architecture) sont empruntables dans les deux sens. Donc aussi pour en sortir et apprécier depuis un point privilégié, son sens général, son impact public, sa valeur sociale il serait possible de déterminer l'existence du *point projectuel*⁶⁷⁷. Si la qualité de l'architecture est de se déterminer tardivement comme discipline en France, cela tient-il à sa porosité et sa capacité, pour se développer, d'apparaître alternativement intérieure et extérieure, à ceux qui la pratiquent par le projet ? Cela se traduit par une difficulté dès le moment de la construction d'une formation à cette action, qui est spécifique mais ouverte, et qui s'évalue en définitive par ceux qui en sont éloignés et concernés.

⁶⁷⁷ Cf. Première partie, 1 ?2, 1.3, et surtout 1.4, seconde partie 2.3.

Méthode pour parvenir au premier degré de conscience

Si j'emploie une méthode il s'agit du réductionnisme. Elle exige de connaître tous les éléments employés et, le moment et la raison de leur utilisation. Cela entraîne un exercice rigoureux de l'enseignement. Au-delà de cette rigueur et de son expression (du vocabulaire à l'énoncé des attendus en passant par la formulation de consignes et d'apports théoriques), la gravité et la précision du sujet nécessitent de l'étudiant une attitude volontaire, un engagement régulier et fondamental. L'autodiscipline requise n'est pas incompatible avec le recul critique et une forme de distance. Cependant, le bénéfice de ce type d'enseignement est accessible à ceux qui en jouent le jeu. Le don, la prédisposition, le génie, la transcendance et même la culture ne sont pas requis au départ. Une simple positivité et une forme de disponibilité à l'expérience suffisent largement pour emprunter la voix proposée. Mais l'enchaînement de différentes étapes peut même faire oublier que l'engagement est un choix qui se rejoue sans cesse. L'étudiant qui suit le guide proposé a laissé place à l'étudiant, adulte et responsable, qui construit son cursus pour échapper au carcan qui lui est imposé. L'instrument de la liberté est le choix. Il est convenu aujourd'hui de penser qu'à l'immaturation d'un enseignement supérieur où la responsabilité enseignante consistait à proposer un cursus cohérent, succède une situation où l'étudiant établit lui-même une cohérence à partir de la qualité des propositions qui lui sont faites. Les anciens étudiants du cursus UNO ne pratiquent pas tous le métier d'architecte. Tant mieux : ils explorent le projet comme moyen d'agir dans le monde hors de l'architecture. Ceux qui le sont devenus agissent une culture du rapport au monde « balisé » pour se prêter au jeu de son changement sans en accepter la fatalité. Cette notion s'exporte dans bien d'autres champs et l'attitude projectuelle reste une posture initiale très efficace par son ouverture et son fédéralisme. L'étudiant aujourd'hui porte le poids de ses choix (et naturellement de ses errances). D'où tire-t-il la lucidité des choix qu'il fait devant la complexité qu'il affronte ? Quels sont ceux qui sont armés pour le faire ? Sortent-ils de l'école de la République ou de la cuisse de ses élites ?

Conscience collective et individuelle

Dans ce contexte ma proposition d'une cohérence alternative, horizontale m'invite à croire que la construction « moléculaire » d'un cursus, si elle peut sembler paradoxale, est possible. L'enseignant n'interfère pas sur le tracé global du parcours étudiant au-delà de la logique générale de la structure collectivement programmée et neutralisée d'une école. En revanche, il responsabilise sa proposition par le choix d'articulations dont la construction lui incombe et dont il garantit l'objectivité. Ces choix ne sont pas contestables. L'étudiant n'entre pas dans une opération mercantile. Son adhésion relève du partage d'objectifs, restant dans l'impossibilité

de contester la mise en œuvre de ce qui pourrait ressembler à des assemblages ponctuels sans la maîtrise des disciplines sollicitées.

L'effet retard de la pédagogie, précédemment évoqué, rend difficile la prise en compte des effets cumulés et indirects d'une pédagogie qui prépare à la complexité de la pratique du projet. En revanche ses champs d'application apparaissent ultérieurement beaucoup plus vastes que prévus. La proximité initiale que j'avais avec l'étudiant a fondu avec l'écart générationnel qui s'est creusé. L'étudiant rajeunit en conservant le même âge. Mon curseur se déplace engageant la relativité de la prise de mesure de nos différences. La durée et la qualité de mon expérience influence mon appréciation de la conscience du choix étudiant. Aux certitudes initiales qui limitaient mon propre imaginaire de la conscience étudiante, se substitue une lecture plus ouverte du potentiel de la pédagogie et des trajectoires légitimées par les études de projet. Je distingue ma propre trajectoire, cumulative d'un savoir, la trajectoire de l'étudiant, constante dans sa réinitialisation, la trajectoire imprévisible mais commune, du monde qui nous fait. De mon point de vue, les vitesses et orientations de ces trajectoires divergent toujours plus. Au milieu de ce feu d'artifice, l'effort consiste à garder, ou plutôt à construire sans cesse, entre ces trajectoires, une cohérence tangentielle, sans déformer le monde à son image, ni mutiler l'étudiant, ni, encore moins, immobiliser ses propres repères. Les risques sont grands, les comportements liés à ces défauts sont identifiés. Sans réponse aux sollicitations permanentes de notre environnement, la fossilisation d'une représentation du monde nous touche invariablement. Sans attention à la personnalité de l'étudiant il serait cynique, et irrespectueux, de l'assigner à un rôle de récepteur et d'exécutant.

Une conscience animée de croyance ?

À quoi cette conscience sert-elle pour enseigner ? Que lie ces trois trajectoires ? Pourquoi et comment les associer ? Conserver sur le long terme une consistance à ce questionnement oblige à formuler une hypothèse sur la relativité de ces trajectoires. J'appartiens à ceux qui constatent que le monde n'a pas de sens et nous lui en donnons un. J'ai trouvé dans le champ conceptuel de la modernité une source de postulats que j'ai choisi de partager. J'en étais familier par un effet de génération et de disponibilité culturelle ainsi que par ma sensibilité propre. Je les partage pour en avoir fait l'expérience, réelle ou imaginaire, et non comme croyance. J'accepte de les discuter et en perçois des critiques, alternatives et l'effet d'autocritiques. Ces postulats sont inscrits à l'origine dans une histoire très occidentale, très européenne, la philosophie grecque, les Lumières, les révolutions,..., mais conduisent, dans l'immédiat, à l'ethnification⁶⁷⁸ néolibérale des humains et de leurs cultures. Ils m'invitent à faire l'hypothèse que la modernité

⁶⁷⁸ Guillaume Boccara, « Cet obscur objet du désir... multiculturel (III) : ethnogenèse, ethnicisation et ethnification » ; <https://nuevomundo.revues.org/59984>

trouve une source de continuité volontaire non dans son abandon mais dans sa transcendance dans une « modernité, après ». Cette hypothèse conduit à une contradiction immédiate parce qu'elle s'accompagne d'une société politique dominée par le capitalisme, que je réprouve, alors qu'elle accompagne, voire induit, la modernité. C'est ce qu'ont remarqué les penseurs⁶⁷⁹ de la seconde moitié du XX^e siècle, et ceux qui me précèdent à peine, et chez lesquels je reconnais une affinité parce qu'ils m'aident à penser ce qui (m')arrive. La critique de la connivence consubstantielle entre modernité et capitalisme est indépassable. L'état du monde est inéluctablement historique, pris dans une évolution, quand, individuellement, je le souhaite simple objet d'un pari renouvelé à l'incertitude libertaire. Faire dérailler l'histoire, trouver le levier d'une mutation politique, s'individualiser dans une trajectoire poétique ou aliénée ? La raison m'invite à militer pour une *modernité, après*, partageable, dans l'attente de l'avènement de conditions universelles par lesquelles la solidarité *entre+avec+pour* le vivant pourra s'exprimer avec cette équation. La pratique, au sens ethnologique, des communautés vivantes qui en résulterait, et sur lesquelles Philippe Descola⁶⁸⁰ nous a éveillé, permettrait à chacune de se mettre à la place de l'autre⁶⁸¹. Yuval Noah Harari, dans un récent ouvrage⁶⁸², décrit le processus d'évolution d'une composante de la chaîne du vivant, Homo Sapiens. Ce dernier impose jusqu'à présent, sa participation à l'évolution par une puissance mutilante, que nous qualifions de bestiale, qualité pourtant très humaine !? On peut égoïstement souhaiter que ce processus ne s'amputera pas de la participation de la composante humaine ... ?

Implication institutionnelle dans le processus de fabrication des programmes pédagogiques de l'ENSAPB (d'UPA, EA à ENSA)

⁶⁷⁹ Hanna Arendt, Alain Touraine, Jean-François Lyotard, Michel Foucault, Gilles Deleuze, Jacques Derrida.

⁶⁸⁰ Philippe Descola, *Par-delà nature et culture*, Paris, Éd. Gallimard, Col. Bibliothèque des sciences humaines, 2005.

⁶⁸¹ Ce qui pourrait passer pour une définition de l'excentrement généralisé, appliqué au vivant : *tout le monde, partout, tout le temps*.

⁶⁸² Yuval Noah Harari, *Homo sapiens, une brève histoire de l'humanité*, Paris, éd. Albin Michel, 2015.

Participation à la metastructure de l'enseignement de l'architecture

Le passage d'UPA à EA s'est réalisé à Belleville au passage d'une crise⁶⁸³ étudiante très critique de la grille des programmes à laquelle l'école était parvenue. Le système de gouvernance, très collégial, du conseil d'enseignants était pratiqué jusqu'alors. Mais, la croissance du groupe enseignant initial, impliqué dans la construction de l'École (ENSAPB), rendait ce dispositif chaotique⁶⁸⁴. La pression des étudiants, dont allait bientôt dire qu'ils étaient, au cœur du dispositif de la formation, va conduire à révéler les contradictions enseignantes. Le très hiérarchique collègue des (dix) professeurs, présidé par son légitime premier membre, B. Huet, confia à deux « jeunes » enseignants⁶⁸⁵ le soin de préparer une profonde réforme de l'établissement.

Cette expérience a nécessité la consultation des tous les champs disciplinaires, toutes les disciplines, tous les enseignants de l'École, s'interroger sur leur proposition verticales (continuité disciplinaire) et horizontales (articulation entre disciplines par année). De penser conjuguer tous les efforts enseignants consacrés aux progressions des étudiants et tous ceux qui consistaient à rendre cohérente une formation en architecture. Ces deux axes seront miraculeusement ceux qui vont servir à la réforme de l'enseignement de l'ensemble des écoles d'architecture. Longtemps la rebelle UP8, réfugiée au pied de l'ex-commune de Belleville, a joué le trublion qui donnait un temps de réflexion d'avance pour préparer les mues de cette adolescence des formations en architecture. J'ai appris en deux temps à l'échelle d'un établissement puis d'un ministère comment procéder à l'élaboration de réformes administrative à fins pédagogiques. Je n'ai évidemment rien renié, mais il me semble qu'on a pu m'en accuser. J'ai compris, au contraire, que ce n'est pas la recherche du compromis mais celle de ce qui rend compatible (structure tolérante ?) qu'il suffit d'instituer. Ma rencontre de l'autorité m'a invité à en comprendre la rigueur et qu'une minorité ne prétend pas aux mêmes arguments que le pouvoir. C'est une leçon qui rend, d'abord, attentif, et oblige, ensuite, à l'imagination. Exactement ce pour quoi il me semblait être formé !

J'ai ensuite, finalement banalement je m'en aperçus aussi, représenté l'*expert* qui pouvait mesurer l'écart entre la loi et son application et fut intégré par le vote puis par la nomination pendant les deux décennies suivante aux différentes missions⁶⁸⁶ nationales, y compris dans les commissions (des trois cycles, pour ma part) préparant le réforme de 2005 (dite Limado puis L,M,D). Ce savoir peut paraître ingrat. Il a un double avantage. L'expertise oblige à cerner les conséquences d'un

⁶⁸³ 1996.

⁶⁸⁴ J'évite volontairement détails et citations.

⁶⁸⁵ Bernard Le Roy et Alain Dervieux.

⁶⁸⁶ CSEA, Conseil supérieur de l'enseignement de l'architecture, convoqué en 1997 ; CCST Commission culturelle scientifique et technique, créée en 1998.

désir quand il s'exprime par un article de loi. Elle renvoie donc à une situation, expérimentée, dans des conditions dites locales, dans des circonstances matérielles et humaines données. C'est l'ensemble qui devrait donner lieu à attention. Notre charge d'expertise se contentait de l'habilitation, soit la conformité, avec la loi, du document déclaratif de la situation projetée à partir d'une situation contemporaine. L'évaluation qui devait se charger de la comparaison entre la situation de permissivité de la loi, le document déclaratif initiale et ce qui est constatable *in situ* après expérimentation, n'a jamais été complètement formulée ni missionnée. L'autre intérêt de l'expertise est de pouvoir bénéficier du savoir acquis de l'expérience des autres et de sa propre exigence à l'interroger pour inventer des situations nouvelles. En l'occurrence, cela m'a permis de participer à deux aventures pionnières : la mise en place d'un doctorat international impliquant l'ENSAPB et l'invention d'une formation *ex nihilo* à l'ENSP.

Comme élu, ou nommé des différentes commissions internes aux écoles de projet auxquelles j'ai participé, j'ai constaté combien la question de la masse critique influe sur le mode de gouvernance. Détacher un enseignant pour des missions d'expertise interne ou des restructurations liées aux réformes ou à crises intérieures, est inhabituel. Présider consciencieusement une CPR, sans une disponibilité entière, réclame de s'appuyer sur un réseau déjà constitué et opérationnel ce qui limite la portée politique de cette fonction. Les conciliations en CA ont lieu autour de la satisfaction de l'interprétation d'un équilibre éventuellement formalisé. L'inertie des écoles est donc grande, les rend impassibles à des événements extérieurs et impréparés à des crises internes. La force de l'anticipation, liée à une lucide analyse de ses forces, est exceptionnelle et s'attarde à mobiliser des énergies dans une direction unique dont la pertinence est espérée. Mais nul n'est prophète en son pays ...

De l'expérimentation des UP à l'expertise des ENSA

Mes différentes fonctions d'expertise auprès du ministère de la Culture et de la Communication rencontrent les limites d'un usage politique. Témoin d'instrumentalisation de commissions fondée sur des objectifs nobles, je me suis très peu essayé à la stratégie. En revanche j'ai apprécié les attitudes pédagogiques que ces situations d'expertise proposaient, directement ou indirectement. Ma longévité dans ce domaine tient à cet intérêt. La CCST était un observatoire depuis le MCC des différentes réponses aux sollicitations de la loi pour conduire les établissements de formation en architecture. Les projets d'établissement, programmes de formation et initiatives répondant aux missions des ENSA : 1. la formation initiale des professionnels de l'architecture ; 2. la recherche architecturale et urbaine et la valorisation de celle-ci ; 3. la formation à la recherche et par la recherche ; 4. les formations spécialisées en architecture et dans les domaines relatifs à l'architecture ; 5. la formation continue diplômante des professionnels de l'architecture ; 6. la formation permanente des professionnels de

l'architecture ; 7. la formation des personnels chargés de l'enseignement de l'architecture ; 8. la diffusion de la culture architecturale et la sensibilisation des jeunes à l'architecture, notamment en milieu scolaire ; 9. l'échange des savoirs et des pratiques au sein de la communauté scientifique et culturelle internationale, notamment par le développement des programmes de coopération avec des institutions étrangères. La conformité à la loi était l'objet de la délivrance d'un avis. Les arguments de responsabilité, d'organisation, de gestion et de prospective étaient présentés et débattus autour de l'étude des propositions présentées à cette instance. L'application des deux récentes réformes de l'enseignement de l'architecture français (1997 et 2005) ont valu de profondes modifications des structures pédagogiques et par conséquent des programmes d'enseignement amenant à délivrer les diplômes de l'enseignement supérieur en matière d'architecture.

À la suite de l'organisation de l'enseignement de l'architecture dans le cadre d'Unités pédagogiques (UP), et des subdivisions⁶⁸⁷ qui en résultèrent, le paysage des écoles d'architecture se manifestait par une concentration particulière⁶⁸⁸ dans la région Île-de-France. Fermées, regroupées, assemblées, six écoles publiques⁶⁸⁹ restent un pôle de formation important dans la Région qui accueille le plus grand nombre d'architectes en exercice⁶⁹⁰.

La manière dont les écoles d'architecture ont été constituées, par rejet d'une école archaïque, fissurée par des événements précédant ceux de 68', pose les fondations des Unités pédagogiques sur la contestation et l'expérimentation directe. Ce sont les théories d'autres acteurs de la période, en particulier en Sciences Humaines (Lefebvre, Raymond) et Philosophie (Lyotard, Foucault, Deleuze) qui vont inspirer les nouveaux établissements. Mais ce sont les expérimentations d'architectes qui vont les animer. Séduits par la culture Pop internationale, la dernière révolution technologique, l'utopie politique, la critique territoriale et urbanistique, ils vont défricher un domaine, l'enseignement de l'architecture laissé en France en jachère. Après une longue retenue et dans une ambiance enthousiaste, l'imagination était au pouvoir. Le conseil de gestion qui préside à la destinée des

⁶⁸⁷ André Malraux, ministre de la Culture, crée en 1968, douze Unités pédagogiques (UP) dont six à Paris. UP8 est une scission en 1969, d'UP6.

⁶⁸⁸ Neuf Unités pédagogiques (UP), transformées en 1998 en six EA, écoles d'architecture, puis en six ENSA en 2005 ; ENSA Marne-la-Vallée, ENSA Paris-Belleville, ENSA Paris-Malaquais, ENSA Paris-Val-de-Seine, ENSA Paris-la-Villette, ENSA Versailles, source : La Grande Masse des Beaux-Arts,

http://www.grandemasse.org/?c=actu&p=ENSBA-ENSA_genese_evolution_enseignement_et_lieux_enseignement

⁶⁸⁹ L'École spéciale d'architecture, ESA., est une école privée, fondée en 1865, d'utilité publique depuis 1870. Il existe également une école publique sous tutelle du ministère chargé de l'Enseignement supérieur et de la recherche, l'Institut national des sciences appliquées de Strasbourg, INSAS.

⁶⁹⁰ 9758 en IDF pour 29910 inscrits à l'ordre national des architectes, soit presque exactement 1/3. Source Chiffres et cartes de la profession d'architecte, Archigraphie ; sur le site de l'Ordre des architectes, archites.org : http://www.architectes.org/sites/default/files/atoms/files/archigraphie-light_1.pdf

Unités pédagogiques, est constitué du directeur de l'établissement et des représentants élus à part égale des étudiants et des enseignants. Les expériences vont se multiplier, se constituer et se développer dans une, relative, ignorance les unes des autres, mais loin de toute indifférence ! Le climat du pompidolisme et du giscardisme, attisait les grèves printanières des années 1970, et l'échange étudiant fonctionnait sans réseau numérique. La distance entre les groupes de terrain et l'institution était incommensurable, oscillant d'une relation allogène à la connivence. La période (1996-2006) d'une direction de l'architecture accompagnant deux réformes fortes, régimentant les écoles sans perte de spécificité, tranche radicalement. L'attention aux écoles, à leur mutation (de la fermeture à la fusion, en passant par la création⁶⁹¹) a permis aux établissements d'atteindre un niveau commun reconnu au niveau européen, voire international.

Les enseignants pour leur part avaient investi le débat public ou spécialisé que chaque conférence, article ou jury (de diplôme en particulier) permettait de ranimer. Les milieux relayaient le contenu mais les relations étaient sporadiques et les situations de synthèse souvent dominées par l'affect. Le regard porté sur ces expériences n'était pas normatif. Les témoignages⁶⁹² sur le déroulement de la commission des programmes chargée de régularité du contenu du document déposé engagent un débat peu formel, la stricte dimension administrative n'étant pas centrale. De cette période libertaire naît une très grande richesse dont l'hétérogénéité est souvent dénoncée.



Figures : Affiches de l'exposition « Trois architectes français », organisée à l'IFA en 1984.

⁶⁹¹ Cf. les écoles d'architecture de Compiègne et de Tour, inscrites dans le cadre d'un rééquilibrage géographique et démographique, programmées, validées par des concours et interrompues au moment de leur construction.

⁶⁹² Je tiens cette information de Ginette Baty-Tornikian, sociologue d'UP8, EAPB, ENSAPB, membre de la commission.

Le bilan de cette diversité laissée à son initiative sera provoqué par le changement de ministère, de la Culture à l'Équipement, et se traduira par le séminaire de Bordeaux sur l'enseignement du projet. Le recul nous apprend que la recherche d'une méthode d'enseignement par le projet n'en était pas l'objectif, mais que l'enseignement du projet ferait l'objet d'un recentrement de ces études. La restitution des expérimentations, brouillonnes mais significatives, des architectes saura convaincre de la nature originale de l'architecture : son enseignement du projet. La vigilance n'était pas très aigüe. Puisque la résurgence de l'enseignement Beaux-Arts n'avait fait l'objet d'aucune communication, l'épouvantail de l'Atelier semblait s'éloigner. Une observation plus patiente aurait permis de déterminer comment cette formation idéologique s'infiltrerait sous des formes contemporaines. L'enseignement *par le* projet plutôt que *du* projet. Seuls quelques fondamentalistes suspicieux pensaient éradiquer l'Atelier en réussissant à éradiquer l'enseignement du projet sans celui de l'architecture. Le débat sur la discipline se confond avec celui de l'appartenance à l'Université, lequel doit précéder l'autre ? S'agit-il d'une revendication fondée, depuis l'architecture, ou d'une reconnaissance en suspens, de l'Université ?

Fonction pédagogique de l'expertise des ENSA

Le rapprochement entre les écoles pour correspondre à une définition désormais unique des études, permettra aux plus déterminées de conserver leur histoire sans amnésie ni renoncement. Dix années d'écoute, de débats, de lectures approfondies, de rencontres, d'échanges, traduiront les contradictions ou convergences, en avis synthétiques ponctuant les habilitations de programmes et de diplômes. Ils mettront à jour des formations dignes et de haut niveau, que les évaluations indépendantes, mais calquées sur les critères universitaires, allaient pouvoir enfin traiter. Le travail d'expertise produit a mis les écoles devant un rythme de production critique et auto-critique régulier et probablement épuisant. Le passage aux dossiers normalisés vaudra sûrement quelques pertes, malentendus et lissages, mais les écoles prendront habitude de ce regard extérieur qui commence par le leur, objectivant les situations, rendant comparables les moyens, les expressions et, potentiellement, les résultats. La timidité, la portée symbolique, l'avance des exigences démontrées (?), laisseront l'étape de l'évaluation infranchie. Celle que le Ministère laissera accomplir, par allégeance au ministère chargé de l'Enseignement supérieur, ne répond pas au niveau d'interrogation et d'engagement atteint par les écoles.

Déjà une forme d'amnésie gagne les établissements dont la progression pédagogique n'est plus la priorité. Une stabilisation du développement des deux premiers cycles engage à une veille quant au renouvellement générationnel des formations, au moment du départ de ses fondateurs, ou au recrutement adapté au développement ou à la complémentarité des équipes. Depuis quelques années, la mutation de la profession des architectes pèse sur les établissements. D'une part

sur leur recrutement, les perspectives moroses ne favorisent pas l'afflux des lycéens les plus prudents, et sur leur issue. Le scepticisme quant au statut et le manque d'ambition du secteur de la construction fragilisent l'année mixte de HMONP. Son bilan, après plus de dix années de fonctionnement, devrait en montrer les avantages et les limites actuelles. Le renforcement de cette entrée dans la vie professionnelle avec une reconnaissance de la capacité à prendre des responsabilités répond à un enjeu important.

Ce que j'ai appris de l'expertise de programmes d'ENSA

Le principe, induit par la répartition des expertises entre les experts, est qu'il est donné à un membre, expérimenté à la longue, est qu'il est en mesure de comparer tous les établissements du territoire. Nous sommes quelques-uns à avoir constitué un corps de regard et de formulation homogène sur cet ensemble d'établissements. Plusieurs équipes administratives se sont succédées. Nous constituons la mémoire de cette période de près de deux décennies, puisqu'un groupe d'experts poursuit cette action pour les diplômes propres du MCC, l'habilitation à la maîtrise d'œuvre en nom propre, HMONP et les diplômes de spécialisation et d'approfondissement en architecture, DSA. La mémoire s'est accompagnée de la fabrication d'une culture de l'expertise. La mise en place d'une telle ambition s'est accompagnée d'une méfiance immédiate. Libéraux-architectes, enseignants ostracisés (les anciens des ateliers Beaux-Arts), minorités paranoïaques, ont voulu participer de l'instance compétente pour lui éviter d'atteindre les objectifs castrateurs du « Ministère ». Rassurés, ou épuisés par l'ardeur de la tâche et sa complexité, ils ont renoncé à s'y engager. Les orientations initiales rappelaient la différence entre habilitation et évaluation. L'habilitation d'un programme, sur pièces écrites, s'appuie sur la conformité à la loi, afin de délivrer un avis positif pour dispenser un enseignement supérieur et délivrer d'un diplôme national. L'évaluation permet de déterminer la valeur des enseignements réellement dispensés. Le débat aurait lieu sur la précision des avis, les différentes formes autorisables pour atteindre les objectifs fixés par la loi. La manière de construire et présenter les demandes d'habilitation, la réponse aux exigences formulées dans les avis, la qualité du dialogue engagée avec les établissements au MCC ou *in situ*, auront été l'instrument clé de la progression des écoles dans la manière de restituer la prise en charge des réformes de l'enseignement de l'architecture.

Le savoir pédagogique contenu dans les programmes de toutes les écoles m'a évidemment ouvert à la perception d'horizons pour laquelle je n'avais pas été préparé. J'étais le témoin de l'héritage des années fondatrices. J'étais aussi le témoin, devenu acteur par l'expertise, de la mutation de ce savoir commun et éparpillé pour correspondre aux fourches caudines de la loi. Chacun peut initialement croire que son enseignement pris dans une répartition en 2ans+3ans+1an, sera le même qu'en une répartition 2ans+2ans+2ans, ou encore en 3ans+2ans+1an. Le cadre changerait mais pas le contenu. Mon expérience de

l'application de deux réformes successives sur les enseignements m'a convaincu que les incidences de progression, la répartition en semestre, l'atteinte d'objectifs fixés par les diplômes, leurs niveaux académiques, les interactions disciplinaires, motivent le travail fin, impliqué et savant de l'enseignant dans sa fiche de programme. La distance critique nécessaire à la fédération et à la hiérarchie de ces ambitions individuelles, pour la réalisation d'un programme concourant à réaliser les objectifs d'un projet d'établissement, ayant identifié par ailleurs des enjeux contemporains à affronter avec générosité, mérite bien un collectif compétent. Mon analyse détaillée correspond à une période donnée et à des éléments circonstanciels pour s'approcher d'une critique constructive, guidant une transformation ou une application potentielle. C'est la première dimension pédagogique de l'expertise.

J'ai trouvé, dans les documents que j'ai expertisés, différentes stratégies de réponse à ce défi, compliqué par la spécificité de demandes quantitatives, statistiques, opérationnelles, ou d'identité et de responsabilité. La seconde dimension pédagogique se dessine sur le creux de la réponse faite au faisceau d'exigences auquel nous parvenions avec l'aide des personnels administratifs qualifiés qui nous ont toujours suivis⁶⁹³. Ce que les écoles oubliaient de présenter finissait par m'attirer autant que ce qu'elles présentaient. J'optais pour comprendre la signification de cette absence que j'estimais équivalente à celle de la partie visible mais, à mon goût, inachevée. C'est une lecture projectuelle à laquelle je m'adonnais finalement. La démarche, ses carences, *estimées* représentatives, m'importaient plus que le document fini, le résultat. C'est cette notion d'estimation, liée à l'expérience acquise, qui me paraît finalement significative de mon propre fonctionnement (que je qualifierais de projectuel). En effet, les différentes stratégies d'école ne nécessitaient pas de normaliser les présentations et chacune choisissait, ou non, de manifester par leur programme une entité en mouvement, dotée de capacité de réflexion, d'adaptation, d'une identité scolaire. Cette identité peut comporter les mêmes qualités et défauts que celles d'un individu. Devant cette épreuve de transparence, la dissimulation était un jeu au sens multiple. Il recouvrait des situations plus ou moins volontaires, de l'occultation à l'oubli en passant par l'omission volontaire. Les signes en ce domaine sont finalement révélateurs et incitent à approfondir l'enquête, à croiser des faisceaux d'indices, à assembler les pièces de son puzzle. L'attention portée à ces manquements du programme complète la lecture de sa partie officielle, consciencieusement traitée.

En se posant la question de la production du programme : « Comment a-t-il été fait ? » et accessoirement : « Par qui ? » au sens de l'organisation d'équipes, d'individus, de hiérarchies, de nomination ou d'élection, d'initiatives ou de

⁶⁹³ Nous pouvons collectivement regretter que le nombre de ces personnels soit strictement proportionnel à l'intérêt, variable, que représente les écoles d'architecture pour le MCC. Ceci a pour désagréable effet de voir baisser ce nombre, indépendamment des tâches confiées. Nous pouvons constater depuis plusieurs années que l'intérêt est maigre et que les priorités seraient ailleurs.

contraintes, de consensus ou de mesures d'exception, il était possible de comprendre son sens global, sa valeur en tant que projet. La mise en œuvre l'emporte sur un état figé, fatalement limité dans son expression. Cette approche était évidemment complémentaire d'autres qui permettaient de justifier le croisement des spécificités réunies. La CCST comprenait six membres enseignants et six membres étudiants élus parmi les membres élus du CSEA, six enseignants nommés par la direction de l'architecture, six personnalités compétentes (le plus souvent des universitaires collaborant à des formations impliquant des écoles d'architectures, français ou étrangers), six personnalités représentant la profession (impliquées ou non dans l'enseignement) et les membres des bureaux de l'enseignement, de la recherche, des professions et leurs responsables. Cet ensemble rendait indiscutable l'existence d'un débat et l'habilitation de chaque programme présenté, accompagné d'un avis synthétique des avis, de cinq auteurs, et conclusions de la commission. Qu'un enseignant ait choisi d'entrer dans l'exercice par l'intermédiaire de son savoir principal, n'étonnera pas. J'ai ainsi privilégié la lecture de la démarche accomplie, pour révéler, carences ou ruptures qui signalaient des contradictions internes qu'il suffisait d'infirmier. Comment les écoles peuvent elles se représenter de l'intérieur (dans leur complexité, mouvance, etc.) sans profiter d'un regard aiguisé comme celui que nous pouvions porter sur elles. Les conseils scientifiques qui pourraient avoir ce rôle, quand ils existent, en ont-ils les moyens ? La permanence institutionnelle assurée par les personnels administratifs MCC se manifeste par une extrême attention aux avis collégialement élaborés. Mais leur rôle discret à cette étape n'enlève pas le travail d'analyse préalable, ni celui de liaison avec chaque établissement et encore moins l'accompagnement permanent de la démarche et de ses conclusions.

Voir dans l'expertise une démarche projectuelle peut aider à la mettre en place, sans renoncer devant les contradictions, par assimilation d'éléments dont la cohérence n'est pas immédiate. Voir le résultat comme un projet, avant sa concrétisation, rend indulgent sur l'absence d'anticipation des réglages à effectuer au regard des frottements rencontrés avec la rugueuse réalité. Cela (me) permet également d'y chercher une forme d'harmonie, de complétude. L'école, dotée d'un programme, qui remplisse les missions possibles à y traiter. Une utopie réaliste, jamais parfaite, mais jamais loin du réalisable pour qui saurait y injecter imaginaire, enthousiasme, envie. Voir dans le programme son projet, me permet d'en saisir la familiarité et de me servir de ma manière d'aborder l'imperfection comme une simple invitation à progresser et à voir les contradictions du raisonnement comme une occasion à le reprendre aux endroits de faillite. Un projet est couteux en matière grise mais quand il échoue (d'après les critères qu'on applique pour l'évaluer), tant qu'il reste projet, il suffit de le réinvestir.

J'ai toujours apprécié, même si l'imperfection des méthodes me semblaient rédhitoires, que s'exprime, par un individu, un auteur, un groupe plus ou moins légitime, ce qui éclaire : comment il a été procédé, pour conduire le programme, le faire évoluer, faire naître ou modifier ses ramifications. Il apparaît alors que

l'enclenchement de tels processus vaut tous les résultats arborés, les autosatisfactions médaillées, les pirouettes littéraires ou les tapis recouvrant les cadavres. L'essentiel c'est la prise en charge collective qui promeut la richesse, le partage, la dynamique de relations qu'engage le pro-jet/gramme. La création de l'école de Paris-Val de Seine dont l'expérimenté et sage Jean-Pierre Durand et moi-même furent les « maïeuticiens », pendant de longues années, accompagnant la démarche par nos rapports négatifs dans leur conclusion mais toujours encourageant dans le contenu, a été une redoutable épreuve. Parce qu'il était confortable de constater que la situation initiale n'était pas propice, que les forces en présence étaient irréconciliables, qu'entre action et réaction la synthèse est introuvable et que les intérêts divergeaient y compris sur la réussite du montage de l'école. Parce qu'il aurait été facile de se défausser sur d'autres experts, sur le Ministère, sur la faute à la décision de fusion d'écoles si différentes. Parce qu'il aurait été encore plus simple de déclarer à bout de ressources que « finalement cette version n'était pas si mal », que « ils allaient, sûrement, maintenant réussir à s'en tirer » et qu'il fallait habilitier pour « laisser se dérouler les choses » sans, et loin de, l'instance responsable. Nous n'avons jamais démissionné de la tâche qui nous a été confiée année après année. Je crois même que nous avons fait preuve d'une gravité et d'une constance salutaire, non dénuée d'affection, mais sans complaisance. Mais le plus important est que nous avons échoué. C'est-à-dire que nous avons reconnu qu'après tous les efforts, et tous leurs efforts (les équipes se sont succédées et la naissance, sans modèle, de la plus grosse école de France a nécessité une participation et une énergie exceptionnelle), nous n'étions plus ceux qui pouvaient permettre d'accomplir la tâche qui, pourtant, se profilait. Nous faisons partie du projet, de la réussite du projet mais pas du projet réussi. Cette expérience est évidemment amère, elle nous a mobilisés Jean-Pierre Durand et moi de manière intense, inconfortable, ingrate. Fondamentalement utile et justifiant notre rigueur, elle m'apparaît comme la très relative victoire d'un comportement et de la tenue collective d'exigences dans la durée, celle de la naissance d'une école.

Pour avoir participé à des naissances, dans un cadre académique, je constate qu'une fois un cycle d' X années d'études accompli, l'année du premier diplôme correspond à une expérience d'une seule année pour X plus une, passées. La patience puis la réitération, la reprise, et la confrontation sont des valeurs de la création, y compris dans le cas de création de formations. La compression de cette temporalité peut conduire à l'échec ou à la dissipation. Une action collective et coordonnée, durable, prend sens et nécessité, pour porter des ambitions de créations d'école, de formation, de diplôme. Programmer le temps apparaît comme le moyen de les conduire pour les mener à bien. J'en tiendrai particulièrement compte dans les expérimentations que j'ai menées, doctorat international, habilitation de formation...

Conclusion ? Le programme de la première année de l'ENSP et les programmes pédagogiques de l'ENSAPB (d'UPA, EA à ENSA)

Des expériences d'échelle différentes, mais construites dans des cadres différents.

Je me suis inscrit dans une construction d'enseignements qui mettaient en cause leur cadre pédagogique. Parce que j'ai considéré en dépendre j'ai décidé, à la différence de plusieurs de mes contemporains, de gagner cette échelle de construction. Cet engagement collectif est risqué parce qu'il est basé sur la participation à la définition d'une structure commune et non sur le partage de contenus. Je me suis engagé dans trois expériences de longue durée avec des responsabilités différentes mais toujours basées sur le volontariat d'un enseignant concerné. La première expérience (1988-1998) correspond à la définition d'une année de formation au projet de Paysage à l'intérieur du *département du projet de paysage* (DPP/ENSP). Ceci eut lieu dans une période postérieure à une grève d'étudiants (en 1984-1985) obtenant que le corps enseignant et le programme de l'école soient centrés sur la spécificité projectuelle du paysagiste. Quant à la seconde expérience, également à la suite d'une grève étudiante en hiver 96-97, elle précédait la réforme ministérielle de l'enseignement de l'architecture de 1998. Elle se conclut dans une troisième expérience accomplissant la précédente. Ce fut l'occasion de participer directement à l'élaboration d'une réforme à l'intitulé initial « réforme 3/5/8 ⁶⁹⁴ ». Elle devint « réforme LMD ⁶⁹⁵ » en conséquence de l'application des accords de Bologne guidés par l'université française.

Ma participation à l'élaboration des réformes de l'enseignement de l'architecture auprès du ministère de la Culture et de la Communication

Si la premier de mes engagements se traduit essentiellement par une décennie d'enseignement marqués de publication, le second prit une forme plus anonyme et plus ouverte. Par le mode de l'élection des représentants enseignants puis, beaucoup plus tard par celui de la nomination, j'accédais à la responsabilité d'expertiser les programmes pédagogiques des ENSA, rédigés par mes pairs. Dans ce cadre et armé de cette expérience j'ai pu accompagner la réforme de 1998 et aider à définir et écrire celle de 2005. Cette dernière correspond à la situation contemporaine des trois cycles en écoles nationales supérieures d'architecture (ENSA) aux diplômes équivalents à ceux délivrés dans les trois cycles universitaires. On peut le comprendre comme la limite la plus élevée avant intégration de

⁶⁹⁴ 3/5/8 Qui correspond au découpage de l'enseignement supérieur en architecture selon le rythme de diplômes accordé au bout de trois ans, diplôme d'initiation, en cinq ans (3+2) diplôme de maîtrise et huit ans (5+3) pendant lequel serait acquis le droit d'exercer et de chercher.

⁶⁹⁵ Les intitulés L pour licence, M pour master, D pour doctorat, pouvaient laisser l'espoir d'une attribution de ces diplômes ... ou de leurs *équivalents* (ce qui fut finalement décidé à notre honneur et ... à notre différence).

l'*universitarisation*⁶⁹⁶ de l'enseignement délivré par les ENSA au Ministère de la culture et de la communication.

Acquis recherche enseignement dans l'enseignement du projet

Comment sortir de l'enveloppe du projet architectural situé ?

La question de l'analyse architecturale est récurrente dans l'enseignement dès la première année en ENSA. Elle a, et eut, des adeptes majeurs, qui ont su positionner l'entrée en architecture par son questionnement. Exemples : Devillers Suisse ... Et des auteurs comme Bruno Zevi etc. apprendre à voir l'architecture, montre l'ouverture et l'attention qu'il faut avoir pour cette discipline, avant de prétendre s'y impliquer ou pour s'y impliquer. L'approche des Arts Plastiques renvoi à l'architecture comme art et sa production comme œuvre. La regarder comme discipline induit des moyens différents pour la définir, l'observer, la critiquer. Ce que cherche à rendre essentiel, central, ceux qui ancrent la formation

La question de la focalisation, plus précisément de l'architecture comme focalisation, avec laquelle elle est référée, renvoie le reste du monde à son écran, milieu, environnement ou à sa *présence* comme œuvre. Par ces considérations, on constate que durant la majeure partie du XX^e siècle, le rapport au monde de l'architecture contribue à affirmer une centralité. La valeur accordée à la matérialisation de l'acte projectuel hiérarchise ses rapports. La villa californienne des années 1950, opère par le rôle accordé à la vue sur le territoire un rôle finalement proche de ce qu'une tour de guet de l'époque médiévale procédait. Un contrôle panoptique ne présage ni n'explique ce qui surgit, mais témoigne de l'insurrection. Le rapport, aussi transparent soit-il, est mono-orienté. La mitoyenneté entre l'ego du sujet et l'ego urbain ou paysager laisse passer ce regard superficiel et ingénu à ce qui en fait la substance ou le limite.

Cependant, la reconnaissance des effets de la mondialisation ne nous permet plus d'opérer un rapport privilégié avec certaines de ces parties sans ignorer la remise en cause de l'équilibre de l'ensemble. La notion de paysage permet de saisir, par les perceptions qu'elle suscite, l'état de cet équilibre. Et son influence sur notre comportement. Le principe du décentrement permet d'évaluer cet équilibre, sa fragilité ou sa résistance en cas de transformation, depuis deux points de vue inversés : voir et être vu. L'impossibilité d'embrasser du regard l'ensemble des

⁶⁹⁶ Hors enseignants en Théories et pratiques de la conception architecturale et urbaine, les enseignants des ENSA sont des universitaires, généralement docteurs et HDR de leur spécialité.

phénomènes qui interagissent, renforce l'analyse d'une complexité essentiellement invisible dans ses causes mais sensible dans ses effets.

Comment installer un projet contemporain ne renonçant ni à l'expression de son existence ni à son empathie ? Appliqué à la civilisation mondialisée, le vis-à-vis dominant dominé, s'est généralisé et par conséquent vulgarisé. Sa traduction architecturale, en signes apparemment concurrents, sature le paysage et ne résout pas sa dilution. Dans l'architecture contemporaine les assertions contradictoires, sur les rapports intérieurs/extérieurs et extérieur/intérieur, conduisent à l'habillage technique ou au camouflage de façades. La première assertion contemporaine est : L'édifice est à protéger de l'extérieur par la multiplication d'isolations (phoniques, thermiques, sécuritaires) et toutes les automatisations sont favorisées, la science règle le rapport de l'humain au monde. Mais c'est plutôt l'industrie et la normalisation qui s'imposent. La seconde assertion serait l'édifice est à protéger de l'intérieur : l'artificielle rationalité humaine ne doit pas contaminer le monde vivant, c'est-à-dire « la nature », dans laquelle nous sommes de plus en plus (sous-entendu « trop ») nombreux. Entourons alors nos architectures d'une enveloppe mimétique du vivant ! Laissons pousser des lianes sur nos façades habitées pas des arbres à tous les étages ! Parons-nous de murs végétaux ! Pour caricaturer, habiter un bloc de polystyrène extrudé ou un sapin de Noël, sont des alternatives pauvres en termes d'architecture, mais riches en termes de décoration, voire de jardinage, ou d'expériences de nouveautés technico-industrielles⁶⁹⁷. Les architectes façadistes ont toujours existé et l'expérience très kahnienne de Christian Devillers boulevard des Italiens à Paris, a même aidé à réévaluer le genre.

Les leçons en furent tirées dans une logique de dissociation du plan et de la façade ce qui menace l'intégrité du projet, et on peut le craindre, celle de l'activité de l'architecte. En effet, si l'apparence et la technicité de la façade se distinguent de celles du plan, conformité spatiale à un fonctionnement, la raison de leur raccordement est superflue.

On en déduirait que, si la beauté de la façade requière l'architecte, la rigueur du plan requière celle l'ingénieur. Philippe Rahm⁶⁹⁸ propose de ne pas dissocier poésie et science et propose par une architecture météorologique sa réponse à des conditions planétaires et le résume par une formule *Form and function follow climate*. Ce n'est pas dans le refuge d'une technologie appliquée à l'architecture que l'issue se trouverait, mais dans les ressources de l'architecture elle-même. Plus exactement dans son accord au paysage (comme milieu) par le projet. La recherche résiderait dans la capacité du projet architectural à faire de l'enveloppe la mesure de forces contradictoires à équilibrer. J'identifie les forces intérieures comme celles que Le Corbusier prétend dompter par le plan libre. J'en fis de laborantines expérimentations avec tous mes collègues. Henri Ciriani, le premier, s'appliquait à

⁶⁹⁷ « Vivre dans une maison sans fenêtre c'est possible ! ».

⁶⁹⁸ Philippe Rahm. *Architecture météorologique*. Paris : Archibooks, 2009.

en faire un passage initiatique pour la maîtrise du projet. Nos études ont démontré qu'il fallait savoir conjuguer la fluidité, la vitesse, les échanges, la quantité de l'espace de la lumière et des corps. Un confort, d'usage et de perceptions, variable et garanti, en résulte. Lumière espace et corporéité sont matières à dessin du plan qui les répartit et les assemble en harmonie du cœur du projet à sa périphérie. Cette périphérie s'avère selon les besoins limitée ou ouverte, sujette à moduler accès et continuités. L'espace vient de l'horizon, la lumière du ciel, le piéton du sol et les exigences locales concourent à conformer l'approche de l'édifice par le projet. Les questions ne manquent pas de se poser dans la régulation du rapport intérieur/extérieur et extérieur/intérieur. L'architecte peut-il régler les conflits nés de cette double approche sans prendre parti pour l'une ? C'est à dire : sans favoriser l'intériorité, l'intimité, face à la publicité et à la naturalité ... ? Le décentrement de l'humain, s'accompagne d'un décentrement de l'ensemble des artifices dont il est auteur. Il rend difficile de penser le projet dans un pur et neutre équilibre entre son espace vital et le milieu ambiant, sauf à confondre les deux. L'humanisme pèse sur ces décisions.



Figure 172 : Pierre Koenig, Stahl house, case study house 22, Hollywood Hills, 1959. Photo Julius Schulman.

La cohérence entra architecture et société s'exprime par une confiance manifeste ou une naïve arrogance. La suspension de la condition habitante entre transparence et fragilité des limites n'inquiète pas les protagonistes soumis à une frêle toiture opaque.

Du plan libre à l'enveloppe libre. Quel rapport contemporain au monde se joue-t-il ?

La manipulation d'outils clairement identifiés dans l'histoire de l'architecture renvoie au sens initial qui préside à leur invention. La conscience projectuelle ne se limite pas à organiser cet outillage pour une simple performance instrumentalisée. Quand Renzo Piano et Richard Rogers réalisent le centre Georges Pompidou en 1977, le plan Vigipirate n'existe pas. Leur proposition de ne pas faire d'entrée pour favoriser les accès multiples à différents niveaux est un acte architectural aussi puissant que le non-respect des codes de la façade d'entrée dans la villa « Besnus » de Le Corbusier (Vaucresson, 1922) ou l'entrée symétrique sur l'axe structurel de Crown hall de Ludwig Mies van der Rohe (Chicago, MIT, 1956). Les règles, écarts, systèmes traduisent un rapport au monde. Il n'est pas exagéré d'avancer que le rapport intérieur /extérieur caractérise l'architecture dans ses différentes périodes. L'aspiration sociale, politique, individuelle d'une relation qualitative proposée par ce rapport est donc modifiable. Quand madame Farnsworth renonce à la transparence absolue de la périphérie de sa villa par l'ajout de rideaux, elle trahit la posture hégémonique et techniquement triomphante de son pays en regard du reste du monde. Ethnologiquement, le Style International s'impose au reste du monde par cette représentation du pouvoir de la transparence, impudique pour Mme Farnsworth, panoptique pour les animaux de la forêt et quelques autres ... Le privilège d'être du côté de celui qui, par le regard, domine le monde n'assure-t-il pas, jusqu'à présent, un commanditaire à l'architecte ? Le système de représentation par la façade second empire n'est pas moins lisible que ceux précédemment évoqués. La rue, la cour, le pignon, le balcon, la hiérarchie verticale du système décoratifs et des hauteurs d'étage, les distributions, le hall, les services, en sont les éléments de vocabulaire au service du sens de l'immeuble haussmannien. La façade libre de Le Corbusier peut donc paraître en retrait de la transparence littérale de Ludwig Mies van der Rohe. Pourtant la transparence trouve son origine dans le travail pictural, puriste⁶⁹⁹, comme l'ont très bien remarqué Colin Rowe et Robert Slutzky⁷⁰⁰, dans leurs articles, *Transparency : Literal and Phenomenal*.

Peter Eisenman développe très tôt⁷⁰¹ une critique opérationnelle de la modernité. Son travail sur la fragmentation issue de son dialogue avec le philosophe Jacques Derrida s'exprime dans une géométrie du projet architectural qui met en évidence le rapport de continuité entre le tout et ses parties.

⁶⁹⁹ Amédée Ozenfant et Le Corbusier, *Après le cubisme*, Paris, 1918.

⁷⁰⁰ « *Transparence : Literal and Phenomenal* », Colin Rowe and Robert Slutzky, *Perspecta*, Vol. 8 (1963), pp. 45-54.

Philippe Junod, « Nouvelles variations sur la transparence », *Revue Appareil* [En ligne], *Revue Appareil* - n° 7 - 2011, Mis à jour en avril 2011. URL :

<http://revues.mshparisnord.org/appareil/index.php?id=1197>
Cet article est mis à disposition sous contrat Creative Commons.

Annexe : http://www.jstor.org/stable/1566901?seq=1#page_scan_tab_contents

⁷⁰¹ Pour exemple la thèse de Peter Eisenman et son projet House I (Princeton, New Jersey), 1967-1968.

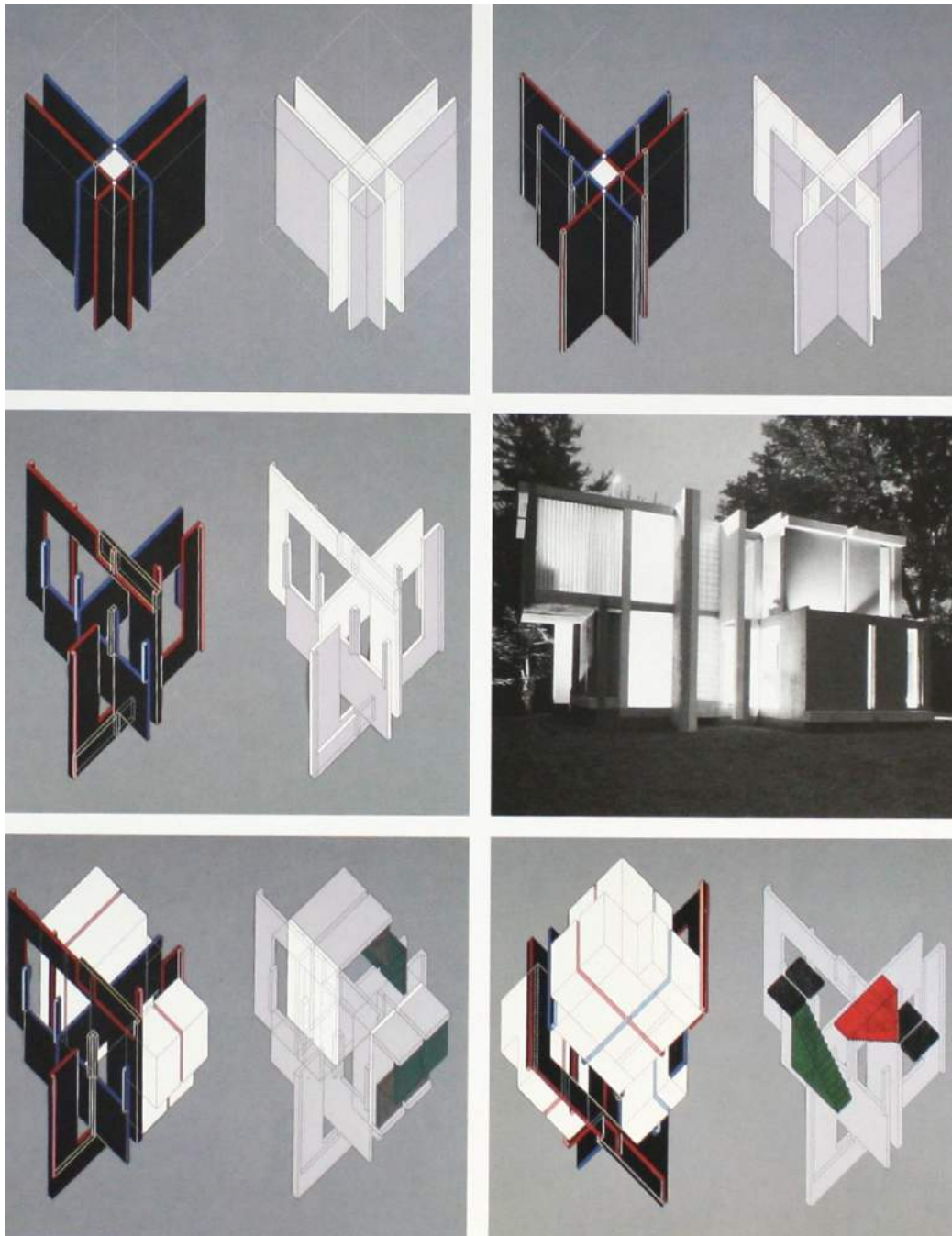


Figure 173 : House VI, Peter Eisenman.

Le procédé projectuel est rendu explicite des décisions prises, par une décomposition axonométrique qualifiée par couleurs et tracés pointillés. Sources : Einsemanarchitects.com

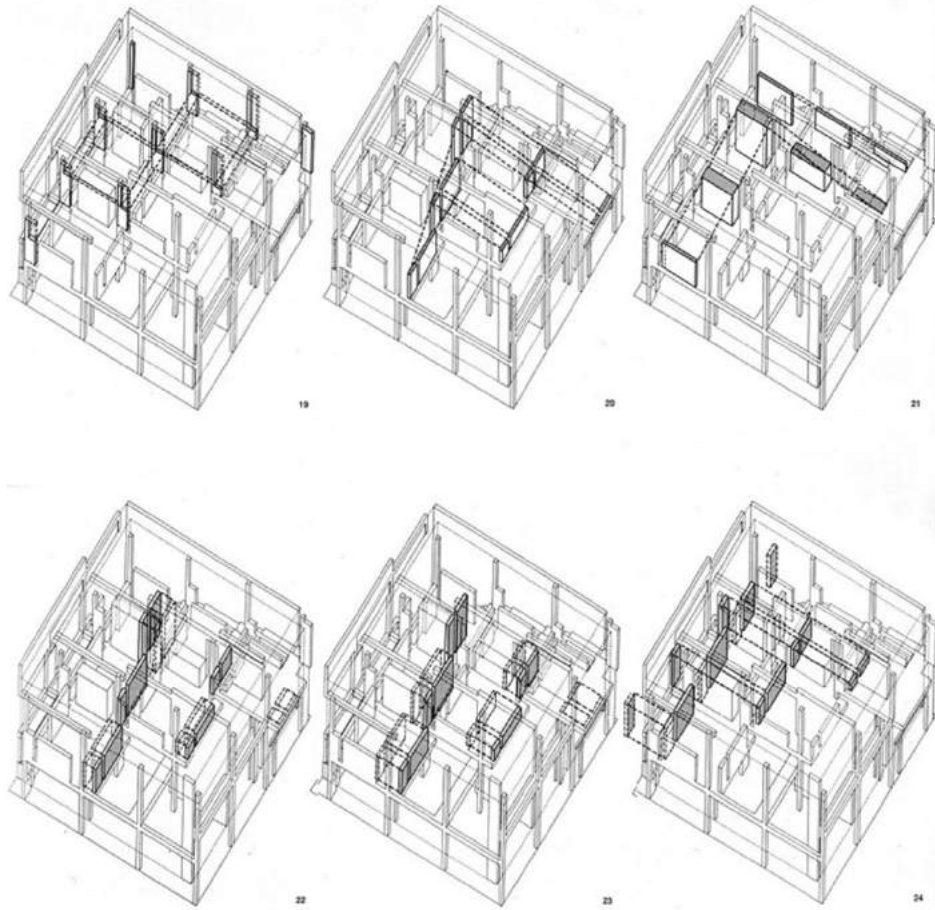


Figure 174 : Processus marquant la démarche rationnelle vers l'habitabilité, P. Eisenman, House II.

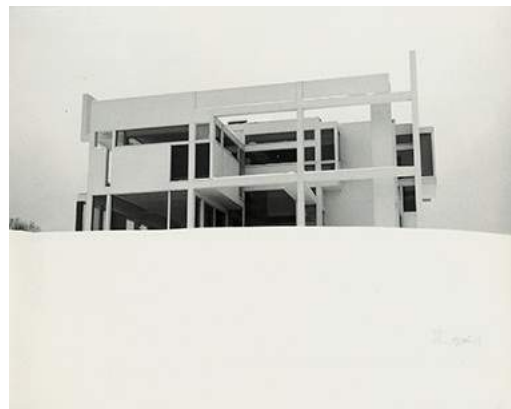
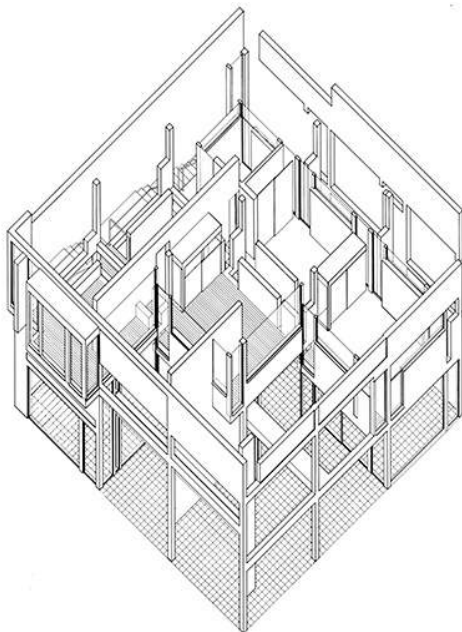


Figure 175 : House II, Peter Eisenman, projet 1969. Axonométrie à 45°. Sources site P. Eisenman.

Figure 176 : House II, Peter Eisenman, Falk House, Hardwick, Vermont, 1969-70.

L'approche graphique de Peter Eisenman systématise par l'axonométrie le fractionnement de l'espace. Le tracé dense ne s'oppose pourtant pas à la continuité grâce à un jeu subtil de décalages hiérarchisés par l'épaisseur. Peter Eisenman met ainsi en place un langage unitaire mais riche de diversité. Dans les projets initiaux de ses maisons la matière se plie à l'expression d'une transparence où enveloppe, structure et partition ne marquent pas de différences. Il laisse la place à la simple complexité née de l'assemblage des termes de son architecture. En renonçant à la différenciation intérieur extérieur il donne au déplacement et à la fluidité une importance majeure. Je remarque également que la virtualité, très explicite, du rapport (géométrique) des éléments de son langage architectonique rend l'architecture très présente sans rendre compte de la culture de l'espace telle que nous l'avons développée dans la première recherche. Mon intérêt pour cette démarche n'en demeure pas moins majeur. L'installation de la projection dans une logique progressive et formelle, structurelle et non additive me convient également.

Pour Claude Vié et Henri Ciriani la notion de « Transparence phénoménale et littérale » perd de sa valeur critique dans sa traduction en « Transparence réelle et virtuelle ». En effet, si l'accumulation d'opacités permet d'estimer la qualité de transparence d'un espace, la façade en représente le stade ultime avant l'extérieur. La façade est l'enveloppe de la transparence, au même titre que le toit jardin ou le pilotis qui constitue l'épaisseur du contact avec le sol. Elle est, depuis l'intérieur, l'élément à contre-jour et, depuis l'extérieur, le dernier élément éclairé par la lumière directe. En ce sens, elle participe de la définition corbuséenne de l'architecture⁷⁰² : "*L'architecture est le jeu savant, correct et magnifique des volumes assemblés sous la lumière*". Elle manifeste ce souci du volume, dans sa tridimensionnalité et comme expression de faces autant que de vides. Une fois de plus je suis tenté de rapprocher le Grand Verre en tant que représentation de la démarche moderne projectuelle. La transparence du support choisi permet d'échapper à la question picturale du fond comme préalable historique. Le bois de l'icône comme la toile du tableau sont des obstacles opaques qui nécessitent d'appliquer la matière vers l'observateur. Duchamp installe une épaisseur (inframince⁷⁰³) entre les regardeurs. Cela démultiplie les points de vue, les rend réversibles, permet de confondre auteur et spectateur. La matière est installée sans *a priori* de profondeur et permet autant au regard de s'approcher ou de s'éloigner. Le tableau est suspendu dans l'espace, verticalement comme latéralement et longitudinalement. Il nécessite deux plaques de verre transparentes (Les grands verres serait une appellation plus exacte). Ces préoccupations sont foncièrement

⁷⁰² Le Corbusier, *Vers une architecture*, Paris, 1923.

⁷⁰³ Cf. *Notes de Marcel Duchamp*, publiées par Paul Matisse en fac-similé, 1981 ; et Thierry Davila, *De l'inframince, brève histoire de l'imperceptible, de Marcel Duchamp à nos jours*, Paris, éd. Du regard, 2010.

architecturales et à rapprocher du travail puriste de Le Corbusier comme de l'interprétation⁷⁰⁴ qu'en feront Colin Rowe et Robert Slutzky.

La superposition de programmes que permet le plan libre, un autre des cinq points pour une architecture moderne, n'est pas énoncée telle quelle par Le Corbusier mais est déduite des pratiques pédagogiques du groupe UNO : « *Le plan libre c'est la capacité de superposer des programmes*⁷⁰⁵ ». Les lieux de l'interruption du plan mettent en rapport une communication des programmes en surface et sous-face. Un espace continu les met en relation dans la lumière donnée par l'interruption du plan. Par extension le plan libre définit son rapport à l'horizon, au ciel et au sol par pliage du plan qui génère l'enveloppe de l'espace architectural.

L'Unité d'habitation de Marseille comporte explicitement un développement des références aux cinq points pour une architecture nouvelle : pilotis, toit jardin, structure indépendante, façade libre. Cependant, à leur échelle particulière, la rue habitée ou le duplex de l'Unité d'habitation de Marseille relèvent-ils du plan libre ? Comment l'échelle d'un édifice qualifié par son auteur de village vertical en oblige-t-elle d'une évolution de ces principes, dont la démonstration, à l'époque de son énoncé, s'appliquait à une villa ? Le plan libre est défini par la capacité à superposer de programmes différents. Dans la cité Radieuse la superposition est réalisée entre équipements et logements et dans le logement lui-même et entre les logements.

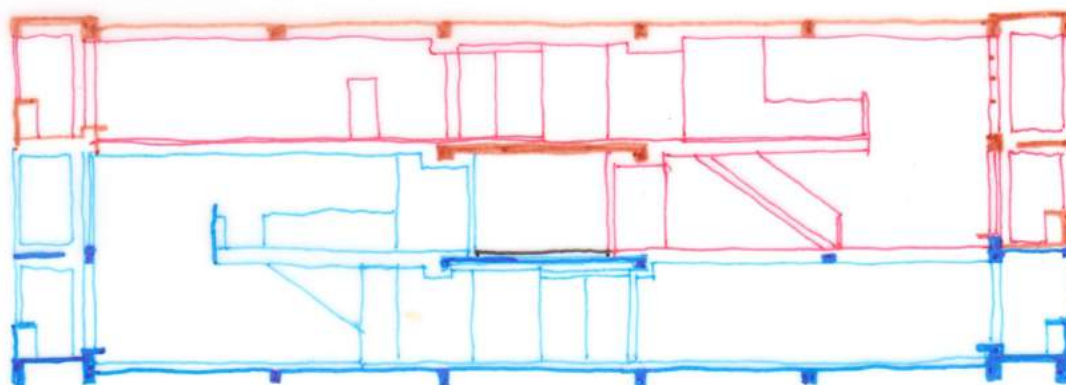


Figure 177 : Le principe d'assemblage de deux duplex. Plans libres.

L'un de type montant (rouge) et l'autre de type descendant (bleu), s'articulent autour d'une rue intérieure à la Cité radieuse de Marseille, Le Corbusier, 1945-1952. La spatialité est à la fois étroite et profonde, irrégulière et symétrique. Elle contribue à la régularité de l'édifice et offre deux orientations visuelles et lumineuses opposées (« traversant »). Dessin Alain Dervieux d'après « l'œuvre complète ».

⁷⁰⁴ « Transparency : Literal and Phenomenal », Colin Rowe and Robert Slutzky, *Perspecta*, Vol. 8 (1963), pp. 45-54.

⁷⁰⁵ Henri Ciriani cité dans la recherche : 30 mètres par trente.

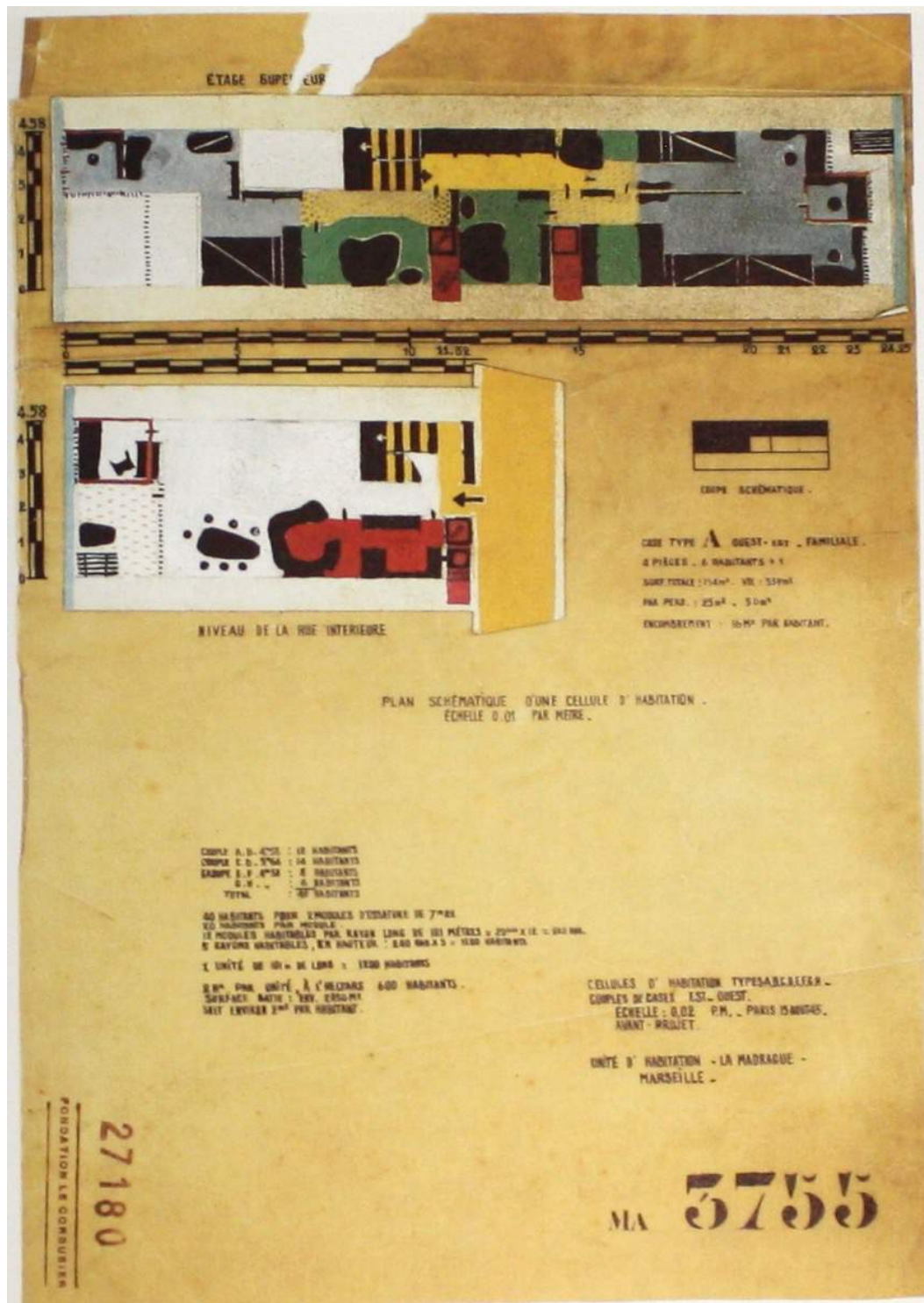


Figure 178 : Le Corbusier, coupe et plans de cellules type A de l'unité d'habitation de Marseille. Fondation Le Corbusier (27180).

Les pilotis deviennent une structure complexe et font partie d'un réseau structurel autant que fonctionnel. Ils sont reliés horizontalement par un étage technique. La forme des pilotis ensere la structure comme les fluides, ils sont

habitables. Le casier à bouteille exacerbe également la notion de structure puisqu'elle articule deux l'échelle collective et son entité individuelle. Le Corbusier semble gérer la périphérie d'un corps monolithique par les cinq points leur assurant une échelle collective, 5 points pour une architecture urbaine : Le sol de la ville libéré par les pilotis, le toit terrasse aux équipements collectifs, la façade collective aux couleurs de l'identité d'une simple et d'une double hauteur aux orientations et aux horizons opposés, le plan libre de l'appartement comme de la mixité programmatique de l'édifice, l'ossature indépendante du "casier à bouteilles". La cellule, pour respecter la notion de plan libre, impose une coupe libre où la lumière, le corps, le regard, l'usage, le rapport au monde s'organisent dans un espace fluide, de largeur constante, mais soumis alternativement à la compression et la dilatation d'une simple ou double hauteur (au Modulor, 2,26m et 4,79m). Il en résulte un rapport au monde différent par les deux loggias aux horizons complémentaires, la mer et la montagne, mis en rapport dans un appartement de type traversant. La coupe libre de 24 mètres, permet d'établir un record d'épaisseur (quand les barres de grands ensembles mesuraient parfois moins de 8 mètres) qu'aujourd'hui on apprécie pour sa qualité de densité. Qualité très recherchée, dénommée compacité, quand il s'agit d'échanges thermiques. L'origine de la proposition de Le Corbusier est à trouver dans l'immeuble Narkofin, de Moisei Ginzburg et Ignaty Milinis, qui est un édifice issu de la réflexion des constructivistes russes sur la manière de loger les citoyens par du logement collectif dense⁷⁰⁶. J'ai visité cet édifice au printemps 1989, lors d'un échange d'enseignants et d'étudiants réalisé entre l'académie des Beaux-Arts de Moscou et UPA8. La conjonction d'une verticalité intérieure supérieure à un niveau, d'un emboîtement vertical associant une distribution horizontale pour plusieurs niveaux et de logements traversant (certains sur coursive) fait de cet immeuble un prototype exceptionnel. Il générera une famille de typologie qui met nécessairement en relation le tout et les parties. L'assemblage des typologies prime en effet sur l'entité habitable comme sur l'édifice entier (forme et distribution). L'organisation spatiale interne influence les deux échelles du logement collectif. L'introduction d'éléments programmatiques annexes ou complémentaires à l'habitat généreront l'idée du village vertical émise par Le Corbusier. À la référence d'une complexité horizontale due à l'addition de ses parties se substitue celle d'un ordre vertical, gravitaire et formel (« très difficile ... » !). Pour atteindre la cohérence de l'Unité d'habitation le passage par l'étape de la villa Meyer représente une expérimentation qui rompt avec la stratification horizontale de l'architecture. La pensée de l'espace par la promesse d'une complexité tridimensionnelle est une approche qui met la science du plan en puissance.

⁷⁰⁶ Cohen, Jean-Louis, *Le Corbusier et la mystique de l'URSS*, Théories et projets pour Moscou, 1928-36, Bruxelles-Liège, éd. Pierre Mardaga, 1987.

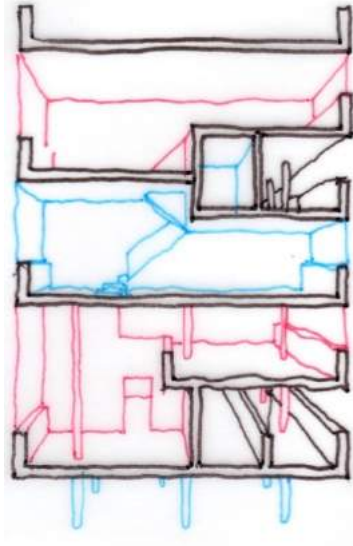


Figure 179 : Ginzburg Moisei et Ignaty Milinis, Moscou, Narkomfin, 1932, coupe et coupe perspective.

Trois niveaux distribués pour cinq du côté des deux rues intérieures. Une imbrication de trois duplex dont un avec une double hauteur, en bas et deux, en haut d'une hauteur et demie. Un toit terrasse et des pilotis complètent cette proposition qui anticipe des Cinq points...

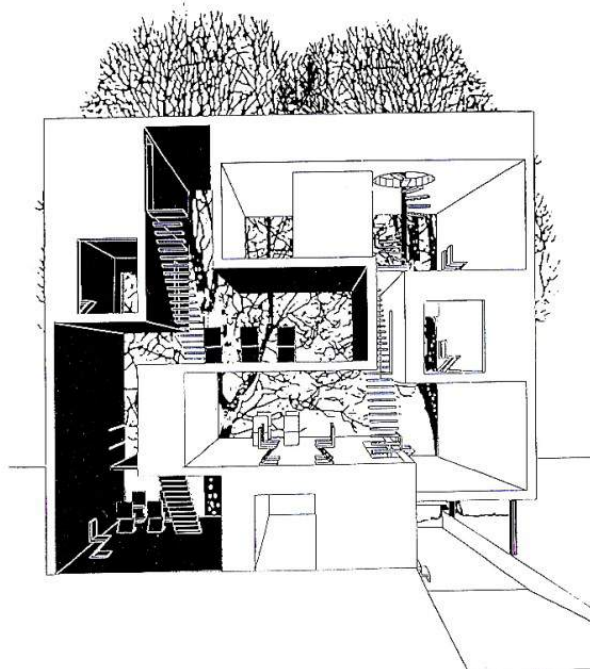


Figure 180 : MVRDV, Double house, 1997.

Cf. site : www.mvrdv.nl/projects/doublehouse utrecht . L'apparente opposition plein/vide transcrite en réalité une continuité digne de la topologie du vase de Klein. Cette villa de MVRDV, comme les

studios « Les quatre logements » ou « 4 fois 1 égalent cinq » font partie de cet héritage d'une recherche d'incomplétude, mouvement centrifuge et continu, dans une complétude (volume enveloppe régulier).

La question du rapport servant/servi élevé au rang de débat par L. I. Kahn avec Le Corbusier ne se résout pas dans un rapport hiérarchisé qui dévalue l'un des deux termes. Les propositions successives du groupe UNO seront : typique/atypique⁷⁰⁷ : ce qui relève du type architectural et ce qui n'en relève pas. Puis régulier/singulier (Alain Dervieux / Laurent Salomon), qui n'induit pas de caractère péjoratif. Ou pérenne/obsolète⁷⁰⁸ (Henri Ciriani) ce qui introduit un déterminant temporel et anticipe la spécificité de la notion de patrimoine moderne. Ce binôme a alimenté le séminaire qu'il conduisit à Belleville entre 1995 et 2001, *Pérennité et obsolescence de l'architecture moderne* et sert le support théorique de la partition interne de la villa Santillana⁷⁰⁹ (1998, Lima, Pérou). Le tambour de service (ou cabine téléphonique ou thermos) est la proposition architecturale de Le Corbusier décrite dans sa lettre à Madame Meyer en 1925 :

« (5) Cet étage est une seule salle, salon, salle à manger, etc., bibliothèque. Ah oui, le tambour de service ! Au beau milieu. Bien sûr ! Pour qu'il serve à quelque chose. On le fait avec des briques de liège qui l'isolent comme une cabine de téléphone ou un thermos. Drôle d'idée ! Pas tant que ça C'est simplement naturel. Le service traverse la maison de bas en haut, comme une artère. Où donc le placer mieux ? Ses murs du fond et ceux du tambour pourraient être gainés. On voit le boudoir - avec les meubles casiers. » (Le Corbusier, 1925)

Dans les différents plans de la villa Meyer, le tambour de service pourrait apparaître, selon les termes de Le Corbusier, comme le simple conteneur des fluides qui irriguent la maison. Il y cantonne deux escaliers, dont celui de service, les pièces d'eau, les stockages invisibles. Mais à la différence d'autres, ce thermos a la forme du café ou du jus d'orange qu'il contient. Les contours de la baignoire, du lavabo, de la course du palier, matérialisent les limites de cette aire fonctionnelle superposées dans le plan. Le tambour est tentaculaire comme le montre les axonométries qui superposent les 4 niveaux de service. Capitonné de l'intérieur (briques de liège, murs gainés) la forme qui en résulte est autant l'expression moulée de la mobilité intérieure qu'une opacité picturale puriste destinée à provoquer la transparence. Le Corbusier extrapole le rapport contenant/contenu, des sujets de sa peinture, à celui de circulé/cirulant des formes de son architecture.

⁷⁰⁸ Cf. Notes sur le typique et l'atypique, <http://henriciriani.blogspot.fr>

⁷⁰⁹ Henri Ciriani, villa Santillana, Lima, Pérou, 1999. Publication dans la revue péruvienne : ARKINKA, numéro 49, 1999. Op. cit.

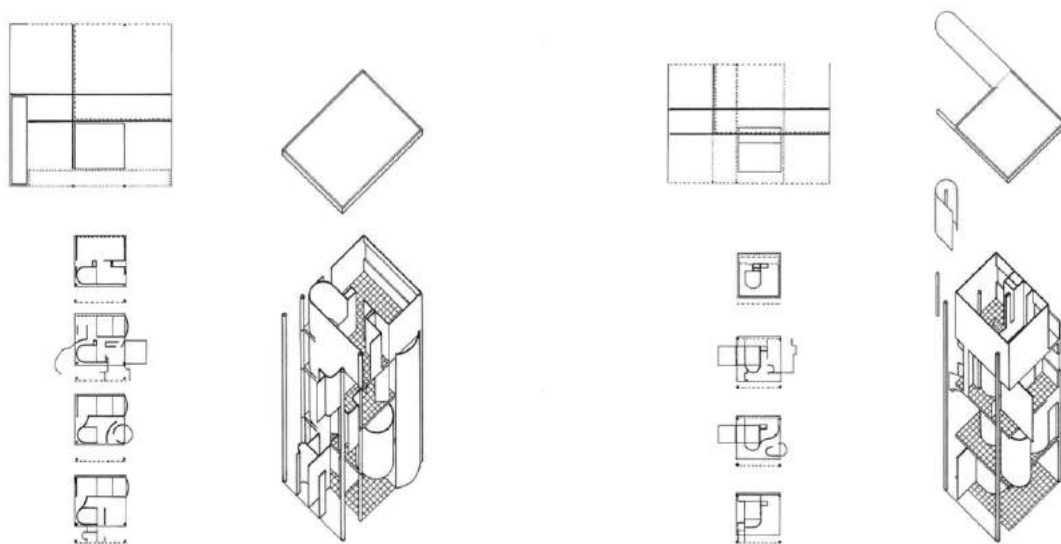
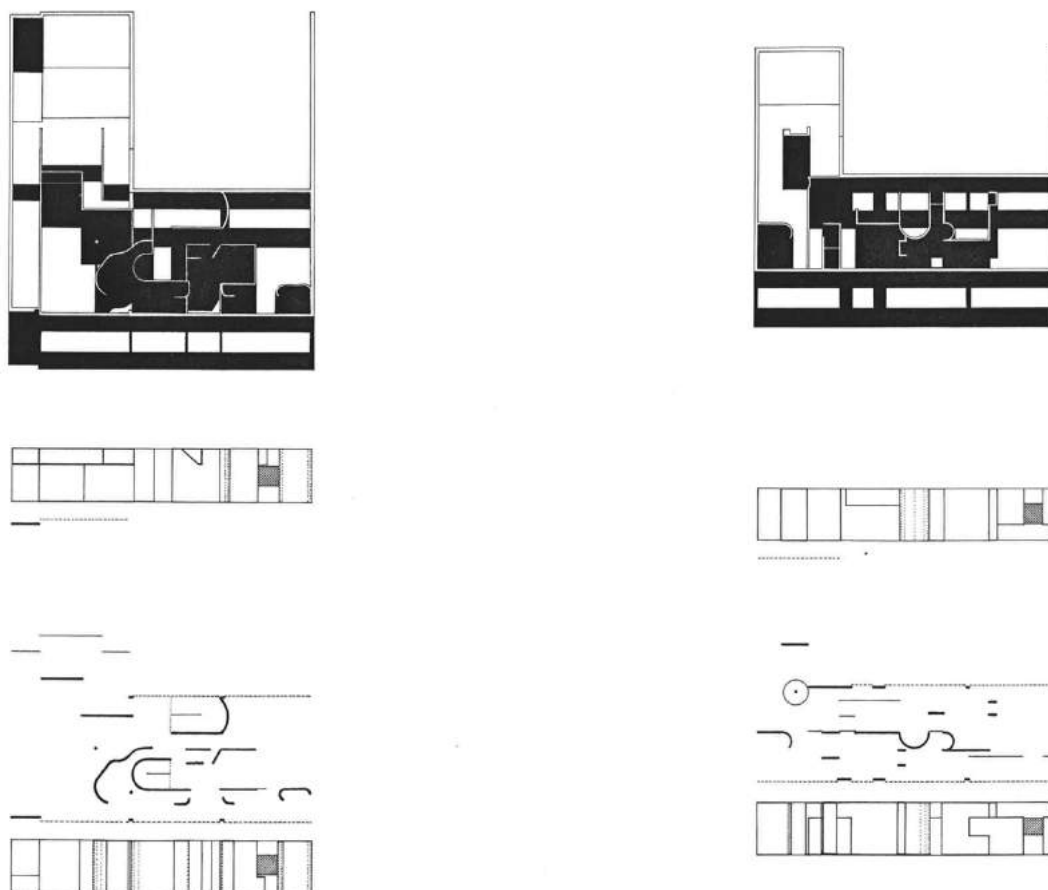


Figure 181 : Comparaison de la superposition et du développement des formes du plan du tambour de service.

Dans les projets Meyer 2, à gauche, et Meyer 3, à droite. Extraits de « L'espace de l'architecture moderne » rapport intermédiaire de recherche. Dessins axonométriques éclatés, Alain Dervieux.



Page précédente, à gauche et à droite :

Figure 182 : Plans opaques à la lumière sud, Villas Meyer 2.

Figure 183 : Plans opaques à la lumière sud, Villas Meyer 3.

Documents extraits de « Espace de l'architecture moderne », rapport final. Dessins Alain Dervieux.

Deux types d'opacités sont clairement compréhensibles dans les plans des villas Meyer 2 et 3. Les plans frontaux et les surfaces molles incorporantes. S'ils se complètent pour assurer l'opacité à la vue et sous la lumière, ils se distinguent par une présence stabilisante ou mobilisante. Leur position stratégique dans l'équerre les rend contournables et, comme composantes du plan libre, rendent l'espace dynamique. La délimitation entre intériorité et extériorité devient ambigu. L'interruption de la continuité entre extérieur et extérieur par l'intérieur, est visuellement constatable sur les dessins d'analyses. La maison fait obstacle entre rue et jardin. Cette rupture est pourtant contredite par la fluidité du plan. Elle reste traitée à l'échelle bidimensionnelle. Terragni, Le Corbusier, MVRDV ont l'ambition de la porter à l'échelle tridimensionnelle. Malgré la présence d'opacités manifestes, les projets de *la casa del Fascio* (Giuseppe Terragni, 1932-36) de la villa Shodhan (Le Corbusier, 1951-56), double house (MVRDV, 1997) manifestent la volonté de s'abstraire d'une enveloppe régulière délimitant une coupure avec le monde. La parenté des recherches de ces architectes sur la nature de l'enveloppe de l'édifice et sur sa participation à favoriser la qualité des échanges intérieur/extérieur m'a encouragé à le constituer comme ressource et comme savoir pour une architecture contemporaine. Ces projets accompagnent les expérimentations d'une formation en architecture qui prépare les étudiants à atteindre plus directement une empathie politique. J'ai fait de la question : *Comment projeter l'enveloppe libre ?* une suite pédagogique des travaux engagés par le cursus UNO.



Figure 184 : casa del Fascio, de Giuseppe Terragni à Côme, 1932-36, photographie Lorenzo Pica.



Figure 185 : La villa Shodhan⁷¹⁰, Le Corbusier, Ahmedabad (Inde), 1951.

Sous cet angle, l'opacité de la villa ne contrarie pas sa mise en mouvement par les angles. Volumes en creux ou en saillie, plan horizontal flottants, murs poteaux, qualifient le cube référent et alimentent une fiction de l'usage.

L'enveloppe libre est la capacité à mettre en cohérence et continuité ces éléments avec les programmes superposés par les plans.

Photographie Alain Dervieux.

⁷¹⁰ Travaux d'Olivier Jean-Alexis.

3.3 Qu'enseigner et comment ? :

CJP CNED U Paris 1

J'aborde ici mon aspiration, ou désir d'excentrement, au-delà de l'enseignement du projet, à enseigner l'architecture à l'Université (CNED, SGEREN, UPI Panthéon-Sorbonne UFR 04). Tenté par un nouveau risque et même bravant l'intérêt frappé d'anathème d'enseigner l'architecture hors du studio et hors des écoles d'architectures. J'avais déjà transgresser des limites, par l'enseignement de l'at et du paysage, en atelier et non seulement en studio, mais la tentation était grande de tenter l'aventure du côté des « universitaires » si mal connus en vérité. Des constats et des questions m'encourageaient dans cette voie. Le projet garde-t-il sa spécificité si son enseignement s'hybride de celui d'autres disciplines ? Et par ailleurs enseigner l'architecture sans enseigner le projet d'architecture est rendu obligatoire lors de la disparition de la performance d'un enseignement dans un groupe suffisamment conséquent. Déplacer l'enseignant hors de son milieu, et sans le recours à ses méthodes prend les formes d'un excentrement à s'appliquer à soi-même. Par la réforme de 1998 appliqué à l'école d'architecture où j'enseigne le programme affirmait l'existence d'un cours de théorie accompagnant l'ensemble des études et confirmait le recours au séminaire comme forme d'enseignement efficace pour mener l'étudiant sur les voies de la recherche. Quant à la possibilité d'échanger discrètement en séminaire la posture de l'architecte-auteur confirmé et l'architecte en formation à des fins de réflexion et d'ouverture, elle m'était déjà familière.

Enseigner sans enseigner le projet.

À l'issue de l'expérience du groupe UNO, j'ai choisi de m'orienter dans plusieurs directions simultanées. Il me fallait rencontrer les grands mythes de l'enseignement universitaire résumé sous l'expression qui débutait différentes interventions, intonées de manière plus ou moins autoritaire : « À l'Université, ... ». À l'université donc, j'étais intimidé par : la thèse, le doctorat, l'enseignant chercheur, le CNESER, le CNU (et ses sections), l'équivalence aux diplômes, enseigner à l'Université. Mon savoir principal paraissait inopérant en dehors d'un temps d'expérimentation avec les étudiants.

Des modalités à expérimenter.

Le cours est un élément indispensable du studio. Même en l'absence du formalisme de l'amphithéâtre ou de l'estrade il y est pratiqué avec ses corolaires, plan de cours (explicite ou *dramatique*), prises de notes, questions. Le tableau y joue le rôle de médium pour exprimer la mise en mouvement d'une pensée dessinée, d'un état du projet transformé en direct sous l'effet du couple critique-conception. La substance du projet ôtée, le tableau devient l'écran du cours. Sans la nécessité du projet, le dessin devient accessoire. Il ne faudrait pas l'abandonner. Mais l'image fixe, bien affrêtée dans une application de présentation, appuie, synthétise, et s'autonomise du discours quand le dessin converge pour s'y substituer. L'occurrence du tableau et de l'écran dans des modes pédagogiques du cours et du studio aident à en construire le déroulement. La transformation morphologique du dessin dans le temps de sa fabrication, se mue en une transformation par espacement des images. Le retour de l'image arrêtée nous rappelle la différence entre vidéo et cinéma. Une autre construction s'impose. La gestuelle disparaît ainsi que la possibilité de rendre visible le *work in progress*, consubstantiel du projet. Disparition de l'action, retour du commentaire, de l'analyse de l'image comme discours analogue ? Les avatars étaient puissants.

Enseigner le projet sans enseigner en studio

Les potentialités d'un séminaire de second cycle en ENSA

La pratique réflexive, à laquelle les étudiants de trajectoire similaire à la mienne ont été formés, est celle du séminaire. Face à du studio, elle l'a toujours accompagné dans des appréciations différentes voire divergente. Si pour certains (Claude Vié, ...) elle apparaissait le lieu prédestiné de la formation à la recherche, d'autres y voyaient le pendant analytique du studio, d'autres encore l'élaboration d'un discours critique sur l'architecture. Les centres d'investissement, pour étudiant et étudiant, pouvaient ainsi en être différents, les modalités d'enseignement divergents. J'ai contribué au principe de séminaires « autre manière d'enseigner le projet ». C'est-à-dire d'en faire l'instrument antithétique du projet. Le couple projet/séminaire concourt à faire de l'étudiant un projeteur capable de manipuler le projet comme analyse et interprétation et comme processus et production d'architecture. Le propos est plus mesuré que celui qui entrainerait à saisir la discipline architecturale comme objet même du séminaire. Mais, sans apparaître comme simple technicité, rédactionnelle et structurée, à acquérir dans le parcours étudiant, elle ouvre le champ à l'architecture passant par le projet. Ce dernier est considéré comme investigation ou comme pratique spécifique, donc comme mode théorico-pratique. L'aisance du passage de l'un à l'autre, constituant la preuve de maturité, est par conséquent à mettre en œuvre dans un projet maîtrisé de fin d'études. Resituer le séminaire, dans une logique temporelle, lui confère une légitimité et une essentialité, dans un cursus de formation à l'architecture, autant

que de celle *de* l'architecte. Le diplôme de fin de second cycle, équivalant Master, n'est pas conçu comme master. Il l'est comme diplôme délivré par une école, du MCC, hors des disciplines universitaires, ou facultés. Il n'entre pas en concurrence de diplôme, mais de niveau de formation et de compétences. Donc, dans le cadre d'un master d'Architecture, un séminaire conduisant au mémoire, prendrait un sens différent, représentant l'aboutissement et la maîtrise d'un cursus. Le projet n'y représenterait qu'un, sérieux et indispensable, objet d'étude à la pratique contingente. La chronologie qui voit l'expérimentation, du projet et du mémoire, comme préalable à la production d'un projet de fin d'étude, renforce, ou devrait renforcer, le projet dans sa réversibilité comme coordination de mode de connaissance et de mode d'action réfléchi.

Élargir la conscience projectuelle

La transdisciplinarité du séminaire est la condition de la dissymétrie du mémoire par rapport au projet. L'apport d'éléments de connaissance, et donc de critiques de l'architecture par des disciplines qui contribuent, qui partagent ou apprécient l'architecture, met en cause le processus architectural. L'objectif n'est pas sa perturbation ou l'empêchement d'un déroulement autonome et serein, mais d'explicitier, dans la hiérarchie des décisions prises pour projeter, quelle part ces disciplines prennent. Le principe d'un déplacement littéral des effets d'une discipline sur le projet est ainsi écarté. Il ne s'agit pas de vérifier cet effet prétendu dans une critique externe et donc arbitraire. Au contraire, il s'agit de démontrer à partir d'une hypothèse venant de la discipline, comment l'hypothèse intervient dans le processus de projet. L'objectif n'est pas d'atteindre une vérité. Aussi précise soit l'enquête menée autour d'un projet, les preuves véritables seraient à compléter. L'intérêt majeur est d'investir les questions engagées par un processus reconstruit. Élargir le potentiel projectuel de l'étudiant en favorisant l'incarnation d'un, ou plusieurs, architecte(s) par le ou les projet(s) réalisé(s) étend, par transfert, une expérience, sans l'en déposséder. Le séminaire devient l'*autre* manière de faire du projet. Se mettre à la place d'un projeteur, pour emprunter des modes de raisonnement intégrant les complexités attendues en second cycle, soulage l'étudiant, comme l'hypothèse le faisait en studio, de la charge de responsabilité du projet. Cela induit une autre manière d'en faire l'apprentissage de la conscience. Cela induit une affinité culturelle à développer. Et enfin, cela nécessite que la formation de l'architecte permette de rencontrer en tant que telle, le lieu où cette responsabilité s'engage pour s'investir dans un troisième niveau de conscience projectuelle (l'habilitation à la maîtrise d'œuvre en son nom propre), plus professionnalisante.

Un autre rapport entre théorie et pratique.

De l'école à l'Université : un changement de casse

À l'université, en faculté d'Arts Plastiques⁷¹¹ l'architecture ne s'enseigne pas en tant que pratique. Mais un architecte peut être amené à enseigner d'anthropologie de l'espace, comme ce fut mon cas à l'UPI Panthéon-Sorbonne. Les étudiants sont en situation d'étudier alors un domaine qu'ils ne pratiquent pas ou, indirectement, dans leur discipline artistique principale (photographie, design, installation, ...). Cela constitue une véritable rupture pour qui n'a enseigné qu'en écoles de projet. L'explication ethnocentrée en serait : le mythe universitaire repose pour une part sur le fait que le projet n'en n'est pas le centre, ou qu'il n'ait pas de centre autre que celui de la constitution de la discipline (et non de sa pratique). L'unité disciplinaire est probablement fondée sur la rigueur de sa subdivision. Cela interpelle l'enseignant appelé à franchir le pas entre école et université. Où trouver l'appui pour enseigner ? Comment l'absence de légitimité due à la pratique d'un mystère (projeter), devient l'occasion d'exercer selon une combinaison personnelle, faite de savoir et questionnement critique ? La différence de posture, aujourd'hui manifeste par la différence de statut, entre enseignant et enseignant-chercheur, peut trouver une origine dans cet écart. Le projet prouve par exclusion. Il manifeste une différence par comparaison avec les projets écartés et pousse à la prise de risque. Il s'avère démonstratif *a posteriori* mais pas *a priori*. Le projet est-il enseignable en mode universitaire comme support d'analyse issue de la recherche ? L'articulation séminaire/studio, permet dans les écoles d'architecture d'inverser les rôles exigés pour une culture de l'architecture, pratiquée par le projet, de son existence à sa compréhension et de sa pratique (portée par la théorie) vers son existence (via son projet). Ces pratiques simplifiées en : analytiques et pratiques, constituent la condition *sine qua non* d'un second cycle d'enseignement supérieur. L'exportation d'une partie de ce dispositif pédagogique, éminemment complexe, considéré comme essentiel et aux adaptations diversifiées rend l'ensemble *projet architectural*, indéchiffrable. C'est la difficulté principale à surmonter pour rendre à l'architecture une place de culture vive. La pratique du *workshop* permet de rencontrer la problématique spécifique du projet comme question méthodologique/artistique/éthique etc. Celle de la visite d'édifice, de quartier, de chantier, de ruine, de paysage, suffit également pour envisager les questions de perceptions, d'échelles et d'ergonomie, de rapport au monde. Dépassez l'aire physique de l'université pour apprécier la complémentarité de l'architecture à ses contextes d'inscription.

Enseigner sans UNO

Fin d'UNO

Chacun datera la fin de ce cursus en fonction de différents critères, scissions (Jean-Patrick Fortin 1889, Claude Vié 1992) ou retraite (Henri Ciriani 2002, Édith Girard⁷¹² 2014) de ses fondateurs ou à l'accroissement à d'autres enseignants d'UP8

⁷¹¹ « Saint Charles », UFR 04, de l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne.

⁷¹² Édith Girard, 5 mars 1949-6 septembre 2014.

en projet (Groupe Neuf : Bernard Paurd, ...). La variation de la composition du groupe d'origine le renouvelle par apport de membres d'autres disciplines (arts plastiques : Didier Sancey, en séminaire : Dominique Druenne, Ginette Baty Tornikian, Jean-Patrick Fortin), ou venus d'autres écoles (Laurent Beaudouin, Lorenzo Piqueras). La référence à des périodes successives peut entraîner une mutation du contenu selon des références différentes (fondation, recherche, pédagogie des studios, duos, formation des enseignants ou à des fractures idéologiques, politiques, personnelles, qui s'incarnent dans la pédagogie de certains studios : la pièce urbaine, le 30 30, l'Image, Le logis ...).

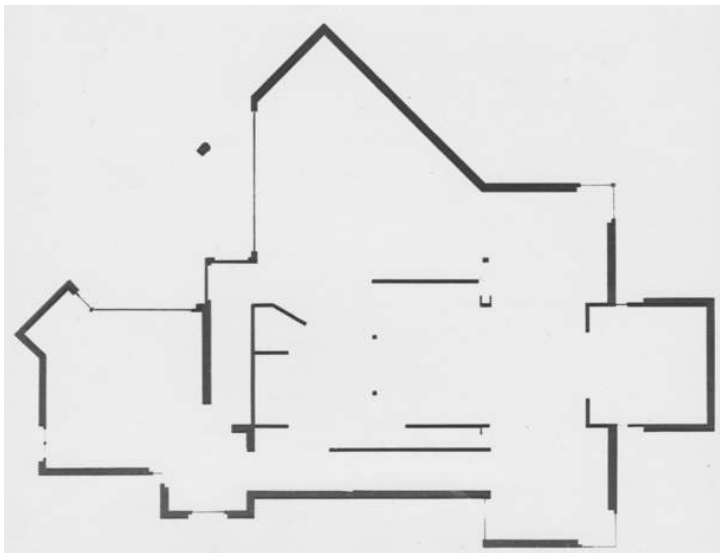


Figure 186 : Plan au cutter. Studio « Le logis », 1978. Alain Dervieux.

L'avantage de pratiquer à son tour une pédagogie qu'on a reçue. L'accompagner dans une logique d'ouverture qu'elle posait comme fondement relève de sa capacité de pérennité.

L'auto-gouvernance du groupe constitue, à mon avis, le plus intéressant élément de mesure de sa variation et signe sa possible disparition vers 2001. Les effets induits de ce cursus sont importants par la force de séquences élaborées en studios perdurant jusqu'en 2016. Il faut néanmoins remarquer que les pratiques de studio, intérieures comme extérieures à l'établissement de fondation, sont nombreuses et se diversifient du *modèle* initial, lui-même en constante évolution⁷¹³. Il faut également préciser que le studio seul, même articulé à d'autres, ne garantit pas l'existence d'un cursus tel qu'il fut pratiqué par un ou, en, groupe. Mais,

⁷¹³ La notion de modèle est à interroger, elle passe pour telle mais ne convient pas à la définition, la contredit même violemment. Comment modéliser un *work in progress*, autrement que par un enseignement de projet original (dont l'originalité est consubstantielle) ? Il reste que les conditions d'exercice, mêmes tardives (XXIème siècle) à l'ENSP, constituent un repère pour un développement potentiel d'un enseignement de studio dont on peut remarquer qu'il est à la fois respecté et « craint ».

prioritairement, l'existence de ce groupe correspond à un contexte institutionnel fonctionnel (organisation des écoles, loi et décrets sur l'enseignement de l'architecture) et à l'autonomie relative qui en résulte (en matières de programme d'études, budget, gestion de personnel : assistanat, recrutement, titularisation, mutation). De ce point de vue, le nombre de diplômés ayant suivi ce cursus ou ses enseignements de projet depuis 1978, le rend incontournable dans son influence sur la formation des étudiants en architecture à Paris et en France⁷¹⁴, et indirectement sur les générations d'architectes exerçants sous des formes multiples. Entreprendre l'étude scientifique de ce phénomène confronte à la rareté des publications et à la diffusion confidentielle des documents rédigés pendant cette période. Les travaux de chercheurs⁷¹⁵ éminents sont ainsi privés de citations concernant cette pédagogie dont les témoins sont confrontés à la subjectivité de leur expérience et, plus encore (?) de son souvenir.

Un champ de recherche sur l'enseignement pratiqué dans les cinquante dernières années s'ouvre. Les témoins disparaissent et les chercheurs en architecture, au milieu d'autres (en Histoire, Sociologie, Sciences de l'éducation), ont une responsabilité particulière dans l'examen des questions spécifiques de l'enseignement de la conception et du projet, qu'ils connaissent pour en avoir fait l'étude autant que leurs études. La distance critique n'est pas la distance. Elle exige d'être parfois très près de ce que l'on étudie, voire d'y être impliqué. Pour accomplir une enquête, s'approcher, contourner, franchir, transgresser, se mouiller, valent autant que se reculer. Tant pis pour les balafres ! L'excentrement consiste ici en l'exercice même de la pédagogie, à changer de posture, se transporter en soi-même pour identifier la qualité nécessaire à la compréhension des rapports en présence et à leur conduite dans un cadre de recherche comme de formation. Le terrain des anthropologues, des paysagistes est celui sur lequel la recherche s'opère.

Après UNO

Devant les choix d'autonomie devant lesquels les membres actifs du groupe UNO se trouvent au début du XX^e siècle, la part de la personnalité de chaque enseignant est à réévaluer. Pour ma part, j'ai cherché à faire fructifier un savoir élaboré dans une structure groupusculaire qui me précède, au relai interdit et donc destinée à disparaître. Dans un premier temps, j'ai porté mon efficience sur la progression possible des perspectives dans leurs dimensions contemporaines. Qu'elles soient culturelles et professionnelles, elles sont conditionnées par les moyens et les acteurs disponibles. L'adaptation du mode d'enseignement était la variable la plus intéressante à développer. Cela m'a conduit à multiplier ces modes pour les rendre pertinents au regard de mes objectifs. Un cours de théorie de l'architecture permet, en seconde année, de s'adresser à l'ensemble des étudiants

⁷¹⁴ L'identification de cet enseignement dans le paysage des écoles d'architecture françaises suscita des transferts d'étudiants de France et de Corée, en particulier, selon un flux quasi constant.

⁷¹⁵ Cf. la bibliographie du livre de Jean Pierre Chupin, *Analogie et théorie en architecture*, éd. Infolio, Archigraphy, 2010.

d'un cycle sur le cœur partageable de la discipline, sur des territoires (les modalités du projet, la spatialité, la représentation de l'espace dans le projet) qui concourent à cultiver et à accompagner l'enseignement du projet, en sa pédagogie ou en son absence. Deux studios semestriels de 3^e année permettent de forger une conscience projectuelle rigoureuse et informée sur la matière en jeu, et de l'investir dans une situation théorique complémentaire mais articulée au paysage par l'habitat. Trois semestres de séminaires, conduisant au mémoire, accompagnent le second cycle conduisant à la maîtrise de la démarche jusqu'au projet de fin d'études (PFE), en partageant d'autres « points projectuels ». Cette répartition sur deux cycles et quatre années d'études multiplie les croisements avec d'autres enseignants pendant les studios et séminaires, en construction, paysage, arts plastiques, histoire de l'architecture, urbanisme. Le type de collaboration se décline suivant les spécificités des enseignements, cours studio, séminaire, des progressions disciplinaires et des choix pédagogiques exprimés dans le programme.

*Introduction
de la mobilité*

Le choix de nouveaux modes d'enseignement par le doctorat itinérant, les *workshops* alternés, l'exposition et sa conférence nomade, le voyage pédagogique, ..., l'enseignement par correspondance s'est imposé, une fois atteinte l'optimisation de l'intégrité pédagogique à laquelle un tel groupe d'enseignant du projet pouvait prétendre. Le phénomène d'implosion ne fut ni brusque ni violent mais à effet introspectif. La confiance octroyée par la période de recherche et d'approfondissement partagée a favorisé l'intérêt pour des expériences complémentaires. Parmi ces différentes expériences, je remarquerai celles qui tendent à la continuité, au décalage, à l'approfondissement, selon les tropismes individuels, à la déconstruction/reconstruction, selon les vécus et les personnalités. Toutes ont cherché un dépassement personnel de limites définies par une pratique collective et ressenties comme artificielles. La période de transgression aura induit un comparatif qui introduit la considération de données ou intuitions au cœur de la redéfinition d'un projet pédagogique. À partir de cette période j'ai croisé des impulsions centrifuges et centripètes. J'ai cherché à élargir le champ de l'enseignement du projet à des composantes jusque-là restées taboues. La construction à laquelle je ne suis pas aguerrie me semblait une dimension parfaitement compatible avec la rigueur de la démarche projectuelle telle que je l'exerçais et son introduction une valorisation non contradictoire des principes ou du processus. Aventuré prudemment sur ce territoire, j'ai été rejoint par de brillants enseignants qui firent l'effort du dialogue pédagogique. C'est en effet sur la forme que la délicatesse était nécessaire. Le croisement d'une démarche d'ingénieur et d'architecte (artiste) rend fragile cette dernière. La logique, le déroulement inéluctable du raisonnement accélère les choix potentiels et conduisent à un raisonnement univoque et non à une solution. Binaire, il fonctionne quantitativement entre 0 et 1, marche arrêt, alors que le projet nécessite des choix qualitatifs dont la vérification n'est pas instantanée mais retardée. L'avancement du projet justifie ses intuitions et non l'inverse. *Choisir parce qu'on ne sait pas...*

encore, est un moyen d'avancer des hypothèses et de les tenir au-delà de l'impulsion, comme motricité ou sens dramatique. *Choisir et comprendre son choix !* Pour « voir ». Cette démarche non linéaire est troublante et désarçonne les logiciens déductifs. L'important réside alors dans la possibilité effective de donner des explications sur les choix, anticipations, renoncements. Afin d'être cohérentes et explicites elles s'appuient sur des exemples référés à une culture. Il ne s'agit pas d'imposer une démarche frivole, arbitraire, capricieuse à des partisans de la démonstration univoque. Une fois adoptée, la démarche de recherche graphique du projet est pratiquée par les ingénieurs. Ils s'y amusent et accompagnent la pensée constructive dans des méandres moins simplistes, ouverts et non répétitifs, non-standards.

L'autre domaine qui me valut investigation en ENSA, est l'enseignement du paysage. Dans la réforme engagée autour B. Huet, avec B. Leroy, j'avais été entendu sur la nécessaire introduction d'enseignements de paysage, porté par un paysagiste et de la philosophie, pour faire réfléchir et questionner (et éclairer⁷¹⁶ les étudiants sur l'histoire des idées pour les convaincre d'en faire partie).

J'ai mis en pratique ces nouvelles conditions du projet dans certains studios dont j'ai la responsabilité. Cette fois, il ne s'agit plus de l'exportation, généreuse et exploratoire, de la notion de projet d'ENSA en ENSP au profit des étudiants, des écoles et des pédagogues. Mais, en toute connaissance de cause, de partages et d'inéquations, d'explorer un champ de déploiement de l'espace, extensif entre architecture et territoire. Réconcilier première (sur l'espace) et seconde recherche (projeter l'espace architectural) avec le paysage, par l'enseignement du projet d'architecture, devenait un objet explicite d'enseignement. Focalisée sur un semestre de studio la convergence s'avère très minutieuse à organiser pour rester ambitieuse.

J'avais tenté dans les années quatre-vingt-dix, de favoriser des diplômes communs ou complémentaires entre projets de TPF, pour accéder au DPLG, d'architectes et de paysagistes. Construire un rythme entre formations s'avéra une gageure insurmontable, malgré l'intérêt et parfois la demande réciproque. J'ai surtout activement favorisé des passages entre étudiants et entre professionnels, de générations différentes⁷¹⁷. L'identité que me prête les anciens étudiants est parfois celle de vigie d'une évolution de la formation. L'observateur de générations qui se croisent sous le regard d'enseignants immuables. Ce rôle de quasi-sage est autant nécessaire qu'impossible. Le référent avance avec son époque, la perte de sa spontanéité compensée par l'enrichissement de son expérience. J'ai ressenti la proximité des élèves à mes débuts et une part non négligeable de mon rôle consistait à relayer leurs paroles et celles des enseignants. La transmission du

⁷¹⁶ En France, au lycée, quand l'enseignement des arts est optionnel, celui de la philosophie est obligatoire. Leur continuité en ENSA alimente la convergence entre sens et pratiques.

⁷¹⁷ J'ai en mémoire l'équipe de l'agence Base (Franck Poirier, Clément Willemin, Bertrand Vignal) qui s'est constituée à la sortie de l'ENSP pour une association détonante avec Jean Dubus architecte.

message émis comme reçu, est évidemment un gage d'instantanéité dynamique. J'ai longtemps refait les exercices de projet en les donnant à faire. Je m'aperçois encore me surprendre à comprendre ce que j'y ai déjà vu et donné, dix fois. Ce mécanisme d'appropriation, de formulation, de restitution, s'accompagne de la liberté de le faire. Réinventer un enseignement en architecture est un acte à la fois culturel et fertile. Longtemps, Henri Ciriani, clôturait le rendu final du studio par un discours où, inmanquablement, il soulignait qu'étudiants et enseignants n'avaient jamais été meilleurs. Je remarquais que c'était effectivement toujours vrai, sans qu'importe l'ordre des générations. Les inventions pédagogiques qui rendaient sûrs, sur le moment, de « l'excellence pédagogique atteinte » se substituaient, en réalité, joyeusement, les unes aux autres sans hiérarchie de génération. L'art d'être toujours semblable et toujours différent. L'art de la répétition qui jamais n'ennuie.

À l'intérieur même de l'acte pédagogique il y a suffisamment d'éléments hétérogènes et de facteurs d'imprévu, pour générer une théâtralité de la matière à enseigner. Elle est parfois lue comme formelle puisque des rites, plutôt consciencieusement entretenus, introduisent et ponctuent le déroulement de ces actes pédagogiques. Ils servent à y entrer comme les trois coups ou l'extinction des lumières. Mais le plus souvent la pédagogie consiste en une adaptation à un contexte, où se mêlent des facteurs que la responsabilité consiste à ordonner (hiérarchiser-ordonnancer) : le dessin, l'humeur, l'actualité, l'histoire, les techniques, la mémoire, la synthèse, etc. Ce qui peut apparaître surprenant à ceux qui y participent comme novices, c'est l'importance que joue la cristallisation de phénomènes dont ils n'avaient jamais pensé qu'ils puissent intervenir dans leur formation. Et c'est la chaîne, l'interaction, la complicité, le conflit, de ces phénomènes que l'enseignant convoque, maîtrise, subit selon les cas. C'est de ce point (projectuel et instant temporel) que l'enseignant peut se croire en situation optimum, alors qu'il profite de la largeur du spectre de sa phénoménologie pédagogique, en situation d'optimisation. La valeur pédagogique est relative. La recherche de cette valeur est d'ordre ludique en ce qui me concerne. La présence du plaisir éprouvé est intérieure à l'exercice d'une pédagogie. En ce sens, il relève du plaisir ludique.

Dans l'éloignement d'une incarnation de l'architecte-projetant-par-le-dessin, l'enseignement par correspondance⁷¹⁸ atteint un niveau d'épure extrême puisqu'on y est privé de parole, de gestuelle, de tableau ou d'écran. Une forme de degré zéro de l'enseignement. Adresser une formation par correspondance à des enseignants permet de s'appuyer sur une expérience directe dont on ignore la pratique, mais pas le contenu⁷¹⁹, et que des devoirs restituent. Il s'agit d'un médium écrit traduisant un travail pédagogique, la construction de leçons et de séquences d'enseignement. J'ai rencontré cette situation après avoir participé à la préparation d'enseignants au

*Un
enseignement
sans face à
face étudiant*

⁷¹⁸ Par le CNED, Centre national d'enseignement à distance, EPCA du Ministère de l'Éducation nationale.

⁷¹⁹ La connaissance des programmes de l'Éducation nationale, collège et lycée, est indispensable.

concours interne du CAPES à l'Université Paris-VIII Nanterre (pour l'académie de Créteil). Il s'agissait du CAPES interne d'Arts Plastiques et plus précisément de l'option architecture qui en est l'une des épreuves. Le privilège de cette formation est qu'elle s'adresse à des enseignants en exercice, concentrés sur un concours dont les contenus, culturels, théoriques, pédagogiques, sont des supports écrits puis oraux, et avertis ou du moins confrontés aux conditions d'exercice contemporain du métier. La question du stage pratique est différée après le concours et l'école normale, devenue IUFM, ne s'adresse pas aux enseignants du secondaire. Nommé pour quatre années au jury du concours de l'agrégation externe, dans l'épreuve d'Entretien sans préparation, option architecture, j'avais mesuré la valeur et le comportement de brillants et récents diplômés de l'Université dans un contexte à la fois sélectif, exigeant et intense. L'exercice en question revient à faire un usage pédagogique, d'une réaction à une question soudaine et imprévue (trois images d'architecture et une incitation réduite à un, ou quelques mots), en en développant progressivement, en élargissant les sources visuelles, le sens, dans et par une lecture et une mise en rapport des documents, puis le potentiel.

Simultanément à la poursuite de l'acquisition d'une culture architecturale, la transmission d'un *esprit* me semble le seul objectif susceptible de préparer à cette épreuve. Une préparation indirecte, puisqu'écrite et élaborée sans limite de durée, et sans entraînement. Le transfert d'une expression orale à une expression écrite est l'apanage de l'agrégation. Au CAPES externe, l'épreuve de mise en situation professionnelle, également à l'admission, repose sur l'expression écrite d'un projet d'enseignement, à partir de sollicitations documentaires ayant traits à l'architecture et d'une incitation à mettre en rapport avec un extrait du programme, suivi d'une ébauche d'expression de la dimension partenariale de l'enseignement en question. Dans les deux cas, la question de l'analyse de l'image et de l'analyse architecturale sont des préalables au travail requis. Puisque des documents graphiques ou photographiques constituent la base des documents étudiés, leur familiarité doit être importante comme leur décryptage, par exemple du type de documents, de l'échelle, de la position de l'observateur (ligne horizon, champ visuel, distance) etc. L'entrée majeure de l'analyse se produit par la perception visuelle. La confrontation avec la réalité architecturale, artistique ou paysagère, par l'exposition, la visite, la traversée est à privilégier. Se constituer des repères propres pour ensuite apprendre à les transposer sur des éléments inconnus, aux caractères équivalents, permet de rendre compte de perceptions originales, parfois par substitution, et d'une culture propice au classement ou à la comparaison. Les expériences directes n'entrent pas en concurrence avec un savoir livresque, il permet d'en banaliser la pratique et de porter attention de manière « professionnelle » à des situations où la subtilité tient au regard porté. Le caractère exceptionnel des œuvres doit être compensé par une perception de l'art plus généreuse et quotidienne ce qui caractérise bon nombre d'architectures.

Par ailleurs, le mécanisme propre à tirer d'une situation un développement comme support pédagogique est particulièrement évident (même à expliquer) pour

qui conçoit l'architecture en studio ou sur des séquences réductionnistes pertinentes.

Cours-livre-conférence- correspondance et atelier-projet- *workshop*, ou : Comment j'ai écrit certains de mes cours ou conférences

Comment « j'ai » inventé le paysage

Convention européenne du paysage. Florence, 20 octobre 2000

Page suivante :

Figure 187 : Convention européenne du paysage, Article 1- 6 Définitions.

Ne manquerait-il pas un septième alinéa : celui du Projet de paysage ?

Chapitre I – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 1 – Définitions

Aux fins de la présente convention :

- a. « Paysage » désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ;
- b. « Politique du paysage » désigne la formulation par les autorités publiques compétentes des principes généraux, des stratégies et des orientations permettant l'adoption de mesures particulières en vue de la protection, la gestion et l'aménagement du paysage ;
- c. « Objectif de qualité paysagère » désigne la formulation par les autorités publiques compétentes, pour un paysage donné, des aspirations des populations en ce qui concerne les caractéristiques paysagères de leur cadre de vie ;
- d. « Protection des paysages » comprend les actions de conservation et de maintien des aspects significatifs ou caractéristiques d'un paysage, justifiées par sa valeur patrimoniale émanant de sa configuration naturelle et/ou de l'intervention humaine ;
- e. « Gestion des paysages » comprend les actions visant, dans une perspective de développement durable, à entretenir le paysage afin de guider et d'harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales ;
- f. « Aménagement des paysages » comprend les actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysages.

Reconnaître des essences d'arbres est l'apanage de, quelques, architectes qui improvisent ainsi un rapport au paysage. Une chaîne de coïncidence relie un lycéen en stage en pépinière fruitière⁷²⁰ à la naissance de l'ENSP. En 1975 face aux événements annonciateurs de la seconde crise pétrolière et de la fin des Trente Glorieuses, l'ONISEP annonçait son ouverture. Cette ouverture n'était peut-être pas si imprévisible et décalée. Il me semblait qu'une notion encore balbutiante s'amplifiait et me concernait. Son amplification parcourait les années 1970. En littérature Julien Gracq⁷²¹, puis en esthétique, François Dagognet, Anne Cauquelin, Monique Mosser, photographie, mission de la Datar, science, poésie, Augustin Berque, contribuaient à définir le paysage comme une alternative à la technocratie environnementale, écologique, du développement durable chargée de guider le XXI^e siècle vers un aménagement paradisiaque. Mais ces intuitions, qui touchent des

⁷²⁰ Armé de l'incomparable ouvrage de Hervé Harant et Daniel Jarry, *Guide du naturaliste dans le midi de la France*. Tome 2 : *La garrigue le maquis les cultures*. Delachaux & Niestlé, 1987. (Les guides du naturaliste).

⁷²¹ Julien Gracq, *Au château d'Argol, Le rivage des Syrtes*, José Corti, 1938 et 1951.

auteurs aux origines variées, proviennent d'une expérimentation collective passée comme invisible. Ma référence est à chercher dans la culture populaire, et l'énoncé synthétique que j'en donne provient du refrain, d'une chanson⁷²² d'Alain Bashung, « À l'arrière des Dauphines ... ».



Figure 188 : Publicité de la marque Renault pour La Dauphine.

Site www.auto-pub.net/page_Renault_Dauphine_56.htm



Figure 189 : Le restoroute du Bois Lopin. Site :

nationale10.e-monsite.com/pages/un-mois-un-lieu/janvier-2016-le-restoroute-du-bois-lopin.html

⁷²² Osez Joséphine, 1991.

La Dauphine, est un modèle de la marque Renault, 1956-1967. Outre ses caractéristiques mécaniques et routières, c'est une voiture familiale, accessible⁷²³ à la classe ouvrière. Si l'on se rapporte à la génération d'après-guerre, qui a emprunté ce véhicule, on peut lui octroyer plusieurs caractéristiques. Ce sont souvent des populations actives, jeunes, ayant connu la guerre, participant du phénomène de consommation par les revenus de la croissance, déplacées : immigration, décolonisation, désertification des campagnes, destruction. Leurs relations avec leurs cultures, leurs familles, sont distendues et rendues rares et appauvries par la distance. Mais cela rend ces populations disponibles, au travail comme au loisir, et leurs enfants à l'éducation⁷²⁴. L'urbanisation par banlieue et conquête géographique de plateaux va les mélanger en tâches léopards, et les éloigner des centres en vallées. Le déplacement, devient une obligation et le programme de transport va en individualiser la pratique par l'automobile. De vastes réseaux disponibles, routes nationales, autoroutes, périphériques, voies rapides ou de contournement, vont susciter leur parcours, bénéficiant d'une énergie abondante au prix sacrifié.

Frénétiquement, la génération de mes parents va pratiquer en tous sens, entre hasard et détermination, un retour aux sources (souvent imaginaire) ou un parcours de découverte d'échelle territoriale, d'abord, nationale puis européenne, ensuite. Cette sensation de liberté, d'autonomie, de vitesse va griser ces citoyens partiellement amnésiques, appelés à devenir les pionniers de la société des loisirs, les touristes prolétaires qui succèdent à leurs prédécesseurs aristocrates et désœuvrés. Sillonner notre vaste pays si généreux en variations, à la recherche de destinations exotiques va entraîner une reconsidération géographique et culturelle. Pour la première fois le territoire est emprunté, traversé, à vitesse rapide, par des personnes qui n'en sont ni familières ni natives, sur des tracés, indifférents et inutiles à leurs habitants. Une situation schizophrène, mais joyeuse, expérience d'incommunicabilité pourtant curieuse. Générant embouteillages, pannes, compétition et accidents, et source de nouveauté : le restauroute, la station-service, le garage et le garagiste, le péage (aux arrivées), le parking, le passage clouté, le trottoir, la chaussée, la bande jaune, sur ses réseaux, ...

⁷²³ Comparaison du prix moyen d'une voiture en euros : 25 100€ en 2015, 8 350€ en 1953 ; le tiers ; source L'Argus, 2015.

⁷²⁴ Je me retiens d'ajouter « au sport », le gymnase du lycée ayant été construit en 1975, et le coteau boueux d'Avaucourt n'est pas un aménagement volontaire.

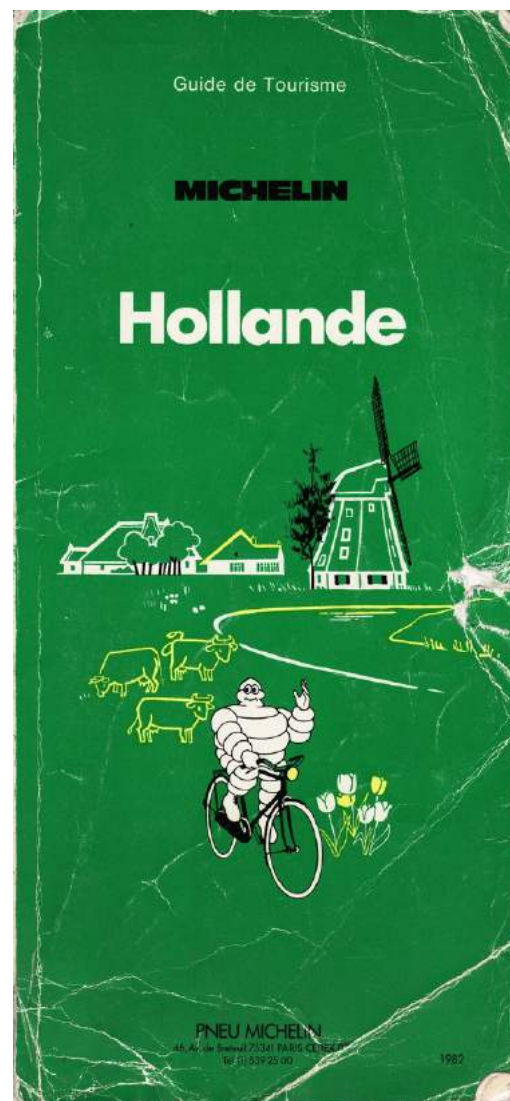
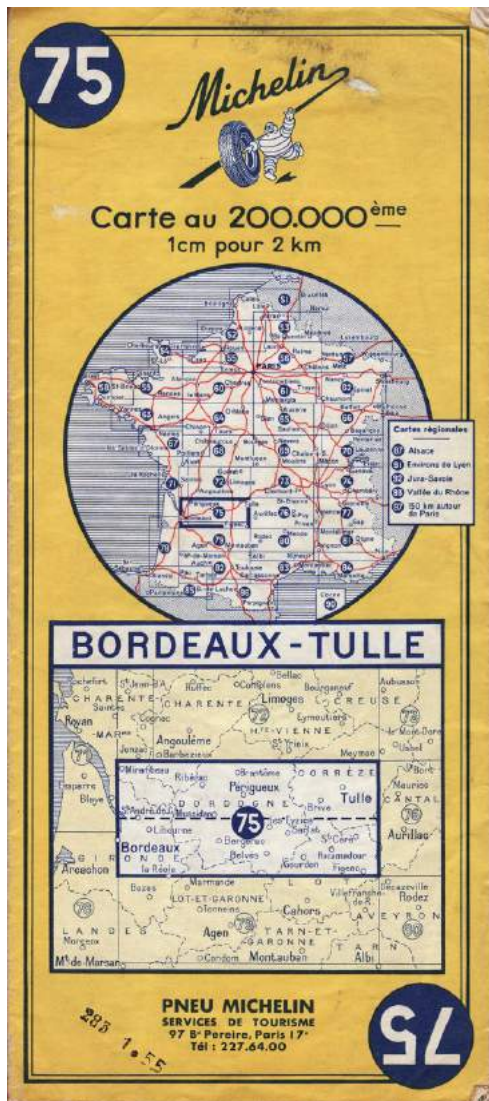


Figure 190 : La carte routière Michelin Bordeaux-Tulle, 1/200.000^e, éd. Pneus Michelin.

Figure 191 : Le « guide vert » Michelin Hollande, éd. Pneus Michelin.

En 1970 on peut poser l'équation routière : Carte + Guide = Paysage.

Les questions préalables : Par où passer ? et : Où aller ? Qui vont participer à questionner et redéfinir le territoire contemporain, passé au crible de critères d'uniformité touristique.



Figure 192 : *Alice dans les villes*, Wim Wenders, 1974.

La révélation du paysage urbain de la vieille Europe reconstruite occulte le paysage américain conquérant, prétendu objet d'écriture du héros (Philip Winter, incarné par Rüdiger Vogler).



Figure 193 : *L'échangeur de Bagnolett*, 1972. *Projet DDE sur un plan d'urbanisme de Serge Lana.*

Le complexe d'échange comporte au total 19 ponts et viaducs différents, représentant une longueur totale de 2 300 mètres et une surface de tablier de 19 000 m². Un incontestable chef-d'œuvre français.



Figure 194 : L'Historial de la grande guerre, Péronne, perspective d'Henri Ciriani, 1992.

Dessin proposé comme couverture de l'Architecture des musées au XX^e siècle, Véronique et Alain Dervieux, Paris, éd. SCEREN CNDP, 2008.

Comment nous avons écrit un certain livre⁷²⁵

⁷²⁵ L'Architecture des musées au XX^e siècle, Véronique et Alain Dervieux, Paris, éd. SCEREN CNDP, 2008.

Le parcours de Véronique Dervieux, peintre et agrégée en Arts Plastiques, enseignante d'option de spécialité en lycée, est symétrique au mien. Nos échanges en architecture et arts plastiques bénéficient d'une culture commune, basée sur des formations différentes. Nos partages dynamiques et notre grande connivence bénéficient à nos travaux respectifs. La recherche d'un rapprochement pertinent entre les disciplines et la dualité des propos qui en résulte se sont révélés productifs en plusieurs circonstances. Qui participe au jury du CAPES ou d'agrégation d'arts plastiques ? Qui propose les sujets des concours ? Qui donne les cours de représentation graphique et plastique du projet à l'ENSP ? Qui commente le film tourné à Chandigarh auprès de lycéens ? Quel invité au jury d'arts plastiques dans une école d'architecture ou d'une école de paysage ? Ces fonctions croisées étendent notre plaisir de culture artistique, architecturale et paysagère, que nous cherchons à partager avec nos élèves. La complémentarité que nous représentons a favorisé la commande d'un ouvrage en réponse à la suggestion du programme pour le lycée. L'enseignement d'arts plastiques y est considéré comme un enseignement de projet. Haut lieu de la confrontation entre l'œuvre et l'édifice à des fins autodidactes, le musée semble destiné, non seulement à nos visites, mais à nos appropriations. Jean-Louis Langrognet, inspecteur général honoraire d'arts plastiques et de l'histoire des arts, au ministère de l'Éducation nationale nous a proposé la rédaction de l'ouvrage pédagogique, concernant le programme limitatif des élèves de classe terminale section L, en option de spécialités arts-plastiques, sur les musées. Le suivi et l'expertise en a été assuré par Philippe Sabourdin, inspecteur académique, IPR d'arts-plastiques.

Les objets d'étude

« Dans un contexte de mutation et de prolifération, nous nous sommes attachés à l'étude de cinq réalisations. Elles sont parmi les plus récentes de la seconde moitié du XX^e siècle et sont exemplaires du dialogue qu'instaure le projet architectural avec les finalités du musée. Il s'agit de : l'Historial de la Grande-Guerre, d'Henri Ciriani, le Zentrum Paul-Klee, de Renzo Piano, le musée André Malraux, d'Emmanuelle et Laurent Baudouin, musée qui occupe et rénove un site conçu antérieurement par Guy Lagneau, la rénovation de la salle des États au musée du Louvre par Lorenzo Piqueras, le musée du quai Branly-Jacques Chirac de Jean Nouvel et Gilles Clément. Outre qu'elles témoignent des évolutions architecturales de cet intervalle historique, ces réalisations ont l'avantage d'être des ressources de proximité situées en France ou en Suisse, pour l'une d'entre elles.⁷²⁶ » (Dervieux, 2008)

⁷²⁶ Véronique et Alain Dervieux, L'architecture des musées au XX^e siècle, Paris, éd. SCEREN CNDP, 2008, page 6.

La recherche architecturale

Ces cinq projets héritent d'analyses antérieures sur la conception muséale. Ces axes de réflexion ont permis la conception de projets exceptionnels des années 1940 à nos jours. La réflexion théorique conçoit des types qui sont la recherche d'un modèle idéal. Parmi les pionniers qui ont mis en place une architecture spécifique pour le musée, on peut citer le musée Guggenheim de Frank Lloyd Wright, le *Rijksmuseum Kröller-Muller* d'Henri Van de Velde ou encore le Musée à croissance illimitée conçu en 1939 par Le Corbusier.

Cette recherche de l'archétype va développer la voie d'une réflexion sur le rapport qu'entretient la construction muséale et les incidences artistiques, esthétiques, historiques sur le bâti. La déterritorialisation et l'extension des natures de collections à partir du dernier quart du XXe jusqu'à aujourd'hui obligera sans cesse à se saisir de cette recherche de l'objet idéal. Le *Kimbell art Muséum* au Texas, de Louis I. Kahn, le musée d'art moderne de Lille Métropole à Villeneuve-d'Ascq, de Roland Simounet, le Centre Georges-Pompidou à Paris, de Renzo Piano et Rogers, le *National Art Center* à Tokyo, de Kazuyo Sejima, sont parmi les exemples révélateurs de cette démarche.

Une autre conception du musée s'envisage également, celle où il serait capable de recevoir n'importe quel objet de conservation et d'exposition. Le *Neue nationalgalerie* de Ludwig Mies Van der Rohe, à Berlin, et le musée d'Art moderne de Rio de Janeiro, d'Oscar Niemeyer, illustrent cette théorie. Par ailleurs, l'impossibilité de bâtiments anciens à répondre aux nouvelles exigences des programmes muséographiques ont nécessité des réhabilitations et restructurations comme le musée de *Castelvecchio* de Carlo Scarpa à Vérone et la Pyramide du musée du Louvre de Léon Ming Pei à Paris. Enfin le musée dialogue aussi avec le site dans lequel il s'implante comme par exemple la fondation Maeght de Josep Louis Sert à Saint-Paul-de-Vence.

Les cinq cas sélectionnés éclairent et prolongent ces réflexions sensibles Philippe Sabourdin poursuit :

"Parmi les entrées qui limitent le programme de classe terminale consacré à la question de l'œuvre rapportée au corps, celle qui revient à l'architecture ne se donne pas d'emblée. Certes, les notions d'échelle, de circulation, d'ergonomie, de confort, nous rappellent que l'architecture est habitée par les hommes et que cette résidence domestique est source de plaisir. Toutefois, au-delà de cette heureuse proximité, il nous faut voir aussi qu'elle génère, structure et régule l'espace public, et qu'à cet égard il n'est pas infondé d'y reconnaître cette " sorte d'éloquence du pouvoir par les formes, tantôt convaincante et même caressante, tantôt seulement donnant des ordres " que

lui attribuait Friedrich Nietzsche dans *Le Crépuscule des idoles*.⁷²⁷ »
(Sabourdin, 2008)

Les enjeux

Nous avons considéré que, dans le cadre de cet enseignement, le croisement entre les acteurs de différentes disciplines – architecte, scénographe, artiste et paysagiste – offrait une matière vivante, contemporaine et accessible aux élèves et à leurs enseignants. En pratiquant l'interview nous avons participé à l'élucidation de leur rôles respectifs et de l'expression de leur motivation au projet.

« Si l'on met en résonance nos cinq exemples avec les problématiques énoncées, l'Historial de la Grande-Guerre, qui propose au public de comprendre l'histoire autant que d'en ressentir le douloureux désastre, s'inscrit dans la logique d'une forme architecturale « performative » qui s'identifie pleinement au programme qu'elle incarne.

Le musée André-Malraux est, quant à lui, un exemple des plus pertinents pour évoquer la réhabilitation d'un édifice autant que la destinée d'un projet moderne basé sur la flexibilité et appelé à en accepter tous les aboutissements, dont l'indépendance vis-à-vis des collections. Ce musée reste encore une des principales sources d'inspiration d'autres musées.

Dans ce même horizon de réhabilitation de lieux préexistants, le musée du Louvre, appelé lors d'une refonte de son organisation à valoriser un des trésors auquel le public l'identifie – la figure de La Joconde, située dans la salle des États – donnera un exemple des contraintes, des difficultés et des solutions trouvées pour mettre à portée de chacun une œuvre intimidante de prestige.

Le dialogue avec le site, urbain ou naturel, est une composante récurrente, nous l'avons dit, de tous les exemples choisis. Cependant, Le Zentrum Paul-Klee⁷²⁸, est un musée dont l'adéquation avec l'environnement est particulièrement intéressante. Nous verrons que la forme géologique en symbiose avec le paysage dans laquelle il se manifeste spectaculairement n'est pas tout à fait gratuite, elle trouve aussi une cohérence métaphorique avec la collection monographique qu'abrite son vaste ensemble ouvert.

Enfin, le musée du quai-Branly, revendiqué comme musée « spécifique » par son auteur Jean Nouvel, est un musée paradoxal dont l'étude révèle toute la dimension réflexive, tant sur l'objet « musée » que sur l'objet du musée, sur ses vocations et ses contradictions. Destiné à réunir des collections éparses, il les « acclimats » dans un espace volontairement dépaysant qu'initie l'exotisme allusif et décalé du jardin.⁷²⁹ » (Dervieux, 2008)

⁷²⁷ Op.cit. page 77.

⁷²⁸ De Renzo Piano à Berne en Suisse, 2005.

⁷²⁹ Op.cit. page 7.

Nous nous sommes attachés à faire de ce corpus un choix représentatif des types muséaux de l'aube du XXI^e siècle.

La méthode

« Au-delà de l'analyse des édifices, le document donne la parole aux auteurs des différents projets. Nous avons recueilli leurs réactions directes à des questions d'architecte mais aussi à celles de plasticien.

Le mode vivant de l'interview a été privilégié pour restituer l'enquête menée auprès d'eux. Leurs réponses nous permettent de mieux pénétrer l'intimité de leur réflexion et la complexité des enjeux qu'elle mobilise. Nous avons conservé la terminologie à laquelle ils ont recours pour expliciter leur démarche et leurs objectifs. Elle fait partie de leur « style ».

Ces interviews révèlent à quel point le travail de l'architecte – et du paysagiste pour le quai-Branly – sont généreux tant vis-à-vis des œuvres exposées, mission initiale du musée, qu'à l'égard du site et des visiteurs dont l'approche, le déplacement, la surprise, l'intérêt, le confort, sont toujours une priorité.

Nous avons complété ces interviews en leur donnant en amont un horizon de réflexion centré principalement sur l'exposition. Les péripéties d'un tableau de Matisse servant ainsi d'entrée en matière à un commentaire sur la valeur sémantique de l'accrochage et corollairement sur l'importance du mur en tant qu'espace à investir. Dans cet esprit, nous avons aussi sollicité le point de vue d'un peintre, Jean-François Maurige et celui d'un architecte-muséographe, Arnaud Sompairac dont les regards croisés balisent complémentirement le champ d'investigation du dossier.⁷³⁰ » (Dervieux 2008)

Les documents mis à disposition des élèves par cet ouvrage représentent plusieurs avantages. Celui de leur diversité, nécessaires à l'accomplissement d'un projet et celui de leur accessibilité pour être des documents à interpréter plastiquement : croquis, plans, photos, cartes, maquettes. De plus les différents auteurs ont dévoilé leurs sources et documents qui illustrent différentes étapes : leurs intentions, leur mode de production et leurs projets réalisés.

Cette matière a servi pour la communication de cet ouvrage, sous forme de conférences dans de plusieurs académies (Créteil, Besançon, Reims, Limoges, Paris, Versailles). Elle a permis d'engager un débat direct avec les enseignants d'arts plastiques, entraînant un questionnement sur la démarche pédagogique en devenir.

⁷³⁰ Op.cit. page 8.

Comment j'ai construit certains murs. Fabrica

Du visible à l'invisible.



Figure 195 : Mur de pierre sèches, Ardèche. 2016. Photographie Lou Dervieux, 2016.

Comment retrouver derrière l'apparence des murs de pierre sèche, les gestes, voire le dessin, adaptés à en construire ? L'objectif en est d'en interpréter le sens : retenir, porter, puis l'esthétique, géologique, climatique, et le contraste minéral/végétal, valeur, toucher, dans leur milieu. Les ruines de murs, par effondrement sous pression hydrologique ou devant la croissance de systèmes racinaires, révèlent leur épaisseur, mode d'assemblage, hiérarchie de taille et de forme. Elles parlent de la main qui a posé ces pierres et, avant cela, qui les a extraites, soulevées, amassées, triées. Lire la coupe d'un mur à partir de sa seule apparence. Leurs raccords, rehaussements, prolongations, se signalent à mon œil. Je sais aujourd'hui en poursuivre le lent redressement vertical et policé d'un sol érodé par éclatement, sous les coups du soleil et du vent, les pluies rares et sévères. Un mur de pierre sèche : simplement mettre une pierre sur l'autre, sentir ou voir, hésiter, essayer, recommencer, déchanter, changer démonter, caler, stabiliser, recommencer...



*Figure 196 : Mur de soutènement. Jean-François Maurige, artiste, Alain Dervieux, architecte, 2000.
Photographie Alain Dervieux, 2001.*

Comment j'ai planté un arbre



Figure 197 : L'arbre, la maison, l'architecte. Villa Curutchet, Le Corbusier, 1949, La Plata, Argentine. Photographie Alain Dervieux, 2013.

La mobilité étudiante : exotisme, acclimatation ou germination ?

En ENSA, la mobilité est une tradition perpétuée du voyage à Rome. Le séjour comme pensionnaire à la villa Médicis résiste à la désuétude consécutive de la démultiplication des destinations culturelles pour étudiants avides d'architecture. L'appétit ethnologique, social, économique, linguistique, scientifique, archéologique, politique, touristique, des architectes légitime Lagos, un village Achuar, Hong Kong, Byblos, Chandigarh, Montréal, Trondheim, Marrakech, Shanghai comme destinations de nos étudiants et de nos enseignements. Dans une autre optique, la chasse aux primés du classement de Shanghai, ou des meilleures universités mondiales en termes d'architecture⁷³¹, confortent la dimension concurrentielle des établissements du supérieur et la recherche d'une identité particulière. Le statut public des ENSA rappelle une conception minoritaire de l'éducation mondialisée, qui leur assigne un objectif de performance respectant un devoir d'accessibilité. Ce grand écart offre l'avantage de s'adresser à des établissements étrangers qui relèvent de catégories qui s'ignorent mais dont la

⁷³¹ Source, topuniversities.com

diversité est proposée aux candidats à l'échange. Parmi les missions⁷³² affectées aux ENSA, nous notons l'expression de, l'ultime, point 9 : « *L'échange des savoirs et des pratiques au sein de la communauté scientifique et culturelle internationale, notamment par le développement des programmes de coopération avec des institutions étrangères.* », qui induit un partenariat généreux. La notion de coopération, désintéressée, n'induit pas de hiérarchie ni de jugement de valeur. Les échanges, censés s'équilibrer numériquement, sont soumis à la loi de l'offre et de la demande – de même qu'à des choix éthiques, républicains, implicitement destinés à des citoyens du monde – telle que l'envisage la République. C'est dans ce cadre que des relations avec des établissements modestes en taille, ou très isolés, ou développant des spécificités culturelles, sont soutenues, comme une voie alternative de la mondialisation.

À la recherche de l'œuvre complète de Le Corbusier !

Entre sa disparition en 1965 et la patrimonialisation de son œuvre en 2016, Le Corbusier est le *génie* dont l'étude de l'œuvre m'a accompagné pour traverser la période l'architecture postmoderne. La richesse de son œuvre et son évolution en font des référents critiques et autocritiques permanents pour moi. Les filtres de qualité, de sincérité, d'exploration disciplinaire et de pertinence, qu'il représente, m'aident à évaluer la contemporanéité architecturale sur laquelle j'accorde avec difficulté ma vision, ce qui est pourtant un de mes devoirs majeurs. Dans cette période, nous avons vu éclore Rem Koolhaas⁷³³ sur un positionnement moins humaniste mais référent consciemment à l'importance de Ludwig Mies van der Rohe et de Le Corbusier. De ces derniers l'expérience directe de l'architecture m'a conforté dans la reconnaissance de l'immersion comme moyen de connaissance. Cela m'a conduit en Inde, en Suisse ou en Argentine, le voyage faisant partie intégrante de l'approche. L'opportunité d'approcher des universités dont ces œuvres étaient proches était à cultiver et a parfois engagé des actions durables et profondes. C'est le cas avec la faculté d'architecture de La Plata, ville de fondation, qui abrite la villa du docteur Curutchet, édifice contextualiste moderne dont le témoignage de complémentarité avec les villas européennes et de préfiguration avec les villas indiennes, me laissait désirant. Sans l'affinité naturelle qui lie mon collègue Simon Pallubicki à la culture argentine, en particulier avec les enseignants⁷³⁴ « modernes » de la FAU, rien n'aurait été engagé. Aujourd'hui nos

⁷³² cf. chapitre : « De l'expérimentation des UP à l'expertise des ENSA », page 392.

⁷³³ Dès sa conférence à UPA8, rue du Chevaleret, sur le constructivisme soviétique, Paris 1979.

⁷³⁴ Alberto Sbarra, Horacio Morano et Verónica Cueto, professeurs à la FAU, Faculté d'architecture et d'urbanisme à l'Université nationale de la Plata, UNLP).

relations s'étendent d'échanges étudiants, accompagnés de stage de réalisations de mémoires, à des *workshops* intensifs et à des réalisations d'expositions⁷³⁵.

La dimension militante de l'enseignement de l'architecture était implicite depuis la création des UP. Son avenir est incertain. La dimension sociale de l'enseignement de l'architecture est discutée et n'apparaît plus forcément comme prioritaire. Si elle ne s'affirme pas dans des situations où elle est centrale, parce qu'elle permet de faire des choix, elle se contente de servir d'arbitrage dans des milieux homogènes. Le milieu étudiant parisien des ENSA est celui d'étudiants occidentaux privilégiés soit par leur origine sociale et culturelle, ou par la valeur de leur parcours dans un cursus initial. La situation d'étudiants d'une université publique en Argentine est à observer au-delà de son contexte national. Les relations internationales d'une ENSA portent, toujours, un projet social. En termes d'accueil ou de visée, les échanges rendent compte d'une politique volontaire, hors de contextes aux impositions contractuelles.

Entre Savoye et Shodhan : La villa Curutchet ; Quel projet ?



Figure 198 : La villa Curutchet, vue depuis le parc, dans l'ordre de l'avenue diagonale.

Face à la géométrie oblique. Photographie, archive de la villa Curutchet, prêtée par son directeur.

⁷³⁵ Expositions, au printemps 2016, du travail pédagogique de Carlos Caceres, collègue enseignant d'UP8, à la FAU, et de son œuvre peinte, léguée au Musée d'art contemporain d'Amérique latine à la Plata, MACLA, exposée à la villa Curutchet.

Ma curiosité pour la villa Curutchet tenait pour beaucoup des récits qui m'en ont été faits et des documents qui m'en parvenaient par la même occasion. La période pendant laquelle le projet fut conçu, et sa distance légendaire (Le Corbusier visite Buenos Aires en 1929 et puis rédigea l'Introduction au plan directeur de Buenos Aires⁷³⁶, 1936-1938, et construisit la villa entre 1948 et 1952, sans se rendre à La Plata) accroissent l'attrait du projet autant qu'elles en diminuent les témoins. Que la villa soit une adaptation climatique des cinq points pour une architecture nouvelle, s'apparentait donc à la villa Savoye⁷³⁷ et présageait la villa Shodhan⁷³⁸, relevait d'une évidence. L'opportunité de construire sur une parcelle originale de ville de fondation⁷³⁹, engage la recherche d'une densité où cabinet du docteur et habitat se font vis-à-vis. La contextualisation, voire l'invagination dans le tissu, d'une villa respectant les cinq points, interroge la capacité urbaine de la villa Savoye et du type développé dans les villas blanches des années 1920, à six façades). La façade unique d'un type semi-traversant, contraint à une recherche de lumière et de vue, qui s'apparente paradoxalement, plutôt, aux cellules d'habitation de la Cité Radieuse. L'intérêt particulier en réside dans un alignement sur avenue, à 45 degrés de la géométrie du reste de la maison. Une maison qui s'oriente dans une direction mais qui *regarde* dans une autre, oblique à 45 degrés.

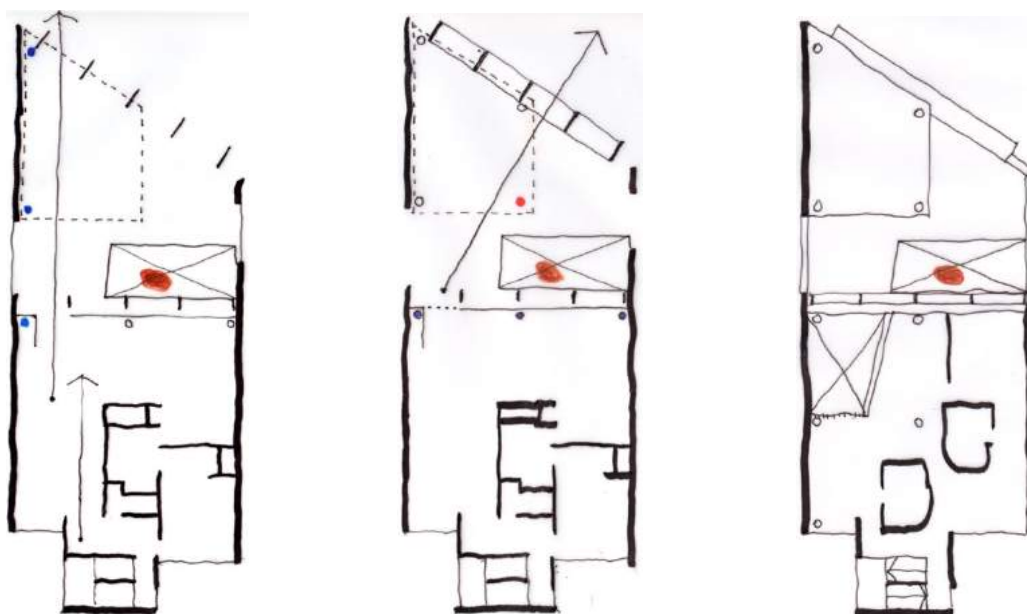


Figure 199 : Au centre et au milieu : plan du 2^e étage. À droite : plan du 3^e étage.

⁷³⁶ Simon Pallubicki, *Le Corbusier 1938 - Urbanisme en Amérique du Sud – Buenos Aires*, Echelle-1 & Fondation Le Corbusier, vol.7, Tokyo.

⁷³⁷ Poissy, 1929.

⁷³⁸ Ahmedabad, 1951-56 (Gujarat, Inde).

⁷³⁹ Ville fondée officiellement par le gouverneur Dardo Rocha en 1882.

- a. La direction vers le parc (et le 1^{er} palmier P1) est donnée par la géométrie principale des deux mitoyens ainsi que l'alignement continu des poteaux de gauche (en bleu) ainsi que l'accompagnement des doubles hauteurs, à l'intérieur et à l'extérieur. Elle est conforté par le vide de la terrasse à droite et la présence de l'arbre qui obstrue la vue vers la droite.
- b. L'orientation par le filtre des brises soleil (vers le second palmier P2) est donnée par l'avenue diagonale une fois franchie la porte vers la terrasse. Elle est accompagné par le poteau rouge isolé et central qui fait office de pivot, préparé en cela par l'arbre et le vide qu'on dépasse.
- c. Le relais des double-hauteur vers le haut (à l'intérieur vers le 3^{ème} étage, et le dais qui couvre la terrasse) et vers le bas (laissant l'arbre traverser la maison) contribuent au changement d'orientation de la maison. Schémas d'Alain Dervieux d'après l'Œuvre complète.

Ce phénomène dynamique est presque insensible tellement le plan semble transformer la première direction en la seconde, sans à coup. Cette science de l'espace finit par nous faire passer la vue oblique pour la vue droite. Un arbre contribue à cette substitution.

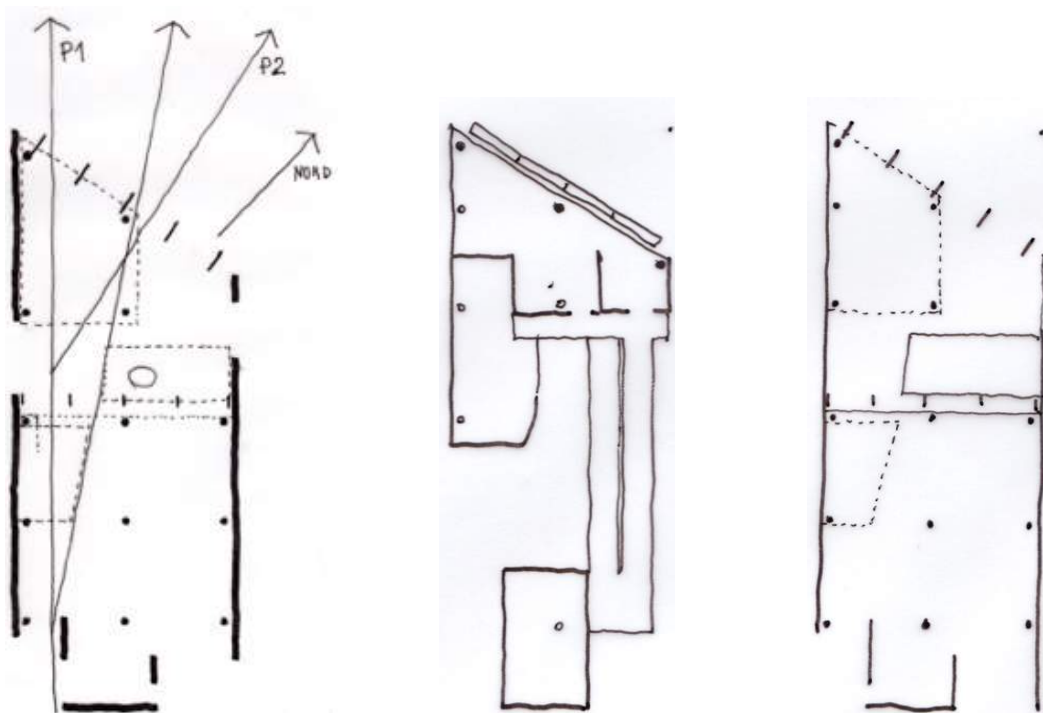


Figure 200 : Les différentes orientations données à la villa.

Dans l'hémisphère Sud, la course du soleil passe par le Nord. La maison par changement progressif de direction s'ouvre vers cette orientation. Au centre, le plan du 1^{er} étage : au nord se trouve le cabinet médical de M. Curutchet. La ligne des trois poteaux en façade, le brise soleil et la découpe du plan qui isole les autres poteaux rendent secondaire la géométrie des mitoyens au profit exclusif de celle de l'avenue. Au deuxième étage la géométrie orthogonale domine : 9 poteaux contenus par le 2nd brise soleil. Schémas Alain Dervieux.

Palmeras y Àlamo

L'objet de ma seconde visite à la villa Curutchet, était de nourrir graphiquement cette hypothèse d'un geste projectuel volontaire, transformant une direction en une autre, légèrement différente. Un nouveau type d'habitat, mono-orienté, mais dans deux directions différentes. Une sorte de coup de rétroviseur. Pour démontrer l'existence de néo-type qui entretient avec le paysage un rapport ambigu (équivoque) j'avais besoin de comparer les deux cadres à la vue, des deux directions orthogonales du projet. Durant la visite, l'écart entre la vue depuis la maison et celle depuis le cabinet n'est perceptible qu'au moment du passage intérieur du séjour à la terrasse. La substitution s'effectue sur quelques mètres. Je comptais appuyer ma démonstration sur trois arbres qui jouent un rôle majeur dans cette maison, et qui à eux seuls permettent de concentrer l'attention sur la continuité intérieur extérieur intérieur, qui se joue autour de « l'arbre⁷⁴⁰ de la Curutchet », par un déplacement oblique en épingle à cheveux grâce à la rampe intérieure/extérieure. C'était sans compter sans l'âge de la ville. Le poumon vert de La Plata, *Paseo del bosque*, dans l'axe majeur de la ville, s'étend au nord Est, marquant la rupture entre la ville et le port industriel servant à l'expédition des matières premières argentines (minerais, pétrole, ...) vers l'Europe. La place Rivadavia étend le bois jusqu'à la structure géométrique de la ville. La diagonale 78, marque ainsi le passage entre bâti et parc. L'horizon oblique, de la villa Curutchet et de ses voisines, est un parc planté à la fin du XIX^e siècle dont les sujets vénérables ont dépassé le siècle. L'un des deux palmiers situés devant la villa a été coupé quelques jours avant mon arrivée, laissant son double solitaire et, à vrai dire désormais absurde (dans l'hypothèse où la démonstration que j'entame serait juste).

Le dispositif de perception des palmiers jusqu'en 2015

Depuis l'intérieur de la partie habitation de la villa, dans l'ordre de sa géométrie, au travers de la baie d'accès à la terrasse le palmier, P1, apparaît dans l'axe, P2 est masqué par l'épaisseur des brise soleil. Une fois sorti sur la terrasse et dépassé l'arbre de la villa, la façade apparaît sur toute sa longueur, en, extension sur la droite. En progressant P1 devient à son tour masqué par la structure des brise soleil, qui sont géométriquement dans l'ordre de la diagonale 78 (soit à 45° de la première). Le brise soleil, vers lequel on s'oriente devient cadre régulier du parc, en révélant un nouveau palmier, P2, alors que P1 disparaît du champ visuel. Nous nous trouvons alors dans l'ordre de la géométrie de la diagonale qui est celle du corps construit en façade : le cabinet du docteur.

⁷⁴⁰ Cet arbre serait un peuplier tremble, pour un architecte français, mais, un Àlamo, selon Julio C. Santana, directeur de la villa Curutchet.



Figure 201 : Au fond à gauche le palmier résistant (P1). 2013.

Deux témoins constatent l'absence dramatique de l'autre palmier (P2). Photographie Véronique Dervieux.

Si l'on s'attarde sur la perception intérieure de ce phénomène de disparition, on constate que les poteaux effacent le cadre pour faire disparaître les éléments d'une géométrie orthogonale, G1, afin de ne laisser apparaître que la seconde, G2. Les poteaux cylindriques, animés par la lumière et sans arêtes vives affirmées, font naturellement pivoter une géométrie, G1, vers l'autre, G2. Dans l'espace, à la rencontre des deux géométries l'étroit, la largeur G1 de la parcelle, devient large, sa diagonale à 45° G2 ($\sqrt{2}$ fois plus grande). L'élargissement de l'espace par la vue est permis par une rotation entre espace intérieur, le salon et (extérieur, la terrasse partiellement couverte) autour de l'arbre, qui fait office à lui seul d'écran entre avant et arrière et sert de jardin. Sa présence domestique favorise une rupture entre jardin et parc.

En définitive quelle différence entre la villa Savoye, la villa Shodhan et la villa Curutchet. Dans les deux premières la géométrie s'exprime par un prisme régulier orthogonaux. La troisième révèle une diagonale qui reprend l'alignement urbain et qui limite la parcelle. Cette diagonale permet cependant de dégager dans une seule direction vers la place, deux orientations visuelles bien distinctes et deux traitements de lumière solaire. Soit ce que permet généralement un angle. Dans cette configuration urbaine, très différente de celle des deux villas isolées des limites parcellaires par leur jardin, Le Corbusier transforme une situation de mono-orientation en situation d'angle. Par une dissociation géométrique et en maintenant

des caractères distincts en vue et lumière dans un espace unique il invente l'angle, sans recours à l'emploi de l'orthogonale.

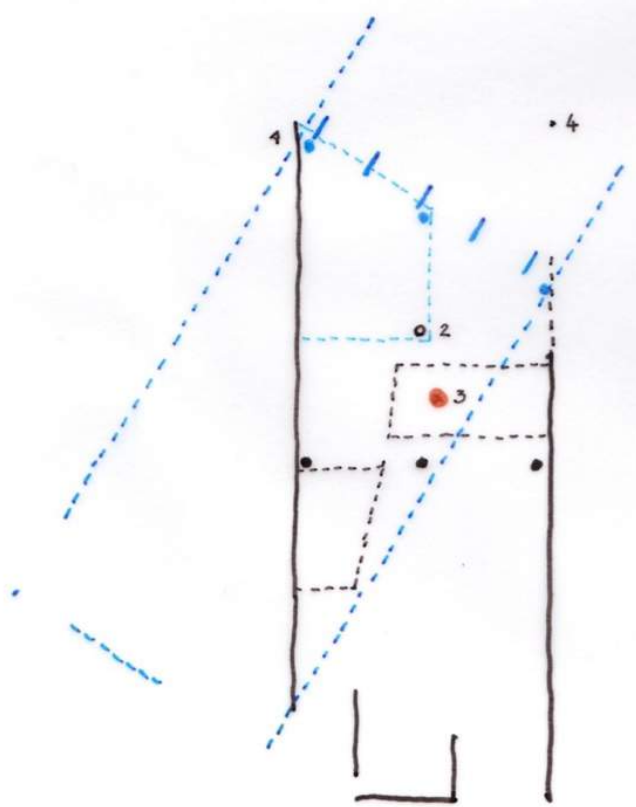
Un long voyage pour interroger la chronologie de l'œuvre corbuséenne

Le Corbusier prépare ainsi les conditions d'une réflexion sur l'échec majeur, constitué par la proposition hâtive de l'immeuble villa, se voulant simultanément urbaine et architecturale mais dont les contradictions s'avèrent irrévocables. Comment assembler des villas « cubiques » par mitoyenneté et empilage, sans les assujettir à la rue corridor ni à la façade sur cours ? L'immeuble villa, nostalgique dans son principe d'assemblage de maisons individuelles, entraîne-t-il automatiquement une adéquation avec un urbanisme également passéiste d'après Le Corbusier ? Par la recherche d'une villa qui abandonne le principe panoptique tout en modulant son rapport à l'extérieur, en ménageant : des horizons, une présence du ciel (voire du sol ou d'un extérieur intérieur), une héliophilie complexe, Le Corbusier rend possible un assemblage équivoque. Dans l'abandon de la régularité des faces du volume, par son étirement en une figure linéaire, il hiérarchise le type (entre usage/assemblage/contexte) et s'affranchit d'un égalitarisme finalement dommageable. La variation de la quantité de lumière et la course du soleil, l'opposition entre deux horizons, la relation verticale au nu des arêtes du plan libre, conduisent au duplex de l'Unité d'habitation dont l'inversion rentabilise la distribution au profit de la densité, l'épaisseur, la hauteur et la sociabilité. Ce passage doit beaucoup à l'inachèvement de la villa Meyer. Ses recherches Villa Meyer 1, Villa Meyer 2, Villa Meyer 3, plaidaient déjà pour un renoncement au cube (déjà en cas entre Villa Meyer 2 et Villa Meyer 3) mais pour une mitoyenneté (appui de la rampe du projet Villa Meyer 2) et l'introduction d'un *extérieur en intérieur*, à la fois planté et couvert. Toutes ces qualités sont reprises dans la villa Curutchet, dont l'arbre (déjà !?), le dais et la mise en « baïonnette » des programmes dans la profondeur. La picturalité puriste, et cubiste, encore sous-jacente, sert ici la transparence des programmes par la lumière et à associer dans le même espace, des qualités différentes de face et de biais (profil).

Page suivante, en haut :

Figure 202 : Schéma superposant le plan du 2^e étage avec l'orientation spatiale de la terrasse de la villa.

Le changement d'orientation de l'Est vers le Nord correspond à la rotation, autour du poteau (1), des trois poteaux associés à un brise-soleil. Visuellement le poteau (2) et l'Alamo (3) conduisent de l'ancienne (en noir) à la nouvelle orientation (en bleu). Poteaux et brise-soleils s'associent pour ne constituer aucun obstacle à une direction donnée. La promenade architecturale rend fluide le passage de l'une à l'autre. Schéma Alain Dervieux.



*Figure 203 : Photo de la vue vers le Nord en 2016, le palmier (2) manque de toupet !
 Photographie aimablement mise à notre disposition par le directeur de la villa, Julio C. Santana.*

Nous recherchons la généalogie de l'Unité d'habitation dans la villa Curutchet, qui la précède, ainsi que dans le pavillon de l'esprit nouveau et son pendant urbain, l'immeuble villa. À l'échelle architecturale de la villa, nous apprécions le dépassement de contradictions, morphologiques comme typologiques. Quant à lui l'immeuble villa reste l'expression d'une idée et propose une utopie. La Cité radieuse est une réalisation atypique qui correspond à un contexte social et politique dans une alternative à la construction de *grands ensembles*⁷⁴¹. La relation que ces projets entretiennent n'est peut-être pas du même registre. Mais si ma démonstration est plausible, elle montre un dépassement par le projet d'une situation que Le Corbusier pouvait considérer comme une impasse. Comment apparier une centralité exacerbée autour de la maison bourgeoise moderne, apparentée palladienne, au profit d'un assemblage de *sujets isolés mais ensemble* (tel qu'apparaît l'immeuble villa), avec une proposition cohérente dont le corps est le fait de l'assemblage d'individus, par ailleurs mis en situation d'équivalence ? Le franchissement de cette contradiction passe par un renoncement à une valeur accordée par la géométrie. Pourquoi persévérer à conserver un purisme géométrique ? Ce choix esthétique de la forme pure, chargée de *résoudre* par son immanence d'autres questions propres à l'architecture (comme l'organisation d'un ensemble ou la contextualisation d'un édifice), se retrouve, et provient peut-être, d'une autre pratique disciplinaire, la peinture. Dans cette autre circonstance de choix esthétique Le Corbusier rencontre d'autres limites qu'il négocie également. Fernand Léger, à la suite d'Amédée Ozenfant, le stimulera en ce domaine. La transparence qu'il traite picturalement dans les années 1950 se distingue de celle des années 1920. L'abandon de l'angle droit (Villa Curutchet) ou de parallépipèdes réguliers offrent, comme propitiations, des conditions projectuelles originales.

⁷⁴¹ À la taille près, la Cité Radieuse, voulue village verticale, est plutôt un « petit ensemble » !



Figure 204 : tapisserie Le Corbusier avec ligne et couleur dissociées

Le palmier perdu ...

Sur place, à la Plata, j'ai déduit qu'involontairement une grave injustice avait été commise et qu'il manquerait un palmier à La Plata.... Ayant été prévenu de l'événement tragique, « abattage pour cause de maladie »⁷⁴², à l'approche ultime de la villa, la vue du palmier orphelin s'est accompagné d'un choc émotif.



Figure 205 : Grandeur et décadence 1942-2013. Photographie, fond Casa Curutchet. Aimablement mises à notre disposition par le directeur, Julio C. Santana.

⁷⁴² « Qui veut noyer son chien l'accuse de la rage ». Molière, Les femmes savantes, acte second scène V.



Figure 206 : Le palmier (P2) est historiquement associé à la villa.

Photographies aimablement prêtées par Julio C. Santana, directeur de la casa Curutchet et président de l'ordre des architectes.

Ceci explique que j'ai immédiatement procédé à une replantation, avec l'accord et dans l'enthousiasme de la population concernée⁷⁴³. Sans quoi, la lisibilité de la double géométrie de la villa, qui conduit à devoir dédoubler un palmier pour la rendre visible, malgré le changement de direction, ne pourrait plus avoir lieu ! CQFD. En toute discrétion et en forme de conclusion provisoire : il est nécessaire de se *départir* rapidement de l'autre palmier centenaire. En effet, les deux palmiers doivent développer leur gémellité nécessaire en pur parallélisme, pour être pris l'un pour l'autre. Sinon le décalage ne créera pas l'illusion.



Figure 207 : 22 04 2016, La Plata : Premier coup de bêche de la plantation du palmier remplaçant P2. Julio Santana, Horacio Morano, Véronique et Alain Dervieux. Photographies Simon Pallubicki, 2016

⁷⁴³ Soit les responsables de la villa et les étudiants en architecture, convaincus (?) par ma conviction.



Figure 208 : Le soleil dans les yeux : la preuve de l'existence de deux palmiers. Alain Dervieux 2013.

Épilogue

Au-delà de cette fable qui se veut plaisante. La pérennité de la villa Curutchet dont la candidature à l'inscription sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO a été retenue en juillet 2016 pose un problème évoqué au sujet des plantations du jardin de Versailles⁷⁴⁴. Ce projet rétrospectif de plantation est lié au regard qu'on sait porter sur le rapport d'une architecture à la ville, à son horizon paysager, indépendamment de l'usurpation de limites foncières. Regard avéré grâce à l'architecture urbaine de B. Huet ou aux lectures du paysage à de Michel Corajoud, mais aussi de pratiques Oulipiennes libertaires. Ces personnes nous ont légué ce potentiel illimité, sachons-nous en servir pour cette modernité après, ni amnésique, ni prisonnière. Le Corbusier avait atteint l'extrémité d'un raisonnement par la plantation de cet arbre⁷⁴⁵ provocateur, glissé là comme un convive sans invitation. Mais j'entends qu'il nous charge d'en assumer les conséquences. Aujourd'hui, après les élagages qu'il a subis, il faut oser le couper. Il n'appartient pas au patrimoine architectural mais au patrimoine paysager. Ce dernier, relève du vivant. Et de la mort, aussi ! Il doit renaître pour mieux accompagner, à nouveau, dans son cycle de croissance le bel édifice corbuséen. Il doit redevenir baliveau, puis ressembler à son dessin dans la coupe si extraordinaire de Le Corbusier et enfin nous faire peur par sa bravoure,

⁷⁴⁴ Cf. chapitre 2.2, page 269: Quand le végétal s'émancipe de la géométrie.

⁷⁴⁵ Cet arbre caduc est un Àlamo, m'a confié Julio Santana, Directeur de la Casa Curutchet, président du Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires.

... sa conquête de la lumière et sa capacité à faire se toucher le ciel et la terre comme l'a prédit Corajoud.



Figure 209 : L'Álamo, occupe l'espace entre le cabinet du docteur et son habitation.
Photographies Alain Dervieux.

Un arbre finirait par incarner un paysage, un jardin, à lui seul ? Ou bien faire projet avec ses complices spontanés du parc Rivadavia ... Ces trois arbres, comme bien d'autres sont utiles pour témoigner de notre usage projectuel du végétal en son contact avec l'architecture et la ville. Plus que de simples idées ils sont des sujets. Respectables dans leur trajectoire, Ils renvoient à la nôtre.

L'Expérience de création de nouveaux diplômes

Le projet d'une formation au projet : La formation de Concepteur de jardins dans le paysage en Formation Continue à l'ENSP

La jeunesse de l'ENSP a favorisé l'éclosion de formes et de formations pédagogiques auxquelles j'ai activement participé. Elles ont permis de répondre à des missions au-delà de celle de la délivrance du diplôme roi de paysagiste dplg.

Reposer la question du jardin sur le site d'une école d'horticulture au Potager du Roi.

L'invention de cette formation diplômante et inscrite au RNCP⁷⁴⁶. est issue du constat sur les limites de formation au projet proposée par le cycle de formation initiale de l'ENSP dont j'ai pratiqué les deux extrémités en enseignant en première et en dernière année⁷⁴⁷. Une formation continue était traditionnellement ouverte en direction du public à l'ENSP. Son rôle était destiné à remplir des besoins pratiques et culturels essentiellement dans le domaine des jardins. Le Potager est un phare puissant pour un savoir scientifique et séculier. La rencontre de ses enseignants-chercheurs comme de ses jardiniers est favorisé par cet intermède ... mais ces deux sources d'excellence restent dans un divorce patent jusqu'à la fin du siècle dernier.

D'un point de vue de l'historique des formations l'enseignement du jardin relève, à l'université, de l'histoire des jardins, qui relève de l'histoire de l'art, qui relève de l'Histoire, ou de l'enseignement du vivant, du ministère de l'Agriculture, de ses filières techniques (Bac Pro et BTS, Horti, Parcs et jardins, ...) ou supérieures (ENSH SPAJ, section du paysage et de l'art des jardins). L'héritage versaillais est donc à la fois pratique, lié à l'invention de l'horticulture par sa pratique et conceptuel puisque les ingénieurs étaient formés à l'embellissement des villes dans la section SPAJ. Au départ de l'horticulture le jardin a naturellement rejoint le paysage dans l'ENSP... Mais se perd dans son intitulé ... Doit-on conclure à une relation de dépendance ou d'autonomie entre Jardin et Paysage, à l'issue des recompositions institutionnelles ? Et quel rôle la question du projet joue-telle dans la reconnaissance de ces deux échelles imbriquées ? Sont-elles techniques ou conceptuelles ? Ces réflexions, associées à une vacance de réponses sérieuse à l'échelle nationale, a permis de constater une demande importante. Elle émanait des usagers eux-mêmes se dirigeant vers une formation culturelle en Histoire des jardins. Elle était dispensée à Versailles par les érudits auteurs d'ouvrages et de conférences et coordonnée par Michel Racine⁷⁴⁸. Il restait à y développer la question contemporaine d'une fabrication du jardin que relève de la réflexion et de la pratique. Puis d'en expérimenter la pédagogie et enfin d'en constater la pertinence sociale et les résultats.

⁷⁴⁶ RNCP : Répertoire National des Certifications Professionnelles.

⁷⁴⁷ Recrutés à Bac+2 les étudiants de 1^{ère} année de l'ENSP sont au niveau Bac+3. Ils sont au niveau Bac+6 pendant leur année de diplôme de paysagiste DPLG.

⁷⁴⁸ Pour exemple l'ouvrage *Créateurs de jardins et de paysages, en France de la Renaissance au début du XIX^{ème} siècle* ss direction Michel Racine, Arles-Versailles, éd. Actes Sud et ENSP, 2001.

INTENTIONS

- ACCENTUER LA PERSPECTIVE PAR UN ÉTIREMENT DE PLANS.
- RENFORCER L'AXIALITÉ DE LA TOPOGRAPHIE MIROIR.
- CRÉER DES POINTS FORTS EN ÉCHO AUX ÉLÉMENTS REMARQUABLES.
- APPORTER UNE UNITÉ AU SITE PAR DES LIAISONS ENTRE LES DIFFÉRENTS ESPACES.

Quelques premières idées...

L'interaction de trajectoires se fait par des diagonales orientées dans une logique de transition de différents espaces à créer. Un nouveau cœur apparaît, intermédiaire triangulaire, charnière entre deux espaces distincts (bois et maraîchage) découlant de la rencontre entre ces deux piles.

À partir des ouvertures du mur il y a des trajectoires plissées convergent vers le centre du domaine et faisant écho au paysage vallonné. Apparition du mouvement, de variations de plans successifs qui viennent dynamiser le site. Les zones demi-cercles demandent à être intégrés dans le paysage. Les fondre dans un mouvement ondulatoire, système de camouflage.

Il y a des topiaires végétales existantes et des topiaires de bois morts qui seraient remplacées par une série de topiaires minérales calcaire en référence aux carrières de craie. Au travers des verres déformants des fenêtres du château apparaît l'idée de l'anamorphose dans la cour d'honneur. Un cœur déformant.

Aller vers l'eau, l'appartenance au paysage. Rendre visible d'en haut le point d'eau du bas (référence : la rue du bas d'en bas à Saint-Martin-le-Nouveau). La plénitude du plan d'eau, le miroir, le reflet. De l'autre côté de la rive, à l'angle sud : un espace autonome préservé, écosystème et réserve naturelle.

Penser un jardin intérieur pour les résidents (arcade, clos, arcade, arène, prise de parole, amphithéâtre...), un jardin social, connecté au village, ou boulingrin qui est dans l'axe de la partie intime des résidents.

ESQUISSE



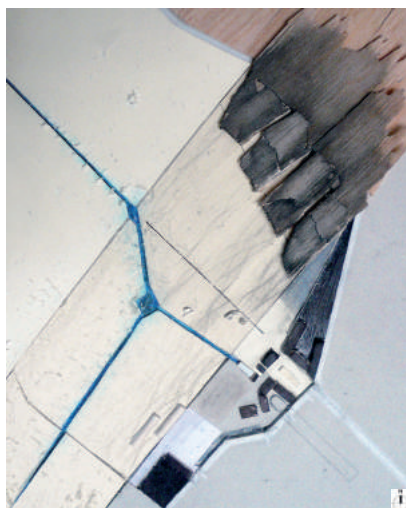
INTENTIONS_sudis des prolongements_Claire Larfouilloux ENSP 2016
11/28

Figure 210 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016 : Esquisse du projet. Étudiante Claire Larfouilloux.

MAQUETTE EXPRESSIVE

_mise en évidence des prolongements entre les différents espaces

INTENTIONS_sudis des prolongements_Claire Larfouilloux ENSP 2016
10/28

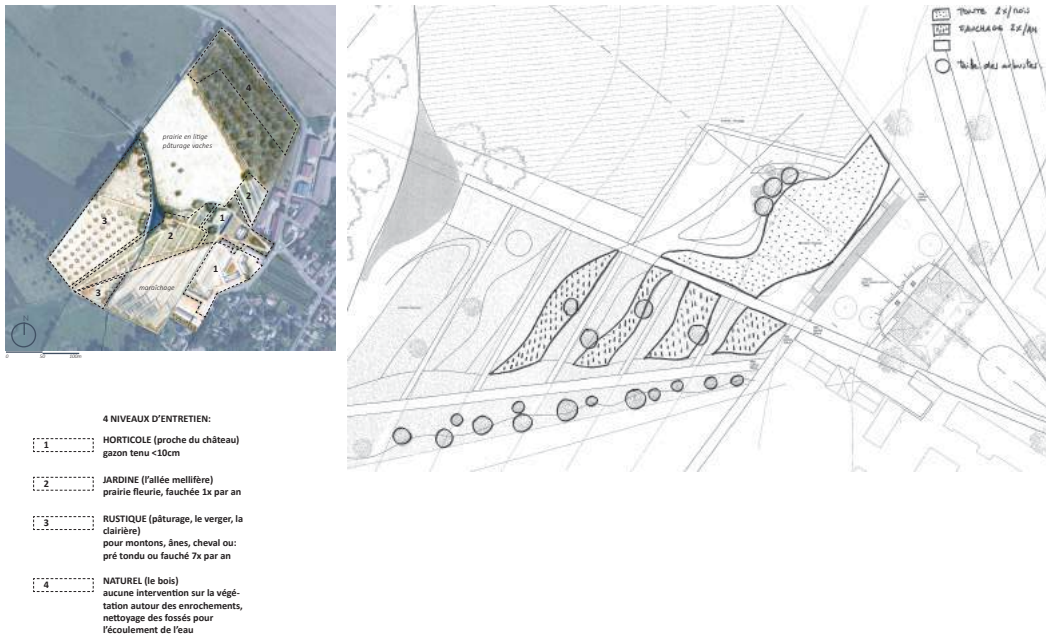


Cette approche expressive en bas relief a permis de préciser les intentions par la recherche de différentes variations d'épaisseurs de matériaux et par l'inclinaison représentant la pente du terrain. Les éléments peuvent être redéplacés et le geste participe à la projection mentale du projet dans l'espace. Ce fait un entre-deux (enjeux-intentions) nécessaire à la création de l'esquisse. La maquette est un vrai moyen pour appréhender l'espace.



Figure 211 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016 : Maquette du projet. Étudiante Claire Larfouilloux.

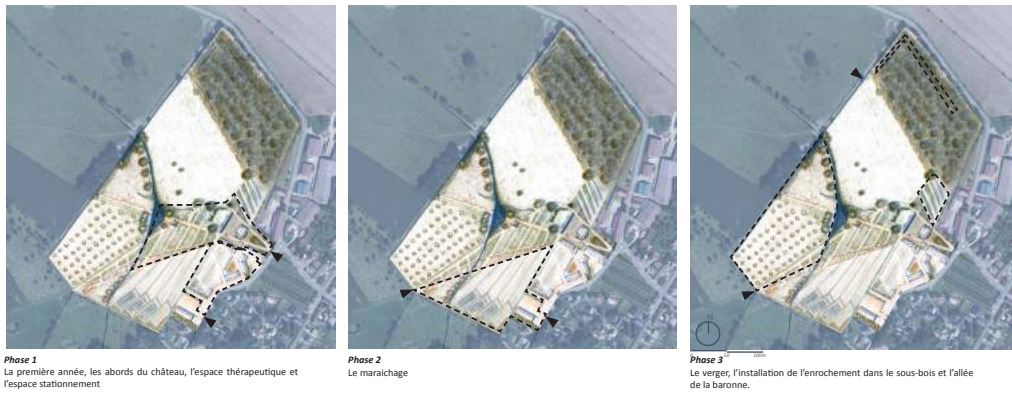
c- Plan de gestion différenciée



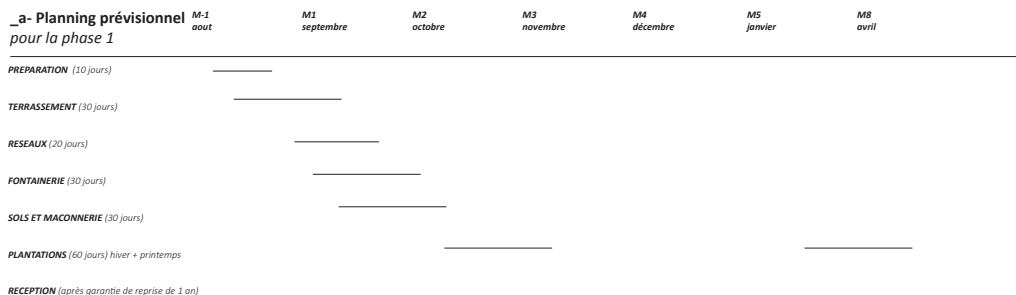
DOMAINE DE FLAMBERMONT LE JARDIN EN RES[EAU]X - MAITRE D'OUVRAGE: SATO PICARDIE - DOSSIER PRO - MAI 2016 - AUDREY VOLPELIER - ENSP FORMATION CONTINUEZ

Figure 212 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016 : Plan de gestion du projet. Étudiante Audrey Volpelier.

b- Phasage



_a- Planning prévisionnel pour la phase 1



DOMAINE DE FLAMBERMONT LE JARDIN EN RES[EAU]X - MAITRE D'OUVRAGE: SATO PICARDIE - DOSSIER PRO - MAI 2016 - AUDREY VOLPELIER - ENSP FORMATION CONTINUEZ

Figure 213 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016. Plan de phasage du projet. Étudiante Audrey Volpelier.

DETAIL 1
LE MIROIR D'EAU

PALETTE VEGETALE



Essences envisagées pour le jardin bleu-alcôve nacrée

Strate arbustive haute
Chamaecyparis-lawsoniana-elliwoodii
Pinus mugo

Strate arbustive basse
Artemisia stelleriana Boughton Silver
Artemisia powis castle

Graminées
Festuca Glauca 'Elijah Blue'

Masse basse fleurie
Echinops ritro 'velche's Blue'
Eryngium x zabelii 'Violetta'

Couvre sol
Euphorbia myrsinites

extrait CCTP:

VOIRIES/CHEMINEMENTS

Sol Terrasse dalles calcaire

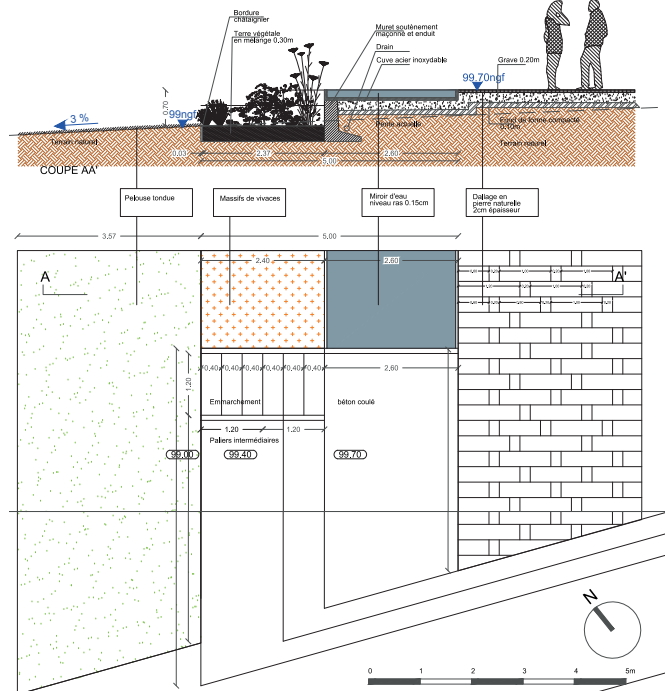
Fournitures

La terrasse de réception sera réalisée en dallage en bande de pierre calcaire naturelle brute de type Travertin, modèle Balzac Fleuri, chez ROCAMAT ou équivalent
Dimension : longueur libre de 40 à 80 cm, largeur 30/40cm, épaisseur 2cm
Provenance : région d'extraction Dordogne (Sainte-Croix-de-Mareuil) France
Finition : broyée,
Aspect : fond blanc écre nuancé par la présence de coquillages
Masse volumique 2400 à 2600kg/m³
Résistance à la compression 80 à 120MPa
Porosité à 9%
Conductivité thermique 1,9 à 2,6

L'entreprise présentera un échantillon et une planche d'essai d'un mètre carré avec calepinage pour validation du produit par le maître d'œuvre avant sa mise en oeuvre.

Mise en oeuvre

Mise en place de la couche de fondation en matériaux concassés 0/31,5.
L'application à titre préventif d'un produit de protection hydrofuge.
Pose sur mortier sans joints.



DOMAINE DE FLAMBERMONT LE JARDIN EN RES(EAU)X - MAÎTRE D'OUVRAGE: SATO PICARDIE - DOSSIER PRO - MAI 2016 - AUDREY VOLPELIER - ENSP FORMATION CONTINUEZ

Figure 214 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016.

Phasage et détails du projet. Étudiante Audrey Volpelier.

Une formation née de l'intuition de la spécificité de l'acte projectuel à l'échelle du jardin.

Ma rencontre avec la formation continue s'est faite sur sollicitation de Michel Racine et coïncide pratiquement avec le terme de dix années d'enseignement du projet de paysage en première année et de la recherche sur le projet, 30 30. Je me sentais, d'une part, armé sur cette question de la pédagogie du projet en architecture et paysage. Le déploiement se fit en autonomie par l'introduction du paysage dans l'enseignement du projet. Une autre piste, enseigner l'architecture en paysage se profilait symétriquement. Trop symétriquement probablement. Ma réserve en ce domaine résiste par l'intitulé de mon diplôme d'architecte et non de paysagiste. Dans mon cas la suspicion de détournement ou d'amalgame, entre architecture et paysage, aurait donné une occasion trop flagrante de démonstration de prise de pouvoir. Ce qui n'a jamais été mon intention.

Contexte de l'invention d'une formation à l'ENSP

La relation de l'ENSP à la pédagogie du projet et à ses pédagogues paysagistes est à étudier. Particulièrement dans la période où j'y ai évolué dans la conduite de différentes responsabilités (seconde année, puis première année du département de projet). L'abandon de l'école par une génération de paysagistes y étant formés, se comprend, comme en architecture, par leur suractivité sur le front professionnel de

la commande publique. La définition d'une posture, d'une profession, de sa reconnaissance dans une période dynamique, explique probablement leur moindre intérêt pour la formation de leurs confrères. Christophe Girot responsable du département de longues années, diplômé de Berkeley⁷⁴⁹, assura une cette charge de direction avant d'être appelé à présider un département d'enseignement à l'école polytechnique de Zurich. L'accès au statut et les conditions d'exercice y ont un aspect moins drastique⁷⁵⁰. Karin Helms qui lui succéda présente également l'avantage de l'altérité par sa formation dans plusieurs pays européens. La reproduction stérile, voire consanguine est évitée. La formation conserve une tradition à laquelle ses dirigeants adhèrent mais dont ils ne participent pas eux-mêmes. Cette détermination est faite pour éviter les guerres de succession et assurer un croisement génétique, présumé enrichissant. Dans ce contexte l'ENSP a choisi deux développements pertinents. L'un par une formation supérieure en paysage, de type universitaire et adossée à la recherche, s'apparente à une critique interne sur la difficulté de concilier enseignement du projet et recherche en paysage, pour les paysagistes. L'autre est le développement d'une antenne méditerranéenne, à Marseille, proposé comme complémentarité occidentale, à une situation géostratégique française, au nord (de la Méditerranée) l'Europe, et au sud le bassin méditerranéen (autour de la Méditerranée). Cette ambivalence est autant portée par l'histoire, la géographie, le climat et favorise la dualité du paysage sous son aspect analytique, passif, comme sous son aspect instrumental par le projet.

Fidèle à mon envie d'expérimenter par déplacement de mon savoir constitué sur l'enseignement du projet, j'ai remarqué, en formation continue, une demande différente. Je la considère comme complémentaire des options de la formation de paysagiste dplg. Les différences tenaient du public concerné comme de la nature d'une demande en paysage par le jardin. En cette période de nombreux amateurs attirés par la renommée du Potager venaient y trouver des formations, pratiques et culturelles en jardin. Pratiques traditionnelles et Histoire des jardins, mais aussi pratiques contemporaines, voire expérimentales et modèles de conception de jardins privés historiques et ou contemporains se trouvaient ponctuellement traitées selon des formats variables de formation. Confronté à cette dernière demande par Michel Racine, architecte historien des jardins, j'ai décelé une possibilité d'adresser le projet à ce public pour en mesurer satisfaction et efficacité.

La formation continue, espace d'expérimentation (son public, son économie, son rapport au monde)

Constitué d'adultes, ce public m'a beaucoup motivé. Il constitue une collectivité hétérogène dans ses références vécues mais possède une très forte maturité, constatable en termes d'attention, d'inquiétude, d'investissement. La

⁷⁴⁹ Landscape architecture.

⁷⁵⁰ Une thèse en Paysage est réclamée aux candidats au poste d'enseignant-chercheur (Maître de conférence) pour exercer dans le *département de projet*. Une HDR est réclamée pour le postes de Professeur.

différence avec le public que j'avais rencontré jusqu'alors m'a alerté. En effet, par comparaison, les étudiants de l'ENSP sont apparus installés dans un temps long, confortable, scolaire. Je les ai perçus comme des fruits du potager, tournés vers le soleil, laissant passer patiemment les saisons et les (quatre) ans pour un murissement calculé sur le long terme du diplôme. Victimes d'aucunes urgences, installés pour la plupart dans une économie étudiante de survie, sans stress particulier ni responsabilités sociales exacerbées. L'inverse de mes nouveaux interlocuteurs. Pour respecter la chronologie de mon investissement dans cette direction je distingue deux périodes. La première est celle qui m'a fait rencontrer des personnes motivées pour une bonne part en tant qu'amateur. Des propriétaires de domaines privés qui tenaient à en déterminer le destin côtoyaient des responsables de secteur municipaux de parcs et jardins cherchant à motiver leurs actions. D'après moi leur mobile commun était la pratique du projet. Il restait à en démontrer la pertinence.



Page précédente :

Figure 215 : Dessin⁷⁵¹ d'Yves Brunier⁷⁵² pour l'aménagement des berges de la Vilaine à Rennes.

La résonnance du jardin et du paysage sont de l'ordre de l'époque. Elle relève d'une spécificité, le dessin⁷⁵³ de projet de paysage.

L'hypothèse de référer le jardin d'une part au projet, et d'autre part au Paysage, rend légitime d'en chercher la formation à l'ENSP, et à Versailles. La leçon⁷⁵⁴ de Corajoud portait ses fruits mais son évidence n'allait pas de soi dans l'école. La réception de l'école a fait l'objet de résistances diverses. Le ressenti de la partition entre jardin et paysage, l'existence et la spécificité d'un *autre* diplôme, l'ouverture à un public et des modes d'enseignement alternatifs aux étudiants réguliers et aux méthodes éprouvées, freinèrent la montée en puissance de cette formation. Conscient de la difficulté de faire admettre frontalement ces différences nous entreprîmes une démarche discrète et progressive. Les premières leçons, par ailleurs largement éprouvées, peuvent s'énoncer dans : une reconnaissance de la valeur de la formation par le milieu professionnel auquel il s'adresse, par des instances indépendantes légitimes qui réitérent leur confiance et servent d'interlocuteurs et de partenaires, parvenir à susciter l'envie de collaborer à la formation par intérêt disciplinaire, ... Une ultime raison consiste à devenir un partenaire économique positif et indispensable aux autres composantes de l'établissement. Notre meilleure propagande fut la réussite des étudiants et diplômés, remportant les prix et récompenses nationales et internationales, comme professionnels indépendants ou salariés. Notre meilleur atout fut d'obtenir la certification RNCP pour une formation délivrée par l'école, mais reconnue par l'état et garant des exigences de la formation professionnelle. Notre meilleure preuve de réussite réside dans la dynamique insufflée, en pédagogie, en accompagnement des personnes, en rentabilité. Notre plus grande récompense est d'avoir saisi une demande informulée pour l'accompagner jusqu'à la fabrication d'une profession légitime, reconnue, originale, exigeante, valorisante pour le Paysage et en expansion. Une école de conception de jardin est née. Elle est centrée sur l'apprentissage du projet, en deux années.

La construction patiente d'une formation face à l'évolution de la demande de stagiaire, et des enseignants.

Avec une équipe constituée de deux paysagistes et deux architectes enseignants en formation initiale, en Projet, Écologie, Histoire des jardins,

⁷⁵¹ Publié dans Pages Paysages n°4, 1992-93, page 101, dans un article d'Isabelle Auricoste qui lui est consacré.

⁷⁵² Yves Brunier, paysagiste (1962-1991).

⁷⁵³ Dessiner le projet est possible à partir d'outils multiples, le dessin, la maquette, l'application numérique et relève du tangible, autant sensible que rationnel, de l'expression comme de l'entendement.

⁷⁵⁴ Cf. le chapitre : Une recherche fondatrice d'un enseignement du projet, Michel Corajoud, Versailles : Lecture d'un jardin. Chapitre 2.2.6

Techniques, nous avons mis en place une formation opportuniste. De la réponse à des besoins exprimés en matière de culture, de savoir-faire ou de maîtrise de techniques spécifiques nous avons élaboré une organisation plus fine centrée sur le projet. En effet les demandes implicites de nos stagiaires reposaient toutes sur le non-dit du projet. Un projet serait finalement l'aboutissement ou la rencontre de plusieurs savoir soudainement cristallisés. Le désir secret serait même d'en trouver les ingrédients, la formule et le mode d'emploi dans le *Grand livre de recettes du projet de jardin et de paysage*. Livre que nous cacherions soigneusement à la vue, pour en conserver le pouvoir, au fond de la bibliothèque des manuscrits de l'ENSP. La désacralisation du mystère de la création est donc l'objectif de notre action pendant les années de construction de la formation CJP. En levant l'ambiguïté sur le projet nous visions la rencontre d'un public en recherche d'une formation courte qui mettrait en situation projectuelle, laissant à la culture propre, à l'initiative et à l'expérience la possibilité d'un *work in progress*. Il nous fallait pour respecter ce programme des stagiaires motivés, même sans culture préalable. Il fallait également mettre en place une structure simple, identifiable, évolutive pour tenir compte de nos progrès en la matière. C'est pourquoi nous optons pour une structure en cinq modules initialement intitulés: Expression graphique et plastique du projet, Écologie⁷⁵⁵ du projet, Techniques du projet, Histoire des jardins⁷⁵⁶ et Projet. Chaque module contribue à outiller le projet de jardin par des cours de disciplines qui interviennent dans le processus de conception d'un projet de jardin. D'aspect pragmatique cette structure permet de croiser des connaissances précises et contemporaines, enseignées sous forme de cours destinés à des débutants voulant se professionnaliser, et des pratiques, sous formes d'exercices enchaînés au cours, ouvrant sur des séquences pratiquées dans l'enseignement du projet. Les qualités requises pour profiter de cette formation exigeante sont donc multiples et parfois antinomiques pour une même personne. Le but est de solliciter, souvent pour la première fois et sans complexe, des compétences acquises (scolaires, professionnelles ou en autonomie) mais plus ou moins utilisées, enfouies et dispersées. Les qualités ainsi exploitées reposent sur des données basiques, spécifiques, pratiquées dans une réflexion appliquée, mais réductionniste. Nous pensons ainsi mobiliser isolément un certain nombre de séquences qui sont parties prenantes de la démarche de projet, et habituer à les pratiquer pour s'y familiariser. La démarche ne réside cependant pas dans l'addition de ces éléments mais dans leur hiérarchie, par chaque projeteur, dépendant de leur personnalité, au service d'un objectif pertinent en matière de jardin et de paysage.

En effet parallèlement à cette structure rigide, assouplie dans le temps, chaque étudiant est appelé à se positionner comme participant d'un groupe, très hétérogène, et comme sujet responsable, héritier d'une culture, d'un rapport au monde et porteur d'envies qui lui sont propres. Ce cocktail détonnant reposant sur :

⁷⁵⁵ Depuis ce module s'intitule : Connaissance et utilisation des végétaux.

⁷⁵⁶ Depuis ce module s'intitule : Histoire des jardins dans le Monde.

individu et groupe, personnalité et expression de la personnalité, méthode scolaire et visée professionnelle, formation et maturité, jardin et paysage entraîne des conséquences marquantes, différentes de celles d'un groupe de formation initiale.

L'accompagnement de la dimension vitale est essentiel dans ces conditions. Les personnes en formation sont fragilisées par le risque pris par leur orientation ou leur réorientation et les modifications des conditions matérielles et financières, qui entraînent une introspection aux conséquences peu prévisibles. Les enseignants fondateurs, avons rapidement demandé la collaboration d'un service administratif dédié, chargé de simplifier le rapport aux institutions concernées et accueillir les personnes. L'équipe s'est adjointe la participation d'un paysagiste doctorant chargé de l'ingénierie et de la coordination pédagogique. L'évolution de la formation demeure dans une phase d'auto-construction permanente, fixant régulièrement des objectifs en quête d'amélioration et d'adaptation. La formation évolue progressivement : d'une forme de modules annuels à la semestrialisation, de modules assumés par une personne à des équipes semi-permanentes⁷⁵⁷, vers une formation de ses formateurs, d'évaluation par notes à celle par compétence, d'annuelle à biennale, d'un diplôme propre d'école à une reconnaissance RNCP renouvelée, du site de Versailles à celui, en projet, de Marseille, d'une génération de fondateurs à leurs successeurs.

La dimension humaine, qu'elle soit relative au public rencontré, ou engagée dans la durée avec l'équipe évolutive constituée pour conduire la formation, atteint une importance qui interfère avec l'objectif. La relativité de l'apport scientifique constitué par la recherche sur le projet d'architecture et mes pratiques pédagogiques expérimentées dans la cadre des cursus DPLG des deux écoles s'est mesurée à d'autres considérations liées à la formation « tout au long de la vie » ... Dont je suis finalement représentatif.

L'intuition d'une activité accrue nécessitant des compétences de rapport d'échelles entre espaces dédiés au vivant par le projet était-elle bonne en 1996 ? La prévision des crises structurelles successives et les transformations de la société ne permettait pas de connaître l'avenir de cette formation. Cependant nous avons pu y maintenir comme cap, l'enseignement du projet, en toute cohérence avec ce que l'école du Paysage prône. Aujourd'hui sa diffusion à une échelle nationale, en d'autres régions, à commencer par PACA, offre l'opportunité de trouver d'autres modes d'organisation et de partenariats (BTS + de lycées agricoles, Licence professionnelles d'Universités ou d'écoles d'ingénieur), voire de financements (Région, Métropole) qui vont permettre de garder confiance en une recherche de pédagogie du projet articulés à des savoirs scientifiques. La question du jardin est déjà spécifiquement incarnée sur la Côte d'Azur comme sur l'arrière-pays alpin et provençal. Cela constitue le nouveau contexte du projet que nous y portons. La part

⁷⁵⁷ Aux statuts, malgré tout précaires, de vacataires ou de contractuel. L'affectation d'enseignants titulaires en formation continue, relève d'un choix non prioritaire.

d'adaptation est majoritaire, l'enjeu professionnel est important puisqu'une demande explicite existe déjà auprès de l'antenne méditerranéenne.

L'histoire propre de l'occupation du cordon littoral, et de ses pénétrantes, requiert aujourd'hui l'entretien du patrimoine jardiné qui en résulte. Son importance est majeure en France, son âge moyen et les incidences climatiques déjà perceptibles engagent à des mesures circonstanciées et ambitieuses. L'hypothèse de la formation de concepteurs compétents, chargés du renouvellement des parcs paysagers, nés de l'installation de demeures construites par la bourgeoisie de la fin première révolution industrielle, avait soutenu mon engagement dans la création de CJP. Cette situation, consécutive d'une appropriation du territoire de coteaux de vallées rurales, à l'écart proche des zones d'industrialisation, à des fins champêtres d'habitat et de parcs, offrait un territoire d'investigation privilégiée pour des concepteurs au regard prospectif. Les soubresauts de la troisième révolution industrielle entraînent l'enrichissement du aux échanges boursiers des marchés mondialisés. L'héritage de ces demeures changent de main. Cela entraîne une rupture culturelle autant qu'économique. Séduits à l'origine par le style et le statut de ces bâtiments à moderniser ils entraînent la considération d'un patrimoine planté ayant dépassé sa maturité et souvent abandonné, voire ruiné. C'est sur cette réappropriation territoriale, si elle n'a pas été urbanisée lors de la seconde révolution industrielle et urbaine, qu'un concepteur de jardin peut amorcer, par le projet, une transformation ancrée dans la structure pérenne de ces parcs. Les jardins de PACA, après la vague d'exotisme qui a vu leur création, sont eux aussi atteints par des phénomènes de vieillissement qui mettent en péril leur pérennité. La contemporanéité de leur gestion se fait sur des bases renouvelées de considérations d'écosystèmes, de rapport au vivant ou d'interventions par divers artifices.

La question du projet à l'échelle du jardin

La formation continue a vocation à l'efficacité. Une formation professionnalisante pour adulte doit donner les clés d'une évolution mais permettre un exercice immédiat après diplôme. Les choix de structuration pédagogique sont donc liés à l'identification d'objectifs par étapes, et à la progression entre des savoirs articulés. Le projet en première année est un enseignement autonome dont l'articulation avec les autres disciplines est réalisée à deux niveaux. Les encadrants sont appelés à participer systématiquement à des enseignements de module. Cela permet d'enseigner les outils nécessaires au projet et de faire converger le savoir dispensé dans la démarche de projet. Ce double mouvement, dont les étudiants identifient les porteurs, accélère les efforts d'apprentissages et permet de constater les dissymétries de leur propre engagement. Le but est d'apprendre à se servir de soi, comme ressource initiale pour projeter. Savoir puiser en soi de quoi initier l'acte projectuel est essentiel pour quelqu'un dont la formation initiale, les expériences personnelles ou professionnelles, ont déjà enrichi le potentiel. Inquiet de leur avenir dans une orientation souvent diamétralement opposée à la première, les

adultes viennent chercher des certitudes. Nous remettons en cause cette attitude lui préférant le développement d'une confiance en soi en ses réactions, références, nécessaires à domestiquer, et rendre pertinentes dans le champ du jardin mais qui ont l'avantage de préexister ce qui n'en impose pas un nouvel apprentissage. Des exercices sur soi-même sont initiés dès le début de la formation⁷⁵⁸. Ils servent ensuite de repère, de réussite pour des situations ultérieures, plus complexes. Ils permettent d'impliquer la personne comme sujet, intègre et respectable sans faire apparaître de carences irrémédiables. Il n'y a pas de mise à niveau mais un savoir mis à disposition dont la mise en œuvre est encouragée, en fonction de choix qu'il faut justifier. L'évaluation concerne cet engagement volontaire et distingue, parmi les compétences celles qui sont privilégiées et dont l'étudiant doit savoir expliquer la raison de l'emploi.

Durant la première année, l'enseignement du projet écarte la notion de pertinence. L'importance d'un programme initial à respecter est rendu secondaire, à l'attention portée au site et à l'incarnation de sa transformation par des outils nouveaux, restant à contrôler. La démarche est privilégiée et jumelée aux enseignement de modules qui, par la précision du calendrier, surviennent au moment où le projet les convoque. Les étapes sont abordées « au ralenti », pour mieux en déconstruire la logique, l'utilisation des moyens à l'accomplissement de la cohérence du cheminement, les enchainements et articulations avec des apports spécifiques déjà expérimentés.

En termes d'enseignement du projet la seconde année reprend les étapes souvent retenues dans les écoles de projet d'espace, et déduites de leur existence contractuelle développée à l'extrême dans la loi MOP. Cette dernière fait référence pour la maîtrise d'œuvre, même si initialement elle ne s'impose qu'aux architectes et aux maîtrises d'ouvrage publiques. À la différence de la première année le site proposé fait intervenir la demande d'un véritable maître d'ouvrage, qui donne un cadre concret aux investigations, en termes de contexte, de moyens, de culture et de programmation. Les enseignements de modules sont cette fois appelés en différé, la réitération de l'emploi d'outil est utile à leur bonne intégration. Un autre enseignement complète ce parcours dont la phase ultime de projet s'approche d'une mission professionnelle, attachée à une aire restreinte du projet, ce qui en permet l'approfondissement. Il ne s'agit plus d'enseignement disséqués et proposés pour alimenter une démarche patiente, mais son strict inverse. Un paysage est abordé par le regard spécifique porté sur lui par la monovalence de chaque module. Une visite en forme de coupe, exclusive, radicale, la plus documentée possible au regard des disciplines convoquées par module, est présentée successivement. C'est alors l'étudiant qui à l'aide de ses notes de terrain, le développement de ses réflexions

⁷⁵⁸ En particulier le premier : Être et collecter. Le sujet met les seules ressources sensibles au service de la restitution d'une courte immersion non verbalisée. La restitution est ensuite commentée comme production consciente, non préméditée (« spontanée ») et évite la question de la paralysie devant la feuille blanche. Dont les défenses font dégâts en terme de confiance en soi : Je suis nul, je ne sais rien faire, on ne me l'a pas appris et, je n'y arriverai pas.

propres et la mise en résonance des lectures complémentaires autant que contradictoires qui lui sont faites de traiter, dans un memento, une problématique dont le traitement est chargé d'illustrer en quoi sa capacité projectuelle s'en trouve améliorée. Après une année dont la structure d'enseignement sollicite principalement des qualités analytiques, une demande synthétique fait émerger la pratique de qualités différentes. Faire l'expérience, puis exprimer, comment rassembler avec pertinence les parties prenantes du projet afin d'en insuffler l'essence au moment de sa conception, outil pour projeter.

L'enseignement du projet est réalisé en atelier ce qui permet de réunir les étudiants dans un site unique où s'échangent et se croisent les expériences préalables, une fois les inhibitions passées. Faire groupe est d'autant plus important qu'e les étudiants diffèrent les uns des autres. Cela impose une spatialité protégée, propice à l'échange, à l'écoute et à la réalisation individuelle et en commun. Le principe est que l'attention portée aux autres, démultiplie l'acte individuel et enrichit chacun d'une hétérogénéité d'expériences. En réalisant autant de projet que le groupe comprend d'individu ils renforcent une culture commune qui les rend indispensable les uns aux autres et renforcent des liens qui les rendent confiants les uns envers les autres au bénéfice d'un exercice professionnel futur. Effectivement les associations à géométrie variable sont nombreuses et participent autant de leur réussite, que de leur complémentarité ou de leur autonomie. Cela incite également au recours de stagiaires formés selon une démarche qu'ils partagent et favorise un vocabulaire projectuel qui se divulgue et mute avec le temps.

La conception de jardins dans le paysage s'adressant à l'origine à des adultes ayant déjà reçu une formation initiale. Ses apports pédagogiques se font sur un calendrier adapté à des présences denses et regroupées. Pour chacun des quatre modules, dans le temps court d'une journée (onze sur une année), ont lieu le(s) cours et un travail dirigé de conception. Même hiérarchisés cours et exercices dispensés mettent en évidence des objectifs très clairs. Mais ils ne suffisent pas à remplir une mission d'assimilation complète pour tous. Une évaluation des compétences acquises est proposée à chaud. Ensuite la réitération sous une forme qui en permet l'appropriation au cours des ateliers du projet unique en première et, le plus souvent en deuxième année. Par exemple : *Espace et temps des végétaux*, est un enseignement sur deux journées consécutives comprenant deux cours matinaux, un rendu intermédiaire et un rendu final. Cet enseignement permet de poser la question de l'élaboration d'un vocabulaire spatial adapté à description de l'espace vivant en privilégiant l'échelle du jardin. À partir d'une catégorisation des termes, la description d'une scène de leur choix dans le *fruticetum*⁷⁵⁹ du potager du roi leur est demandé. Le relevé graphique de cette scène selon plusieurs échelles et modes de représentations (sensibles et codifiés) révèle un choix de relation entre cette

⁷⁵⁹ Un *fruticetum* est une collection botanique d'arbustes (arbres, ligneux, de moins de 7 mètres de hauteur à maturité).

scène, comme entité, et le paysage qui la contient. Sur une incitation ils sont invités en atelier à transformer cette scène en nommant les caractéristiques spatiales qu'ils modifient et en lui donnant une représentation crédible pour les quatre saisons. Ceci constitue une première étape. La vérification de la transmission des informations contenus dans la scène de leur choix et leur capacité à la transformer constitue une première étape. Il s'y vérifie la cohérence de leur transformation (réduction de l'écart entre le désir déclaré et le résultat obtenu). Dans un deuxième temps après un cours sur le comportement des végétaux entre eux (la société des plantes est souvent comparable à celle des hommes) il leur demandé d'imaginer la scène transformée aux quatre saisons selon le vecteur temps. C'est à dire d'imaginer comment parvenir à assurer cette scène à l'instant observé, depuis sa plantation et ensuite d'en imaginer la maturité et la dégénérescence. Le rendu final donnera lieu à de multiples opération au regard de la cohérence de l'ensemble et des différentes options retenues. La question de la gestion du végétal trouve ici son origine pour des exercices où la question du jardinage est centrale.

L'expérience de la création d'un doctorat international itinérant, Villard de Honnecourt.

Circonstances d'une création universitaire et internationale

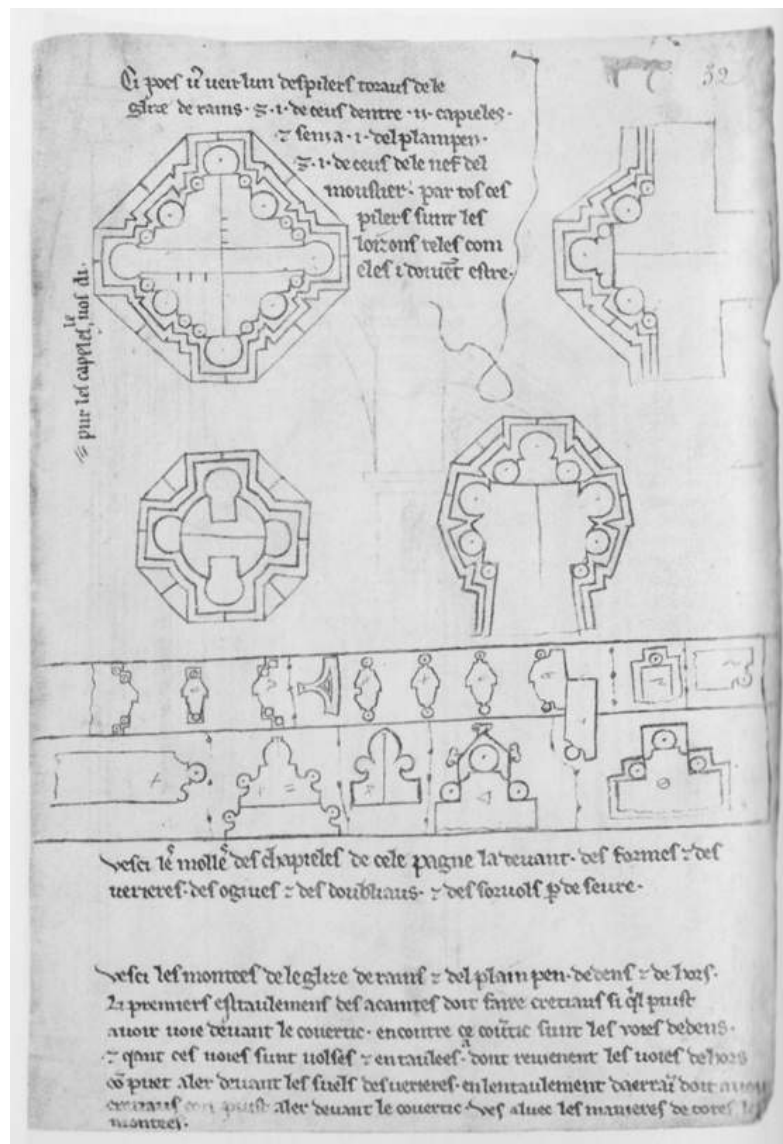
À l'initiative de six universités italiennes coordonnées autour de l'IUAV et de son école doctorale, une expérience de doctorat transfrontières a été initiée⁷⁶⁰ à partir de 2003. Je l'ai partagée au nom de l'ENSAPB, de sa préfiguration, en 2002-2003, jusqu'en 2012, pendant les deux premières sessions (2004/2008 et 2008/2012) codirigeant le doctorat de 4 étudiants français dont trois ont été soutenus⁷⁶¹ à Venise.

Chaque trimestre de chaque année pendant trois ans, un des établissements participants organise un séminaire d'une durée d'une (à deux, durant la première session) semaines et reçoit les encadrants et doctorants. Le séminaire est constitué par les présentations de l'avancement du travail des doctorants et de cours, visites, conférences, débats nécessaires à leur progression. Une culture explicite des différentes conceptions du doctorat par ces établissements a pu ainsi se présenter et se développer. C'était dans ce but que les universités italiennes déjà cofondatrices d'un master Villard De Honnecourt ont voulu dépasser leurs contradictions internes et la difficulté d'unifier une pratique unique en matière

⁷⁶⁰ La préfiguration de ce doctorat a nécessité plusieurs rencontres préalables, en 2002 et 2003. Les représentants des établissements sollicités constituaient le « Collegio docenti ».

⁷⁶¹ Vincent Saulier, UNO Unisme. Delphine Désert, Delphine Désert, La (re)présentation de l'architecture- la réception de l'architecture par l'exposition. Marion Nielsen dit Christensen, A horizontal meridian ; Exploring an abstract line and the limits of its territory. Thèses soutenues à l'IUAV dans le cadre du doctorat international Villard de Honnecourt, Directeur de thèses Alberto Ferlenga.

doctorale. Difficile de rompre avec les habitudes où traditions, que chaque université développait, de les faire converger en une unique proposition convenant à l'architecture. Transcender la situation passe par une envie d'Europe que l'Italie cultive avec une inclination admirable. Si la solution n'est pas nationale et que langue et culture commune freinent l'avènement, que les accords de Bologne consacrent, s'adresser aux pays européens pour convoquer une nouvelle forme et braver les frilosités paraît ambitieux mais stimulant. Chacun avait abordé la question du doctorat en architecture avec ses moyens propres et ses références nationales. Les aventures préalables se soldent pour chaque établissement par des démarches tout aussi monacales que dédaléennes. La masse critique d'architectes, désormais unifiée en Europe, allait-elle pouvoir se reconnaître, hors du PhD anglo-saxon, dans un doctorat international destiné à devenir doctorat européen en architecture ?



Page précédente :

Figure 216 : Villard de Honnecourt (vers 1210-1240). Détails de la Cathédrale de Reims, Fol. 32r.

Plume sur parchemin, Bibliothèque Nationale.

Tracés, géométrie, relevés et projets confondus sont au cœur de l'activité de ce pionnier.

J'ai recueilli et rassemblé les données et documents⁷⁶² produits entre 2003 et 2011, partiellement exploité en rapports d'activités de ces années d'expérimentation. L'étude de la naissance d'un doctorat de ce type ferait surgir la complexité des contraintes représentatives.

Les participants cherchaient à mesurer l'écart qui les séparait de leur habitus. La première période se distingue ainsi de la seconde. L'attention portée à cet écart retenait l'essentiel de notre attention, loin de son exploitation en vue d'une normalisation. J'ai travaillé avec des personnalités exceptionnelles, en culture, ouverture d'esprit et disponibilité. Cette expérience, partagée en anglais, ce qui m'en limitait la pleine participation, m'a convaincu que l'architecture méritait ce niveau d'investigation et que des propositions originales seraient nécessaires.

Les enjeux du séminaire doctoral VdH

Notre proposition cherchait à différencier l'activité d'initiation à la recherche pratiquée en cycle master et celle que pourrait offrir un cycle doctoral. Le programme de tous les séminaires devait comporter la critique de l'avancement du travail de chaque doctorant. Il laissait une large part d'improvisation d'élaboration du séminaire en fonction de l'établissement d'accueil, de ses ressources, ses cultures. Il est l'occasion de concrétiser des hypothèses, y compris pédagogiques sur les moyens de développer un doctorat en architecture. Pour autant la question d'un doctorat par le projet n'a pas surgi. L'articulation sciences projet n'était pas également partagée.

Mémoire de second cycle et doctorat de troisième cycle.

En second cycle, le séminaire, dont le mémoire est l'aboutissement, introduit différentes pratiques d'initiation à la recherche, selon des méthodologies auxquelles les étudiants se conforment par le suivi de cours ou selon un parcours d'accompagnement spécifique. Ce dernier se distingue en évitant d'importer des méthodes propres aux sciences humaines et engage une implication personnelle, individualisant les étapes de recherche, problématique, constitution d'un corpus, emploi de méthode analytique attachées au sujet, recherche d'une bijectivité du projet. Soit une possibilité de lire et écrire le projet avec des instruments globalement identiques. Le mémoire de séminaire, s'il conserve cet objectif, est

⁷⁶² Cf. DVD VdH, exploitation des données, synthèse, Alain Dervieux, 2008 et 2011.

complémentaire du projet de fin d'études. Mais cette bijectivité idéalisée, mérite examen en une autre expérimentation. C'est pourquoi le troisième cycle se prête à l'investigation de la part qu'importe le projet et dont on ne trouve pas l'équivalent à l'heure de l'analyse. Hormis à céder à des interprétations mystiques ou animistes, il s'agit bien entendu, de cerner où se porte une différence de hiérarchie. À quoi tient de l'irréversibilité de l'importance de certaines décisions propres au projet ? De quelle liberté l'interprète est-il doté et en quoi diffère-t-elle de la liberté du projeteur ? Ou, comment une décision, qui apparaît indispensable au moment du projet, n'apparaît plus comme telle au moment de sa compréhension. La divergence de la motivation, à faire et à comprendre, est à interroger, pour s'assurer de la meilleure réception possible d'un projet. Nous faisons l'hypothèse que cet écart ne peut être réduit à néant. C'est sur cet écart, sa nature, sa spécificité, son éventuelle irréductibilité que l'avancée disciplinaire doit se porter, d'après moi. La différence d'objectif entre réception et émission par le projet est à reconnaître, motivation versus nécessité. L'évaluation sensible du projet entraîne des variations d'intensité et un sentiment de présence distinctes. La part de risque et de recherche d'inconnu, ou bien de non-vu voire de nouveauté diffèrent dans leur appréciation et ses expertises (sociales, économiques). La capacité de détermination du futur entraînée par un projet n'engage pas la même compréhension en un instant *t*. Elle provoque une rétro-analyse qui se différencie d'autres, qui la précèdent dans le temps (cf. Gérard Monnier⁷⁶³ et thèse Delphine Désert⁷⁶⁴ sur les différentes réceptions et selon les différents publics de réception).

Qu'engage en domaine l'hypothèse que l'architecture est une discipline ? Jusqu'où le doctorat en architecture est-il redevable des mêmes méthodes ou construction qu'un doctorat d'une autre discipline ? La simple prise en considération de la spécificité active de l'architecture, le projet, modifie et en équilibre différemment la structure générale. L'interrogation du savoir disciplinaire se fait autant à la source de son action, en anticipation, qu'à son issue, l'Histoire. Je ne cherche pas à opposer ces deux modes bien qu'ils se positionnent à des extrêmes diamétraux. Au contraire je poursuis une instruction dialectique de la discipline sous un couple de forces qui en font émerger un précipité entre histoire et théorie, et pratique et projet.

Expérience originale : le *researchshop* au séminaire de Paris

Durant l'expérience du doctorat Villard de Honnecourt, j'ai essayé d'agir en recherche, comme un architecte, ou ce que j'imagine « en architecte » : Faire confiance à l'expérience en cours c'est-à-dire faire preuve d'audace, solliciter en soi

⁷⁶³ Gérard Monnier (dir.). L'architecture : réception immédiate et réception différée. L'œuvre jugée, l'édifice habité, le monument célébré, Publication de la Sorbonne, 2006.

⁷⁶⁴ Delphine Désert, La (re)présentation de l'architecture- la réception de l'architecture par l'exposition. Thèse soutenue à l'IUAV dans le cadre du doctorat international Villard de Honnecourt, 2012. Directeur A. Ferlenga.

des ressources d'invention, d'imagination, d'expression de culture, de critique de spontanéité dans l'ordre où elles viennent avec le souhait de les organiser, puis de hiérarchiser pour leur donner forme (ou apparence) et laisser ouvert le potentiel d'appropriation grâce à la qualité de l'espace produit. Dans le cadre du séminaire de Paris⁷⁶⁵, j'ai cherché à faire converger les multiples ressources parisiennes pour apporter aux doctorants et aux enseignants un aperçu des questions contemporaines au moment du séminaire à Paris. Fédérer par l'architecture des cultures et des éthiques, suffirait-il pour considérer valablement la discipline ? Le choix de l'itinérance permet également la construction d'un territoire d'enseignement réel et un ancrage des problématiques dans l'expérience européenne du lieu. Le thème générique retenu pour fédérer l'ensemble le premier cycle doctoral était « L'identité européenne ».

Le programme de Paris a été établi conformément aux exigences retenues lors des séminaires de préfiguration en 2002 et 2003 et aux différentes évolutions arrêtées par le *Collegio docenti*. Outre la Dapa⁷⁶⁶, par l'intermédiaire de la directrice chargée de l'enseignement de l'architecture⁷⁶⁷, qui soutint l'expérience et permit sa tenue, et les partisans initiaux et sincères de l'EAPB, la Cité Internationale Universitaire de Paris fut un partenaire attentif et généreux. Il nous a ouvert ses salles les plus prestigieuses (le pavillon Dudok, la résidence Lucien Paye) pour les conférences publiques (Lise Mesliand, Jean-Patrick Fortin, Ginette Baty Tornikian, Paul Chabard, Hervé Lebras) aussi bien que pour nos travaux quotidiens (Bernadette Blanchon, Pascal Dejean, Vincent Maillard, Édith Girard, Laurent Salomon). L'EAPB abrita la conférence de Gérard Monnier sur la réception de l'habitat social français : *The question of response and paradigms of conservation*. Le programme était constitué d'une Présentation des travaux des doctorants et critique du *Collegio docenti*. Ces travaux ont donné lieu à un affichage public à l'école. Il se poursuivit par l'Approfondissement de différents aspects des caractéristiques architecturales et urbaines, françaises et parisiennes, au regard du thème de l'identité européenne. Ce que nous avons traduit par des interventions, visites et débats autour de deux propositions paradoxales : Les Halles comme porte de Paris, et : La Défense comme nouvelle centralité périphérique. Des visites/conférences : sur l'habitat social du XX^e, le chantier de la salle des États⁷⁶⁸, accueil de La Joconde et des Noces de Cana, et les villas Jaoul⁷⁶⁹, complétèrent un programme dense. La spécificité du séminaire parisien se dégage par :

⁷⁶⁵ Séminaire VdH de Paris, du 28 novembre au 04 décembre 2004.

⁷⁶⁶ DAPA, Direction de l'Architecture et du Patrimoine.

⁷⁶⁷ Laurence Cassegrain.

⁷⁶⁸ Visite guidée par Lorenzo Piqueras, architecte, enseignant ENSAPB.

⁷⁶⁹ Villages visités sous la conduite de Laurent Dupont, architecte, enseignant ENSA de Montpellier.

La proposition de mettre à l'épreuve les différentes formations au projet d'architecture, reçues par les doctorants, lors d'un « researchshop⁷⁷⁰ » ;

Une exposition de l'avancement des travaux des doctorants après un an de travail intensif et d'itinérance partagée au profit des étudiants de l'EAPB ;

La récollection des sites étudiés (de Bercy, puis quai de grève à l'usine Renault en cour de démantèlement, croisant l'axe issu de la cour carrée) par l'emprunt de la vallée de la Seine en une promenade synthétique regroupant l'ensemble des participants et instigateurs de l'expérience parisienne ;

Les visites, travaux et conférences, documentées par des illustrations, photographies, films, textes, et documents des doctorants, ont bénéficié d'une transcription bilingue. Ces transcriptions ont été présentées dans un DVD, et sur le site⁷⁷¹ européen Villard de Honnecourt.

Vers d'autres expériences

Participer à l'évolution des formations au projet d'espace est un principe que je ne cesse d'appliquer. Cependant elle ne suffit pas à la redéfinition contemporaine de l'enseignement du projet. Si la question du projet a mis du temps à être partagée dans toutes les ENSA, elle ne donne plus lieu à un débat très vivant au point où les chercheurs se penchent sur sa période d'embellie. La nécessité du projet reste pourtant intacte depuis son apparition sous sa forme moderne à l'aube de la Renaissance. L'exploration de nouveaux territoires s'impose à moi pour y tester pertinence et savoirs en constitution. Participer à l'élaboration de diplôme en interprétant une demande sociale naissante permet de s'adresser efficacement aux volontaires dépourvus de méthode et de confiance. D'autres enjeux, dérangeants et réjouissants, sont à considérer. Les savoirs sont à éprouver, adapter, conforter ou appréhender.

Les marges disciplinaires, le jardin pour le paysage, le doctorat pour les formations en deux cycles, se prêtent à des investigations. Les réticences qu'elles recouvrent ne peuvent résister à l'accumulation d'initiatives bénéficiant les unes aux autres. Mes expériences réalisées ouvrent sur des pratiques pédagogiques préalablement inenvisageables : un enseignement cohérent du projet en deux ans pour des adultes étrangers à cette notion, une activité théorico-interrogative

⁷⁷⁰ Néologisme anglais signifiant : Atelier de travail et de recherche simultanés.

⁷⁷¹ La version initiale du site VdH a disparu.

simultanée, pendant l'exercice du projet. J'y ai appris que l'interférence entre lecture et écriture est possible. Elle est d'ordre projectuel puisqu'elle peut se traduire en un passage à l'action qui se veut démonstratif. Une des clés du *researchshop*, ou de l'articulation bijective analyse-projet ou site-projet (ou les deux ?), reste à explorer avec des étudiants ayant maîtrise de la discipline.

Une des ambitions du *researchshop* était la confrontation des savoirs acquis pour faire un projet par des architectes-doctorants formés dans douze établissements européens différents. L'autre était de demander à ce que chacun occupe alternativement, pendant le processus de projet, le rôle d'un architecte et celui d'un chercheur. Ne dissocier l'auteur de l'action, de celui de la réflexion, ni dans le temps ni dans l'espace, exige de celui qui s'y prête, une maîtrise et une conscience de l'acte projectuel. La subjectivité du chercheur-projeteur joue un rôle central dans le rapport interrogé. La place, et la qualité de la subjectivité dans l'analyse du *work in progress*, et celles qui motivent la fabrication du projet, seront distinguées. Le mode d'exploration des simultanités est source de recherches à venir.

3.4 La « 3^e recherche »



Figure 217 : *Reforme*, équipe Ménéard, couverture recherche Ignis, Mutat, Res, 2014.

Les sciences de l'ingénieur dans le studio

Évolution croisée d'un contexte et d'une pédagogie

La troisième recherche⁷⁷² (2014) concerne l'évolution de la pédagogie du projet d'architecture dans un contexte énergétique postcarbone. Cette occasion correspond au développement d'expériences pédagogiques sollicitées par des exigences extra-disciplinaires. L'intérêt réside dans la sollicitation et non dans l'offre d'une réponse à court terme. Non qu'elle soit impossible mais elle est rendue obsolète, par le geste technique, le matériau et la règle contemporains au moment de l'enseignement. L'écoute du monde est un facteur de recul et non d'asservissement.

⁷⁷² *Projet ReForMe* ; programme *Ignis Mutat Res* « Penser l'architecture, la ville, et les paysages au prisme de l'énergie », 2011 /2014 MCC, DGP, BRAUP, MEDDTL, DRI, AI Grand Paris ; équipe Ménéard, Brocato, Ciuccarelli, Dervieux ; 292p.

Elle coïncide à l'objectif d'actualisation de préceptes modernes dans un contexte prospectif. En effet, considérer la production moderne comme existante, la resitue dans une logique chronologique. Elle peut ainsi s'appréhender comme passée et commencer à faire l'objet d'une réflexion patrimoniale. Comment, au vu de ses caractéristiques spécifiques, lui assurer cette considération ? Entre une approche qui favorise le chef d'œuvre moderne, le vernaculaire moderne, ou l'architecture de l'économie industrielle, différentes approches peuvent être menées. Mais on peut aussi lire la *modernité construite* comme support, site, ou contexte de sa projection. Soit qu'une architecture présentée et/ou conçue, en discontinuité avec les pratiques de la période historique qui la précède⁷⁷³, s'avère, au terme d'une évolution, constituer une culture et la définition d'une réalité physique à partir de laquelle des préceptes modernes sont actualisables. Une architecture à la fois référente à la modernité et ouverte.

Confronter attitude et données

Enseignant-chercheur-architecte aux côtés d'Ingénieurs-chercheurs-architectes je me suis engagé dans le volet pédagogique de cette recherche scientifique. Les récentes expérimentations réalisées en studio conduisaient à étudier les effets de l'introduction de données constructives associées à l'influence de choix concernant des flux temporels et énergétiques. La durée, le cycle, sont des éléments de mesure des valeurs, économiques, physiques, socio-politiques et matérielles. L'étude des flux énergétiques irriguant la région Île de France est corrélée, au niveau mondial, avec les caractères de son urbanité⁷⁷⁴. Relier ces flux, dont la valeur économique est indissociable de l'organisation de notre société en termes politique comme éthique, à l'installation humaine d'une mégapole mondiale permet de comprendre précisément la mise en œuvre de sa matérialité et s'attacher à sa transformation. C'est une des ambitions de l'Atelier International du Grand Paris, que cette recherche, menée à l'initiative du conseil scientifique, sous forme d'un appel d'offre⁷⁷⁵, contribue à favoriser.

Changement de paradigme

Le changement stratégique, qui m'a vu collaborer, plus facilement, à des enseignements dont je ressentais la complémentarité, s'opère au moment où l'ENSAPB décide de clore la période où sa dynamique reposait sur des groupes concurrentiels. L'évaluation de la force de cette dynamique au regard de la difficulté à l'assumer conduit, étrangement d'après moi, à l'interdire. Il faut croire, qu'en ce début de siècle, l'enjeu identitaire représente une valeur supérieure à celui de l'enjeu

⁷⁷³ Il existe de multiples dates de naissance de l'architecture moderne. Celle du mouvement moderne s'apparente à celle de la naissance des avant-garde artistiques, pendant la première guerre mondiale.

⁷⁷⁴ Sous ses données naturelles géologiques, climatiques, ou humaines de déplacement, de densité ...

⁷⁷⁵ Programme de recherche *Ignis, Mutat, Res*, « Penser l'architecture, la ville, et les paysages au prisme de l'énergie », 2011-2014.

pédagogique. Le combat s'étant déplacé, la pertinence de promouvoir des constructions complexes et identifiées disparaît. Ce constat n'est pas exclusif de Paris-Belleville. L'affirmation de postures dans des numéros spéciaux de revues⁷⁷⁶ consacrées aux pédagogues et l'importance de se revendiquer d'une école de projet ou d'un mouvement architectural ne s'impose plus. Le choix de l'élève au centre du système éducatif, entraîne des interprétations opposées. Quel effet que de le rendre responsable de ses choix dans la construction de son cursus d'enseignement supérieur, cela a-t-il sur les propositions enseignantes ? Un effet de confirmation ou de banalisation dans un premier temps. Mais, pour l'essentiel, comment distinguer la responsabilité de l'étudiant : *choisir et évaluer* ? de celle de l'enseignant : *proposer et assumer* ? Je ne me résous pas à un lissage et continue d'adresser des enseignements de studio probablement excessivement sophistiqués à des étudiants encourager à définir leur trajectoire avant d'acquérir de la connaissance. Je me souviens d'une question que nous imaginions représentative du corps enseignant, posée à nous-mêmes, dans la recherche sur le 30 30 : « *Comment enseignons-nous ?* ». Qui s'en inquiète encore et dépasse la question : Qu'enseignons-nous ?

Interaction entre architecture et sciences de l'ingénieur par le studio

Ma collaboration avec des ingénieurs architectes (Jean-Marc Weill et Raphaël Ménard) a éclairé⁷⁷⁷ l'engagement étudiant du savoir acquis, des deux premières années d'études, dans le domaine de la construction. Le terrain d'application des cours magistraux de construction, est habituellement vérifié dans le lieu clos du TD (travail dirigé). Quand ces contenus entrent dans le cadre du studio, les étudiants les considèrent comme surabondants, en temps et activité. Comment les intégrer sans les ajouter ? Nous avons cherché à connecter les savoirs architecturaux et constructifs dans le studio. Les étudiants ont ainsi amené leur pratique du projet sur des enseignements délivrés dans d'autres conditions et d'autres supports. Les questions dépassaient, sans les exclure, la vérification par le calcul ou la pertinence de l'articulation de connaissances. Pour les expliciter dans le studio, la figure conceptuelle du plan, puis celle de l'étanchéité de l'édifice (*figures de l'étanchéité*⁷⁷⁸ à l'eau, à l'air) ont dû émerger. La question de la relation entre lumière solaire, éclairage et confort s'est posée, posant la qualité comme origine d'une évaluation quantitative au cours du processus projectuel.

⁷⁷⁶ AMC, AA, Les cahiers de la recherche architecturale.

⁷⁷⁷ La collaboration de ces enseignants remarquables ne se traduit pas seulement dans leur capacité à transmettre les notions de statiques et de physiques essentielles à l'architecture. Ce qui est déjà majeur en soi. Cela concerne les conditions sociales, éthiques, de la participation de sciences de l'ingénieur à l'art de bâtir et la contribution de la technique à mettre l'humain en rapport avec le monde. L'article de Jean-Marc. Weill sur La notion de confort, en cours de publication en témoigne.

⁷⁷⁸ La pluralité des figures de l'étanchéité est une notion autour de laquelle Jean-Marc Weill, architecte et ingénieur, délivre une part majeure de son enseignement.

Un instrument, le 3030oscope⁷⁷⁹, fut proposé pour réaliser en temps réel les incidences de l'interaction entre des décisions projectuelles synthétiques (orientation solaire et proportions du plan libre suite à sa découpe, pourcentage et position des ouvertures zénithales ou frontales, ...), et des décisions projectuelles matériellement quantifiables (par exemple taille d'une ouverture et de ses caractéristiques physiques⁷⁸⁰ : dimension, inertie, entretien et durée de vie, etc.). L'univers conceptuel de l'étudiant établit rarement ce rapport, même s'il en est averti, pendant le projet. En effet il privilégie la synthèse à l'étude de ses conséquences sur les parties. Il engage un processus dont il ne vérifie pas le retour. Il sait que ces données proviennent de décisions prises dans des cadres de rationalité qu'il ne maîtrise pas. Par conséquent il renonce à les penser et repousse le moment de leur expérimentation. Il semble que défaitiste il renonce également à cette étape dans les conditions évidemment brutalement trop complexes pour un bénéfice pédagogique. L'objectif de l'enseignement en architecture n'est donc pas d'outiller l'architecte en ingénieur, mais de lui permettre d'entrer dans un raisonnement pour le comprendre et y faire valoir des arguments au profit du projet. Cela est très différent. L'ingénieur habituellement n'emploie pas de raisonnement projectuel mais logique donc arborescent et fonctionnant de manières identiques dans le rapport cause à effets que d'effet à causes. L'argument juste, compréhensible et explicite est donc l'invitation à un travail pertinent de l'ingénieur. La démonstration échappe probablement à l'architecte, mais ni son esprit, ni sa finalité ni sa causalité projectuelle. Il reste que cet intérêt supplémentaire pour un faisceau de disciplines concourant à la réussite du projet architectural ajoute une interférence à l'apprentissage du projet (synthétique). Cet intérêt est développé par ceux qui disposent initialement de qualités doublement compatibles. Dans l'autre cas il faut accepter la succession des apprentissages. La vitesse d'apprentissage et relatif à une maturité qui n'est pas une question d'accumulation mais de franchissement d'états de conscience. La durée des études d'architectures aujourd'hui 3+2+1, correspond mal à la possibilité de rencontrer tous les états de conscience nécessaire à bien projeter. J'en rencontre la preuve par les limites que me renvoient les étudiants. La mise en exergue de ces points synthétiques pourrait aider les étudiants à construire leur cursus dans un ordre particulier sans contredire la progressivité des enseignements proposés. La multiplication d'enseignements hors cursus et hors progressivité révélerait à l'étudiant son rapport à des exigences de conscience de progression.

⁷⁷⁹ Une application proposée pour mettre en relation différents paramètres concernant le confort d'un édifice public en relation avec les aspects physiques de sa construction.

⁷⁸⁰ Traductibles à ce stade du projet par des protections thermiques ou solaires.

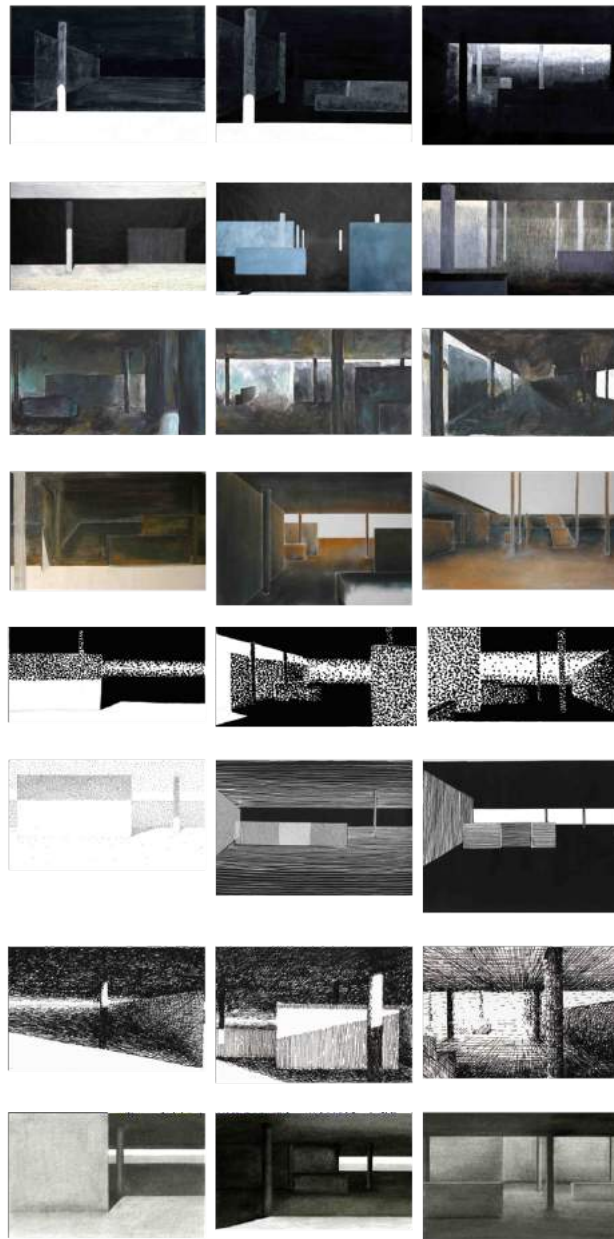


Figure 218 : Planche récapitulative des expressions de la lumière dans les perspectives du studio 30 30.

Alain Dervieux. Contribution du studio 2014-2015 à l'exposition de Valence : Le Corbusier, 50 years later, 2015. Étudiants 2014-2015. Comment quantifier projectuellement les lumières en présence ?

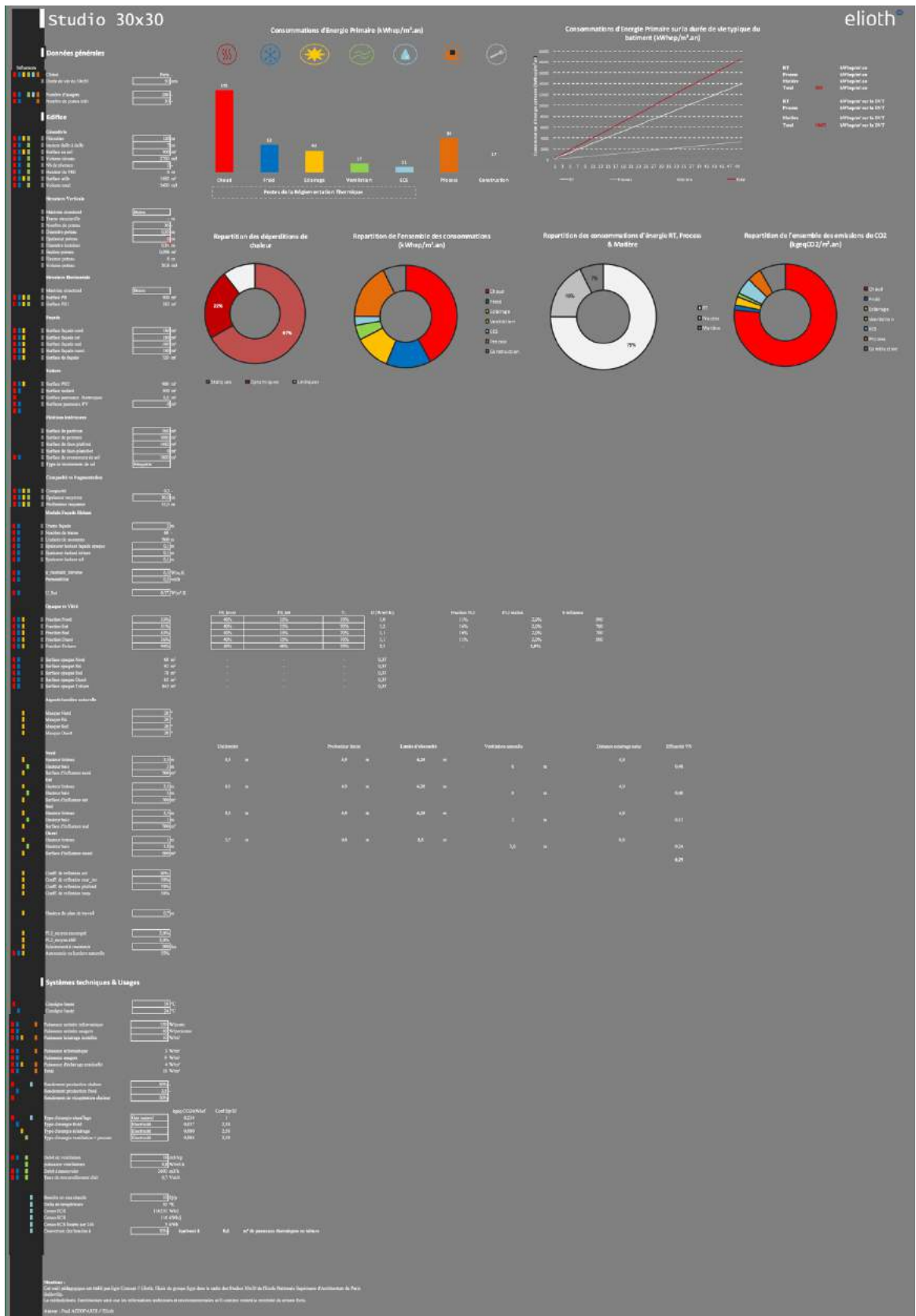


Figure 219 : 3030oscope, Tableau de calcul étudiant, Maria Cristina Deica. Studio 30 30, A. Dervieux, 2013.

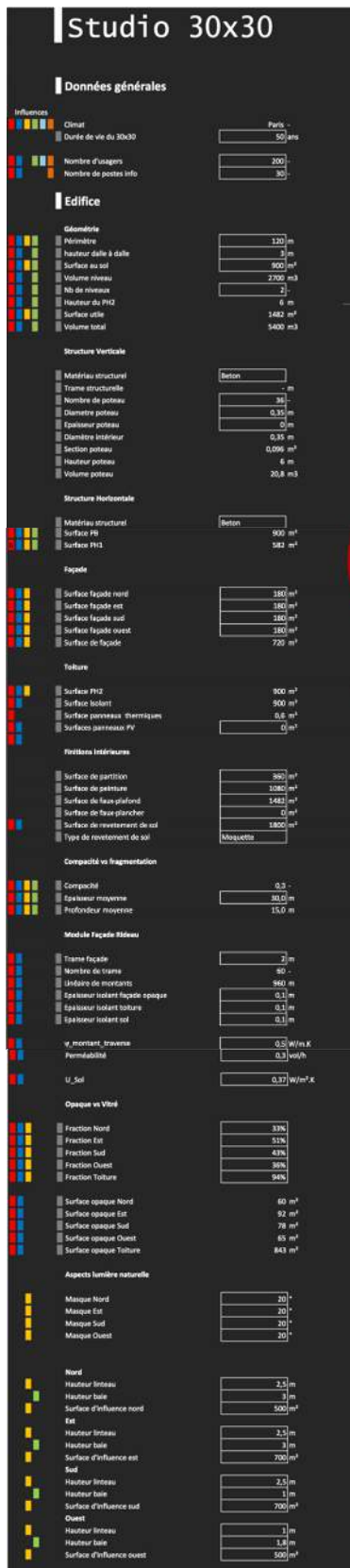


Figure 220 : Exemple détaillé de l'usage du 3030oscope.

L'interaction des multiples paramètres rend l'exercice de la synthèse et de la lisibilité de leur influence réciproque tout aussi intéressant que difficile.

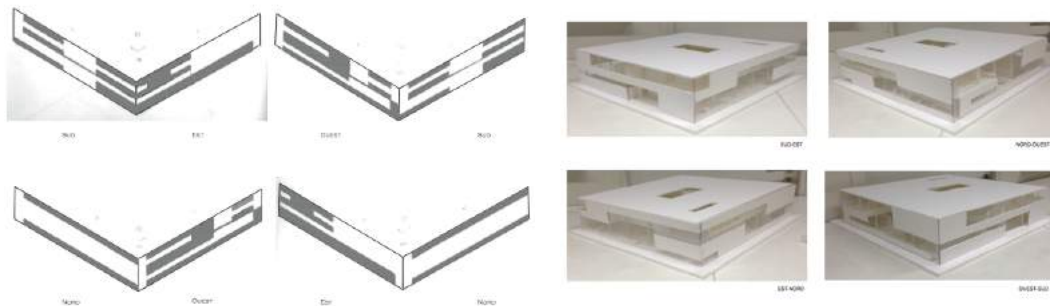


Figure 221 : Dessins de façades présentées en chevron sur l'angle S/E, O/S, N/O, E/N.

Étudiante Jeanne Dufay, studio 30 30, 2012-2013. Studio 30 30, Alain Dervieux.

Figure 222 : Traduction en maquette blanche des façades. Étudiant Maxime Follin, 2012-2013.

La troisième année d'études est un moment médian et idéal pour tester les capacités étudiantes. Il ne s'agit pas de déterminer des inaptitudes⁷⁸¹ mais de prévoir deux rythmes, l'un simultané, l'autre successif.

Après analyse de l'emploi du 3030oscope, il s'est avéré pédagogiquement excessivement complet. L'excès de qualité de l'instrument a d'abord interdit son emploi intuitif⁷⁸². De plus l'outil se livrait dans son immanence sans correspondre à la progression du studio. Le tableau très homogène des facteurs de transformation ne privilégiait aucune intervention particulière de qui déroutait l'étudiant. La hiérarchie guide le développement du projet. Aider à projeter correspond à accompagner les choix sans s'effacer. L'intervention chronologique de l'outil prêtait également à confusion. Chargé d'influencer la trajectoire d'une séquence importante du projet, il paraissait conclusif. Ce malentendu ne favorisait pas la répétition de son emploi. Sur des objectifs partagés, l'incompatibilité entre une pédagogie réductionniste et une pédagogie de la complexité (ou holiste : équivalence des facteurs) ne pouvait se résoudre sans partage de moyens.

La conclusion opte pour un outil moins complexe et plus progressif. La relation entre la complexité des actes induits par la projection dans la poursuite d'un objectif précis (dont les conséquences sont permanentes) et l'ensemble des paramètres amenés à être contrôlés, est celle d'une attention qui nécessite une concentration qui détourne de la projection. L'aide à la conception s'en révèle, en définitive, alourdie, ralentie. Tenir compte de l'expertise et de ses conséquences contribue à ramifier la projection. Le bénéfice tiré n'est pas flagrant. Une partie d'échec, qui n'est qu'un jeu, opposant une machine à un être humain, permet-elle de

⁷⁸¹ Je précise que les incidences de ces aptitudes/inaptitudes, convoquent un degré de précision d'évaluation et d'indice de programme pédagogique qui sont rarement débattus.

⁷⁸² Les outils mis à disposition par Raphael Ménard et Jean-Marc Weill ne font pas apparaître d'équations complexes au premier abord. Au contraire ils leurs préfèrent des tableaux à deux entrées familiers et « bidimensionnels ». Cependant les algorithmes employés offrent une précision contradictoire avec le raisonnement par ordre de grandeur qui rend compte immédiatement des variations sensibles.

conclure qu'il faille penser comme une machine pour gagner ? J'ai renoncé à employer un outil trop complexe dont l'emploi renvoie à une expérience comparative pour éviter des réactions impulsives. Tel paramètre, entraînant telle conséquence, il faut attendre la combinaison de plusieurs d'entre eux avant de conclure et d'entamer une inflexion. La chaîne de relation de cause à effet s'oppose à celle d'une synthèse dynamique qui met en valeur la hiérarchie des nœuds.

Le travail savant des chercheurs ingénieurs trouve d'autres applications possibles que le 3030oscope pour nourrir des exercices d'une réflexion exemplaire du rapport entre espace et énergie. La recherche en témoigne. La mécanique sophistiquée du trente trente supporte l'introduction de questionnements eux-mêmes complexes. L'hybridation en est possible. Qu'en est-il du bénéfice ?

L'étudiant critique

Un outil scientifique à l'épreuve de l'étudiant

De l'avis des étudiants, la complexité du raisonnement projectuel proprement dit (le 30 30 porte l'objectif d'apprendre à projeter) interfère avec celle de la gestion des énergies déployées à construire, gérer, transformer l'édifice. L'implication des cycles de la matière dans le processus constructif leur paraît essentiel mais leur convocation simultanée à l'apprentissage du projet, trop hâtive. D'autres ont un recul différent, lié à leur formation scientifique préalable, ou à leur intérêt pour la question. Nous retrouvons trois témoignages sous formes d'interviews d'étudiants⁷⁸³ en fin de ce chapitre. Tant que projeter correspond à projeter l'espace les étudiants se suffisent de ce fil conducteur pour en apprécier la difficulté. Projeter dans le temps (transformer, phaser la construction ou la destruction, recycler) démultiplie cette complexité, concevoir plusieurs espaces simultanément les contraint aussi (lieu de la conception/ lieu de la production/ site de la construction. La plupart ne possèdent pas au départ la faculté de concevoir plusieurs projets en même temps, ce qui risque pourtant de se produire dans leur avenir professionnel. Cette planification du décalage entre différents processus de projet, pour des raisons de calendriers, d'échelles de réalisation, de vitesses de collaboration, sera fréquente s'ils se destinent à gérer une agence. Mais pas du tout si la responsabilité repose sur la prise en charge d'un projet unique (chef de projet). Cette mise en conscience demande de la patience et la mise en place de repères.

Pourtant les étudiants aux bases scientifiques ou faisant preuve de maturité grâce à leur parcours ne tirent pas les mêmes conclusions. Ils se caractérisent aussi

⁷⁸³ Trois étudiants très investis et capables :: Nicolas Moucheront, Diego Rodriguez, Maria-Cristina Deica.

dans l'attention portée à la présence et aux démonstrations d'un ingénieur rappelant synthétiquement le sens de leurs connaissances au moment opportun et comprenant leur intégration au profit du projet. La mise à disposition d'un questionnement, rendu plus ou moins essentiel, aux moments clés du projet répond à une demande d'appartenance au processus et non à la résolution d'une question. *Faut-il augmenter un porte à faux (question technique) au bénéfice d'une amélioration spatiale du rapport intérieur extérieure (question architecturale) ?* est une question déplacée dans un processus de projet. Elle intervient trop tardivement, ou, elle est simpliste. Dès l'étape du dessin qui fait apparaître le porte à faux la question du dimensionnement se pose. Elle est induite par la proportion, la dimension, l'ergonomie, la lumière, la profondeur qui participent à la définition de l'espace architectural. Ses paramètres en sont interdépendants. D'un point de vue disciplinaire, celui de la dimension du porte-à-faux n'apparaît pas plus important qu'un autre. Sauf si on le considère au regard de l'économie de matière et de mise en œuvre. Donc si l'on privilégie une grille de lecture du projet qui n'appartient pas au projet lui-même. Tout à un coût. Ce n'est donc pas l'argument qui va décider de ce qu'il faut faire. La décision architecturale ne peut qu'être architecturale et ne peut se rapporter à une intervention extérieure. Pour un ingénieur tout est possible, il reste à décider architecturalement, comment ?

Interview de trois étudiants du 30 30 et des 4x1=5, 2012-2013, par mail en 2016.

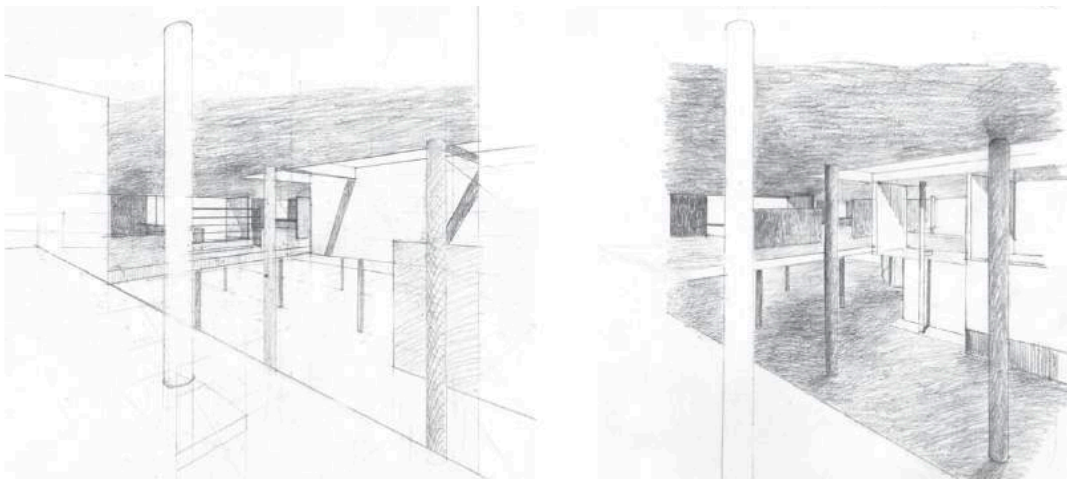


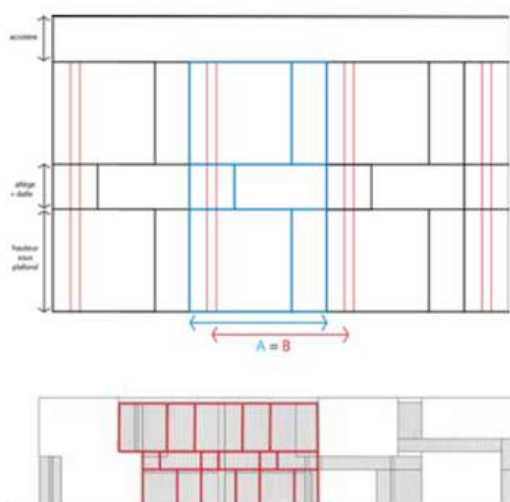
Figure 223 : La lumière au cœur du 30 30, évolution du projet sous la lumière zénithale du PH2. Dessins Nicolas Moucheront. Exigence et plaisir de la variation participent de la fabrication du projet, 2012-2013. Studio 30 30, Alain Dervieux

Interview⁷⁸⁴ n°1, Nicolas Moucheront :

« Je me rappelle seulement d'avoir utilisé un tableur Excel élaboré par Jean-Marc Weill afin de définir la trame du projet. On a pu définir l'épaisseur de la dalle en fonction de la portée et cet outil a bien démontré que c'est le porte-à-faux en limite du PHI qui conditionne le plus l'épaisseur de la dalle. Plus que la manipulation individuelle de l'outil, ce sont les corrections collectives, où l'on confrontait les petites maquettes structurales et les résultats issus du tableur qui nous permettait de comprendre quelque chose. Malgré les explications de Jean-Marc qui nous avait présenté l'outil, ça restait pour nous une "black box" qui disait que la trame proposée était réalisable ou non. On avait eu aussi une présentation du projet Ignis mutatis qui était presque achevé mais je ne m'en suis pas servi pour définir les opacités des façades. C'est resté pour moi l'une des nombreuses leçons sur le thème des ambiances climatiques qui font comprendre beaucoup de choses d'un point de vue théorique mais où la manipulation est décevante. Au moment où cet outil nous a été présenté, j'avais compris en discutant avec Maria-Cristina que le dessin de l'enveloppe, en particulier au niveau de l'angle, peut suggérer une épaisseur. J'ai surtout cherché par le dessin de l'enveloppe à indiquer l'entrée et à faire vibrer la trame des poteaux avec la trame des menuiseries.

Cette exploration formelle n'a pas intégré les aspects climatiques hormis la réflexion préalable sur le type de relation à l'extérieur que l'on souhaitait pour chaque espace intérieur qui tenait compte de l'orientation. Avec le recul, je crois que l'on parvient mieux à articuler les aspects climatiques avec le projet en pensant la relation des différents espaces avec l'extérieur à petite échelle (travail sur la grande baie des quatre logements) car on reste dans une réflexion sensorielle. Le tableau de contrôle de l'ensemble du projet apporte en revanche rarement des qualités spatiales supplémentaires. Par exemple, l'idée qui consiste à modifier un tableau de baie ou à opacifier une partie de l'enveloppe peut venir en réalisant une perspective ; il y a peu de chances que la manipulation des variables d'un programme la fasse émerger. Cette modélisation qui permet d'évaluer suivant un critère climatique le projet fini peut-être intéressante si seulement elle est mise en relation avec des dispositifs spatiaux à petite échelle qui ont été définis au préalable. On a malheureusement rarement le temps d'opérer ce retour critique en fin de semestre. » (Moucheront 2016)

⁷⁸⁴ La sollicitation auprès de ces trois étudiants était la suivante : *J'ai une question rétrospective à vous poser à propos de l'enseignement du 30 30. J'aurais aimé avoir votre avis sur l'introduction du 3030oscope dans le cours de la pédagogie durant le semestre du 30 30. Hormis que vous avez joué le jeu de vous servir de cet outil inventé pour les étudiants du studio, est-ce que vous pouvez me dire ce que vous en pensez aujourd'hui ? À quoi ça vous a servi pendant le studio, ou aurait pu servir, et que vous en reste-t-il ? Vos commentaires critiques, les questions que cela évoque (à l'époque et aujourd'hui) m'intéressent. Vous pouvez élargir ta réponse. Le bilan fut incomplet. J'aimerais ne pas me référer à ma seule critique et je crois que nous n'en avons pas assez discuté à l'époque.*



Pour dessiner la trame des menuiseries, je me suis inspiré des réalisations de Richard Meier dont les façades tentent de faire lire un volume, une épaisseur et non un simple plan de verre. L'analyse de la façade de la maison Shamborg montre qu'il y parvient en coordonnant la trame des menuiseries et celle des poteaux mais en les décalant systématiquement de façon à ce que les poteaux soient toujours face à du verre.

J'ai également repris pour le dessin de l'une de mes façades la division tripartite et le module carré présent sur chaque registre de façon à faire lire une proportion et à introduire du mouvement.

Figure 224 : Réflexions sur la production de la façade. Studio Le 30 30. Nicolas Moucheront. 2013.

Studio 30 30, Alain Dervieux.

Interview n°2, Diego Rodriguez :

« 3030oscope : Introduction aux calculs thermiques, lumineux, et résistances des matériaux.

Au départ, j'avais trouvé le calcul lumineux (FLJ⁷⁸⁵) intéressant, notamment pour vérifier les diverses intuitions, projections (maquette, plans) sur le rapport volume/ lumière. Puis peu à peu en avançant et en utilisant l'outil de plus en plus fréquemment, une question me taraudait : faut-il forcément respecter le FLJ imposé ? Je n'ai pas souvenir que le calcul prenait en compte les éclairages indirects. L'exemple de la cour haussmannienne est assez efficace pour expliciter le propos : les façades SUD/OUEST/EST vont durant la journée diffuser la lumière, et donc éclairer la façade Nord, à priori dans l'ombre. Au final, le calcul lumineux FLJ est très (trop) simpliste. Notamment pour notre apprentissage du 30X30 (ou même pour l'exercice du 4X1). J'ai souvenir qu'à l'époque l'outil était là beaucoup plus pour confirmer un objectif (j'ai assez de lumière, je suis sauvé !) plus qu'un réel moyen, qui assiste le raisonnement.

D'ailleurs j'ai très rarement utiliser cet outil par la suite (sauf en ingénierie), mais même là, je n'ai jamais bien compris l'intérêt de cet objet. Je dirai même que l'outil peut vite imposer une certaine frustration, car si je me souviens bien

785

le rapport est très binaire : façade/lumière. La limite du FLJ c'est de ne pas comprendre la complexité d'un volume. En revanche pour le design et la compréhension d'une surface (telle qu'une façade) et le degré 1 du rapport façade/lumière, là, l'outil peut s'avérer intéressant. Par design de façade, je veux dire la possibilité de créer des opacités volumétriques (de type balcon, des brises soleils etc.) différentes des opacités surfaciques que nous avons utilisées qui appuyaient beaucoup plus un dessin de façade.

De la même façon le calcul thermique m'était apparu assez pauvre, même si celui-ci offrait déjà une façon nouvelle, et assez juste, pour appréhender le complexe matière/lumière/volume. Mais il était tout de même dommage de ne pas pouvoir expérimenter plus de matériaux, afin de réaliser des expériences comparatives. Et si la façade était en bois ? pierre ? acier ? ou mixte ? Ou selon les critères d'une matière nouvelle. D'une certaine façon, le calcul thermique propose, malgré lui, l'occasion d'une nouvelle expérimentation, mais cela entre en conflit avec l'aspect abstrait de l'exercice du 30x30, où la question de la matérialité est volontairement effacée. Une initiation à la matérialité via le 30x30 aurait pu être très instructive (comment la matière enveloppe, protège l'intérieur, affirme l'hypothèse, ou la présente sous un nouveau jour). Dans le même ordre de remarques, la partie structure que Jean-Marc Weill entretenait était assez intéressante. Mais là encore, je sentais qu'on aurait pu s'essayer à des choses nouvelles : Et si la structure était en acier ? bois ? ou mixte ? Quel type d'espace cela produit ?

3030oscope : Conclusion ou résumé critique.

(Pour moi) L'introduction du 30x30oscope met principalement en cause la conception de la façade dans sa matérialité. Ce chapitre peut s'avérer important si celui-ci est pleinement développé, notamment parce que le monde actuel a pour sujet principal façade/matière/économie. Or à la sortie du 30x30, 2012 j'avais appris la subtilité du jeu des volumes sous la lumière, mais beaucoup moins celui de la matière sous la lumière. Je trouvais même dommage qu'à l'issue du 30x30, nous n'ayons pas pu développer un détail de façade, dans lequel nous aurions pu prolonger la gymnastique du 30x30, mais à des fins pratico-plastique. Pour être plus clair le 30x30oscope demande je pense d'aborder la façade comme un volume différent des effets surfaciques (presque picturaux) que nous avons abordés. » (Rodriguez 2016)



Figure 225 : Croquis synthétique de la démarche du studio 30 30 de Diego Rodriguez. 2013.

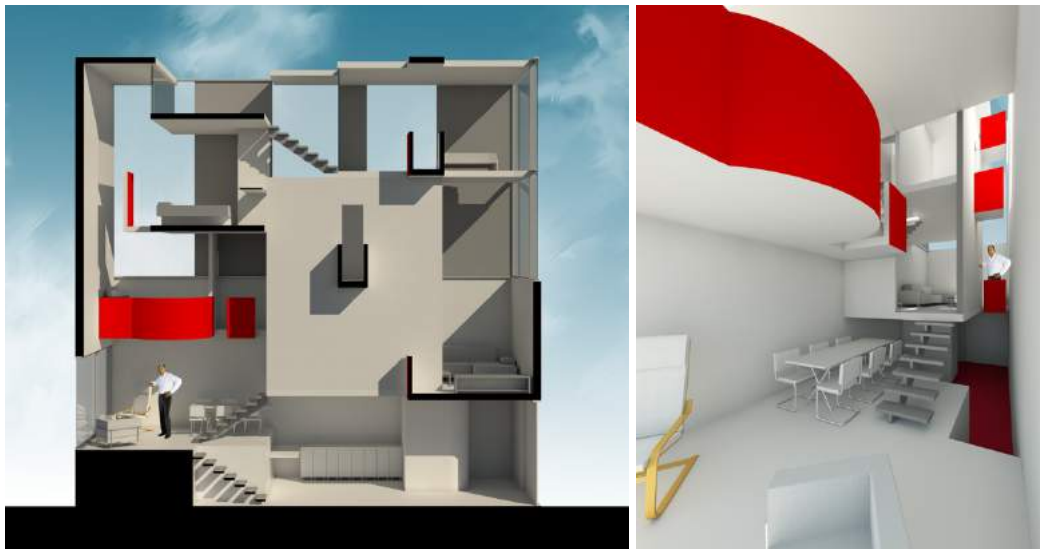
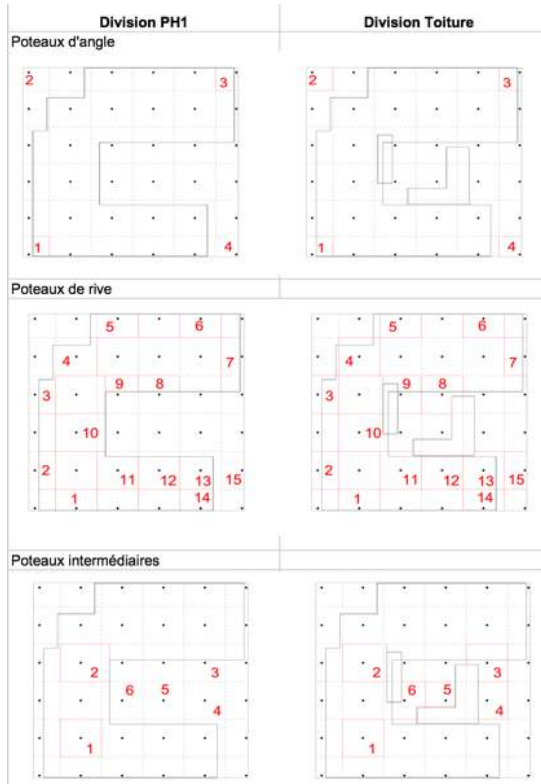


Figure 226 : La « Coupe libre » d'une maison dont la lumière provient de la moitié supérieure de son volume.

Perspective vue du séjour bas. Dessins Diego Rodriguez, 2013. Studio 4x1=5, Alain Dervieux.



Types de poteaux	Diamètre (m)	Hauteur (m)	Capacité portante(MN)		
P1	0,3	6,6	op grand élargement par rapport au diamètre)		
P2	0,35	6,6			
P3	0,4	6,6			
P4	0,45	6,6			
	Poids propre(daN/m2)	Charges d'exploitation (daN/m2)	Charges au m2 ultime (1,35G + 1,5Q) (daN/m2)		
PH1	850	400	1747,5		
Toiture	750	235	1365		
Poteau d'angle	Surface PH1	Surface Toiture	Charge totale appliquée sur le panneau P (daN)	P (MN)	
1	7,5	12	29486,25	0,2948625	VRAI
2	0	13,5	18427,5	0,184275	VRAI
3	9,3	11,4	31812,75	0,3181275	VRAI
4	0	10,2	13923	0,13923	VRAI
Poteau de rive					
1	18,5	18,7	57854,25	0,5785425	VRAI
2	13,5	21,5	52938,75	0,5293875	VRAI
3	12,3	21,5	50841,75	0,5084175	VRAI
4	29,6	33,6	97590	0,9759	VRAI
5	24,2	21,1	69905,25	0,6990525	VRAI
6	20,8	21,1	65149,5	0,651495	VRAI
7	21,5	18,3	62550,75	0,6255075	VRAI
8	14,3	29,5	65256,75	0,6525675	VRAI
9	11,4	21,6	49405,5	0,494055	VRAI
10	40,4	38,1	122605,5	1,226055	VRAI
11	29,8	32,8	96847,5	0,968475	VRAI
12	28,9	29,7	91043,25	0,9104325	VRAI
13	23,1	32,4	84593,25	0,8459325	VRAI
14	14,7	18,7	51213,75	0,5121375	VRAI
15	0	18,3	24979,5	0,249795	VRAI
Poteau intermédiaire					
1	33,6	33,6	104580	1,0458	VRAI
2	40	36,1	119176,5	1,191765	VRAI
3	14,3	29,2	64847,25	0,6484725	VRAI
4	0	24	32760	0,3276	VRAI
5	0	16,6	22932	0,22932	VRAI
6	0	22,4	30576	0,30576	VRAI

Le deuxième type de poteau (0,35m diamètre et 2,00 MN capacité portante) vérifie tous les variations des panneaux dans le 30x30. La faible variation de diamètre par rapport au poteau choisi au début (avec un diamètre de 0,30m) permet de ne pas modifier juste une partie des poteaux mais de les avoir tous avec le même diamètre et de garder une cohérence visuelle d'ensemble.

Portée	5,8 m	
N	5,8 m	
Diamètre minimum poteau	0,35 m	
d < l_x/4	1,45 m	VERIFIE
d < l_y/4	1,45 m	VERIFIE
Poids propre (G)		
Epaisseur dalle	0,3 m	750 daN/m2
Charges	100	100 daN/m2
Charges d'Exploitation (Q)		
Bibliothèque	400	400 daN/m2
Rapport Q < ou = 2/3G		
Q	400	400 daN/m2
2/3 G	566,66667	566,66667 daN/m2
Q < ou = 2/3G	OK	
B Méthode de calcul des moments dans la dalle		
Charges au m2 ultime (1,35G+1,50Q)	1747,5	daN/m2
Le panneau est étudié dans la direction X		
Valeur du moment de flexion ultime selon la direction X		
Charge totale appliquée sur le panneau	P	38785,9 daN
Moment maximum sur panneau M _{0x} = Pk/8		42619,78 daN.m

Pour l'évaluation de la résistance de la dalle aux moments sur appui la largeur l_{ya} = 0,7125 m l_{ye}=0,250 VERIFIE

Pour l'évaluation de la résistance de la dalle aux moments en travée la largeur l_{ya} = 1,2025 m l_{ye}=0,250 VERIFIE

Dans le cas où le plancher dalle présente un porte à faux dans la largeur, on n'exécute pas le lien de la largeur l_y des poteaux de rive voisins, on ne calcule le panneau de dalle en porte à faux de la même façon qu'un panneau courant.

C Vérification de l'épaisseur de la dalle		
Moment enveloppe		
Moment de flexion dans	0,40M ₀	0,4 15112,0 daN.m
Longueur de dalle		0,7125 m
Epaisseur de dalle		0,3 m
Enrèbage du béton		0,01 m
Contrainte de béton armé		141 daN/cm2
Valeur du coefficient α	0,20	VERIFIE
Effort tranchant		
Valeur de l'effort tranchant		
V _u		14626,43 daN
Longueur de la bande de cisailage		0,7125 m
Epaisseur de dalle		0,3 m
Contrainte tangentielle		25,21 daN/cm2
Contrainte tangentielle troncquée (daN/cm2)		6,88 VERIFIE

Figure 227 : En fonction de la charge et de sa répartition, chaque poteau est identifié.
 Figure 228 : Chaque poteau fait l'objet du calcul de son diamètre et de son ferrailage.
 Figure 229 & Figure 230 : Calcul de l'épaisseur d'un plancher lisse en surface et sous-face.
 L'épaisseur est calculée sur l'ensemble de son emprise en fonction de la trame, de la découpe du plan horizontal 1 (PH1) et des différents porte-à-faux déduits de la figure du plan.
 Projet du studio 30 30 de Maria-Cristina Deica, 2013-2014, studio Alain Dervieux -Jean-Marc Weill.

Interview n°3, Maria-Cristina Deica :

« Lors du studio 30 30 : une bibliothèque, j'ai été très heureuse d'apprendre qu'au-delà du travail sur le projet, le studio intègre aussi des exercices sur la structure et le calcul énergétique, et tout ça pendant seulement un semestre ! C'était pour moi un véritable avantage de pouvoir agir à la fois sur le projet, son impact énergétique ainsi que sa matérialité et sa structure. (Par ailleurs, j'ai trouvé que le 3030oscope est un outil ingénieux pour le travail en studio de 3^e année. Même si je ne lui ai pas trouvé d'application en dehors du studio, il m'a permis de faire une première connaissance aux logiciels actuels de calculs énergétique et finalement à ceux du calcul thermique et structurel.) Au départ ces exercices m'ont permis d'avoir l'attention portée sur la matérialité du projet et les conséquences des choix conceptuels. J'ai appliqué le calcul énergétique et le calcul de structure au projet mais en ce qui concerne le 3030oscope les résultats n'ont pas affecté considérablement le projet en lui-même. J'ai finalement remarqué qu'il s'agissait plutôt d'une vérification et d'une observation des résultats, que d'un questionnement des données initiales.

Je pense que l'exercice a ses limites dues aux contraintes imposées par la méthodologie de travail pour la conception de la bibliothèque. Le cadre fixé pour le programme, la volumétrie de la bibliothèque, sa structure et sa façade, restreint les avantages que le 3030oscope ou le calcul de structure pouvaient offrir. Bien que nous ayons traité le projet sous ces deux angles, je pense qu'il manquait du temps pour mieux les développer. J'aurais aimé, par la suite, pouvoir jouer plus avec les paramètres (forme de poteaux, matériaux employés, enveloppe de la bibliothèque). Par exemple, je me souviens que le programme nécessitait un espace dédié au livre numérique, (les temps ayant changé, le programme d'une bibliothèque lui aussi est voué au changement). Ne serait-il pas le cas pour d'autres aspects du projet ? Ces exercices permettraient à mon avis de stimuler la créativité et l'inventivité et par conséquent peut être de s'intéresser à l'actualité, aux conditions actuelles de l'environnement et aux innovations dans la construction et la technologie. Peut-être des questions intéressantes manquaient à un exercice plus poussé sur la conception de la bibliothèque d'aujourd'hui : Peut-on transformer la bibliothèque en un bâtiment passif ? Quelles modifications peuvent être apportées aux 5 paramètres principaux du 3030oscope (ensoleillement, rafraichissement, luminosité, ventilation, climatisation) pour améliorer considérablement l'impact énergétique du bâtiment ? Peut-on concevoir une structure du bâtiment qui améliore son impact énergétique ? Comment les nouveaux matériaux peuvent influencer le calcul énergétique ?

Après mes années en studios Uno et ma participation lors des workshops qui utilisent la figure ou l'hypothèse, je comprends que la méthodologie du travail peut parfois être étrangère aux étudiants, étant plus contraignante (et

rigoureuse) qu'une liberté totale de conception. Comme je l'ai appris, il y a un temps nécessaire pour comprendre et savoir appliquer l'hypothèse au projet. Même si des exercices aussi divers que le calcul énergétique ou le calcul de structure peuvent prendre un temps considérable durant le semestre s'ils sont développés davantage, cette première expérience en studio 30 30 et 4x1=5 m'a confirmé la nécessité d'avoir ce type d'approche dans l'enseignement du projet, ce qui m'a manqué par la suite lors des studios du master. La difficulté est peut-être d'arriver à équilibrer deux temps. Le temps accordé à l'enseignement du studio 30 30 et en général celui d'Uno (méthodologie bien spécifique avec laquelle on se familiarise au fil des exercices) et celui accordé à ces approches qui permettent d'ancrer le projet dans le réel, dans sa matérialité et son impact environnemental. » (Deica, 2016)

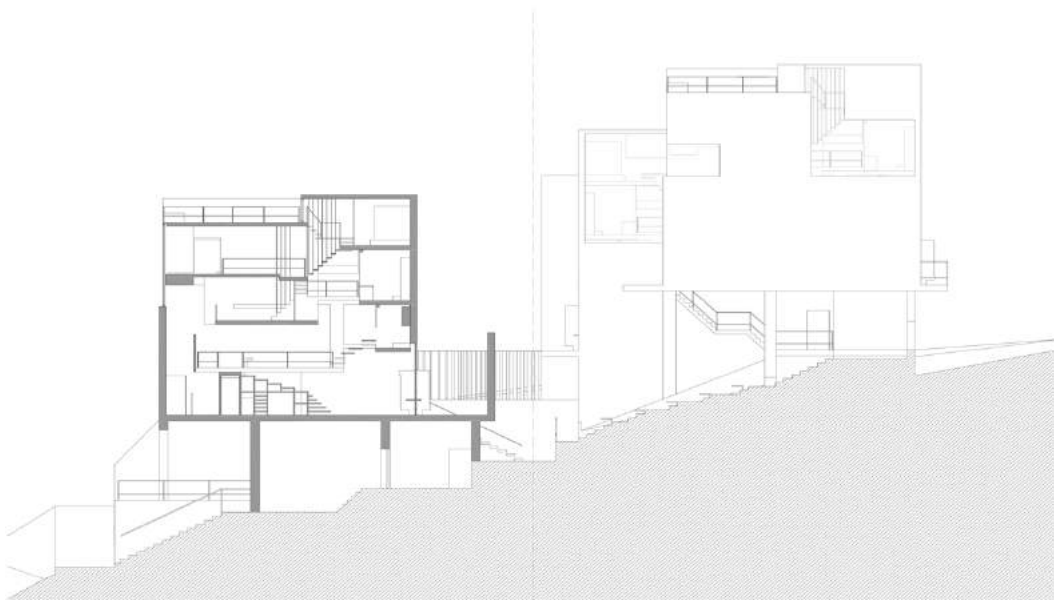


Figure 231 : Coupe en long de l'ensemble 4 x 1 = 5. Dessin Maria Cristina Deica. Studio 2013-2014.

Des outils de synthèse intégrés au processus de projet

Les réflexions étudiantes sont instructives sur leurs attentes comme sur l'appréciation des outils pédagogiques. La figure du plan et son déploiement spatial (enveloppe libre) se sont avérés des supports, immédiatement opérationnels, en termes de cohérence des progrès, capables de tenir compte des avancées de la recherche ReForMe. La lente évolution pédagogique, intérieure au studio, du rapport plan enveloppe est aujourd'hui enseignée en une forme aboutie qui réconcilie les tentatives de qualifier la lumière, la vue, l'usage, menée autrefois en parallèle entre enveloppes et plan libre. L'enveloppe libre montre comment le plan génère l'enveloppe, dont on sait préalablement qu'elle est prismatique (« Très difficile »).

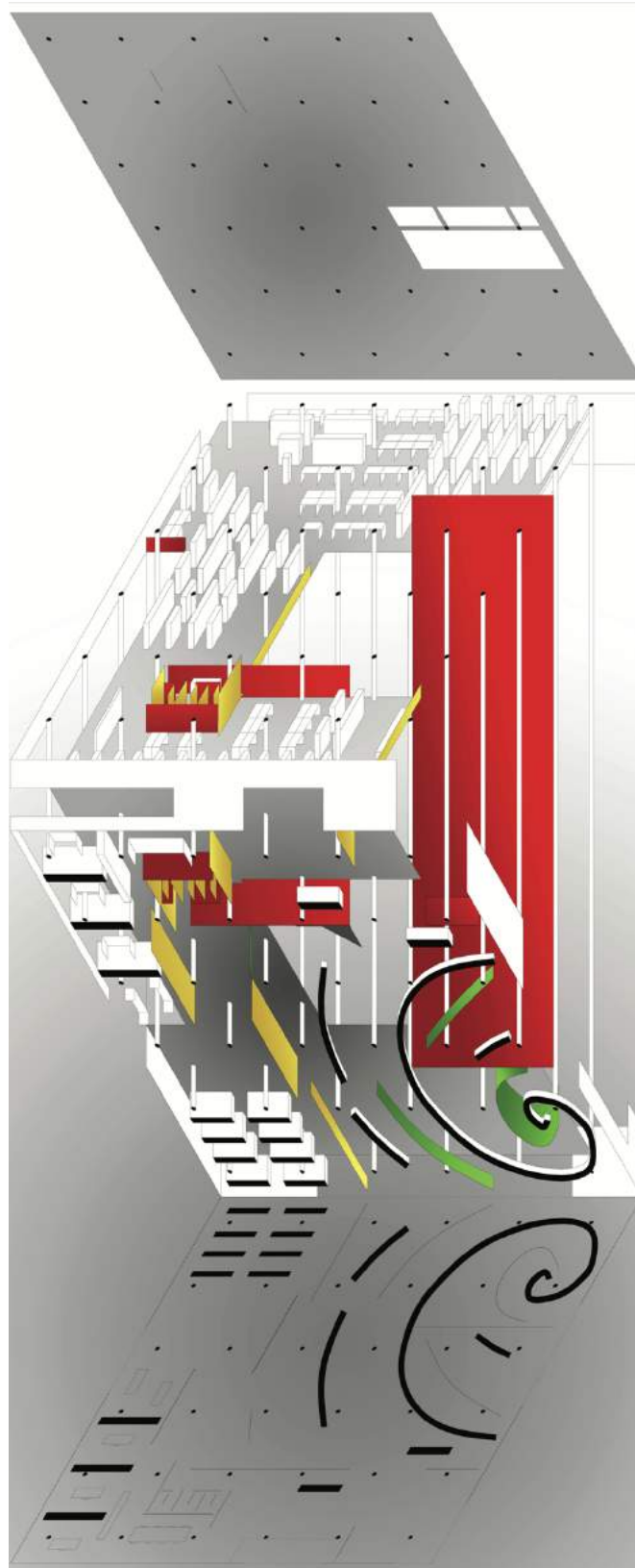


Figure 232 : Axonomie déployée : Un plan libre dans son volume enveloppe, de 30 mètres par trente.

Comment montrer un plan qui met en relation son espace du dessus et celui du dessous ?

Dessin Théophile Paquet, studio 30 30 2015-2016, Alain Dervieux.

Dans le studio 30 30, l'enveloppe est conçue depuis l'*intérieur* du projet, pour répondre à des exigences de vue et de lumière, qualifiées qualitativement avant d'être considérées comme mesurables. Le bénéfice en est dédié à l'éclairage et au confort du programme (se déplacer, lire, travailler). Le cœur de ce programme est conçu, tel un foyer spatial, depuis l'*extérieur* du projet (avec pour support majeur la maquette couleur, relayant un parcours perspectif). L'enveloppe correspond à la dilatation maximum de l'espace intérieur, donné par l'emprise initiale du carré en pointillé, de trente mètres par trente, et rejoignant la périphérie (horizon et ciel, en l'absence de site). La sécession est constamment possible entre ce qui donne lumière et vue, l'enveloppe, et ce qui les fixe sur une activité, le plan. Dans le déroulement du studio, la manipulation du plan (chargé de devenir libre) précède l'enveloppe, pourtant latente dès l'origine du projet (à l'emplacement des pointillés du carré en plan). La liaison implicite entre plan libre et enveloppe repose sur un paradoxe temporel. Initialement présente, *sans être vue* depuis l'extérieur, elle apparaît de l'intérieur par la production de ses conséquences : opacités, transparences, à la lumière, au soleil, à la vue. L'articulation conceptuelle, par le terme enveloppe libre, est le moyen retenu pour l'associer à plan libre, dont elle est redevable.

Évolution de l'outil interactif, étudiant/enseignant, architecture/sciences de l'ingénieur : 3030oscope v2

Le 3030oscope est un outil franc et homogène qui ne prévoit pas encore l'évolution de celui qui l'emploie, ni des situations où il est employé. Un cahier des charges envisagerait le niveau d'étude à qui s'adresse cet outil. J'en identifie deux, en fin de premier et de second cycle. L'un en support de la première finalisation en studio de la complexité du projet envisagé comme construction. L'autre en fin de second cycle, lié à la maîtrise du projet, dans une échelle d'expression entre ergonomie et territoire. La maîtrise des exigences autour d'une baie ou d'un édifice prototype, engageant la fabrication de documents du 1/50^{ème} à 1/1. L'autre capacité requise à cet outil est de pouvoir fonctionner avec un nombre très restreint de données pour fournir des fourchettes de résultat permettant d'apprécier des modifications du projet au niveau essentiel. Elle permettrait par exemple de différencier la répartition de la lumière, au 1/200^e entre une figure en équerre, orientée ouest et sud, et une figure en H, constituée de deux parallèles orientées nord-sud, dégagées de la façade ouest, non matérialisée. La prise en compte d'un plan moins radical, portant les partitions de fonctionnement élémentaire, au 1/100^e, avec les ouvertures périphériques nécessaires aux zones programmées, fournirait une demande ou l'interaction entre la structure, les arêtes du plan (PH1) et des parois

verticales, dont façades, influenceraient des dispositifs plus généraux (lire au nord, enfant jouant au sud, accès des espaces de travail à la façade, ...). L'étape d'un plan meublé, comprenant l'ensemble des ouvertures calibrées en fonction de dimensions ergonomiques s'accompagnerait d'un calcul où, les dispositifs secondaires (un emplacement d'un lecteur, ou d'un utilisateur de bureau, position des systèmes de stockage de livres) conduiraient à atteindre le niveau de la réglementation concernant les espaces de travail, la mobilité et les spécificités dimensionnelles et de sécurité d'un espace public⁷⁸⁶.

L'expérimentation directe, qui consiste en l'installation d'une maquette d'étude, sous un ciel, dans une boîte à lumière, a été testée plusieurs années avec une collègue Lubjica Mudri. L'expérience était très utile pour les étudiants, insérant leurs maquettes dans des situations lumineuses simulant les saisons et, potentiellement des variations diurnes. À l'aide d'une micro-caméra mobile qui figeait une image, de très nombreuses observations et mesures pouvaient être menées. L'exploration simultanée obtenue par des représentations graphiques, de l'espace sensible, de la lumière telle qu'on se la représente, des investigations sur des ambiances, était perturbée par cette expérimentation non solaire, d'un gris Ile de France, monotone, même pour un parisien. La complexité mécanique, statistique et numérique engageait une complexité hors de propos, pour des étudiants novices. Cette approche par manipulation et test convenait à ceux qui étaient réceptifs à la valeur des mesures prises. D'autres restaient à l'état de séduction face aux moyens sophistiqués mis en œuvre et aux images incomparables prises au cœur de la maquette du projet. Des applications expérimentales, issues de recherche en laboratoires, étaient développées à cette occasion. L'autonomie d'un outil, très élaboré et fait sans véritable concertation fournit l'occasion de tests qui scandent l'avancement d'un travail. Mais sans participer à la démarche de projet, l'influence ne dépasse le rapprochement d'une valeur de vérification, recherchée et connue depuis l'origine. Après cette expérience l'évolution très rapide des logiciels de quantification de la lumière ont permis de changer de paradigme. La simulation est détrônée. L'apparence de la lumière laisse place au calcul de ses effets sur situation numérique ?

Page suivante :

Figure 233 : Étude du rapport de la distribution à la lumière par maquette numérique. '

Artur Sokolovski / Fanjul étudiants.

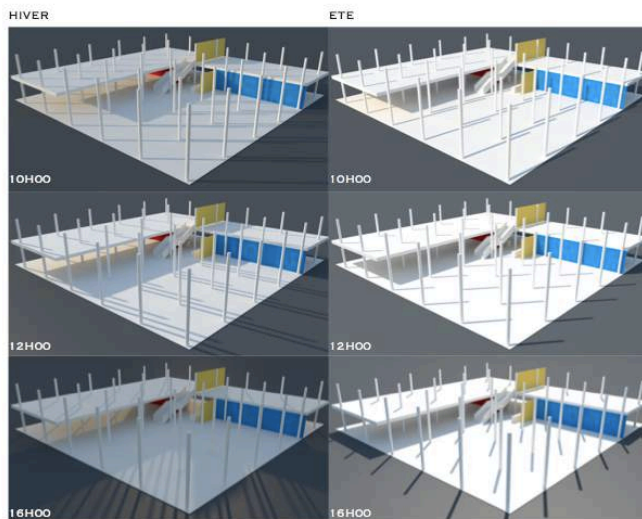
« L'incidence solaire est compréhensible même avant la présence de l'enveloppe qui contribuera à filtrer et à distribuer la lumière ». Studio 30 30, Alain Dervieux.

⁷⁸⁶ Les exemples choisis ici sont relatif au programme d'une bibliothèque de quartier.

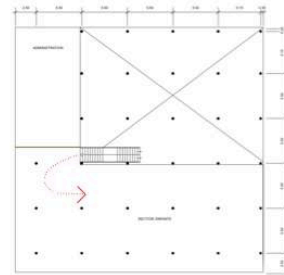
ANALYSE COUPE DU PH1- LUMIÈRE ET DISTRIBUTION

13.12.12

ANALYSE LUMIERE



DISTRIBUTION DU PROGRAMME



Ouvertures sur l'outillage pédagogique spécifique à la discipline

Unité/Identité

L'élémentarisation, issue de la recherche sur la qualification de l'espace, et de celle sur une pédagogie du projet au fondement réductionniste, conduit à penser l'unité, comme partie identifiable par comparaison, au mieux comme objectif. Ouvrir le projet d'architecture au projet de paysage, dont il peut se lire comme partie, ou comme continuité implicite, peut l'entraîner vers une dissolution involontaire. En effet la remise en cause de limites, qu'elles soient physiques (du design au paysage) ou méthodologiques (conséquences de la réflexion sur la place des sciences, humaines ou de l'ingénieur), érode l'intégrité du projet, si son caractère spécifique n'offre pas l'affirmation d'une valeur essentielle. Cette affirmation est-elle nécessairement formelle, ou liée à l'apparence de l'architecture ? Le recours à des outils de projection non-régressifs ⁷⁸⁷ est donc un enjeu qui permet d'identifier, sans forme *a priori*, l'identité du projet.

Continuité/Tridimensionnalité

Le pli du plan en enveloppe, à prendre non comme matière mais comme capacité, comme opération sur l'espace porte l'avantage de rendre indifférent la valeur horizontale et la valeur verticale. Elle évite également l'abrégé avec la matière et avec la structure, en lui préférant l'affirmation d'une finalité indistincte. Le pli d'un plan qualifie un espace convexe, dynamique, et un espace concave,

⁷⁸⁷ Au vu des objectifs, énoncés de manière récurrente, la définition en serait : qui ne sont pas destinés à clore ou réduire le projet.

statique. La syntaxe explorée en deux dimensions présage de sa richesse en trois dimensions Par un pliage/découpage continu, toutes les échelles de l'espace peuvent être conjuguées.

Ces principes de conception partagent l'objectif de mobiliser les capacités d'une gymnastique spatiale permanente, chez l'étudiant en architecture. Penser les trois dimensions de l'espace, voire les quatre dimensions (pour le paysagiste), restent l'apanage d'une pensée synthétique, issue d'une formation à la complexité : voir et projeter dans l'espace. Nous faisons l'hypothèse qu'elle restera une prérogative des architectes et paysagistes, s'ils continuent à pratiquer le projet.

Les expériences menées confortent la nécessité de mener depuis les sciences de l'ingénieur un excentrement de leurs disciplines. En effet, intervenir dans le processus de projet nécessite plus qu'une expérimentation proposant l'arborescence de multiples paramètres. L'expertise du projet n'est pas primordiale au moment de son apprentissage. Si elle borne une expérience menée, elle en reste, malgré tout, extérieure. Sa valeur est celle d'un cours accompagné d'un TD qui précise les repères dont ont besoin les étudiants. Cependant elle ne peut prétendre à créer une véritable interférence avec le processus engagé dans un studio. L'implication des ingénieurs est par conséquent double. Non seulement ils répondent de la formation scientifique, dans le secteur dont ils sont responsables, mais ils doivent en intégrer des arguments, dans un processus dont le déroulement n'a pas la qualité linéaire ou logique telle qu'ils la pratiquent. Ils doivent mettre en danger leur savoir pour comprendre à quel moment, et, dans quelle mesure, qui n'est jamais celle de la réponse, ils peuvent introduire les éléments pour faire progresser une démarche. Sans la canaliser, sans l'interrompre, sans la rendre dépendante d'un choix particulier. Le rapprochement de nos disciplines est dépendant d'une attention, presque intime, entre deux directions respectables et difficiles à mettre en phase. L'accord entre personne semble une condition qui manifeste, que s'excentrer de la pédagogie ouvre sur une alternative qui fonctionne. C'est en tout cas ce que mon expérience avec Jean-Marc Weill permet de convenir.

Simultanéité

Au même titre que le researchshop, originaire d'un enseignement de troisième cycle, la recherche menée sur le rapport énergie/pédagogie du projet, met en valeur la notion de simultanéité. La temporalité du projet est interrogée. Comment deux initiatives antinomiques, analyser et synthétiser, ou éclairer/chauffer deux espaces superposés, peuvent être convoquées au même moment pour provoquer une connaissance, une décision cohérente dans un processus complexe chaîné ? La démarche du projet suit un déroulement univoque, bien que non linéaire et non chronologique⁷⁸⁸. Dans une situation complexe ces antinomies rendent doivent être appréhendés de manière sélective dans la formation au projet. La gradation des

⁷⁸⁸ Cf. la réponse de Christian Devillers à Françoise Choay, in Cahiers de la Recherche Architecturale, op. cit.

difficultés est variable. Analyser/synthétiser représente une grande complexité. Répartir chaleur et lumière suffisante, pour des usages rassemblés à la verticale, représente une autre capacité, engager une action ayant deux conséquences à deux endroits différents. Soit une décision entraînant quatre conséquences de valeur équivalente. Dans un registre de situations décryptées, la présence des trois arbres signalés, dans et devant la villa Curutchet, demande une gestion simultanée de deux géométries entraînant deux perceptions en mouvement dans le même espace. Comment préparer pédagogiquement les étudiants à la prise de décision consciente, tenant compte de la complexité présente ou provoquée ?

La notion d'excentrement a pris jusqu'ici une valeur spatiale, disciplinaire, ou temporelle. Dans ce dernier cas elle concerne un temps de parcours, de déplacement inféodé à l'espace qui préexiste, ou bien qui se constitue, au fur et à mesure de son déroulement. L'excentrement prend, ici, une valeur particulière, quand il se réfère au temps de conception. D'un croisement, quasi instantané dans le temps, doit se déduire un choix sur l'espace. La temporalité du processus de projet, diffère de la temporalité de la décision. La première ne peut être simultanée, mais progressive. La seconde ne peut être successive, mais instantanée.

L'alternance permet de différer des réactions, c'est ce qui se produit dans une opération de décentrement. Appliquée au projet, deux temps, avant/après, et deux espaces distincts, avec/sans, sont impliqués. La centralité focalise, et correspond à une stabilité physique et temporelle. Au contraire l'excentrement, en introduisant la durée et le déplacement, se caractérise par la résistance qu'il provoque. Dans le raisonnement projectuel, la simultanéité entraîne ces forces conflictuelles, résistantes. Elles sont généralement liées au milieu dans lequel elle se produit. Mais l'excentrement produit un manque conflictuel, dans la situation quittée. (Doit-il donner lieu à bilan ?) Il produit une sur-présence dans le milieu atteint. La frontière de résistance au conflit est généralement périphérique : méthodologique, disciplinaire, psychologique, ... Dans le cas du researchshop elle concerne l'intériorité et est consubstantielle à l'expérience de projet. La dimension bifocale de l'excentrement, rend la notion pertinente et capable en architecture. Lire/écrire, Penser/agir, Fixer un objectif/ dessiner, font partie du commun du projeteur, les faire interagir, dans et au moment du projet, le définit comme un objectif prioritaire de la formation.

CONCLUSION

J'atteins la conclusion de ce mémoire. Je suis animé de nombreuses envies qui vont, je le pressens, confirmer les pistes que je poursuis et dont j'explicité au plus juste la complexité des rebondissements pour les énoncer. Je me trouve dans la situation de décrire, de manière prospective, un engagement pour de nouveaux enseignements et recherches. Le mémoire me renvoie avec acuité (que la mémoire ne peut cette fois minorer) à une densité disponible. Jusque-là, opportunité, chronologie et mobilisation aidaient à opérer un étirement, une sélection, voire une hiérarchie, entre les actions et réflexions à entreprendre. Face à cet ensemble, je me propose de rassembler en deux groupes les pistes essentielles. Dans un groupe cohabitent des hypothèses concernant l'outillage conceptuel de la démarche de projet, autour de la figure et du researchshop, et des hypothèses sur le champ et le principe d'intervention en architecture, le patrimoine moderne et la notion d'équivalence. Dans un autre groupe se comprennent mes préoccupations éthiques et disciplinaires, paysage, sciences et technique, arts, en matière de projet. Ces pistes me permettent de solliciter de nouveau la notion d'excentrement, et en particulier ses capacités de dualité et de réversibilité. Au cœur de mon questionnement, le couple de forces, action-réflexion, interrogé dans sa simultanéité voit une manifestation pédagogique dans le researchshop, où cette capacité disciplinaire du sujet est doublement mise à l'épreuve. Par ailleurs la figure est l'outillage qui possède cette dualité physique et sémantique. Ensuite la réhabilitation, incarne le caractère dialectique d'un mouvement vers l'arrière pour initier une projection en avant. Enfin l'équivalence s'applique autant à l'exercice statique de l'équilibre dans la comparaison, qu'à motiver une recherche dynamique. Bien que différentes, les contributions au savoir projeter, des sciences et du paysage, m'incitent à des expérimentations, synthétiques, pertinentes, et plus approfondies, dans des cadres à stimuler, à renouveler ou à découvrir. Ne pas figer, utiliser la dialectique de l'excentrement, provoquer la recherche d'une conscience de la projection, constituer des outils pédagogiques, ambitieux pour la discipline, performants, respectueux du sujet, contemporains, restent mes objectifs. La recherche en pédagogie du projet concentre et concilie mes aspirations, pour une définition de l'architecture de la « modernité, après ».

Groupe 1

Conception de Jardins dans le Paysage ; une formation à envisager dans un environnement d'enseignement supérieur européen.

Le projet de jardin serait-il une valeur culturelle occidentale contemporaine commune ?

La création de jardin répond à une nécessité d'expression culturelle locale. Peut-elle atteindre par expansion, une valeur commune sur un territoire hétérogène ? Aujourd'hui la culture de l'image, répandue à ultra-grande vitesse, favorise la croyance d'une culture partagée, mondialement. Son origine se perd dans le métissage des citations, des références et de représentations numériques qui les « rafraîchissent », les « floutent », « les brouillent » au gré de codes à l'obsolescence quasi-instantanée. La culture du jardinage s'ancre dans une pratique localisée, en fonction de conditions culturelles connues. Le climat, voire le microclimat, la géographie, la géologie, l'histoire, mais aussi l'outillage, le rapport au végétal, au vivant, à la nourriture, à l'exotisme (ou à l'altérité), ... participent de la définition renouvelée de la localité. Elle n'est plus ce territoire circonscrit que la naissance vous impose. À l'échelle du jardin les conditions d'un régionalisme critique sont réunies. L'apport spécifique d'une formation au jardin situé, est relatif, d'une part, à l'envie de déléguer le projet de jardin à un auteur de confiance, et d'autre part, à voir résonner le jardin au monde qui l'entoure, par le moyen du paysage. La définition d'un jardin où circule l'espace, est préféré à celui d'un repli autiste.

Nous avons élaboré une formation de concepteur/trice de jardins dans le paysage par le projet, pour accompagner une reconversion, dans le cadre d'une formation tout au long de la vie. Elle en a actuellement tous les atouts, y compris pour se propager. Elle a, en particulier, celui de pouvoir s'imaginer dans un temps long, infusant un savoir constitué, tenant compte de la fragilité des personnes-compétentes. Spatialement sa diffusion régionale, voire européenne, renforce la cohérence entre fond et forme, en s'approchant d'identités culturelles spécifiques. Une formation, qui rend accessible la transformation de l'espace dans le temps, par le projet, est soumise à une évolution et une histoire propres au territoire. Déplacer la formation sur le terrain des citoyens, crée l'aventure d'une relocalisation de la substance, sans le phénomène d'éradication. La faire réagir au milieu d'inscription,

pour provoquer des spécificités, participe de la turbulence du phénomène d'excentrement, et non de celle de décentrement.

Excentrement d'une formation.

Implantation : La faire réagir au contexte d'immersion

Est-ce un accord institutionnel qui préside à la fondation d'une formation cousine ? Auquel cas, l'étude des structures d'accueil selon leur compatibilité, et la recherche des compétences déjà en situation, permettront la mise en place du cadre à inventer, pour atteindre les objectifs communs : au cahier des charges académiques, diplôme CJP, et professionnel, le RNCP⁷⁸⁹. La résistance du milieu local retenu est fonction de son degré d'innovation et de la compatibilité, ou complémentarité, des porteurs de projet. Choisir une version du diplôme en formation initiale, paraît compatible avec une négociation entre institutions à niveaux d'études reconnus (Écoles supérieures, Lycée technique BTS+, Université Licence pro). On constate que la diversification des formations, techniques et supérieures, ne se chevauche pas avec une formation au projet.

Essaimage : La faire renaître dans un terreau local

Est-ce la reconduction des conditions d'une expérience qui importe ? Douter de la structure, ou de sa reproduction, conduit à penser qu'il faille l'engendrer de manière circonstancielle. Le choix peut être de conserver les objectifs, mais de les atteindre progressivement en fonction d'une démarche qui ne soit pas tracée d'avance. Il peut se cristalliser modestement autour d'une équipe, même incomplète, armée de compétences, et prête à s'investir. Le financement d'expérimentations tournées vers les milieux les plus réceptifs est à envisager en collaboration avec les organismes d'aide les plus favorables aux formations exigeantes et reconnues. Tester des formations courtes, issues de la matrice versaillaise, préfiguratives d'articulations explicites, semble le moyen d'atteindre audience et reconnaissance, le temps d'un développement. L'hypothèse d'une méthode calquée sur la croissance de la graine et de l'observance de saisonnalités, paraît la plus scrupuleuse, pour s'adresser à un public de formation continue.

Le projet de formation au projet est également une forme d'excentrement, géographiquement spiralée, cherchant à faire écho de l'expérience initiale. La continuité est parfois contrariée par un passage par proximité à l'anneau croissant ... ou à l'anneau décroissant. Cela contribue à des ruptures de rythmes et

⁷⁸⁹ Ou son équivalent. Le centre ENIC-NARIC* France, est le centre français d'information sur la reconnaissance académique et professionnelle des diplômes. * European Network of Information Centres - National Academic Recognition Information Centres.

l'impression de devoir revenir en arrière pour mieux avancer ou au contraire soudain se sentir transporté sans savoir par où être passé.

L'enseignement du projet à l'ère anthropocène.

Faut-il anticiper une conversion de l'architecture, devant être engagée à l'entrée d'une période annoncée, comme *post-carbone*, par les auteurs de l'appel d'offre de recherche, Ignis Mutat Res ? Au-delà de la naissance d'une élémentaire complémentarité, entre Architecture et Paysage, modernité et contemporanéité s'accompagnent d'une croissance démographique exponentielle.

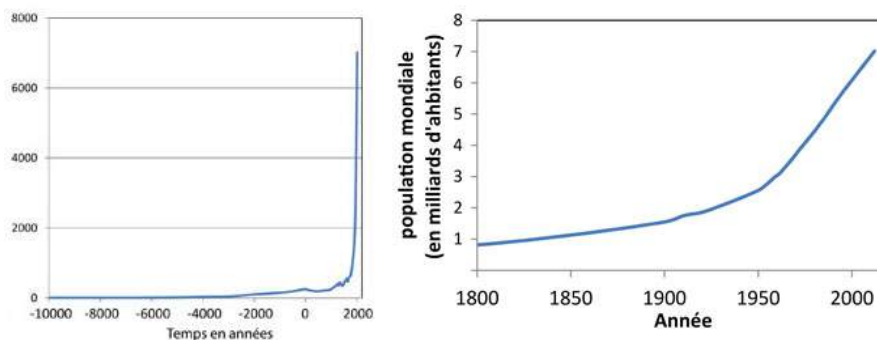


Figure 234 : Croissance de la population mondiale, en millions d'habitants de -10000 à 2010.

Détail de la période de 1800 à 2010.

Source : Planète viable, Thierry Lefevre, chercheur Université de Laval, Canada.

Comment évaluer la densité planétaire sans la mettre en rapport avec l'usage des ressources dont nous avons disposé, disposons, disposerons ?

La croissance démographique humaine fait simplement ressentir qu'elle ne s'accompagne d'aucune autre croissance naturelle. Au contraire, elle s'accompagne de disparitions. La responsabilité, qui implique l'humilité, à laquelle ce constat nous contraint, s'accompagne d'une réévaluation des « autres vivants ». Ce terme assimile l'animalité asservie ou empaillée, à la probable victoire d'organismes invisibles à l'œil nu, en passant par des manifestations vivantes de niveau cosmique, comme la géologie planétaire, vue à l'échelle de l'expansion de l'univers. La croûte terrestre ne révèle-t-elle pas l'assèchement d'un magma sanguin à fleur de terre ? La dérisoire ponction des sous-sols des cent cinquante dernières années, est capable de nous projeter dans l'anthropocène, comme d'éjecter le genre humain de la course à la vie, dans une ondulation, à peine audible, parmi les fréquences en

concurrence. La dimension contingente d'un réchauffement planétaire provoqué, nous effraie plus que des manifestations dont la fatalité⁷⁹⁰ nous échappe.

Une autre donnée, culturelle, concerne l'immédiat et l'avenir proche, la notion d'hybridation JP Boutinet :

« C'est ainsi que le projet est devenu davantage que par le passé récent une figure hybride de sang mêlé, tantôt régénératrice, pourvoyeuse d'hétérosis tantôt paroxystique dans ses excès et sa démesure, tantôt bâtarde et déficitaire, ramenée à une banalité quotidienne sans qualité, sombrant dans l'une ou l'autre forme de dégénérescence. Le concept de projet se trouve donc érigé au rang de paradigme culturel au moment où l'hybridation devient dominante en régime historique de postmodernité. C'est en effet dans ce contexte que la figure du projet semble se tracer un chemin tortueux ; c'est dans cette alliance de contraires entre l'hyper, le contre, l'anti et l'au-delà qu'elle s'épanouit : n'est-elle pas reconnue aujourd'hui comme la seule forme institutionnellement patentée de création, à travers le projet de recherche, le projet d'architecture ou urbanistique, le projet d'établissement ou d'entrepreneuriat, ou encore le projet de développement, voire le projet personnel de l'élève préfigurant le projet professionnel de l'adulte ? ⁷⁹¹» (Boutinet, 2012)

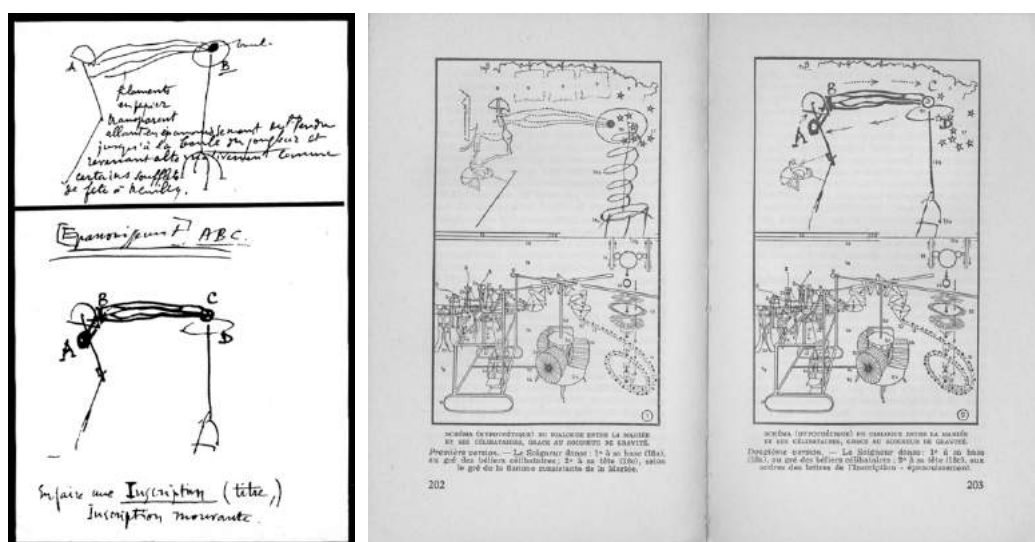


Figure 235 : La voie lactée, croquis de Marcel Duchamp.

In Duchamp du signe, éd. Flammarion, 1976.

⁷⁹⁰ Le soleil (étoile naine jaune approche son milieu de vie) est excentré dans une galaxie en expansion, la voie lactée.

⁷⁹¹ Jean-Pierre Boutinet, *La figure du projet comme forme hybride de créativité*, Champ social, « Spécificités » 2012/1 N° 5.

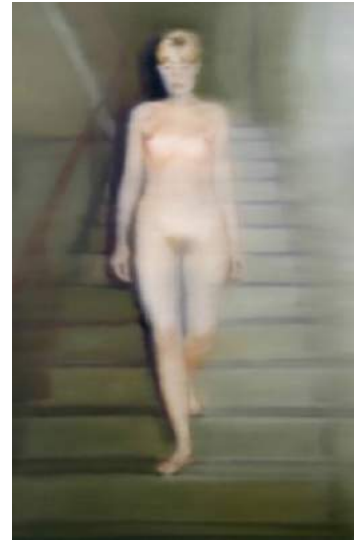


Figure 236 : Exposition Panorama, Gerhard Richter, MNAM, Centre Pompidou, Paris 2012.

Figure 237 : Richter, Gerhard, « Ema » (Nu sur un escalier), 200 x 300 cm, 1966, huile sur toile.

Musée Ludwig, Cologne, Allemagne.

Rapprochements Marcel Duchamp/Gerhard Richter. Le projet figuratif de G. Richter s'incarne dans une peinture de « Nu » féminin. Le projet de Gerhard Richter s'incarne aussi dans un hommage à la partie des « Célibataires » fusionnant par « transparence architecturale » avec le centre Georges Pompidou, de l'œuvre de Marcel Duchamp : « La Mariée mise à nu par ses célibataires, même », dite : « Le Grand Verre ».

De la part de Gerhard Richter, s'agit-il d'une régression métaphorique ou du dépassement critique de la proposition duchampienne ? À quoi me sert l'œuvre de Marcel Duchamp si ce n'est à différencier la notion de démarche artistique avec celle de démarche projectuelle (architecturale ou paysagère) ? Mais aussi à introduire de l'affection dans ma démarche pédagogique et une demande de rigueur pour éprouver ma résistance.

L'adaptation au milieu n'est ni terminée ni déterminée. Seul l'objectif conscient, que nous pouvons déclarer par anticipation, sera-t-il infirmé ou non. Cet objectif correspond à un choix humain et révélera nos limites. C'est pourquoi la responsabilité qui consiste à n'assumer qu'une partie des conséquences d'une situation à laquelle nous avons contribué, est insatisfaisante. L'engagement à prendre est plus moral et politique, que scientifique. La raison, la prévision, l'anticipation, quantifiées, conduisent à une réponse chiffrée et rendue appréhendable par l'imposition de seuils, de normes. Le grand dérèglement est engagé mais nous n'en connaissons justement pas la règle. L'intervention dans le processus lui-même nous oblige à nous investir dans le projet d'une « réussite ». Faut-il conclure que le printemps éternel est l'objectif climatique d'une architecture « sans qualité » ?

Une prétendue⁷⁹² maxime de Ralph Waldo Emerson, figure dans L'homme sans qualité, de Robert Musil⁷⁹³ : *“Les hommes cheminent sur la terre comme des prophéties de l'avenir, et tous leurs actes ne sont qu'essais et expériences, puisque tout acte peut être dépassé par le suivant”*. (Musil, 1930)

La notion d'équivalence en différence avec celle d'égalité, de symétrie, et d'équilibre.

L'exemple de l'enseignement de studio : 4x1=5, un petit ensemble ; La baie, entre usage et paysage.

La recherche, mettant en valeur la question de l'énergie dans l'enseignement du projet, tel que je le pratique à l'ENSAPB, a eu pour intérêt d'interroger des postulats anciens, aux répercussions restées contenues. C'est pourquoi j'ai choisi de la diriger, également, sur l'enseignement qui succède au 30 30, *Quatre fois un égalent cinq, un petit ensemble*. Dans le programme, cet ultime studio conclut le premier cycle de trois ans, et donne accès au Diplôme d'études d'Architecture, conférant le grade de Licence. Nous en déduisons qu'il est chargé de procurer, à l'ensemble des acquis du cycle, le potentiel d'une validation, directe ou indirecte. Ce studio est également celui sur lequel le savoir-projeter s'appuie, pour envisager le second cycle, dans une pratique réflexive. La maîtrise de ces pratiques conduit au mémoire, comme au projet de fin d'études, du diplôme d'architecte.

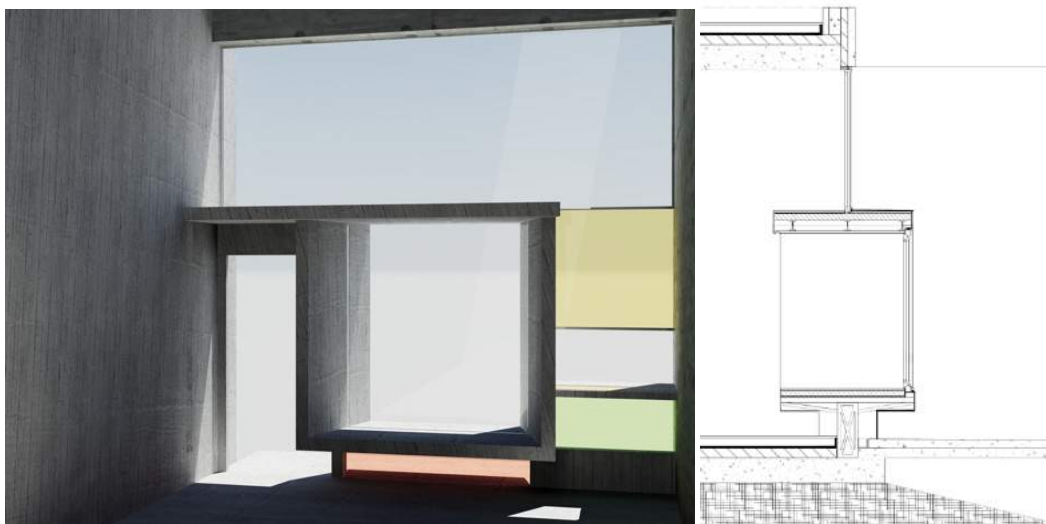


Figure 238 : Perspective et coupe de « La baie, entre meuble et paysage ».

792 Relevé par Sophie Djigo in « L'Homme sans qualités et le " dixième caractère " : Musil lecteur d'Emerson », Revue française d'études américaines, 4/2009 (n° 122), p. 94-107.

793 Robert Musil, L'Homme sans qualités, Tome 1, éd. Le Seuil, 1981.

Habiter la baie, cadrer le paysage visible et imaginaire perceptible, faire pénétrer la lumière, contrôler l'air, se laisser voir et/ou comprendre de l'extérieur. Dessin Maria Cristina Deica. 2013-2014. Studio 4x1=5, Alain Dervieux.



*Figure 239 : Inscription dans le site des quatre maisons équivalentes.
Dessin Maria C. Deica. 2013-2014. Studio 4x1=5, Alain Dervieux.*

L'hypothèse faite est que l'équivalence est une notion, qui concourt à l'équilibre des milieux concernés, par un petit ensemble. Autour du milieu familial, confronté au paysage urbain, l'étudiant découvre l'existence d'une échelle d'appropriation collective, constituée par l'interaction de quatre maisons. La cohabitation poreuse de ces trois milieux est livrée aux pratiques des habitants de ces 4x1 maisons. L'étudiant y rencontre des conditions hétérogènes, qui lui donnent à exercer sa qualité civique, selon la mesure qu'il donne à l'intime, au collectif et au public, et à leurs rapports par l'architecture. En effet, l'articulation de ces milieux incombe à l'architecte qui intervient par son projet *dans* deux des sphères considérées : l'enveloppe pour la maison, la parcelle (et son gabarit) pour le petit ensemble et *sur* la troisième, la sphère du paysage. Le petit ensemble, qui s'apparente au Grand ensemble, à l'échelle près, est constitué des quatre maisons, et de leur espace partagé. Il est dédié, par la porosité de l'unité recherchée, à relier le plus subtilement possible (par un espace continu, sans fracture) l'espace public à l'espace intime.

De manière réductrice, dans la Recherche *ReForMe*, ce constat se traduit par l'hypothèse suivante en termes d'échanges d'énergie entre les milieux extrêmes: « *Il existerait une relation directe entre échanges thermiques quantitatifs (énergie captée, restituée, lumière, apports énergétiques, directs et indirects) et projet qualitatif de l'espace (intime et collectif) par le dessin (topologie, ergonomie, structure) de la coupe libre.* »⁷⁹⁴ L'enveloppe libre, comme lieu de négociation de ces échanges, serait le lieu privilégié du dessin du projet, sachant que l'outil proposé, *la coupe libre* en serait la génératrice. Ce dernier point se dévoile très progressivement au long du studio. La conscience du projet effectué, et du véritable enjeu projectuel du studio, apparaît au final comme mesure du chemin parcouru et comme expression synthétique de la progression. Le résultat en est obtenu, en franchissant toutes les étapes, et en accomplissant le chemin spécifique de la démarche du studio. L'enveloppe filtre des milieux, de l'intérieur à l'extérieur le plus lointain, et inversement, de l'extérieur à l'intérieur le plus profond. Les filtrages de la vue (voir et être vu), du soleil (chaleur), de la lumière (luminosité), de la pluie (eau), sont privilégiés dans ce studio au détriment du son, de l'air (ventilation, vent) ou du comportement de la matière (son circuit, sa durée, son énergie : fabrication, transport, mises-en œuvre, recyclage).

L'interaction, entre enveloppe et milieux (au sens climatique, social, spatial, praticable), gagne à être organisée par la notion d'équivalence. La marge de décision et de manœuvre ainsi offerte, corrèle des niveaux de qualité et des échelles, éloignés entre eux par de nombreux critères. De manière synthétique j'ai choisi une baie de dimension extravagante, 3,66mx3,66m, pour focaliser la convergence des questions d'un premier cycle en architecture. Les interventions de Jean-Marc Weill y sont indispensables, pour y incorporer les problématiques des sciences de l'ingénieur, comme celles d'Emma Blanc pour se référer et indiquer celles du paysage. Soumettre les projets à la plus haute exigence en termes d'équivalences, ouvre des marges illimitées qu'ils doivent coordonner et matérialiser à l'issue de leur trajectoire projectuelle.

De manière générale, *rendre équivalent*, donne à tout travail projectuel, un fort référentiel interne (prospectif et dynamique pour celui qui le constitue et l'emploi) compatible avec son explicitation sociale, dont l'exploration cadre avec un engagement pédagogique pour l'égalité.

⁷⁹⁴ Ménard, Brocato, Ciuccarelli, Dervieux, *Reforme*, 2014 ; Op.cit. page 205.

Figurer le projet. Contribution à une théorie de la figure architecturale du projet.

Le recours à un élément qui conditionne le projet sans lui conférer une forme fixe mais au contraire évolutive hante le XX^{ème} siècle où les architectes cherchent à échapper à la composition. Cette dernière loin de libérer la création la range dans la catégorie d'une combinatoire. Le recours au numérique et au mystère de la création, si bien incarné par Frank Gehry⁷⁹⁵, ne fait qu'éloigner la question de la projection comme conscience artistique, scientifique et sociale. L'asservissement à des manipulations qu'on ne maîtrise pas pour les rendre légitimes ressemble à de trop nombreux exercices opaques du pouvoir. C'est pour cette raison que nous les réfutons.

Nous nous situons à l'opposé de cette voie médiatisée et techniciste pour faire condamner l'architecture à un rôle mineur dans la chaîne de production des objets construits. Comment cultiver le développement d'un imaginaire projectuel au cœur du processus de projection ? Le point projectuel y participe : *point duquel se facilite le développement de l'imagination visuelle du projet*. Il s'adresse à une manière de se représenter le projet plus encore que de le concevoir. Cette pièce, fatalement liée elle-même à une représentation, ou une apparition, est un élément de transfert entre la sphère purement mentale de l'expression des idées et celle purement physique de son expression architecturale concrète. Comment l'intégrer dans le processus de projection pour accélérer le passage entre ces deux sphères, la faire participer à son évaluation et son évolution critique ?

La notion de figure⁷⁹⁶ intervient de manière récurrente depuis ma formation⁷⁹⁷.

« À l'origine, le terme figure⁷⁹⁸ appartient au champ de la rhétorique : « Il y a une différence entre ce qui peut être imaginé et ce qui peut être pensé. Cette distinction implique qu'une figure représente une idée. (...) Ce concept comprend aussi une distinction entre la figure et le contenu. La figure donne une approximation aussi fidèle que possible d'un contenu qui reste ineffable.

⁷⁹⁵ En France, Frank Gehry est l'auteur de la fondation Vuitton et de l'*American center* (cinémathèque française) à Paris et de Festival Disney à Marne la Vallée.

⁷⁹⁶ Dans un séminaire du groupe UNO en 1978 elle était ainsi définie : La figure est un acte qui tend à révéler l'idée, elle est soumise à une axiomatique (qui est peut-être dans l'enseignement de Mondrian, Malevitch, constructivisme et dans la pensée sérielle). Je partage encore cette définition. Plus loin dans le débat : Les éléments qui composent la figure obéissent à des relations. Ce sont ces formants structurels que l'on doit traduire dans et avec l'espace et non pas l'épaisseur des lignes sur le papier.

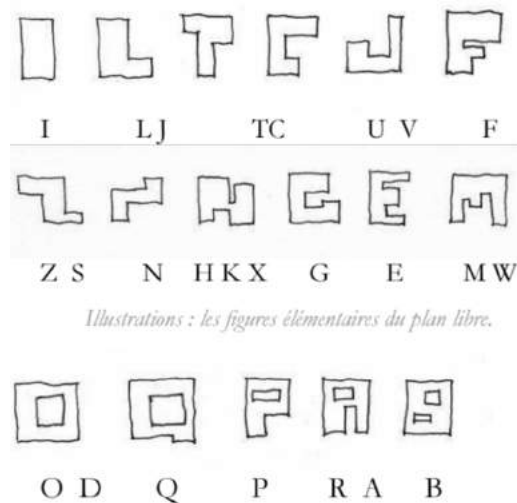
⁷⁹⁷ Rapport final de recherche Ménard, Brocato, Ciuccarelli, Dervieux, ReForMe, 2014 ; Op.cit. page 225.

⁷⁹⁸ En psychologie : tendance d'une forme réceptive à se détacher du fond et à se constituer en structure autonome. Géométrie : dessin servant à la représentation d'êtres mathématiques.

(...) *L'efficacité des figures réside dans leur pouvoir de synthèse. Ils rassemblent et cristallisent une série d'expériences complexes qui sont diffuses et imperceptibles. La figure est donc une condensation dont l'effet immédiat est de suggérer la richesse et la complexité de la réalité.*⁷⁹⁹ » (Colquhoun 1978)

Le choix de décrire un édifice, en tant qu'unité, sans en évoquer l'apparence, la ressemblance, le style, au travers d'un terme qui le définit de manière unique est nécessaire pour l'évoquer en son absence. La figure transcende alors la notion de type, essentiellement dédiée au mode d'organisation. La figure permet a posteriori de porter sur l'architecture un regard critique synthétique. C'est un élément de vocabulaire qui rend compte d'un édifice, sa présence, son essence :

« ... *De manière plus originale, ce terme est volontairement employé depuis sa fondation*⁸⁰⁰ *par le groupe UNO à des fins pédagogiques, comme un des éléments sur lequel repose l'explicitation d'un enseignement progressif du projet. Il est couramment utilisé dans cette période dans les textes de recherches*⁸⁰¹. » (Dervieux, 2014)



Illustrations : les figures élémentaires du plan libre.

Figures non opérationnelles : figures à cour ou trémie :

Figure 240 : Vocabulaire des figures du plan libre, tentative de recensement/alphabet.

Document extrait de la du rapport de recherche final ReForMe. Op.cit. 2014.

⁷⁹⁹ Alan Colquhoun, « Forme et figure », *Oppositions* 12, printemps 1978, pp. 26-37.

⁸⁰⁰ Pendant le séminaire enseignant d'UP8 en 1978.

⁸⁰¹ Plusieurs exemples : Enseigner le projet d'architecture ; actes du séminaire de Bordeaux, 1 & 2 avril 1993 ; *Figures de la conception architecturale : manuel de figuration graphique*, Philippe Boudon / Frédéric Pousin. - Paris : Dunod, 1988.-112 p. ; « La figure architecture, un enjeu esthétique » Patrick Berger, Christian Eycheune, Collège International de Philosophie, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1988.

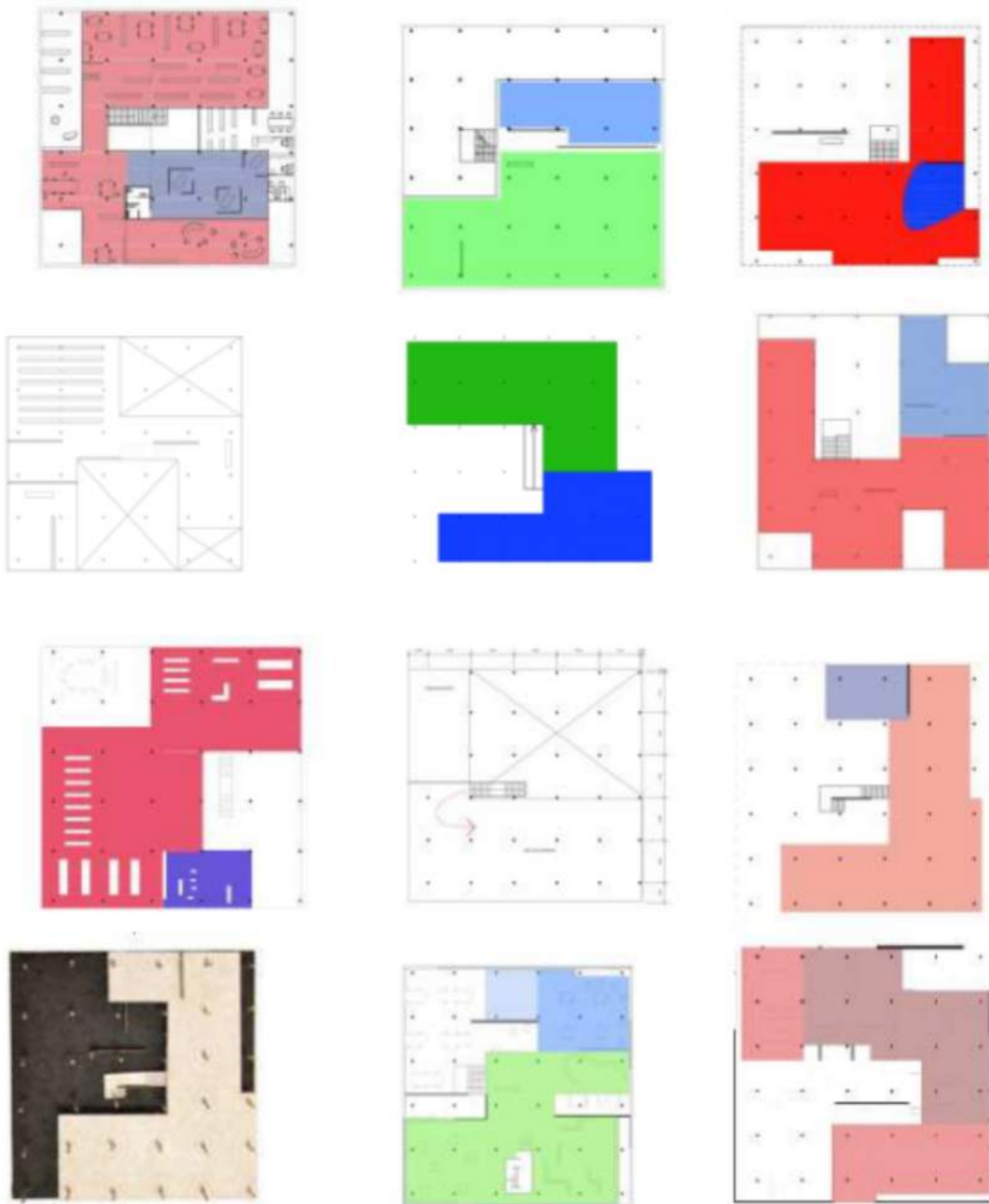


Figure 241 : Figures du plan libre.

Exemples de figures auxquelles les étudiants parviennent dans le cadre de l'enseignement du studio 30 30.

Document extrait de la du rapport de recherche final ReForMe, 2014. Op.cit.

Les conclusions du volet pédagogique de la recherche ReForMe, mettaient en valeur l'importance de la figure du plan, dans l'interaction entre Plan libre/Énergie/Échelles. Par exemple, à l'échelle du 1/200^e, incarnée par une maquette codifiée en couleur « *La figure du plan libre détermine l'ensoleillement*

*potentiel des deux planchers du projet (PH0 et PHI⁸⁰²).⁸⁰³» Le but n'est pas d'introduire une équation, directe à cette étape, entre course du soleil et quantité d'énergie absorbé par un édifice. Ceci est beaucoup trop hâtif, puisque, l'enveloppe et ses caractéristiques sont absentes du raisonnement projectuel à cette étape. C'est la mesure de l'incidence de cet ensoleillement, sur la répartition du programme, par les arrêts majeurs du PH1, qui est recherchée. C'est l'instruction de cette conscience, dès les étapes initiales du projet, qui prépare la traversée du projet par les questions d'exigence de lumière, sur tout le programme, à toutes les étapes. Elle permettra, ultérieurement, d'en faire la traduction par le calcul⁸⁰⁴. Mais celui-ci prendra support sur des choix argumentés, spatialement, constructivement, par le programme, entièrement cohérents avec la démarche de projet. L'incidence de la figure du plan est à prendre en considération, en surface et sous-face du plan libre. La notion d'*enveloppe libre* rend tridimensionnelle celle de *plan libre*, orienté sur l'horizon, en lui offrant un développement vertical dans deux directions différentes (pour simplifier : vers le ciel et vers le sol). Pour une figure donnée, la figure en surface, et celle en sous-face, sont dissociées, bien que superposées.*

Rapportée à l'échelle du 1/50^e la question de la figure se cristallise sur la matérialisation de l'espace. Non pour exacerber un conflit entre matière, mais parce qu'à cette échelle, l'espace architectural est à considérer comme « acquis » ... ou révèle la faillite du projet ! Le dispositif tridimensionnel qui articule l'intérieur et l'extérieur d'un projet au travers de matières composites correspondants à des rôles différents mais non concomitants : structure de l'édifice et/ou de la façade, clôture de l'espace à l'air, clôture de l'espace à la lumière, clôture de l'espace à l'eau, permettent à Jean-Marc Weill d'énoncer⁸⁰⁵ les notions de « *figures d'étanchéité* ». Leurs traductions empruntent aux mêmes exigences, que celles de l'abstraction d'une figure urbaine. En architecture : deux arrêtes ne se croisent pas, la gravité existe...

En effet, l'un des usages pédagogiques les plus anciens a été élaboré, dans le cursus du groupe UNO, afin d'alimenter une réflexion projectuelle sur la fabrication

⁸⁰² Le PH0 est le plan horizontal zéro. Il est continu avec le sol et pourrait s'intituler : plan du rez-de-chaussée. Mais cela le priverait de se libérer du relief d'un sol naturel, du dessin de la ville traditionnelle par sa voirie, ou de pouvoir être soulevé par des pilotis si l'on continue de se référer aux Cinq points pour une architecture nouvelle. Le plan horizontal un est le plan suivant, PH1. C'est également le plan libre. Il est libre parce qu'il qualifie un espace qui est en dessous (vers le PH0) et au-dessus, le PH2 (Plan horizontal deux ..., dans ce cas le toit, soit, le rapport au ciel et à sa capacité lumineuse.

⁸⁰³ Ménard, Brocato, Ciuccarelli, Dervieux, *Reforme*, 2014. Op.cit.

⁸⁰⁴ Le terme, calcul, recouvre des réalités extrêmement différentes. En troisième année, fin de premier cycle, il s'agit du calcul dimensionnel d'une structure de gros œuvre (en métal, béton, bois), du calcul d'échanges thermiques autour d'une paroi composite (différents matériaux, d'opaques à transparents), ou du calcul de l'incidence de phénomènes lumineux : le facteur solaire de l'insolation, ses conséquences thermiques et de confort, et le facteur lumière du jour, FLJ, de l'éclaircissement.

⁸⁰⁵ Les figures d'étanchéité ont été présentées en studio, second semestre, troisième année de premier cycle : « 4x1=5, un petit ensemble ». Ceci afin de participer à l'élaboration de la démarche de projet, rencontrant la difficulté, synthétisée par le dessin d'une baie, de répondre à l'ensemble des enjeux architecturaux, de ce niveau d'études, au lieu d'un point particulier et crucial de l'enveloppe d'un projet.

de la ville (ou, autrement dit sur la participation de l'architecture à l'urbanité, l'architecture urbaine), au dernier quart du XX^e siècle⁸⁰⁶. Dans l'ouvrage⁸⁰⁷ consacré à sa pédagogie, le studio de La Pièce Urbaine est ainsi décrit :

« L'approche du projet se fait par l'élaboration de figures dont les limites se différencient d'une représentation de la matière dont seront faits les édifices. Le travail s'effectue à petite échelle, en maquette pour éviter que l'étudiant identifie chaque élément de la maquette à un bâtiment. La figure ... doit répondre à 4 conditions qui, suivant les hypothèses de chaque étudiant, satisfont à des spécifications différenciées : Site ; Extérieur reconnaissable ; Intérieur identifiable ; Libérer par extrapolation de densité ». (UNO 1980)

Dans ce texte sont posés : le caractère abstrait de la figure et celui de sa capacité d'anticipation, l'instrumentation de la réduction de l'échelle et de ce qui est représentable, l'unité articulée de la figure en dépit de sa composition par parties.

*« Dans ce texte sont posés : le caractère abstrait de la figure et celui de sa capacité d'anticipation, l'instrumentation de la réduction de l'échelle et de ce qui est représentable, l'unité articulée de la figure en dépit de sa composition par parties. »*⁸⁰⁸ (Dervieux 2014)

C'est un outil qui permet de nommer une situation, inconnue, originale, prospective, avec un vocabulaire réduit, dans le champ sémantique de la représentation de la transformation, destiné à en augmenter l'efficacité. En pédagogie du projet et selon les définitions et pratiques recensées ici, la figure sert de transfert.

Cet exosquelette, structurant sans être structure, visible sans être superficiel, présent sans être envahissant, porte le sens du projet. Son intérêt est sa réversibilité appliquée à une situation non réversible. Comme instrument il aide à décrypter indifféremment une situation de projet conçu (construit) ou à concevoir. Hypothétiquement tout projet possède une figure, mais tout projet n'est pas fait à partir d'une figure. J'ajoute que l'intérêt d'un projet excède ce que sa figure nous transmet. C'est en développant la figure comme instrument d'analyse qu'on pourra étudier la limite de ce qu'elle peut exprimer quand on l'emploie consciemment, ou ce qu'elle révèle d'un processus qui n'en revendique pas l'emploi. Une typologie des figures ferait apparaître des figures originales, hors des règles qui en valurent la découverte, et développerait la capacité des étudiants, à faire un « projet à l'envers », c'est-à-dire d'accéder à la conscience d'une ou plusieurs réversibilités.

⁸⁰⁶ Henri Ciriani intitulera une conférence à l'Arsenal : « Pratique de la pièce urbaine, ma petite utopie ». 199.

⁸⁰⁷ « Catalogue UNO », 1980, page 27.

⁸⁰⁸ Rapport final de recherche Ménard, Brocato, Ciuccarelli, Dervieux, ReForMe, 2014. Op.cit. page 225.

Le researchshop en master d'architecture

*Ce qui fait temps
pédagogique
aujourd'hui.*

La pratique récurrente des modes d'enseignement, développée depuis près de cinquante ans, offrent une riche diversité d'expériences. Sans perdre l'élévation de la qualité de formation entraînée, comment précéder l'émergence de mouvements qui positionneront l'architecture comme art social ? L'architecture participative, sans culture de projet, ou, la conception paramétrique solitaire, sont des exemples de développements régressifs, de perte ou de séparatisme. Le devoir de prospective doit s'engager autant sur le fond que la forme de nos activités pédagogiques. La complexité engendrée par la variation des modes d'enseignement spécifiques dilue ou submerge des initiatives pertinentes. Si le rapport fond forme est acéré il ne peut se faire hors du cadre logique d'un programme lisible et bien construit. Tous les programmes qu'il m'a été donné de lire souffrent de dispersion et se gangrènent d'additions successives qui perdent le contact avec la réciprocité des enseignements. S'intéresser avec la même intensité au tout et aux parties d'une école de projet est un effort constant. Il plaide pour un resserrement lucide qui rende accessible la structure du programme au profit des contenus. C'est pourquoi la définition du potentiel des modes pédagogiques est un enjeu majeur. Je rejoins des préoccupations structurelles auxquelles j'avais soumis mes premières expériences projectuelles (Le Grand verre comme édifice, même ; Le Grand Plastique), férues d'un récit scientifique cohérent. Des logiques explicites peuvent servir à construire un programme d'école. Elles se fondent sur l'économie et la synthèse et évitent le défaut d'une maturation lente et surprotégée, qui retarde les rapports possibles au monde. J'ai cité le voyage et le *workshop* comme modes d'accélération et d'amplification de connaissance et de maturité. Les facteurs de partages et de découvertes y sont multipliés, en complémentarité avec les périodes de murissement progressif, sous engrais et pesticides⁸⁰⁹. Ces moments favorisent l'excentrement de soi-même : selon les axes de conscience et de projectivité. Le researchshop, décrit à propos du séminaire de Paris du doctorat Villard de Honnecourt possède le potentiel d'interroger ces moyens, prématurés avant un troisième cycle.

« Dans cette orientation, la démarche architecturale repose sur une alternance entre des temps de recherche et d'expérimentation conçus pour vous aider à développer votre propre approche architecturale proactive – votre force de proposition - tout en vous permettant de commencer à travailler sur votre projet final. »

⁸⁰⁹ Pas toujours exclusivement « bio » à l'ENSAPB, et à l'ENSP non plus !?

Cet extrait du programme 2015 : 2065, Un détour par Détroit pour penser la « smart-city » du futur, Master Université de Montréal⁸¹⁰ montre que l'association projet et recherche entraîne une dynamique profitable. Plus encore que l'alternance des phases, j'en cultive aujourd'hui la combinaison simultanée et la pratique de phases réversibles entre théorie et pratique.

Instrumentaliser les acquis du 30 30 pour un studio de réhabilitation

L'idée d'associer la fin d'un studio avec un workshop m'a permis de me servir du travail abstrait, hors site mais à la démarche très élaborée pour une autre finalité. Constatant que de nombreux édifices de qualité médiocre mais construits sur des principes poteaux/dalles (Domino) entraînent en désuétude nous avons cherché en quoi ils pouvaient passer pour des parents pauvres de chefs d'œuvre. Ces édifices entrent dans cette phase de dépréciation pour plusieurs raisons. La première tient au manque de qualités initiales, tant conceptuelles que matérielles. Cela les condamne à une gestion expéditive où seul le foncier sert d'argument. Si bien qu'ils sont promis à la démolition ou à la réhabilitation sans envergure. Les regarder comme des chefs d'œuvre potentiel, mal aiguillés au départ leur laisse une chance. Des architectes qui ne sont pas formés à l'espace et à l'imaginaire moderne devront dépenser des trésors d'ingéniosité pour leur trouver un avenir radieux. Mais l'outillage projectuel des Cinq points pour une architecture nouvelle permet de réparer des injustices. Les villas Savoye cubiques n'attendent que la lumière de la villa Meyer pour se transformer en équipements aussi savants que pertinents.

L'expérience tentée avec un architecte-enseignant contient offre un fort potentiel en termes pédagogiques et stratégiques. Voici le mail qu'il nous adresse – étudiants et enseignant – après cette semaine intensive transcendée par la rencontre improbable d'outils qualifiés de théoriques et d'un bâtiment injustement condamné, sur le site voisin de la place des Fêtes dans le Paris 20^e de 2016. Il accommode son discours de croquis expressifs qui complètent son discours enthousiaste et prospectif.

⁸¹⁰ Source : http://architecture.umontreal.ca/fileadmin/ARC/Mon-espace-info/Infos-pratiques/Orientation/EDA_H2015.pdf

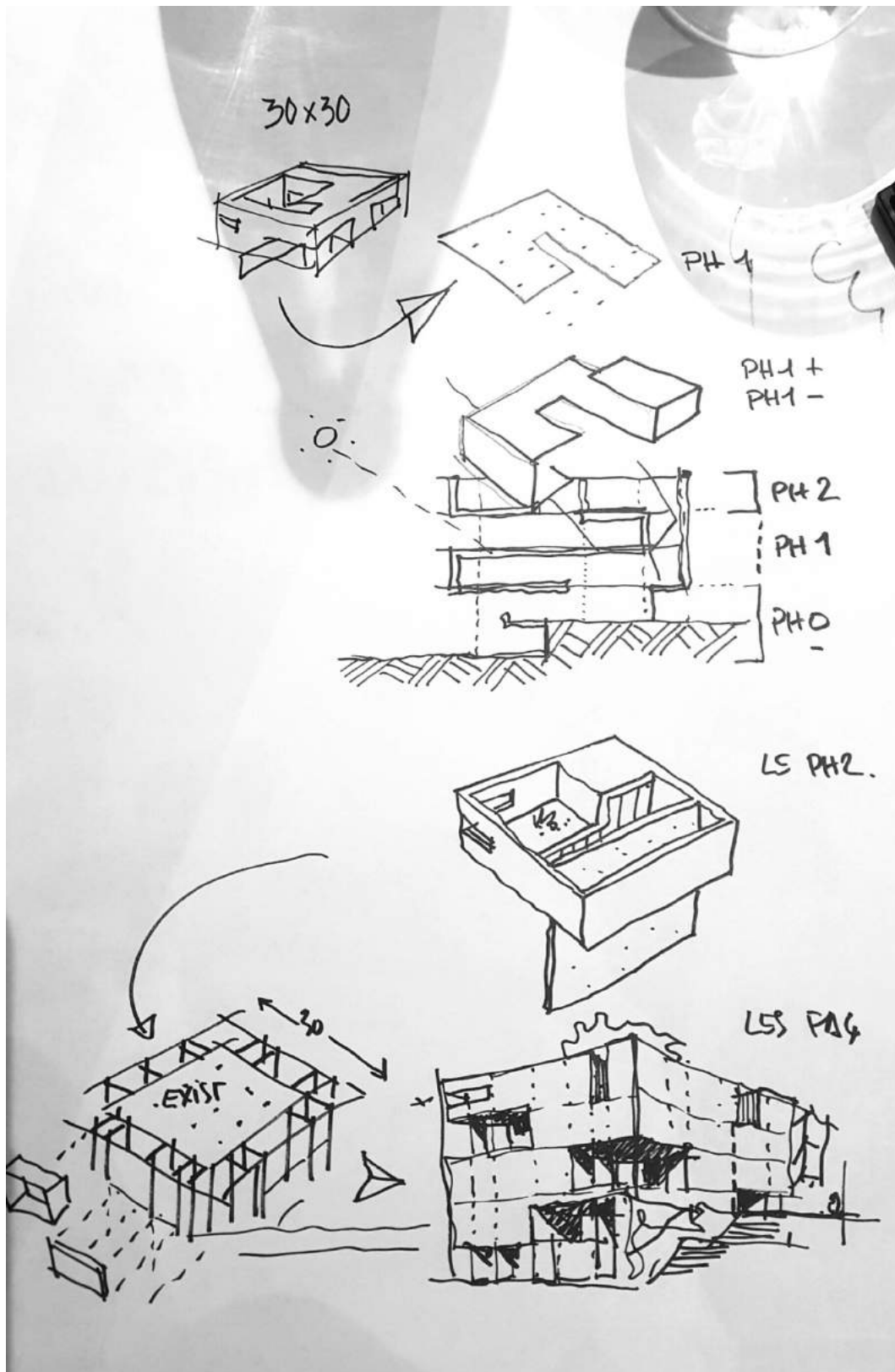


Figure 242 : Dessin de Vincent Saulier accompagnant une « lettre aux étudiants ». Intensif du studio 30 30, workshop intitulé, « 5700m3 = un 30 30 in situ ! » Saulier-Dervieux-Dyephart.

« Je voulais raconter certains éléments qui émergent de cette expérience inédite, que j'ai essayé de rendre compréhensible (pour moi même avant tout) par un croquis reprenant les étapes de l'exercice, pour recueillir vos commentaires et discussions.

Après la visite du lieu, tout débute par le PH1 existant de leur 30X30.

En fonction de la figure (lettre) de ce PH1 toujours décomposable en deux sous figures pour chacune desquelles ils font 2 choix :1 - privilégier une relation au PH0 ou au PH2, 2 - Choisir une orientation pour de déploiement de chacune des entités.

Ce procédé leur permet de passer d'un PH1 "flat" à un PH1 déployé =+_

Cette figure est alors installée dans la coupe de l'édifice existant pour ajuster son rapport au sol (PH0) et au ciel (PH2).

J'ai laissé les étudiants avec (normalement) pour chacun d'entre eux la validation de la figure du PH1 déployé sur trois niveaux (croquis joint pour comprendre les étapes attendues du procédé visant le déploiement d'un plan libre du PH1-/PH1/PH1+

Ils se sont tous déterminés dans le rapport au PH0 qui lui aussi a subi un épaississement (PH0 = talus haut du site PH0- = rez-de cour)

Le rôle du PH2 qui a pris une épaisseur (le dernier niveau) est explicité :

- Assurer les conditions de lumières au cœur d'un dispositif que seuls la périphérie ne saura satisfaire.

- Proposer un programme d'extérieur en relation au ciel

- Opérer des choix dans la perception du paysage contexte

- Se faire le lieu d'une nature captive hors sol

- Se plier à la maîtrise et à l'échelle des espaces qu'il couvre

La verticalité qui rend lisible l'unité, accompagne la lumière et constitue une épaisseur facilitatrice (fluides circulations discrètes et rapides) est expliquée mais pas encore assez présente dans les propositions.

Ils ont tous une maquette au 500 du déploiement des PH sur le volume.

Une difficulté pour eux est de compléter l'escalier du 30 X30 par un système plus complet, plus complexe.

L'heure est à la discussion entre la trame structurelle hyper présente et leurs nouveau plan programme, qui dans une superposition de type "trame écossaise" doit permettre de confirmer la liberté du PH1 étoffée.

Ils doivent retrouver la trame structure minimum existante et intégrer ses irrégularités

La cage d'escalier centrale est "en théorie" supprimée et le contreventement se trouve opportunément possible dans l'épaisseur de façade qui représente environs 1m en périmètre.

Cette exo-trame qui varie suivant les orientations, associe opacités et transparences, conformément au choix annoncés par la figure du PH1, dans un déroulé qui se conçoit exactement comme cela était le cas pour le 30X30.

Ils ont, je crois, intégré la nature et le niveau de communication attendu, à préciser je crois que : plutôt qu'un projet achevé, il est plus intéressant pour eux d'expliquer leurs prises de positions par fragments de dessins, perspectives, croquis, schémas, détails de principe.

Je peux tacher de les voir jeudi soir s'il sont d'accord pour rester à l'école tard. Il y a dans le groupe quelques très bonnes propositions qui n'enthousiasment pas que leurs auteurs !

Une très grande amplitude dans les niveaux de maîtrise,

Une bonne disposition à la recherche exploratoire en maquette 1/500^e

Peut-être faut-il les aider encore à mieux comprendre la manière dont leur présentation finale intégrerait et ferait le lien entre l'instrumentation spatiale acquise au long du 30X30 et son utilisation sur le cube quarré...

Bonne soirée.

Amicalement,

Vincent » (Saulier 2016)

Cette expérience plaide pour considérer que la réhabilitation des édifices modernes devrait échoir aux architectes qui en auraient la culture et la capacité à les re-concevoir. Cela signifie que l'obstacle est double. Savoir projeter et savoir projeter un bâtiment qui porte ses handicaps sans avoir connu d'ambition véritable. La lui trouver à partir de sa condition dévaluée nécessite d'aiguiser une capacité coordonnée, de lecture de la modernité et d'écriture de la contemporanéité.

La réhabilitation nécessite deux types de mécanismes conceptuels antagonistes. Celui qui consiste à faire un projet auto-référent, « tabula rasa », par une méthode progressive, accumulative au départ. Un autre qui consiste à imaginer des transformations, une fois établi le diagnostic de l'existant. Placer l'existant à l'origine ou à la fin du processus de projet perturbe la réflexion. Dans un cas la complexité précède, voire encombre, dans l'autre elle conclut. Comme en sculpture on soustrait (de la masse homogène ou unitaire) ou l'on additionne (des éléments hétérogènes ou indépendant). Les visions nécessaires, au cours du travail ou comme objectif, sont différentes. Rendre ces deux démarches compatibles nécessite une maturité projectuelle et le temps d'expérimentations successives. La mise en abîme, ou la rétroactivité des outils délivrés dans le studio du 30 30, pour réhabiliter – comme acte de projection – donne envie d'être étayée comme une ambition pédagogique soutenable.

Groupe 2

La discipline vue depuis son enseignement.

Dans ce second groupe de propositions à la réflexion il semble opportun d'avancer quelques hypothèses sur le contexte de la poursuite de mon travail de recherche. Il m'intéresserait d'une part de participer à une structure similaire à la formation des maîtres ou des enseignants de nos formations primaires et secondaires. L'intérêt que j'ai développé pour la formation du supérieur m'encourage à rejoindre des lieux où la question se pose. Collectivement des enseignants concourent à améliorer les étudiants qui se destinent au passage des cours du CAPES et de l'Agrégation. La dimension pédagogique y est présente et mes homologues s'y trouvent déjà dans leurs disciplines respectives. Un IUFM A⁸¹¹ serait-il d'actualité ? Faisons l'hypothèse qu'il faut déjà commencer par le mettre en œuvre avant d'en savoir plus.

Et, comme je ne peux m'empêcher de proposer une alternative nécessaire, dialectique, à cette première voie il me semble également pertinent de proposer une forme de recherche telle que j'ai pu la construire jusque-là en en renforçant l'efficacité. *Un studio-lab*⁸¹², hybridation d'un lieu de formation à l'architecture par le studio où seraient bienvenus les enseignants-chercheurs et les chercheurs pour élaborer des expériences pédagogiques qui n'excluent ni le savoir constitué ni l'a découverte d'autres voies pour rendre conscient l'acte de projeter.

Le cadre institutionnel ne prévoit pas l'émergence d'une formation imminente à l'enseignement en architecture ni la mixité de lieux d'enseignement et de recherche. Pourtant les initiatives en ce domaine pourraient être très profitable à une génération qui semble à présent si peu invitée à renouveler l'usage et la pensée du monde.

⁸¹¹ IUFM A : Institut Universitaire de Formation des Maîtres (de conférence) en Architecture.

⁸¹² Moitié studio d'enseignement, moitié laboratoire de recherche, mais faisant lieu commun.

BIBLIOGRAPHIE

La bibliographie présentée ci-dessous est rédigée conformément à la norme ISO 690 AFNOR Z44-005. Ce recensement ne comprend pas exclusivement les références qui apparaissent dans le corps du texte mais également celles qui ont contribué à la production de cette réflexion. Pour distinguer ces différentes références, celles qui ont été citées dans le texte apparaissent en caractères gras.

Aussi, le recensement intègre des lectures de jeunesse dispersées, des ouvrages généraux constitutifs d'un savoir humaniste propre à ma formation scolaire classico-soixante-huitarde et à ma génération, des joies littéraires afférents à toute prospective, des ouvrages inattendus mais fondateurs et des ouvrages sélectionnés pendant la maturité.

Par ailleurs, la bibliographie est organisée par thématique pour guider le lecteur. Se sont avérées pertinentes les thématiques suivantes : Essais en arts, esthétiques et sciences ; Études monographiques en architecture, art paysage et littérature ; Pédagogie ; Littérature ; Revues spécialisées.

Essais Arts Esthétique Sciences

ANDO, Tadao, ANSEMI, Alessandro, et al. *Corbu vu par. Pierre Mardaga, 1987. 177 p. (Architecture + Urbanisme).*

ANDRIANI, Carmen. *Il patrimonio e l'abitare*. Donzelli Editore, 2010. 101 p.

ANDRIEUX, Jean-Yves, CHEVALLIER, Fabienne. *La réception de l'architecture du mouvement moderne : image, usage, héritage. The reception of Architecture of the Modern Movement : image, usage, heritage. Saint-Étienne : Publications de l'université de Saint-Étienne, 2005.*

ARASSE, Daniel. *On n'y voit rien, descriptions*. Paris : Denoël, 2000. 168 p.

AUBRY, Pascal. *Initier à la reconnaissance paysagère*. In : LAFFAGE, Arnaud, NUSSAUME, Yann (dir.). *De l'enseignement du paysage en architecture, Teaching Landscape with Architecture* (ouvrage en français, anglais, chinois). Paris : Éditions de la Villette, 2009. pp. 226 à 231.

AUGÉ, Marc. *Non-lieux, introduction à une anthropologie de la surmodernité*. Paris : Seuil, 1992. 155p.

AUGÉ, Marc. *Un ethnologue dans le métro*. Paris : Seuil, 1986. 128 p.

AYMONINO, Aldo, PAOLO MOSCO, Valerio. *Espaces publics contemporains architecture, volume zero*. Skira, 2006. 393 p.

AZAR Gregory, *L'espace contre l'architecture ; Le cas Theo van Doesburg (Analyse des Contre-constructions)*. Thèse soutenue à l'EPFL, ss direction Jacques Lucan, 2004.

AZAR, Grégory. « La fiction de l'espace-temps, Theo van Doesburg et la « french connection », *Matières* n° 9, 2008, p. 53-70.

BACHELARD, Gaston. *L'eau et les rêves*. Paris : Librairie José Corti, 1942. 262 p.

BAECQUE, Antoine de, DREYFUS-ARMAND, Geneviève, FRANCK, Robert, LÉVY, Marie-Françoise, VIOLEAU, Jean-Louis, *Les années 68, le temps de la contestation*, éd. Complexe, 2000. 525 p.

BALTRUSAÏTIS, Jurgis. *Les perspectives dépravées : Anamorphoses, Tome II*. Paris : Champs Flammarion, 1984. 313 p.

BARTHES, Roland. *Mythologies*. Paris : Le Seuil, 1957.

BARTHES, Roland. *Fragments d'un discours amoureux*. Paris : Éditions du Seuil, 1977. 288 p.

BARTHES, Roland. *L'obvie et l'obtus : Essais critiques III*. Paris : Éditions du Seuil, 1982. 282 p.

BARTHES, Roland. *La chambre claire : Note sur la photographie*. Paris : Gallimard Seuil, 1980. 192 p.

BARTHES, Roland. *Le degré zéro de l'écriture*. Paris : Éditions du Seuil, 1953. 125 p.

BARTHES, Roland. *Sur Racine*. Paris : Éditions du Seuil, 1960. 166 p.

BASBOUS, Karim. *Avant l'œuvre, essai sur l'invention architecturale*. Paris : Éditions de l'Imprimeur, 2005. 184 p. (Tranches de villes).

BASDEVANT, Denise. *L'architecture française : des origines à nos jours*. Paris : Hachette, 1971. 409 p.

BATAILLE, George. *L'érotisme*. Paris : Les Éditions de Minuit, 1957. 306 p.

BAUDRILLARD, Jean. *Cool memories*. Paris : Galilée, 1987. 285 p.

BAUDRILLARD, Jean. *Le miroir de la production*. Paris : Casterman, 1973. 147 p.

BAUDRILLARD, Jean. *Le système des objets*. Paris : Gallimard, 1968. 288 p.

BAYARD, Pierre. *Le plagiat par anticipation*. Paris : Minuit, coll. « Paradoxe », 2009. 160 p.

BEAUDOUIN, Laurent. *Pour une architecture lente*. Paris : Quintette, 2007. 126 p.

BEAUFRET, Jean. *Le poème*. PUF, 1955. 93 p. (Epiméthée).

BERGE, André, ARLAND, Marcel, GROETHUYSEN, Bernard, DE LACRETELLE, Jacques, MARITAIN, Jacques, MARTIN-CHAUFFIER, Louis, SOUPAULT, Philippe. *L'Acte Gratuit*. Paris : Arcane 17, 1985. 62 p.

BERGER, Patrick, EYCHENNE, Christian. *La figure architecture, un enjeu esthétique*. Collège International de Philosophie, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1988.

BLANCHON, Bernadette. *Pratiques paysagères et projet urbain, en France de 1939 à 1975*. Thèse de doctorat : architecture. Paris : Université Paris-Est, non soutenue.

BLANCHOT, Maurice. *L'arrêt de mort*. Paris : Gallimard, 1977. 108 p. (L'Imaginaire).

BLUNT, Anthony. *Art et Architecture en France, 1500-1700*. Paris : Macula, 1983. 401 p.

BOCCARA, Guillaume. « Cet obscur objet du désir... multiculturel (III) : ethnogenèse, ethnicisation et ethnification », *Nuevo Mundo Mundos Nuevos* [En ligne], Matériaux de séminaires, 2010, mis en ligne le 14 juin 2010, consulté le 08 septembre 2017. URL : <http://nuevomundo.revues.org/59984>.

BOIS, Yve-Alain, BONNEFOI, Christian, CLAY, Jean. *Architecture Arts Plastiques. Pour une histoire interdisciplinaire des pratiques de l'espace*. Paris : Corda, 1979. 94 p.

BONTA, P. *Sistemas de Significacion in Arquitectura y Diseno*. Barcelona : Gustavo Gili, 1977. Trad. ang. par NUSSBAUM, Lucy, PENDANX, Michèle (d'après *The architectural Association Paper*, n°10, London : Lund Humphries, 1986).

- BORNE, Dominique, SCHEIBLING, Jacques. *La méditerranée*. Paris : Hachette, 2002. 255 p.
- BOUDON, Philippe, DESHAYES, Philippe. *Sur l'espace architectural*. Paris : Parenthèses, 2003. 156 p.**
- BOUDON, Philippe. *De quelques fondamentaux en architecture*. Conférence à l'ENSA Nancy, 2014.**
- BOUDON, Philippe. *Introduction à l'architecture*. Paris : Dunod, 1992. 98 p.
- BOURDIEU, Pierre. *Homo academicus*. Paris : Minuit, col. Le sens commun, 1984. 320 p.**
- BOUTINET, Jean-Pierre, *La figure du projet comme forme hybride de créativité*, Champ social, « Spécificités » 2012/1 N° 5.**
- BOUTINET, Jean-Pierre. *Anthropologie du projet*. Paris : Presses Universitaires de France, 1990. 301 p.**
- BRAUDEL, Fernand. *L'identité de la France*. Paris : Arthaud, 3 volumes, 1987. 606 p.
- BRAUDEL, Fernand. *La Méditerranée : L'Espace et l'Histoire*. Paris : Flammarion, 2009. 223 p. (Champs).
- BRAUDEL, Fernand. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. Paris : Armand Colin, 1949. 160 p.**
- BRETON, André. *La beauté convulsive*. Paris : Centre Georges Pompidou, 1991. 510 p.
- CAMUS, Albert. *L'Homme révolté*. Paris : Gallimard, 1958. 378 p.
- CAMUS, Albert. *Le mythe de Sisyphe*. Paris : Gallimard, 1942. 185 p.
- CANCHY DE, Jean-François, TARSOT-GILLERY, Sylviane. *Réhabiliter les édifices métalliques : emblématiques du XX^e siècle*. Paris : L'œil d'or, Cité internationale universitaire de Paris, 2008. 118 p. (Formes et figures).
- CAUQUELIN, Anne. *L'invention du Paysage*. Paris : PUF, 2000. 180 p. (Quadrige).
- CAUQUELIN, Anne. *Le site et le paysage*. Paris : PUF, 2002. 194 p. (Quadrige).**
- CÉSAIRE, Aimé. *Discours sur le colonialisme, discours sur la négritude*. Paris : Présence Africaine, 2000. 58 p.
- CHATELET, Anne-Marie. *L'art et le mur : les relations entre peintres et architectes au début des années vingt*. In : Actes du Ve congrès national d'archéologie et d'histoire de l'art, Bordeaux, INHA (« Actes de colloques »), 1999.**
- CHAUVEL, Gabriel, RUMELHART, Marc, *Petit précis des terrains vagues. Les carnets du paysage n° 12*, Versailles, 2005.**
- CHUPIN, Jean-Pierre. *Analogie et théorie en architecture*. Gollion : Infolio, Archigraphy, 2010. 328 p.**
- CIPRA, Annie, HERMELIN, Christian. *La presse un outil pédagogique*. Paris : Retz, 1984. 189 p.**

CIRIANI, Henri, BEAUDOUIN, Laurent. *Vivre haut. Médiation en paroles et dessins*. Paris : Archibooks, 2012. 204 p.

CIRIANI, Henri, GIRARD, Édith. *Pratique de la pièce urbaine : ma petite utopie. Intimité parisienne*. Paris : Pavillon de l'arsenal, 1996. 69 p.

CLAEYS, Damien, *Architecture et complexité, un modèle de (co)conception qui vise l'architecture*, thèse soutenue en 2013 à l'Université Catholique de Louvain, Faculté d'architecture, d'ingénierie architecturale, d'urbanisme, LOCI.

CLÉMENT, Gilles. *Traité succinct de l'art involontaire*. Paris : Sens & Tonka, 1997. 93 p.

COHEN, Jean-Louis. De Michelis, Marco, Tafuri, Manfredo, URSS 1917-1978 : La Ville, l'Architecture. Paris : L'équerre, 1979. 371 p.

COHEN, Jean-Louis. *Le Corbusier, la mystique de l'URSS. Théories et projets pour Moscou, 1928-36*. Bruxelles-Liège : Pierre Mardaga, 1987. 326 p.

COLQUHOUN, Alan. *L'architecture moderne*, Gollion-Lausanne (Suisse). Infolio, 2006. 336 p.

COLQUHOUN, Alan. *Recueil d'essais critiques : architecture moderne et changement historique*. Bruxelles : Pierre Mardaga, 1985. 223 p.

COLLECTIF. Site consacré à Marcel Duchamp :

http://www.toutfait.com/issues/issue_1/index.htm

CONSEIL DE L'EUROPE. *Convention européenne du paysage. Série des traités européens* : n°176, Florence, 20 octobre 2000. 7 p.

CORAJOUD, Michel. *Le paysage, c'est l'endroit où le ciel et la terre se touchent*. Arles : Actes Sud & ENSP, 2010. 220 p.

CORAJOUD, Michel. *Recueil de textes sur le paysage*. Site :

<http://corajoudmichel.nerim.net/textesdisponibles.html>

DAGOGNET, François (dir.). *Mort du Paysage ? Philosophie et esthétique du paysage*. Seyssel : Champ Vallon, 1982. 240 p. (Milieux).

DALI, Salvador. *La conquête de l'irrationnel*. Paris : Éd. Surréalistes. 1935.

DAMISCH, Hubert. *Théorie du nuage*. Paris : Du Seuil, 1972. 334 p.

DAMISCH, Hubert. *L'Origine de la perspective*. Paris : Champs Flammarion, 1993. 478 p. (Champs arts).

DANTO, Arthur. *La transfiguration du banal*. Paris : Du Seuil, 1989. 327 p.

DARRIULAT, Jacques. *Métaphores du Regard*. Essai sur la formation des images depuis Giotto. Paris : La Lagune, 1993. 429 p.

DE DUVE, Thierry. *Essais Datés I, 1974-1986*. Paris : De la Différence, 1987. 341 p.

DE DUVE, Thierry. *Nominalisme pictural*. Paris : De Minuit, 1984. 292 p.

DE OLIVEIRA, Nicolas, OXLEY, Nicola, PETRY, Michael. *Installations : l'Art en situation*. Paris : Thames & Hudson, 1997. 208 p.

DE QUINCY, Thomas. *De l'assassinat considéré comme un des Beaux-Arts*. Nouvel Office d'Édition, 1963. 180 p.

DEBORD Guy, Ernest, « Théorie de la dérive », publié dans Les Lèvres nues n° 9, décembre 1956 et Internationale Situationniste n° 2, décembre 1958.

DEBORD Guy, Ernest, Guide psychogéographique de Paris / Discours sur les passions de l'amour, pentes psychogéographiques de la dérive et localisation d'unités d'ambiance ; dépliant édité par le Bauhaus Situationniste, imprimé chez Permild & Rosengreen, Copenhague, mai 1957.

DEBORD, Guy. *La société du spectacle*. Paris : Buchet Chastel, 1971. 175 p.

DEBORD, Guy. *La société du spectacle*. Paris : Gallimard, 1992. 167 p.

DEBORD, Guy. *Panegyrique : Tome second*. Paris : Arthème Fayard, 1997. 110 p.

DEBORD, Guy. *Potlatch (1954-1957)*. Paris : Gallimard, 1985. 291 p.

DEGAINE, André. *Histoire du théâtre dessinée : de la préhistoire à nos jours, tous les temps et tous les pays*. Paris : A.G. Nizet, 1992. 435 p.

DELBAERE, Denis. *La fabrique de l'espace public, ville paysage et démocratie*. Paris : Ellipses, 2010. 192 p.

DELEUZE, Gilles, BOUTANG, Pierre-André. *L'abécédaire de Gilles Deleuze*. [DVD]. Paris : Montparnasse, 2004. (453 min.)

DELEUZE, Gilles, Critique et clinique, Paris : Minuit, Col. Paradoxe, 1993, 192 p.

DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Félix. Capitalisme et schizophrénie 1 : L'anti-œdipe. Paris : Minuit, 1972. 496 p. (Critique).

DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Félix. *Capitalisme et schizophrénie 2 : Mille Plateaux*. Paris : Minuit, 1980. 648 p. (Critique).

DELEUZE, Gilles, L'Île Déserte (1953-1974), Paris : Minuit, Col. Paradoxe, 2004, 416 p.

DELEUZE, Gilles. Le Pli. Paris : De Minuit, 1988. 191 p.

DELEUZE, Gilles. *Nietzsche et la philosophie*. Paris : PUF, 1962. 232 p.

DELEUZE, Gilles. Pourparlers (1972-1990), Paris : Minuit, 1990. 256 p.

DEMAZURE, Michel. *Catastrophe et bifurcations*. Paris : Ellipses, 1989. 331 p.

DESCOLA, Philippe. *Par-delà Nature et Culture*. Paris : Gallimard, 2005. 640 p. (Bibliothèque des sciences humaines).

DÉSERT, Delphine, La (re)présentation de l'architecture-la réception de l'architecture par l'exposition. Sous la direction d'Alberto Ferlenga. Thèse IUAV dans le cadre du doctorat international Villard de Honnecourt.

DEVILLERS, Christian. « Réponse à Françoise CHOAY ». In : Cahier de la Recherche Architecturale : n°26, 2e trimestre, 1990. 97 p.

DIDI-HUBERMAN, Georges. Ce que nous voyons, ce qui nous regarde. Paris : De Minuit, 1992. 208 p.

- DIDI-HUBERMAN, Georges. *Devant l'image*. Paris : De Minuit, 1990. 332 p.
- DJIGO, Sophie. « L'Homme sans qualités et le " dixième caractère " : Musil lecteur d'Emerson », *Revue française d'études américaines*, 4/2009 (n° 122), p. 94-107.
- DUBOY, Philippe. L'architecture civile de Jean-Jacques Lequeu (1757- ?) : « *Ready-made rectifié* » par Marcel Duchamp (1887-1968). Thèse de doctorat : art et archéologie. EHES, 1987.
- DUCHAMP, Marcel. *Duchamp du signe*, présenté par Michel Sanouillet. Paris : Flammarion, 1976. 314 p.
- ECO, Umberto. *L'œuvre ouverte*. Paris : Seuil, 1965. 314 p. (Points).
- EISENMAN, Peter. *The Formal Basis of Modern Architecture*. Cambridge : Cambridge University, 1963. Facsimilé. 528 p.
- EVERS, Bernd, THOENES, Christof, et al. *Théorie de l'architecture : De la renaissance à nos jours*. Köln : Taschen, 2003. 836 p.
- FALLETTA, Nicholas. *Le livre des paradoxes*. Paris : Belfond, 1986. 235 p.
- FOUCAULT, Michel. *Des espaces autres*. Conférence au cercle d'études architecturales, 14 mars 1967. In : *Architecture, Mouvement, Continuité*, n°5, oct. 1984, pp. 46-49.
- FOUCAULT, Michel. *Folie et déraison, histoire de la folie à l'âge classique*. Paris : Gallimard, 1972. 700 p. (Tel).
- FOUCAULT, Michel. *L'usage des plaisirs, Histoires de la sexualité 2*. Paris : Gallimard, 1984. 285 p.
- FOUCAULT, Michel. *La volonté de savoir, Histoires de la sexualité 1*. Paris : Gallimard, 1976. 211 p.
- FOUCAULT, Michel. *Le souci de soi, Histoire de la sexualité 3*. Paris : Gallimard, 1984. 284 p.
- FOUCAULT, Michel. *Surveiller punir, naissance de la prison*. Paris : Gallimard, 1975. 18 p.
- FREDET, Jacques. *Les maisons de Paris : Types courants de l'architecture mineure parisienne de la fin de l'époque médiévale à nos jours, avec l'anatomie de leur construction, 3 volumes*. Paris : Éditions De L'encyclopédie Des Nuisances, 2003, 900 p.
- GAHINET, Olivier. *La Ville Intérieure*. Diagonale, 1996. 87 p.
- GAHINET, Olivier, HEMERY, Bernard. *La formation de l'espace contemporain : textes et documents*. Paris : Presses de l'École Polytechnique, 1997. 188 p.
- GENTAZ, Édouard, HATWELL, Yvette. *La main, le cerveau et le toucher : approche neurocognitive du sens haptique*. Paris : Dunod, 2009. 184 p.
- GERVAIS, André. *La raie alitée d'effets : à propos [sic] of Marcel Duchamp*. Brèches, Hurtubise HMH, 1984. 438 p.
- GIEDION, Siegfried. *Espace, temps, architecture*. Paris : La connaissance, 1968. 537 p.

- GIRARD, Édith. *Intimités parisiennes*. Paris : Pavillon de l'arsenal, 1996. 69 p.
- GIRAUDY, Danièle, BOUILHET, Henri. *Le musée et la vie*. Paris : La Documentation Française, 1977. 92 p.
- GOBLOT, Pascal. *Richard Hamilton dans le reflet de Marcel Duchamp*, a.p.r.e.s éditions, 2014, DVD 53' + 1 livret 39 p. ill.
- GODELIER, Maurice. *La production des grands hommes : pouvoir et domination masculine chez les Baruya de Nouvelle-Guinée*. Paris : Fayard, 1982. 370 p.
- GOMBRICH, Ernst, ERIBON, Didier. *Ce que l'image nous dit*. Paris : Adam Biro, 1991. 184 p.
- GOODMAN, Nelson. *Langages de l'Art*. Nîmes : Jacqueline Chambon, 1990. 312 p.
- GREENBERG, Clément. *Art et Culture : Essais critiques*. Paris : Macula, 1988. 301 p. (Vues).
- GREGOTTI, Vittorio. *Le Territoire de l'architecture, Padoue, 1966*. Trad. it. Paris : L'Équerre, 1981. 296 p.**
- GRIAULE, Marcel, *Dieu d'eau : entretiens avec Ogotemeli*. Paris : Le Chêne, 1948. 263 p.**
- GUARDA, Sandra. *Cornelis van Eesteren - Rencontre avec l'avant-garde. 1914-1929*. Bussum : Thot. 2013. 96 p.**
- GUBLER, Jacques. *Nationalisme et Internationalisme dans l'architecture moderne de la Suisse*. Paris : Editions Archigraphie, 1988. 342 p.
- GUÉRIN, Daniel. *Ni Dieu Ni Maître, Anthologie de l'anarchisme, Tome I à IV*. Paris : Petite collection Maspero, 1970-1980. 227, 160, 158 et 196 p.
- GUERRAND, Roger-Henri. *Vive l'hédonisme démocratique !* Paris : Éditions Recherches, 2006. 300 p.
- GUIBERT, Daniel. *Réalisme et architecture : l'imaginaire technique dans le projet moderne*, Bruxelles : Pierre Mardaga, 1987. 176 p.
- GUILLERME, André. *Les temps de l'eau*. Paris : Champ Vallon, 1990. 263 p.
- GUITEL, Geneviève. *Histoire comparée des numérations écrites*. Paris : Flammarion, 1975. 851 p. (Nouvelle bibliothèque scientifique).**
- HARARI, Yuval Noah. *Homo sapiens, une brève histoire de l'humanité*. Paris : Albin Michel, 2015. 512 p.**
- HAUTECŒUR, Louis. *Histoire de l'Art – 1. De la magie à la religion*. Paris : Flammarion, 1959. 678 p.
- HÉBERT-STEVENS, François. *L'Art ancien de l'Amérique du Sud*, Paris : Arthaud, 1975.**
- HEIDEGGER, Martin. *Introduction à la métaphysique*. Paris : Gallimard, 1967. 226 p.
- HELD, René. *L'Œil du psychanalyste (Souvenirs personnels)*. Paris : Payot-poche, 1973.
- HENRI-LEVY, Bernard. *La barbarie à visage humain*. Paris : Grasset, 1977. 233 p.

HOFSTADTER, Douglas, DENETT, Daniel. *Vues de l'esprit : fantaisies et réflexions sur l'être et l'âme*. InterEditions, 1987. 500 p.

HOFSTADTER, Douglas. *Gödel Escher Bach*. InterEditions, 1985. 883 p.

HOFSTADTER, Douglas. *Metamagical themas*. New-York : Basics books, 1985. 829 p.

HOWARD, Ebenezer. *Les cités jardins de demains*. Paris : Sens & Tonka éditeurs, 1998. 211 p.

HUELSENBECK, Richard. *En avant Dada : l'Histoire du dadaïsme*. Paris : Editions Allia, 1983. 81 p.

HUET, Bernard. *Anachroniques d'architecture*. Bruxelles : Archives d'architecture moderne, 2003. 179 p.

HUET, Bernard. *Sur un état de la théorie de l'architecture au XX^e siècle*. Paris : Quintette, 2003. 61 p.

INTERNATIONALE SITUATIONNISTE. *Bulletin central édité par les sections de l'Internationale Situationniste*. 1958-1969. Paris : Champ Libre, 1975. 115 p.

JARRY, Alfred. *Gestes et opinions du docteur Faustroll, 'pataphysicien*. Paris, Fasquelle, 1911.

JARRY, Alfred. *Gestes et opinions du docteur Faustroll, pataphysicien, Tome 1*. Paris, Gallimard, 1972 p. (Bibliothèque de La pléiade, n° 236).

JASTROW, Robert. *Des Astres, de la Vie et des Hommes*. Paris : Seuil, 1972. 197 p.

KERAVEL, Sonia. *Passeurs de paysages, le projet comme art relationnel*. Suisse : MetisPresses, 2015. 144 p. (VuesDensemble Essai).

KAHN, Louis-Isidore. *Silence et lumière*. Paris : Du Linteau, 1996. 299 p.

KHAN Louis-Isidore. *Lumière blanche, ombre noire : entretiens*. Marseille : Parenthèses, 2016. 96 p. (Eupalinos / A+U).

KIMMEL, Laurence. *L'architecture comme paysage, Alvaro Siza*. Paris : Petra, 2010. 101 p. (Esthétique appliquée).

KIMMEL, Laurence. *Une poétique des repères : propositions pour une architecture des repères comme mode d'habiter l'espace*. Sous la direction de Maryvonne Saison, 2006. Thèse de doctorat : architecture. Paris : Université Paris-Nanterre, 2006.

KOOLHAAS, Rem. *Delirious New-York, 1978* ; traduit en *New York Délire*, Parenthèses, 2002.

KRAUS, Rosalind. *Qu'est-ce que la sculpture moderne ?*[Catalogue d'exposition. Paris : Centre Pompidou, Musée national d'Art moderne, 3 juillet-3 octobre 1986]. Paris : le Centre, 1986.

KROHA, Jiri, HRUZA, Jiri. *Sovetska architektonicka avantgarda*. Moscou : Odéon, 1973. 185 p.

LACOUR-VEYRANNE, Charlotte. *Les colères de la Seine*. Paris : Musées, 1994. 84 p.

LANGLOIS, Christine, MOREL, Alain, ROUCH, Jean. « Le Bilan du film ethnographique : entretien avec Jean Rouch », *Terrain* [En ligne], 7 | octobre 1986, mis en ligne le 19 juillet 2007, consulté le 08 février 2017. URL : <http://terrain.revues.org/2920> ; DOI : 10.4000/terrain.2920

LAMARCHE-VADEL, Bernard. *Joseph Beuys, is it about a bicycle ?* Paris, Vérone : Marval Galerie Beaubourg Sarenco-Strazzrer, 1985. 143 p.

LAMARCHE-VADEL, Bernard. *L'efficacité des rouges*. Paris : Christian Bourgeois, 1978. 145 p.

LE CORBUSIER. *Vers une architecture*. Paris : Arthaud, 1977. 253 p.

LE CORBUSIER. *Vers une architecture*. Paris : Cres et Cie, 1928. 243 p.

LE CORBUSIER. *Vers une architecture*. Paris : Flammarion, 2008. 253 p. (Champs Arts).

LE CORBUSIER. *Une maison - Un palais*, Illustrations Louis Soutter. Paris : Crès, Coll. « l'Esprit Nouveau », 1928. 228 p.

LE ROY LADURIE, Emmanuel. *Histoire du climat depuis l'an Mil*. Paris : Flammarion, 1967. (Nouvelle Bibliothèque scientifique). p. 170-171.

LE ROY LADURIE, Emmanuel. *Montaillou, village occitan de 1294 à 1324*. Paris : Gallimard, 1982. 656 p. (Bibliothèque des Histoires).

LECOMTE, Jean-Michel. *Au-dessous du volcan*. Dijon : L'Aléï, 1983, 24 p. (Collection nouvelles approches).

LEFEBVRE, Henri. *Le droit à la ville* suivi de : *Espace et politique*. Paris : Pocket, 1974. (Points Essai)

LÉGER, Fernand. *Fonction de la peinture*. Paris : Edition Gonthier, 1965. 206 p.

LEIRIS, Michel. *L'Afrique fantôme : De Dakar à Djibouti (1931-1933)*. Paris : Gallimard, 1931. 658 p.

LENGEREAU, Éric (dir.). *Architecture et construction des savoirs : Quelle recherche doctorale ?* Paris : Recherches, 2008. 232 p.

LENGEREAU, Éric, *L'architecture entre culture et équipement (1965-1995)*, Vingtième Siècle, revue d'Histoire , Année 1997, Volume 53, Numéro 1, pp. 112-123.

LENGEREAU, Éric. *L'État et l'architecture. 1958-1981. Une politique publique ?* Comité d'Histoire du Ministère de la Culture. Paris : Picard, 2001. 559 p.

LEVINAS, Emmanuel, NEMO, Philippe. *Éthique et Infini*. Paris : Fayard, 1982. 141 p. (L'Espace intérieur).

LEVY-STRAUSS, Claude. *La pensée sauvage*. Paris : Pocket, 1990. 349 p. (Agora).

LÉVI-STRAUSS, Claude. *Tristes tropiques*. Paris : Plon, 1955, 462 p.

LUCAN, Jacques. *Architecture en France 1940-2000*. Paris : Le Moniteur, 2001. 345 p. (Architextes).

LUCAN, Jacques. *Composition, non-composition : architecture et théories, XIX^e et XX^e siècles*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2009. 606 p.

LYOTARD, Jean-François. *Le Postmoderne expliqué aux enfants : Correspondance 1982-1985*. Paris : Galilée, 1988. 161 p. (Débats).

LYOTARD, Jean-François. *Les trans-formateurs Duchamp*. Paris : Galilée, 1977. 153 p.

LYOTARD, Jean-Paul. *Des dispositifs pulsionnels*. Paris : Christian Bourgois, 1980. 304 p.

MADEC, Philippe. *Étienne-Louis Boullée*. Paris : Hazan, 1986. 121 p.

MADEC, Philippe. *Exist*. Paris : Jean Michel Place, 2000. 82 p. (Architecture).

MADEC, Philippe. *Habitant, le texte*. Paris : Le ministère de la Culture et de la Communication, 1998. 76 p.

MADEC, Philippe, Intervention Séminaire ENSA Grenoble, 1995-96 ; « **De l'éthique et de l'architecture** » voir : philippemadec.eu.

MADEC, Philippe. *L'En vie*. Paris : Les éditions de l'Épure, 1995. pp. 77-78.

MADEC, Philippe. *Le matin de l'architecte*. [Tapuscrit]. Non édité.

MANDELBROT, Benoit. *Les objets fractals*. Paris : Flammarion, 1975. 203 p.

MARCADÉ, Bernard. *Éloge du mauvais esprit*. Paris : Éditions de la différence, 1986. 291 p.

MARCHAND, Bruno. *Théorie de l'architecture*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires, en cours d'édition.

MESTELAN, Patrick. *L'ordre et la règle*. Lausanne : PPUR, 2005.

MENARD Raphaël. *Le Classement mode d'emploi : les classifications et leurs espaces de représentation, mémoire de 3^e cycle DPLG, paris : ENSAPB. 2003.p.*

MERLEAU-PONTY, Maurice. *L'Œil et l'Esprit*. Paris : Gallimard, 1964. 108 p. (Folio essais).

MONNIER, Gérard (dir.). *L'architecture : réception immédiate et réception différée. L'œuvre jugée, l'édifice habité, le monument célébré*. Paris : Publication de la Sorbonne, 2006. 166 p.

MONNIER, Gérard. *L'architecture du XXe siècle, un patrimoine*. Créteil : SCEREN-CNDP / CRDP, 2005. 240 p. (Patrimoine références).

MOREL JOURNEL, Guillemette. « La « lettre à Mme Meyer » de Le Corbusier, fiction manifeste ? » p. 35-48 in *Architecture et Littérature, une interaction en question XXe-XXIe siècles*, Actes du colloque de Cerisy, Aix-en-Provence : Presses universitaires de Provence, 2014.

NIETZSCHE, Frédéric. *Ainsi parlait Zarathoustra*. Paris : Mercure de France, 1958. 381 p.

NIETZSCHE, Friedrich. *La naissance de la tragédie*. Paris : Gallimard, 1949. 312 p.

NIETZSCHE, Friedrich. *Le crépuscule des idoles*.

https://fr.wikisource.org/wiki/Le_Crépuscule_des_idoles/Texte_entier

O.M.A., KOOLHAAS, Rem, MAU, Bruce. *S, M, L, XL*. New-York : The Monacelli press, 1997. 1376 p.

ONFRAY, Michel. *La Contre histoire de la philosophie : Volume 1*. [CD Audio]. Frémeaux, 2009. 12 disques.

OZENFANT, Amédée, JEANNERET, Charles-Édouard. *Après le cubisme*. Paris : Altamira, 1918. 94 p.

PADOVAN, Richard. « The Pavillon and the Court ». *The Architectural Review* : vol. 170, n° 1018, décembre 1981, repris et complété dans *Towards Universality*.

PALLUBICKI, Simon. *Le Corbusier 1938 - Urbanisme en Amérique du Sud – Buenos Aires*. Tokyo : Echelle-1 & Fondation Le Corbusier, vol.7.

PANOFSKY, Erwin. *La perspective comme forme symbolique*. Paris : Minuit, 1975. 145 p.

PATRAS, Frédéric. *La possibilité des nombres*. PARIS : Presses universitaires de France. 2014. P.

PAZ, Octavio. *Marcel Duchamp : L'apparence mise à nu...* Paris : Gallimard, 1977. 208 p. (Les essais CXCVIII).

PELT, Jean-Marie, MAZOYER, Marcel, MONOD, Théodore, GIRARDON, Jacques. *La plus belle histoire des plantes*. Paris : Seuil, 1999. 205 p. (Points).

PELLETIER, Louise, PEREZ-GOMEZ, Alberto. *Architecture, Ethics, and Technology*. Montréal : MacGill–Queen's University Press, 1994. 243 p.

PÉLISSIER, DANIEL-LACOMBE, DEHAN, ELEB-ARLÉ. *Chez soi en ville, Quatre essais critiques sur l'architecture des transitions*. Liège : Mardaga, 1995. 140 p.

PEREZ-GOMEZ, Alberto. *L'architecture et la crise de la science moderne*. Bruxelles-Liège : Mardaga, 1987. 352 p. (Architecture + recherches).

PERRET, Auguste. *Contribution à une théorie d'architecture*. Paris : André Wahl, 1952.

PICON-LEFEBVRE, Virginie. *Les espaces publics modernes : situation et propositions*. Paris : Le moniteur, 1997. 237 p.

PICON, Gaëtan. *Les lignes de la main*. Paris : Le point du jour, 1969. 308 p.

POINCARÉ, Henri. *Pourquoi l'espace a trois dimensions*. *Revue de métaphysique et de morale* : 1912, vol. 20, p. 483-504.

POINCARÉ, Henri. *La science et l'hypothèse*. Paris : Flammarion, 1902. 284 p.

Consultable sur le site Gallica : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b86263141/f20.image>

POPPER, Frank. *Art fiction et participation : l'artiste et la créativité aujourd'hui*. Paris : Éditions Klincksieck, 1985. 365 p.

PURINI, Franco. *Sette paesaggi, Quaderni Lotus*, 1988.

RAGOT, Gilles. *Utopies réalisées : Un autre regard sur l'architecture du XXe siècle*. Paris : Somogy, 2010. 160 p.

RAHM, Philippe. *Architecture météorologique*. Paris : Archibooks, 2009. 123 p.

- RICHARDS, J.M. *L'architecture moderne*. Paris : Le livre de poche, 1968. 345 p.
- RICŒUR, Paul. *Histoire et vérité*. Paris : Éditions du Seuil, 1955. 361 p.
- RIVKIN, Arnaldo. *Discours, Fabrique : critique de la théorie architecturale***. Sous la direction de Louis Martin. Thèse de doctorat : architecture. Paris : École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1990.
- ROGER, Alain (dir.). *La théorie du paysage en France (1974-1994)***. Ceyzérieu : Champ Vallon, 1995. 463 p. (Pays/Paysages).
- ROGER, Alain. *Court traité du paysage***. Paris : Gallimard, 1997. 199 p. (Bibliothèque des Sciences Humaines).
- RONCAYOLO, Marcel. *La ville et ses territoires*. Paris : Gallimard Folio, 1990. 279 p.
- RONCAYOLO, Marcel, BERTRA DE BALANDA, Sophie. *Le géographe dans sa ville***. Paris : Parenthèses, 2016. 256 p. (Architectures)
- ROSSI, Aldo. *L'architecture de la ville***. Paris : Infolio, 2001. 251 p.
- ROSSI, Aldo. *L'architecture de la ville***. Paris : L'Equerre, 1978. 295 p.
- ROUART, Jean-Marie. *Ils ont choisi la nuit***. Paris : Bernard Grasset, 1985. 175 p.
- ROUSSEL, Raymond. *Comment j'ai écrit certains de mes livres***. Paris : Alphonse Lemerre, 1935. 446 p.
- ROWE, Colin, SLUTZKY, Robert. « Transparency : Literal and Phenomenal. » *Perspecta* : 1963, Vol. 8, pp. 45-54.
- ROWE, Colin, SLUTZKY, Robert. *Transparence réelle et virtuelle***. Trad. all. par **BRAUSCH, Marianne, MALFROY, Sylvain**. Paris : Demi-cercle, 1992. 139 p.
- SANGUINETTI, Gianfranco. *Véridique rapport sur les dernières chances de sauver le capitalisme en Italie*. Sous le pseudonyme de Censor. Trad. it. par DEBORD, Guy. Paris : Champ Libre, 1976. 185 p.
- SEBBAG, Georges. *L'imprononçable jour de sa mort, Jacques Vaché, janvier 1919*. Paris : Jean Michel Place, 1989. 45 p.
- SOMOFF, J.P., MARFÉE, A. « Des zutistes aux Hirsutes en passant par les Hydropathes ». *Revue À rebours*, numéro spécial, 1983. (Numéro spécial 22-23).
- SOOLEP, Juri. *Arhitektuurist*. EESTI Kunstiakadeemia, 2010. 268 p.
- STEENBERGEN, Clemens, REH, Wouter. *Architecture and Landscape***. Munich : Prestel, 1996. 373 p.
- STEINER, George. *Les Antigones*. Paris : Gallimard, 1984. 341 p.
- TAFURI, Manfredo. *Projet et utopie*. Paris : Dunod, 1979. 175 p.
- THOM, René. *Modèles mathématiques de la morphogenèse***. Paris : Christian Bourgois, 1980. 314 p.
- VANEIGEM, Raoul. *Traité de savoir-vivre à l'usage des jeunes générations*. Paris : Gallimard, 1967. 296 p.

VIÉ, Claude, CIRIANI, Henri, GIRARD, Edith, FORTIN, Jean-Patrick, OUBRERIE, José, SALOMON, Laurent. *UNO, Paris : Une année d'enseignement 1982-1983 ; unité pédagogique d'architecture n° 8 Paris*. Paris : Association Enseignement et pratique, 1984.

VIÉ, Claude (dir.), GAFFARD, Jean-Luc. *Spatialité et espace architectural*. Paris : Ministère du logement et des transports, DUA, SDEP, BRA, 1995.

VIE, Claude. « Emotion-Architecture ». *Séminaire UNO, 1983*.

VIOLEAU, Jean-Louis. *Les architectes et Mai 68*. Paris : Éditions Recherches, 2005. 471 p.

VIOLEAU, Jean-Louis. *Les architectes et Mai 81*. Paris : Éditions Recherches, 2010. 304 p.

VIRILIO, Paul. *Esthétique de la disparition*. Paris : Galilée, 1989. 136 p.

VIRILIO, Paul. *L'espace critique*. Paris : Christian Bourgois, 1984. 187 p.

VITRUVÉ. *De architectura*, vers -15.

WARNCKE, Carsten-Peter. *L'idéal en tant qu'Art : De Stijl 1917-1931*. Paris : Benedikt Taschen, 1991. 212 p.

WRIGHT, David. *Manuel d'architecture naturelle*. Paris : Éditions Parenthèses, 1979. 245 p.

YOUNES, Chris, GOETZ, Benoît, MADEC, Philippe. *L'indéfinition de l'architecture*. Paris : De la Villette, 2009.

ZEVI, Bruno. *Apprendre à voir l'architecture*. Paris : Éditions de Minuit, 1959. 150 p.

Études monographiques : architecture, art, paysage, littérature

AA.VV. *Arrivare a Venezia : Concorso internazionale di progettazione*. Mondadori Electa, 2008. 93 p.

ABERNATHY, Ann, THORPE, John G. *Frank Lloyd Wright : The Oak park home and studio*. Chicago : FL Preservation Trust, 1988.

ACHLEITNER, Friedrich, *Atelier 5*. Basel : Birkhauser Verlag, 2000.

ALBERTI, Leone Battista. *De pictura, vers 1435. Traité de la peinture, imprimé en 1511 à Nuremberg*.

ALBERTI, Leone Battista. *De statua, 1450*.

ALBERTINI, Bianca et BAGNOLI, Sandro, SCARPA, L'architecture dans le détail. Milan : Ed. Pierre Mardaga, 1988 (240p.)

ALPHAND, Jean-Charles Adolphe, *Les promenades de Paris*. Paris, 1867.

<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k310316c>

ANISH KAPOOR. *Leviathan*. [Exposition. Monumenta 2011, Paris, Grand Palais, Nef, 11 mai 2011 - 23 juin 2011]. Édition de la Réunion des musées nationaux et du Grand Palais de Paris, 2011.

ARMAN, Yves. *Marcel Duchamp joue et gagne*. Paris : Editions Marval, 1984. 192 p.

ARNAUD, Noël. *Alfred Jarry : d'Ubu roi au Docteur Faustroll*. Paris : La table rond, 1974. 465 p.

AURICOSTE, Isabelle. Pages Paysages n°4, 1992-93, page 101.

BAADER, Johannes. *Der Oberdada Baader*. Collage, 1921.

BAILLY, Jean-Christophe. *Marcel Duchamp*. Paris : Hazan, 1984.

BARTHES, Roland, STEINBERG, Saul. *All except you, repères*. Paris : Galerie Maeght, 1983. 69 p.

BATY-TORNIKIAN, Ginette, DEGUILLAUME Marie-Pierre (dir.), SELLALI Amina (col.). *Idées de Cités jardins : l'exemplarité de Suresnes*. [Catalogue d'exposition]. Suresnes : Editions de la Ville de Suresnes, 1998.

BENAYOUM, Robert. *Les dingues du nonsense : de Lewis Carroll à Woody Allen*. Paris : Balland, 1977. 327 p.

BERNARD, Jean-Louis, PIGEAT, Jean-Paul, SENS, Jeanne-Marie, SIMON, Jacques, TONKA, Hubert. *Jacques Simon tous azimuts*. Paris : Pandora, 1991. 84 p.

BERTHO, Raphaële. La mission photographique de la DATAR : Un laboratoire du paysage contemporain. Paris : La Documentation française, 2013. 184 p.

BESSET, Maurice. *Le Corbusier*. Paris : Skira, 1987. 228 p.

BLANCHON, Bernadette. « Les paysagistes en France depuis 1945 : l'amorce d'une indiscipline ou la naissance d'une profession. » In : *Les espaces publics modernes*, Picon-Lefebvre V. (dir.), Le Moniteur, juin 1997, p. 121-210.

BLANCHON, Bernadette. « Paysagistes, naissance d'une profession ». In : *Les parcs et jardins dans l'urbanisme parisien*, Texier S. (dir), Action Artistique de la Ville de Paris, 2001, pp. 258-266. (Collection B de Andia).

BLANCHON, Bernadette. « Pratiques et compétences paysagistes dans les grands ensembles d'habitations, 1945-75 ». *Strates*, n°13, Paysage Urbain : genèse, représentations, enjeux contemporains, H. Jannièrre et F. Pousin (dir.), Ladyss, CNRS, pp.149-167.

BLANCHOT, Maurice. *Lautréamont et Sade*. Paris : Minuit, 1963. 23 p. (Arguments).

BLAVIER, André. *Les fous littéraires*. Paris : Henri Veyrier, 1982. 921 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier (Studio PaperBack)*. Zürich : Les Éditions d'Architecture, 1973. 257 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1910-1929*. Zürich : D'Architecture, 1973. 216 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1929-1934*. Zürich : D'Architecture, 1973. 208 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1934-1938*. Zürich : D'Architecture, 1973. 175 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1938-1946*. Zürich : D'Architecture, 1973. 208 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1946-1952*. Zürich : D'Architecture, 1973. 244 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1952-1957*. Zürich : D'Architecture, 1973. 223 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, 1957-1965*. Zürich : D'Architecture, 1973. 239 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier et Pierre Jeanneret, The last works*. Zürich : D'Architecture, 1989. 257 p.

BOESIGER, Willy. *Le Corbusier*. Zürich : D'Architecture, 1973. 257 p.

BOIS, Yve-Alain, JOOSTEN, Joop, ZANDER RUDENSTINE, Angelica, JANSSEN, Hans. *Piet Mondrian : 1872-1944*. Milan : Arnoldo Mondadori Editore Spa, 1994. 404 p.

BOIS, Yve-Alain, *Catalogue De Stijl*, Delft University, 1983 in la « Maison particulière », p.44.

BOIS, Yve-Alain & Al., *De Stijl et l'architecture en France*, Mardaga, 1985.

BOIS, Yve-Alain. *L'Atelier de Mondrian : recherches et dessins*. Macula, 1982. 136 p.

BOIS, Yve-Alain. *Martin Barré*. Paris : Flammarion, 1993. 189 p.

BOOM/ROOM. *New Estonian architecture*. Tallinn : Eesti Arhitektide Liit, 2009. 299 p.

BORER, Alain. *Rimbaud en Abyssinie*. Paris : Édition du Seuil, 1984. 381 p.

BORER, Alain. *Un sieur Rimbaud se disant négociant*. Lachenal & Ritter, 1984. 524 p.

BRANDENBURG, Ulla von, *Singspiel*. film 16mm, noir et blanc, 2009, 14' :34"

BRETON, André. *Anthologie de l'humour noir*. Paris : Jean-Jacques Pauvert, 1966.

BRETON, André. *Manifeste du surréalisme*. Paris : Éditions du Sagittaire, 1924. 190 p.

BRETON, André. Phare de la mariée. *Minotaure* : n°6, 1935, p. 45-49.

BRISSON, Jean-Luc. *Le jardinier, l'artiste et l'ingénieur*. Paris : Les Éditions de l'imprimeur, 2000. 94 p.

BROOKS PFEIFFER, Bruce. *Frank Lloyd Wright. Complete Works. Vol. 1, 1885-1916*. Paris : Taschen, 2011. 528 p. (Architecture et Design).

BROOKS PFEIFFER, Bruce. *Frank Lloyd Wright. Complete Works. Vol. 2, 1917-1942*. Paris : Taschen, 2010. 488 p. (Architecture et Design).

BROOKS PFEIFFER, Bruce. *Frank Lloyd Wright. Complete Works. Vol. 3, 1943-1959*. Paris : Taschen, 2009. 596 p. (Architecture et Design).

CABANNE Pierre. *Entretiens avec Marcel Duchamp*. Paris : Belfond, 1967. 85 p.

CAMBESSEDES, Olivier. *Atlaseco du monde 1997*. E.O.C., 1996. 712 p.

CARADEC, François. *Vie de Raymond Roussel*. Paris : Jean-Jacques Pauvert éditeur, 1972. 396 p.

CARASSOU, Michel. *Jacques Vaché et le groupe de Nantes*. Paris : Jean Michel Place, 1986. 247 p.

AYMONINO, Carlo, ROSSI, Aldo. *Housing complex at the Gallaratese quartier*. Tokyo : A.D.A. Edita, 1977. (Global Architecture, 45).

CARROUGES, Michel. *Les machines célibataires*. Paris : Arcanes, 1954. 245 p. (Chiffres).

CARUETTE, Claudine. *Pierre Lepetit, Peintures-dessins-gravures*, ENSAPB, 2013.

CHALANDARD, Benoit. *L'architecture, la ville, le paysage*. Paris : Documentation Française, 1999. 185 p.

CHAROLLAIS, Isabelle, MARCHAND, Bruno. *Architecture de la raison : la suisse des années vingt et trente*. Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 1991. 239 p.

CHATELUT, Anne, DERVIEUX, Alain. *Carlos Caceres Sobrea : de la peinture comme enseignement*. [Catalogue d'exposition. Paris : ENSAPB, 4-11 avril et 22 avril - 13 juin 2014]. Paris : ENSAPB, 2014. 75 p.

CIRIANI, Henri. *Le Palais de Justice de Pontoise*. AMOTJ, Concours 1997. Non paginé.

CLAIR, Jean, SZEEMAN, Harald. *Les machines célibataires / Junggesellenmaschinen*. [Catalogue d'exposition. Berne : exposition itinérante de la Kunsthalle]. Venise : Alfieri, 1975. 236 p.

CLAIR, Jean. *Duchamp Abécédaire*. [Catalogue d'exposition. Paris : MNAM, Centre Beaubourg]. Paris : Centre Pompidou, 1977. 208 p.

CLAIR, Jean. *Marcel Duchamp ou le grand fictif*. Paris : Galilée, 1975. 171 p.

CLÉMENT, Gilles. *Le jardin en mouvement*. Paris : Sens & Tonka éditeurs, 1994. 87 p.

COHEN, Françoise. *La transparence dans l'art du XXe siècle*. [Catalogue d'exposition. Le Havre : Musée des Beaux-Arts André Malraux, 14 septembre - 26 novembre 1995]. Le Havre : Musée des Beaux-Arts André Malraux, 1995. 189 p.

COHEN, Jean-Louis, et al. *Le Corbusier : An Atlas of Modern Landscapes*. New-York : The Museum of Modern Art (MoMA), 2013. Site :

http://www.moma.org/momaorg/shared/pdfs/docs/publication_pdf/3180/LeCorbusier_PREVIEW2.pdf

COLLECTIF. *Architectures de Bande Dessinée*. [BD]. Paris : Institut Français d'Architecture, 1985. 120 p.

COLLECTIF. *Architectures en Inde*. [Catalogue d'exposition. Paris : École Nationale Supérieure des Beaux-Arts de Paris, 27 novembre 1985 – 19 janvier 1986]. Paris : Electa Moniteur, 1985. 182 p.

COLLECTIF. *Archives situationnistes. Volume 1 : documents traduits. 1958-1970*. Paris : Contre-Moule/Parallèles éditeurs, 1997. 187 p.

COLLECTIF. *Casa Curutchet. Revue de la FAU (Faculté d'architecture et d'urbanisme de La Plata), Documentos 47 al fondo - 47AF, septembre 2013, La Plata (Argentine)*.

COLLECTIF. *De Stijl 1917-1931*. [Catalogue d'exposition]. Paris : Centre Pompidou, 2010. 320 p.

COLLECTIF. *Domela, 65 ans d'abstraction*. [Catalogue d'exposition]. Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, SAMAM, Musée de Grenoble, 1987. 316 p.

COLLECTIF. *Francis Picabia : 1879-1953. Exposición Antologica*. [Catalogue d'exposition. Madrid, 1985]. Madrid : Ministerio de cultura, Dirección general de bellas artes y archivos, fundación caja de pensiones, 1985. 382 p.

COLLECTIF. *Henri Ciriani*. Paris : IFA Electa Moniteur, 1984.

COLLECTIF. *La beauté exacte : de Van Gogh à Mondrian, Art, Pays-Bas, XXe siècle*. [Catalogue d'exposition. Paris : Musée d'Art moderne de la ville de Paris, 25 mars – 17 juillet 1994]. Musée d'Art moderne de la ville de Paris, 1994. 345 p.

COLLECTIF. *Le Corbusier and 20th Century Art*. [Catalogue d'exposition. Tokyo : The National Museum of Western Art, 6 août - 4 novembre 2013]. Tokyo : The National Museum of Western Art, 2013.

COLLECTIF. *Macula 2 : Dossier Jackson Pollock – Dossier Josef Albers*. Paris : Macula, 1977.

COLLECTIF. *Métropoles portuaires en Europe*. Marseille : Parenthèses, 1992. p. 71-89. (Les Cahiers de la recherche architecturale, 30-31).

COLLECTIF. *Michael Graves*. Paris : Academy Editions, 1979. (Monographies d'Architecture).

COLLECTIF. *Mies van der Rohe : sa carrière, son héritage et ses disciples*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre de Création Industrielle, 1^{er} avril - 15 juin 1987]. Paris : Centre Georges Pompidou/CCI, 1987. 175 p.

COLLECTIF. *Modernités plurielles, 1905-1970*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre Pompidou, 23 octobre 2013 - 26 janvier 2015]. Paris : Centre Pompidou, 2013. 256 p.

COLLECTIF. *Mondrian – De Stijl 1917-1931*. [Catalogue d'exposition. Paris : Musée d'Art moderne, décembre 2010, mars 2011]. Paris : Centre Pompidou, 2010. 320 p.

COLLECTIF. *Guide de tourisme, Michelin : Hollande*, éd. Pneus Michelin. 1973.

COLLECTIF. *Carte routière Michelin Bordeaux-Tulle, 1/200.000^e*, éd. Pneus Michelin. 1967.

CONTEXT 3. Emmanuelle et Laurent Beaudouin. *Revue Context 3* : numéro spécial, 1998, Séoul.

CORAJOU, Michel, LOZE, Marie-Hélène, COULON, Jacques. *Versailles : Lecture d'un jardin, les annales de la recherche urbaine*. Paris : Dunod, juin 1983, n°18-19.

CORNUEJOIS, Dominique, GOVY, Bernard. *A la découverte du jeu de Go*. La Fédération Française du jeu de Go, 1986. 56 p.

COURBET, Gustave. *Lettre à Maurice Richard, Ministre des Beaux-Arts*. [Lettre]. Paris, 23 juin 1870.

COURTOIS DE, Stéphanie. *Le potager du roi*. Arles : Actes Sud, École Nationale supérieure du Paysage, 2003. 70 p.

DACHY, Marc. *Journal du mouvement Dada*. Paris : Skira, 1989. 230 p.

DANCHIN, Laurent, ANTOINE-ANDERSEN, Véronique, LUSARDY, Martine. *Art Brut et compagnie, la face cachée de l'art contemporain*. [Catalogue d'exposition. Paris, Halle Saint-Pierre. 1995]. Paris : Halle Saint-Pierre, La Différence, 1995. 189 p.

DANESI, Silvia, PATTETA, Luciano. *Rationalisme et Architecture en Italie*. Venise : La biennale di Venezia, 1976. 195 p.

DE HAAS, Patrick. *Cinéma intégral*. Transédition, 1985. 292 p.

DÉAT, Pierre, FRANÇOIS, Éric. *Aydat : d'un paysage à l'autre, au fil de l'eau*. Diplôme de fin d'études à l'Ecole Nationale Supérieure du Paysage de Versailles. Aydat, Puy de Dôme : 1991. 48 p.

DELEVOY, Robert-Louis, VIDLER, Anthony, KRIKER, Léon, HUET, Bernard. *La reconstruction de la ville Européenne, Architecture rationnelle, 1978*. Bruxelles : Archives d'Architecture Moderne, 1985. 213 p.

DEPARDON, Raymond, LUSSAULT, Michel. *La France*. Paris : Pointdeux, 2012. 511 p.

DIRECTION DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE. *Formations doctorales en architecture*. Paris : Ministère de la Culture et de la Communication, 2005. 75 p.

DUBOY, Philippe. *Jean-Jacques Lequeu : une énigme*. Paris : Hazan, 1987. 367 p.

DUBUFFET, Jean. *Le salon d'été et autres*. [Catalogue d'exposition. Paris : Musée des Arts Décoratifs, 30 mars - 30 avril 1978]. Paris : Musée des Arts Décoratifs, 1978. 16 p.

DUCHAMP, Marcel, *Duchamp du signe*. Paris : Flammarion, 1976, 314 p.

DUCHAMP, Marcel, *Notes*. Paris : Flammarion, 2008, 160 p.

DUCHAMP, Marcel, SANOUILLET, Michel, POUPARD-LIEUSSOU, Yves. *Marchand du sel*. Paris : Le terrain vague, 1959.

DUCHAMP, Marcel. *Ingénieur du temps perdu : entretiens avec Pierre Cabanne*. Paris : Belfond, 1976. (Entretiens).

DUCHAMP, Marcel. *Nu sur nu*. [Exposition. Madrid : Sala de Exposiciones de la Caja de Pensiones et Fondation Joan Miro, 1984]. Madrid : Fundación Caja de Pensiones.1984. 281 p.

DURANÇON, Jean. *Georges Bataille*. Paris : Gallimard, 1976. 214 p.

EISENMAN, Peter. *The formal basis of modern architecture*. Thèse de doctorat : architecture. Cambridge : University of Cambridge, 1963.

FAHRAT, Georges, BOUCHENOT-DÉCHIN, Patricia. *André Le Nôtre en perspective*. [Catalogue d'exposition]. Paris : Fayard, 2013. 600 p.

FANELLI, Giovanni & GARGIANI, Roberto. *Histoire de l'architecture moderne, structure et revêtement*, Lausanne : PPUR, 2008. 468 p.

FRAMPTON, Kenneth. *L'architecture Moderne, une histoire critique*. Londres : Thames and Hudson. 1980. 320 p.

FAURE, Jean-Louis, ROSSIGNOL, Claude, TAEUBER-ARP, Sophie. *Sophie Taeuber-Arp*. [Catalogue d'exposition. Strasbourg : Musée d'Art Moderne de Strasbourg, 26 mars - 12 juin 1977]. Strasbourg : Musée d'Art Moderne de Strasbourg, 1977. 55 p.

FERLENGA, Alberto. *Aldo Rossi, tout l'œuvre*. Köln : Könemann, 2001.

FERRO, Sergio, KEBBAL, Chérif, POTIÉ, Philippe, SIMONET, Cyrille. *Le Corbusier : le couvent de la Tourette*. Marseille : Parenthèses, 1987. 122 p.

FOUCAULT, Michel. *Raymond Roussel*. Paris : Gallimard, 1963. 256 p.

- GALANTINO, Mauro. *Ciriani Henri : Architecture 1960-2000*. Milan : Skira, 2000. 238 p.
- GAUDART, Valérie, MARGO-SCHWOEBEL, Florence, POUVREAU, Benoît. *Une histoire de l'Habitat 1945-1975 : 40 ensembles de logement « Patrimoine du XXe siècle »*. Paris : Beaux-Arts éditions, 2011. 96 p.
- GIBSON, Michael. *Duchamp Dada*. Paris : NEF Casterman, 1991. 261 p.**
- GOZAK, Andrei et Leonidov, Andrei. *Ivan Leonidov*. Londres : Academy editions, 1988, 216 p.**
- GRAHAM, Tamara. *Georgia Landscape, New Vision/ Inherited Traditions*, 1993, University of school of Environmental Design p.
- GRENIER, Lise. *Villes d'eaux en France*. Paris : Institut Français d'architecture, 1984. 384 p.
- GROSZ, George. *Ecce Homo*. Paris : Herscher, 1980.
- GUERRAND, Roger-Henri. *Le logement populaire en France : sources documentaires et bibliographie*. EBA, 1979. 236 p.
- HAÏKO, Peter, KRIMMEL, Bernd. *Joseph Maria Olbrich, 1867-1908, Architecture, 3 volumes, 1901-1914*. Paris : Mardaga. 1988. 320 p.**
- HANDKE, Peter. *La leçon de la Sainte-Victoire*. Paris : Gallimard, 1985. 117 p.
- HARANT, Hervé, JARRY, Daniel. *Guide du naturaliste dans le midi de la France. Tome 1 : La mer, le littoral*. Delachaux & Niestlé, 1974. 316 p. (Les guides du naturaliste).
- HARANT, Hervé, JARRY, Daniel. *Guide du naturaliste dans le midi de la France. Tome 2 : La garrigue le maquis les cultures*. Delachaux & Niestlé, 1987. 398 p. (Les guides du naturaliste).**
- HARING, Keith. *Flip Book*. Neues Publishing Company.
- HARRISSON, Charles, WOOD, Paul. *Art en théorie 1900-1990 : une anthologie*. Paris : Hazan, 1997. 1206 p. (Essais).
- HAUS, Andres, MOHOLOGY-NAGY, Laszlo. *Photographies photogrammes*. Paris : Chêne, 1978. 150 p.**
- HENNY, Didier. *La Bambouseraie*. Axone : Presses du midi, 1989. 33 p.
- HERVÉ, Lucien. *Le Corbusier : l'artiste l'écrivain*. Paris : Edition du griffon, 1970. 131 p.
- HOFFMANN, Donald. *Frank Lloyd Wright, Wright' Robie house. The illustrated story of an architectural masterpiece*. New-York : Dover publications Inc., 1984.**
- HUELSENBECK, Richard. *Almanach Dada*. Paris : Champ Libre, 1980. 404 p.**
- HUGNET, Georges. *Dictionnaire du Dadaïsme*. Paris : Jean Claude Simoën, 1976. 376 p.**
- HULTÉN, Pontus, ABADIE, Daniel, PACQUEMENT, Alfred, SECKEL, Hélène. *Paris-New-York, 1908-1968*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre national d'art et de culture Georges Pompidou, 1^{er} juin - 19 septembre 1977]. Paris : Coédition Gallimard/Centre Georges Pompidou, 1977. 960 p. (Livres d'Art).

HULTÉN, Pontus, MARTIN, Jean-Hubert, SPIES, W., BÉRET, C., COSTA, J., GUIDOT R., COURNOT, C., FAUCHEREAU, S. *Paris-Berlin : rapports et contrastes, France-Allemagne 1900-1933*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre Georges Pompidou, 12 juillet - 6 novembre 1978]. Paris : Centre Georges Pompidou, 1978. 576 p.

HULTÉN, Pontus, MILLIER, Jean, KHALTOURINE, A., POLEVOI, V.M., MARTIN, Jean-Hubert, SARABIANOV, Dimitri, GUIDOT, Raymond, COHEN, Jean-Louis. *Paris-Moscou 1900-1930*. [Catalogue d'exposition. Paris, Moscou : Centre Georges Pompidou, Ministère de la Culture de l'URSS (Moscou), 31 mai - 5 novembre 1979]. Paris : Centre George Pompidou, 1979. 580 p.

JAGODIN, Karen, EPNER, Pille. *100 MAJA/Houses : participation of Estonia at the 12th International Architecture Exhibition*. [Exposition. Venise : La Biennale di Venezia, 12^e Biennale, 12. Mostra internazionale di Architettura, 27 août 2010, Arsenal].

JEAN, Petit. *Un couvent de Le Corbusier*. Paris : Les Cahiers Forces vives, 1961. 143 p.

KALM, Mart, KODRES, Krista, KRUG, Andres, OJARI, Trijn, TAMMET, Tjina. *Tallinna 20. Sajandi arhitektuur*. Tallinn : Eesti Arhitektuurimuseum, 2002. 155 p.

KAPOOR, Anish. *Objects* : [Catalogue d'exposition. Leeum, Samsung museum of art, Seoul, October 25, 2012 - February 8, 2013] / [texts by Tae Hyunsun... [et al.]]. Seoul : Leeum, Samsung Museum of Art, 2012. 448 p.

KHAN, Louis I. *Richards medical research building & Salk Institute*. Tokyo : A.D.A. Edita, 1971. (Global Architecture, 5).

LACOURTE, Roland. *Houdini et sa légende, le secret du roi de l'évasion*. Strasbourg : Edition Techniques du spectacle- Strasbourg, 1988. 176 p.

LAMARCHE-VADEL, Bernard. *Jean-Pierre Pincemin*. Paris : Christian Bourgois, 1980. 90 p.

LUCAN, Jacques (dir.). *Architecture Mouvement Continuité*, n° 49, numéro spécial Le Corbusier, septembre 1979

MOHOLY-NAGY, Laszlo, *Compositions lumineuses 1922-1943*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre Georges Pompidou, 1995]. Paris : Centre Georges Pompidou, 1995. 217 p.

LATARJET Bernard, TRÜLZSCH, Holger. *Paysages photographies : La Mission photographique de la Datar : travaux en cours (1984-1985)*. Paris : Hazan, 1985. 517 p.

LE BON, Laurent (dir.). *Chefs-d'œuvre*. [Catalogue d'exposition. Metz : Centre Pompidou-Metz, mai 2010 - août 2011]. Metz : Centre Pompidou-Metz, 2011. 566 p.

LE CORBUSIER. *Ahmedabad, 1955*. Tokyo : A.D.A. Edita, 1974. (Global Architecture).

LE CORBUSIER. *Le Corbusier und Pierre Jeanneret / Ihr gesamtes Werk von 1910-1929*. Trad. par BOESIGER, Willy, STONOROV. Zürich : Girsberger, 1930. 222 p.

LE CORBUSIER. *Carnet de la recherche patiente n°1*. Zurich : Éditions Girsberger, 1954.

LE CORBUSIER. *Villa Shodhan et villa Sharabai*. Tokyo : A.D.A. Edita, 1974. (Global Architecture, 32).

LE GRAND ENSEMBLE. *Entre pérennité et démolition*. Paris : Les éditions du Parc, 2010. 56 p.

LE LYONNAIS, François. *Les nombres remarquables*. Paris : Hermann, 1983. 158 p.

LEACH, Neil. *China*. Map Book Publishers, 2004. 127 p.

LEBEL, Robert. *Marcel Duchamp*. Paris : Belfond, 1985. 266 p. (Les Dossiers Belfond).

LEBOVICI, Gérard. *Tout sur le personnage*. Paris : Gérard-Lebovici, 1984. 127 p.

LÉGER, Fernand, TÉRIADE, *Le cirque*. Paris : Verve, 1950, 113 p.

LEONIDOV, Ivan. *Catalogue 8*. Rizzoli, 1981. 95 p.

LES ARCHITECTES-CONSEILS DE L'ÉTAT. Hommage à Eugène Claudius-Petit (1907-1989) : Fondateur du corps des architectes-conseils de l'État. Thotm éditions, 2007. 63 p.

LEWINTER, Roger. *Groddeck et le royaume millénaire de Jérôme Bosch*. Paris : Champ Libre, 1974. 109 p.

LLYOD, Seton, TALBOT RICE, David, LYNTON, Norbert, BOYD, Andrew, CARDEN, Andrew, RAWSON, Philip, JACOBUS, John. *Encyclopédie illustrée d'Architecture*. Paris : SACELP, 1980. 352 p.

LYOTARD, Jean François, CHAPUT, Thierry. *Les Immatériaux*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre Pompidou, mars - juillet 1985]. Paris : Centre Pompidou, 1985. 263 p.

MADEC, Philippe. *Boullée*. Paris : Fernand Hazan, 1986. 132 p.

MEIER, Richard. « Strategie di progettazione, Design strategies », *Casabella* n° 389, mai 1974. Et *Richard Meier Architect : buildings and projects, 1966-1976*, Oxford University Press, 1979.

MEIER, Richard. *Douglas house*. Tokyo : A.D.A. Edita, 1975. (Global Architecture, 34).

MEIER, Richard. *Le Corbusier, Villa Savoye, Poissy, France, 1929-31*. Tokyo : A.D.A. Edita, 1972. (Global Architecture).

MIDANT, Jean-Paul. *Dictionnaire de l'architecture du XX^e siècle*. Paris : Hazan/Institut Français de Architecture, 1996. 1002 p.

MINK, Janis, SAFAVI, Philippe. *Marcel Duchamp, 1887-1960 : L'art contre l'art*. Cologne : Taschen, 2013. 95 p. (Petite Collection).

Mondrian und De Stijl, Köln, 1979.

MOLEY, Christian. Regard sur l'immeuble privé, architecture d'un habitat (1880-1970). Paris : Le moniteur, 1999. 223 p.

MORELLET, François. *Morellet*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre Georges Pompidou, 1986]. Paris : Centre Georges Pompidou, 1986. 215 p.

MOSSER, Monique, TEYSSOT, Georges. *Histoire des jardins : De la Renaissance à nos jours*. Paris : Flammarion, 1991. 535 p.

NAKOV, Andrei. *L'avant-garde Russe*. Paris : Fernand Hazan, 1984. 117 p.

- NOURRIGAT, Elodie, BRION, Jacques, YOUNES, Chris. *Nano City : International Architecture Workshop 2006*. Montpellier : Champ libre, 2007. 164 p.
- OOSTERHUIS, K., BIER, H. 2004 : Real-time behavior in protospace. *The Architecture Annual 2003-2004* : Delft, Delft University of Technology.
- PAGÉ, Suzanne. *Rodtchenko. Photographe / ARC2*. [Catalogue d'exposition. Paris : Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, 21 juin - 20 septembre 1977]. Paris : Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, 1977. 33 p.
- PAPAZOFF, Georges. *Pascin ! Pascin ! C'est moi !* Paris : Pierre Cailler, 1959. 77 p.
- PÉRILLON, Yves, CONAN, Michel, DE GIVRY, Jacques, MOLINIER, Jean-Christophe, RACINE, Michel, ROYER, Catherine, ZARMATI, Sarah. *Images de Jardins*. Paris : Sang de la terre, 1987. 141 p.
- PETIT, Jean, CIRIANI, Henri. *Ciriani lumière d'espace*. Fidia, Lugano, 2000.
- PICABIA, Francis. 391. Paris : Pierre Belfond et Éric Losfeld, 1960. 158 p.**
- PICABIA, Francis. Il n'y pas d'idéal sans passion et la passion n'est pas un idéal objectif. Nîmes : Musée des Beaux-Arts de Nîmes, 1986. 190 p.
- PICON, Gaëtan. *Le travail de Jean Dubuffet*. Paris : Albert Skira, 1973. 231 p.
- PIPILOTTI, Rist. *Spear to heaven*. Audio vidéo installation / Käthe Walser, Judith Lava. Seoul : Leeum, Samsung Museum of Art, 19 juillet - 16 septembre 2012.
- POMPIDOU, Georges. *Anthologie de la poésie française*. Paris : Le Livre de Poche, 1974. 540 p.
- PORTZAMPARC DE, Christian. *Scènes d'atelier*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre national d'art et de culture George Pompidou, 20 mars - 27 mai 1996]. Paris : 1996.
- POUPARD-LIEUSSOU, Yves, SANOUILLET, Michel. Documents Dada. Weber, 1974. 95 p.**
- PROVOST, Allain. Paysages Inventés. Stichting Kunstboek, 2004. 285 p.**
- RACINE, Michel (dir.). *Créateurs de jardins et de paysages, en France de la Renaissance au début du XIX^{ème} siècle*, Tome 1. Arles-Versailles : Actes Sud-École Nationale supérieur du Paysage, 2001.
- RACINE, Michel (dir.). Créateurs de jardins et de paysages, du XIX^e au XXI^e siècle, Tome 2. Arles et Versailles : Actes Sud-École Nationale supérieur du Paysage, 2002.**
- RASPAIL, Thierry, et al. *La couleur seule, l'expérience du monochrome*. [Catalogue d'exposition. Lyon : Musée Saint-Pierre Art Contemporain, 7 octobre - 5 décembre 1988]. Lyon : Musée Saint-Pierre Art Contemporain, 1988. 334 p.
- REFFO, Sergio, KEBBAL, Chérif, POTIÉ, Philippe, SIMONNET, Cyril. Le Corbusier : le couvent de la Tourette. Marseille : Parenthèses, 1988.**
- RICHTER, Gerhard. Kunst-und- Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland GmbH [Catalogue d'exposition. Paris : Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, 23 septembre - 21 novembre 1993]. Stuttgart : Cantz, 1993.**

RICHTER, Gerhard. *Panorama*. [Catalogue d'exposition. Paris : Centre Georges Pompidou, 6 juin - 24 septembre 2012]. Paris : Centre Georges Pompidou, 2012.

RISSELADA, Max. *Raumplan versus plan libre*. Delft : Delftse Universitaire Pers, 1988.

ROCHÉ, Henri-Pierre, CLAIR, Jean. Marcel Duchamp : Biographie/Chronologie, Catalogue raisonné, source et bibliographie, Abécédaire/Approches critiques. Editions Lebeer-Hossmann, 1977. 4 volumes. 99 p.

SADOUL, Georges. *Dictionnaire des films*. Paris : Seuil, 1965. 290 p.

SANOUILLET, Michel. *Dada à Paris*. Paris : Flammarion, 1993. 730 p.

SANOUILLET, Michel. *Francis Picabia et 391 : Tome II. Éric Losfeld, 1966. 284 p.*

SELLOW, Michel. *Vie et secret de Robert-Houdin*. Paris : Fayard, 1971. 185 p.

SETTIS, Salvatore. *L'invention d'un tableau, la tempête de Giorgione*. Paris : Éditions de Minuit, 1987. 160 p. (Le sens commun).

STARKIE, Enid. *Rimbaud*. Paris : Flammarion, 1971. 720 p.

STARR S., Frederick. *K. Mel'nikov, le pavillon soviétique, Paris 1925*. Paris : L'équerre, 1981. 175 p.

STONE, Irving. *La vie ardente de Michel-Ange*. Paris : Plon, 1960. 474 p.

SUQUET, Jean. *Le guéridon et la virgule*. Paris : Christian Bourjois, 1976. 128 p.

SUQUET, Jean. *Miroir de la mariée*. Paris : Flammarion, 1974. 267 p.

TAYLOR, Brian Brice. *Le Corbusier. La cité du refuge, Paris, 1929-1933*. Paris : Repères, 1981. 205 p.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°14 : Espagne - deux générations*. Paris : Artstudio, Automne 1989.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°24 : Spécial Ellsworth Kelly*. Paris : Artstudio, Printemps 1992.

TOMKINS, Calvin. *Duchamp et son temps 1887-1968*. Amsterdam : Time-Life International, 1973. 187 p.

TULARD, Jean. *Dictionnaire du cinéma*. Paris : Robert Laffont, 1982. 748 p.

TZARA, Tristan. *DADA Zürich – Paris, 1916-1922*. Paris : Jean-Michel Place, 1981. 245 p.

VACHÉ, Jacques. *Jacques Vaché et le groupe de Nantes*. Paris : Jean-Michel Place, 1986. 256 p.

VANDELOISE, Claude. *Flippers Stories*. Yellow Now, 1977. 70 p.

VANEIGEM, Raoul. *Le mouvement du libre-esprit*. Paris : Ramsay, 1986. 263 p.

VERDIER, Aurélie. *L'Abécédaire de dada*. Paris : Flammarion, 2005. 119 p.

VEXLARD, Gilles, Interview à propos de Jacques Simon, in STRABIC :

<http://strabic.fr/Jacques-Simon-Gilles-Vexlard>

VEYRIER, Henry. *Le Marais*. Paris : Anagramme, 1974. 326 p.

VIGNEAU, André, MAURICHEAU-BEAUPRÉ, Charles. *Le Château de Versailles. Vues extérieures*. Paris : TEL, 1943.

VIRMAUX, Odette, VIRMAUX, Alain. Cravan Vaché Rigaud, suivi de Le Vaché d'avant Breton. Choix d'écrits et de dessins. Paris : Rougerie, 1982. 175 p.

VIRMAUX, Odette, VIRMAUX, Alain. *Roger Gilbert Lecomte et Le grand jeu*. Paris : Belfond, 1981. 281 p. (Les Dossiers Belfond).

WINDSOR, Alan. Peter Behrens, architecte et designer. Marseille : Imbernon. 1984. 228 p.

WRIGHT, Frank Lloyd. *Ausgeführte Bauten und Entwürfe* (bâtiments et projets exécutés) Berlin : Ernst Wasmuth. 1910. 100 lithographies.

ZOBEL, Rein. *Tallin : Keskaegsed kindlustused*. EESTI, 2011. 280 p.

Pédagogie

ARAGON, Louis. *Je n'ai jamais appris à écrire ou les incipit*. « Les sentiers de la création. » Paris : Skira, 1969. 148 p.

ARNOLD, Françoise, CLING, Daniel. Transmettre en architecture : de l'héritage de Le Corbusier à l'enseignement de Henri Ciriani. Paris : Le Moniteur, 2002. 227 p.

BETTELHEIM, Bruno. *La Forteresse vide*. Paris : Gallimard, 1969. 864 p. (Folio Essais).

BOUDON, Philippe, DESHAYES, Philippe, POUSIN, Frédéric, SCHATZ, Françoise. Enseigner la conception architecturale : cours d'architecturologie. Paris : Les Editions de La Villette, 1994, rééd. 2001. 320 p. (Savoir-Faire pour l'architecture).

BOUTINET, Jean-Pierre, La figure du projet comme forme hybride de créativité, Champ social, « Spécificités » 2012/1 N° 5.

BOUTINET, Jean-Pierre. *Que savons-nous sur cet adulte qui part en formation ?* Paris : L'Harmattan, 2004. 138 p.

CIRIANI, Henri (dir.). Lumières de l'espace. L'Architecture d'Aujourd'hui : avr. 1991.

CIRIANI, Henri. « La transformation ». In : VIOLEAU, Jean-Louis (dir.). *L'enseignement du projet d'architecture : Quel enseignement pour l'architecture ? Continuités et ouvertures*. Paris : Recherches et l'École d'architecture Paris-Belleville, 1999. 192 p.

CIRIANI, Henri, In MABARDI, François (dir.). *L'enseignement du projet d'architecture*. Paris : D.A.U., Villes et Territoires, oct. 1995, pp 45-57.

CIRIANI, Henri. « Le projet et le cadre de son enseignement ». In : COLLECTIF. *Enseigner le projet d'architecture : actes du séminaire. Bordeaux, 1-2 avril 1993*. Bordeaux : Ecole Nationale d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, 1994.

CIRIANI, Henri. Faire la lumière (conversation avec François Chaslin et Marie-Jeanne Dumont). *L'Architecture d'Aujourd'hui* : n°282, sept. 1992, pp 74-81.

CIRIANI, Henri. Tableau des clartés, Lumière de l'espace. *L'Architecture d'Aujourd'hui* : n°274, avril 1991, pp.

CIRIANI, Henri. De l'enthousiasme pour l'architecture (un atelier à UP7). *AMC* : n°40, oct. 1976.

CIRIANI, Henri. L'hypothèse, l'image. (Pédagogie du projet). DUPÉ : n°5, nov.-déc. 1978.

CIRIANI, Henri. Une leçon dessinée... In : ANDO, Tadao, ANSELMINI, Alessandro, et al. Corbu vu par. Pierre Mardaga, 1987. 177 p. (Architecture + Urbanisme).

COLLECTIF : MÉNARD, BROCATO, CIUCARELLI, DERVIEUX. *La RÉFORME solaire*. Contrat 2011 /2014 MCC, DGP, BRAUP, MEDDTL, DRI, AI Grand Paris ; Programme Ignis Mutat Res, Penser l'architecture, la ville, et les paysages au prisme de l'énergie, 292 P.

COLLECTIF, GROUPE UNO (Claude Vié, Henri Ciriani, Édith Girard, Jean-Patrick Fortin, José Oubrerie, Laurent Salomon) : *UNO, Paris : Une année d'enseignement 1982-1983 ; unité pédagogique d'architecture N°8 Paris*, dit : Catalogue UNO. [Catalogue d'exposition. New-York (USA) : Cooper Union 1983]. Paris : éd. Association Enseignement et pratique, juil. 1984, 63 p. : ill. ; 27 cm.

COLLECTIF. Architecture et construction des savoirs : quelle recherche doctorale ? Paris : Éditions Recherches, 2008. 227 p.

COLLECTIF. *Enseigner le projet d'architecture : actes du séminaire. Bordeaux, 1-2 avril 1993*. Bordeaux : Ecole Nationale d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, 1994. 361 p.

COLLECTIF. L'Ecole d'Architecture de Paris-Belleville. *Kenchiku bunka* : n°566, déc. 1993.

COLLECTIF. Les Carnets du Paysage n°7 : *Autour du projet*. Actes Sud, Novembre 2001. 192 p.

COLLECTIF. Recherche architecturale urbaine et paysagère : vers un doctorat en architecture. Paris : Ministère de la Culture et de la Communication, 2005. 230 p.

COLLECTIF. Tout feu tout flamme. *L'Architecture d'Aujourd'hui* : 1992, n°282, p. 75.

CORAJOURD, Michel. *Programme pédagogique de l'ENSP*. Versailles : Non édité, 1985.

COULON, Jacques, LEBLANC, Linda. *Intuition/intention*. ICI Interface, 2009. 128 p.

DE DUVE, Thierry. *Faire école*. Préface de Jean-Jacques Aillagon. Paris : Les presses du Réel, 1992. 227 p.

DE DUVE, Thierry. *Faire école (ou la refaire ?) : édition revue et augmentée*. Paris : Les presses du Réel, 2008. 232 p.

DERVIEUX, Alain (dir.), DURAND, Agathe, HÉMON, Coralie, BESSON-GIRARD, David, HERNANDEZ, Dominique. *Carnet de travail des exercices : « Les outils du projet de paysage »*, 1995-1998, ENSP, pédagogie du projet, Versailles, février 1998.

DERVIEUX, Alain, DAVID, Pierre. « Apprentissage des outils de transformation de l'espace par des exercices projectuels ». In : COLLECTIF. *Enseigner le projet d'architecture : actes du séminaire. Bordeaux, 1-2 avril 1993*. Bordeaux : Ecole Nationale d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, 1994. 19 p.

DERVIEUX, Alain, DAVID, Pierre. *Programme pédagogique et éléments de méthode d'un enseignement pour la 1^{ère} année du département*. Théories et Pratiques du projet de Paysage. Apprentissage des outils de transformation de l'espace par des exercices projectuels. Paris : ENSP, 1993. 114 p.

DERVIEUX, Alain, DERVIEUX, Véronique. *L'architecture des musées au XX^e siècle, en France*. Paris : Canopé/Centre National de Documentation Pédagogique, 2008. 80 p. (Agir).

DERVIEUX, Alain (dir.). DVD VdH. Transcription intégrale du séminaire du doctorat international Villard de Honnecourt. Enregistrements graphiques, photographiques, audio, audio-visuels : retranscriptions en DVD numérique. ENSAPB. 2005.

DERVIEUX, Alain, FREYTET, Alain. Projet de jardin d'expérimentation, de présentation, les propositions de l'atelier projet de l'École Nationale Supérieure du Paysage. *Bulletin de la Société Botanique de France* : n° 137, Lettres botaniques (2/3), 1990, p. 237-241.

DERVIEUX, Alain, GAHINET, Olivier. **30 mètres par 30 mètres : un enseignement moderne du projet moderne 1997-2000**. Paris : 168 p.

DERVIEUX, Alain. « La leçon d'autonomie ». In : Le bulletin, *Lieux de l'architecture*, n°3, EAPB, janvier 1989.

DERVIEUX, Alain. « La maison de verre de Pierre Chareau ». In : *Encyclopédie du XX^e siècle*. Turin : Éditions Einaudi, 2013.

DERVIEUX, Alain. « Le Louvre et la Pyramide du Louvre ». In : *Encyclopédie du XX^e siècle* : Turin : Éditions Einaudi, 2013.

DERVIEUX, Alain. « Travailler la dimension de l'imaginaire ». In : *10 ans après, 10 ans déjà*. Paris : ENSAPB, Éditions Recherche, 2012. p. 72.

DERVIEUX, Alain. **10 cahiers de note des enseignements du studio le 30 30, 1989-1999**.

DERVIEUX, Alain. *30 mètres par 30 mètres : un enseignement moderne du projet moderne*. Publication en coréen, introduction par Kim Hak Kyun. Séoul : Université de Séoul.

DERVIEUX, Alain. *Le Grand Verre comme édifice*. Mémoire de 3^e cycle : architecture. Paris : UP Architecture Paris-Belleville, 1985. 120 p.

DERVIEUX, Alain. Point projectuel et foyer spatial. *Interfolio* : n°2, mars 1994, pp. 13-15.

DERVIEUX, Alain. Cours : *Épreuve orale sur dossier : Option architecture*. CAPES externe Arts Plastiques. CNED, www.cned.fr. 2006. p. 117.

DERVIEUX, Alain. Cours : *Épreuve orale sur dossier : Option architecture*. CAPES externe Arts Plastiques. CNED, www.cned.fr. 2011. p. 132.

DERVIEUX, Alain. Cours : *Entretien sans préparation : Option Architecture*. Agrégation externe Arts Plastiques. CNED, www.cned.fr. 2006. p. 147.

DERVIEUX, Alain. Cours : *Entretien sans préparation : Option Architecture*. Agrégation externe Arts Plastiques. CNED, www.cned.fr. 2011. p. 155.

DEVILLERS, Christian. Le fronton est une pyramide soulevée. *L'Architecture d'Aujourd'hui* : n°282, sept. 1992, pp. 120-121.

DEVILLERS, Christian. Sur l'enseignement de l'architecture. *L'Architecture d'Aujourd'hui* : n°282 (numéro Spécial Henri Ciriani), sept. 1992, pp. 9-11.

DOCTORAT Villard d'Honnecourt, demande de subventions à DAPA, EAPB, année 2002/2004.

DUCHAMP, Marcel. *Le processus créatif*. Caen : L'échoppe, 1987. 21 p. (Envois).

DUMONT, Marie-Jeanne. (Henri Ciriani) L'enseignant. *L'Architecture d'Aujourd'hui* : n°282, sept. 1992, pp. 120-121.

ÉTUDIANTS DE L'ATELIER MAROTI-CIRIANI. Un atelier au Grand-Palais. *AMC* : n°40, oct. 1976.

FERNANDEZ, Pierre. « Approches méthodologiques et modes opératoires dans le processus de conception architecturale ». In : BORILLO, Mario, GOULETTE, Jean-Pierre. *Cognition et création : explorations cognitives des processus de conception*. Paris : Pierre Mardaga, 2002. 400 p.

HUBERT, Bruno Jean (dir.). *Architecture en projets : investigation sur les démarches de projet dans les écoles d'architecture*. Paris : École d'architecture de Paris-La-Seine, Ministère de la Culture, D.A.1993.

JONES, John Christopher. *Design Methods : seeds of human futures*. New York & Chichester : John Wiley & Sons Ltd., 1970.

KANDINSKY, Wassily. *Cours du Bauhaus*. Paris : Méditations Denoël, 1975. 240 p.

KAHN MAGOMEDOV, S. *Vhutemas, Vkhoutemas. Moscou 1920-1930*. Paris : Du Regard, 1990. 2 vol., 1 600 p.

KLEE, Paul. *Bauhausbücher 2, Paul Klee, Pädagogisches skizzenbuch*. Munich : Albert Langen Verlag, 1925.

LASSUS, Bernard, *Couleur, lumière ... paysage – Instants d'une pédagogie*. Introductions de François Barré, Florence Contenay, Peter Jacobs, Philippe Poullaouec-Gonidec, Stephen Bann – Paris : Monum, Editions du Patrimoine, 2004.

LEBAHAR, Jean-Charles. *Approche didactique de l'enseignement du projet en architecture : étude comparative de deux cas*. *Didaskalia* : n°19, 2001, pp. 39-77.

LEBAHAR, Jean-Charles. Les processus de conception en architecture : analyse d'une tâche concrète de conception architecturale. 1992.

LENGEREAU, Éric. *Douze écoles d'architecture : analyse des contenus d'enseignement*. Paris : Ministère de l'Équipement, 1993. 56 p.

MABARDI, François. *L'enseignement du projet d'architecture*. Paris : D.A.U./Villes et Territoires, 1995.

MANGIN, David. UNO, Entretien. *L'Architecture d'Aujourd'hui* : n°249, fév. 1987, pp 68-73. (Dossier Le Corbusier aux Écoles).

MAS, Jean. *Enseignement de la quête du trésor*. In : COLLECTIF. *Henri Ciriani*. Paris : IFA Electa Moniteur, 1984. pp. 20-23.

PROJET d'enseignement global, ENSP Versailles, octobre 1986.

Propos sur l'enseignement de l'Architecture, n°3 juin 1995, Direction architecture et urbanisme, MATET. p.

RÉGNIER KAGAN, Nathalie, La tour métropolitaine : une recherche pédagogique de Michel Kagan. Paris : Recherches, 2012. 284p.

SALOMON, Laurent (dir.). « Zoom sur l'image », à propos de l'exercice d'architecture éponyme. Paris : Archimad/Centre Georges Pompidou. [Catalogue d'exposition. Paris : janv. 1988, à l'occasion de l'exposition organisée par Laurent Salomon].

SANCEY, Didier. La perspective dans l'espace 30 30. *Interfolio* : n°2, mars 1994, pp. 10-12.

SAUTEREAU, Jacques (dir.). *Concevoir*. Marseille : Parenthèses, 1993. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale et Urbaine, 34).

SÉMINAIRE pédagogique, Document de travail, mai 1991, ENSP p.

SERBANESCU-LESTRADE, Karin. *La mise en œuvre du Processus de Bologne en France et en Allemagne*. Direction M.F. Fave Bonnet. Thèse de doctorat : Éducation. Université de Nanterre - Paris X, 2007.

SIMON, Claude. *Orion Aveugle*. Paris : Albert Skira, 1970. 146 p.

SIMON, Jacques. *L'art de connaître et de dessiner les arbres*. Turny : J. Simon, 1976. (Aménagement des espaces extérieurs, 6).

VIÉ, Claude, CIRIANI, Henri, (dir.) DERVIEUX, Alain, SEBBAG, Hilda, HELLIN, Brigitte et Alt. *L'espace de l'architecture moderne*. Paris : 1989, trois rapports intermédiaires et final, 164 p., 130 p., 183 p.

YOUNES, Chris, REBOIS, Didier. *Penser en projets : chronique d'une pédagogie 1997-2003*. GERPHAU, Aménagement et urbanisme, 2004. (École d'architecture de Clermont-Ferrand, 5).

Littérature

BALZAC DE, Honoré. *Œuvres complètes*. Paris : Gallimard, 26 volumes de 448 à 768 p. (La Bibliothèque de La Pléiade).

BASHUNG, Alain. *Figure imposée*. [CD Audio]. Philips, Universal Music Group, 1983. 37:24.

BASHUNG, Alain. *Novice*. [CD Audio]. Barclay Records, Universal Music Group, 1989. 48:31.

BASHUNG, Alain. *Play Blessures*. [CD Audio]. Philips, Universal Music Group, Alain Bashung, Michel Olivier, 1982. 57:57.

BASHUNG, Alain. *Osez Joséphine*. [CD Audio]. Barclay Records, Universal Music Group, 1991. 41:37.

BAZOOKA PRODUCTION. Bulletin périodique : Journal Libération, 6 numéros, 1976 - 1978.

BECKETT, Samuel. *En attendant Godot* [1952]. Paris : Minuit, 1952. 134 p.

BECKETT, Samuel. *Fin de partie* [1957]. Paris : Minuit, 1989. 112 p.

BECKETT, Samuel. *Oh les beaux jours* [1963]. Paris : Minuit, 1992. 95 p.

BELLANGER, Aurélien. *L'aménagement du territoire*. Paris : Gallimard, 2014. 480 p. (Blanche).

BELLANGER, Aurélien. *Le grand Paris*. Paris : Gallimard, 2016. 480 p.

BIOY CASARES, Adolfo. *L'invention de Morel*. Paris : 10/18, 1992. 126 p.

BONNEFOY, Yves. *L'Arrière-Pays*, Skira les sentiers de la création. Paris : Champs Flammarion, 1972. 148 p.

BORGES, Jorge Luis. *Discussion*. Paris : Gallimard, 1966. 171 p.

BORGES, Jorge Luis. *Fictions*. Paris : Gallimard, 1965. 185 p.

BORGES, Jorge Luis. *Le livre de sable*. Paris : Gallimard, 1978, 160 p.

BORGES, Jorge Luis. *Œuvres complètes*. Paris : Gallimard, 1920. 1730 p. (La Bibliothèque de La Pléiade).

BRETON, André, SOUPAULT, Philippe. *Les champs magnétiques*. Paris : Au sans pareil, 1920. 32 p.

CADIOT, Olivier. *Futur, ancien, fugitif*. Paris : POL, 1993. 224 p.

- CADIOT, Olivier. *L'art Poétic*. Paris : POL, 1988. 140 p.
- CAHIER DE L'HERNE. *Jorge Luis Borges*. Paris : L'Herne, 1981. 467 p.
- CÉLINE, Louis Ferdinand. *Voyage au bout de la nuit. Mort à crédit*. Paris : Gallimard, 1962. 1680 p. (La Bibliothèque de La Pléiade, 157).
- CERVANTÈS DE, Miguel. *L'ingénieux Hidalgo Don Quichotte de la Manche*. Paris : Seuil, 2001. 577 p. (Points).**
- COMTE DE LAUTRÉAMONT, Isidore Ducasse. *Les chants de Maldoror*. Albert Lacroix, 1869. 332 p.**
- CONNELY, Michael. *Les égouts de Los Angeles*. Paris : Seuil, coll. « Points », 1993. 460 p.**
- CONNELY, Michael. *Le Poète*. Paris : Seuil, coll. « Points », 1996. 543 p.**
- CORTAZAR, Julio. *62, Maquette à monter*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Gallimard, 1971. 239 p. (Du Monde entier).**
- CORTAZAR, Julio. *Chronopes et fameux*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Gallimard, 1977. 160 p. (Folio).
- CORTAZAR, Julio. *Façons de perdre*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Gallimard, 1978. 196 p. (L'Imaginaire, 652).
- CORTAZAR, Julio. *Fin d'un jeu*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure, ROSSET, Françoise. Paris : Gallimard, 2005. 210 p. (L'Imaginaire, 508).
- CORTAZAR, Julio. *Gîtes*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Gallimard, 1977. 280 p. (L'Imaginaire, 631).
- CORTAZAR, Julio. *Le livre de Manuel*. Paris : Gallimard, 1974. 403 p. (Du Monde entier).**
- CORTAZAR, Julio. *Les armes secrètes*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Gallimard, 1963. 227 p. (La Croix du Sud).
- CORTAZAR, Julio. *Les Gagnants*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Librairie Arthème Fayard, 1961. 382 p. (Horizon libre).
- CORTAZAR, Julio. *Marelle*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure, ROSSET, Françoise. Paris : Gallimard, 1967. 602 p. (L'Imaginaire, 61).**
- CORTAZAR, Julio. *Nouvelles 1945-1982*. Paris : Gallimard, 1993. 1036 p.
- CORTAZAR, Julio. *Tous les feux, le feu*. Trad. esp. par GUILLE-BATAILLON, Laure. Paris : Gallimard, 2007. 198 p. (L'Imaginaire).
- COSSERY, Albert. *Les fainéants dans la vallée fertile*. Paris : Domat, 1948. 226 p.
- COSSERY, Albert. *Mendiants et orgueilleux*. Paris : Julliard, 1955. 230 p.
- COUSSE, Raymond. *Stratégie pour deux jambons*. Paris : Flammarion. 1978.**
- CRAVAN, Arthur, « Prosopoème », publié dans *J'étais cigare, Maintenant suivi de Fragments et d'une lettre*, Paris : Éric Losfeld, 1971.**
- DAUMAL, René. *Le Mont Analogue*. Paris : Gallimard, 1981. 182 p. (L'Imaginaire, 72).

- DAUMAL, René. *René Daumal ou le retour à soi*. Paris : L'Original, 1981. 301 p.
- DEVO. *New Traditionalists*. [CD Audio]. Warner Bros, Virgin, 1981. 33:28.
- DEVO. *Oh, No! It's Devo*. [CD Audio]. Warner Bros, Virgin, Roy Thomas Baker, 1982. 32:14.
- DEVO. *Shout*. [CD Audio]. Warner Bros, Virgin, Devo, 1984. 32:48.
- DEVO. *Total Devo*. [CD Audio]. Enigma, Devo, 1988. 41:30.
- DRIEU LA ROCHELLE, Pierre. *Gilles*. Paris : Gallimard, 1939. 704 p. (Folio, 459).
- DRIEU LA ROCHELLE, Pierre. *L'homme à cheval*. Paris : Gallimard, 1992. 266 p. (L'Imaginaire, 281).
- DRIEU LA ROCHELLE, Pierre. *Le feu follet suivi d'Adieu à Gonzague*. Paris : Gallimard, 1972. 192 p. (Folio, 152).**
- DURRELL, Lawrence. *Le quatuor d'Alexandrie*. Paris : Buchet/Chastel, 1959/1963.
- ECO, Umberto. *Le nom de la rose*. Trad. it. par SCHIFANO, Jean-Noël. Paris : Grasset, 1990. 552 p.
- FABRE, Jan. *Elle était et elle est, même*. Paris : Kaaitheater, 1991. 44 p.
- FLAUBERT, Gustave. *Bouvard et Pécuchet*. Paris : Alphonse Lemerre, 1881. 400 p.
- FLAUBERT, Gustave. *Madame Bovary*. Paris : Michel Lévy Frères, 1857. 479 p.
- FLAUBERT, Gustave. *Salammbô*. Paris : Michel Lévy Frères, 1862. 374 p.
- GARCIA MARQUEZ, Gabriel. *L'automne du Patriarce*. Paris : Le Grand livre-du-Mois, 1977. 317 p.
- GODARD, Jean-Luc. *Pierrot le fou*. [DVD]. Paris : 1965. (1h55).**
- GODARD, Jean-Luc. *À bout de souffle*. [DVD]. Paris : 1965. (1h55).
- GOMBROWICZ, Witold. *Testament, entretiens avec Dominique de Roux*. Paris : Belfond, 1969. 250 p.
- GOTLIB, Marcel. *La Rubrique-à-brac*. [Bande dessinée]. Paris : Dargaud, 5 volumes, 1970-1974.
- GRACQ, Julien. *Au château d'Argol*. Paris : José Corti, 1938. 182 p.**
- GRACQ, Julien. *Le rivage des Syrtes*. Paris : José Corti, 1951. 322 p.**
- GRACQ, Julien. *Un balcon en forêt*. Paris : José Corti, 1958. 253 p.
- GRACQ, Julien. *Un beau ténébreux*. Paris : José Corti, 1945. 216 p.
- IGGY POP, THE STOOGES. *Raw power*. [CD Audio]. Londres: CBS, Iggy Pop, David Bowie, 1973. 34:00.
- IGGY POP, THE STOOGES. *The Stooges*. [CD Audio]. New York: Elektra, John Cale, 1969. 34:00.
- IGGY POP. *Lust for life*. [CD Audio]. RCA Records, Bewlay Bros., 1977. 41:53.
- IGGY POP. *The idiot*. [CD Audio]. Berlin: RCA Records, David Bowie, 1977. 38:49.

IONESCO, Eugène. *Théâtre complet*. Paris : Gallimard, 1991. 2096 p. (La Bibliothèque de la Pléiade).

JARRY, Alfred. *Le Surmâle, Roman moderne*, Paris, Ramsay - Jean-Jacques Pauvert, 1990.

JARRY, Alfred. *Œuvres complètes : Tome 1*. Paris : Gallimard, 1972. 1376 p. (La Bibliothèque de La Pléiade).

JARRY, Alfred. *Œuvres complètes : Tome 2*. Paris : Gallimard, 1972. 1040 p. (La Bibliothèque de La Pléiade).

JARRY, Alfred. *Œuvres complètes : Tome 3*. Paris : Gallimard, 1972. 1111 p. (La Bibliothèque de La Pléiade).

JOY DIVISION. *Closer*. [CD Audio]. Factory Records, Martin Hannett, 1980. 44:16.

JOY DIVISION. *Unknown Pleasures*. [CD Audio]. Factory Records, Martin Hannett, 1979. 39:24.

JOYCE, James. *Finnegans Wake*. Paris : Gallimard, 1939. 647 p.

JOYCE, James. *Les gens de Dublin*. Paris : Plon-Nourrit, 1926. 319 p. (Auteurs étrangers).

JOYCE, James. *Ulysse*. Paris : Gallimard, 2004. 992 p. (Du monde entier).

KANTOR, Tadeusz. *Écrits 1. Du théâtre clandestin au théâtre de la mort*
Trad. pol. par VIDO-RZEWSKA, Marie-Thérèse. Besançon : les Solitaires intempestifs, 2015. 480 p. (Œuvres choisies)

KANTOR, Tadeusz. *Écrits 2. De "Wielopole Wielopole" à la dernière répétition*.
Trad. pol. par VIDO-RZEWSKA, Marie-Thérèse. Besançon : les Solitaires intempestifs, 2015. 438 p. (Écrits ; 2 ; Œuvres choisies)

KANTOR, Tadeusz. *Ma pauvre chambre de l'imagination : Kantor par lui-même*.
Trad. pol. par VIDO-RZEWSKA, Marie-Thérèse. Besançon : Les Solitaires intempestifs, 2015. 105 p. (Du désavantage du vent).

KUROSAWA, Akira, *Rashomon*, Japon, 1950.

LAURENT, Jacques. *Les Bêtises*. Paris : Grasset & Fasquelle, 1971. 584 p.

LEIRIS, Michel. *L'âge d'homme*. Paris : Gallimard, 1939. 178 p.

LEIRIS, Michel. *La règle du jeu*. Paris : Gallimard, 2003. 1872 p. (Bibliothèque de la Pléiade, n°499).

LOWRY, Malcolm. *Au-dessous du volcan*. Paris : Gallimard, 1973. 640 p. (Folio, 351).

LOWRY, Malcolm. *En route vers l'île de Gabriola*. Paris : Gallimard, 1990. 448 p. (Folio, 2187).

MADEC, Philippe. *Le Coyote, le Petit-renard, le Geai et le Pou*. Cahors : Sujet/Objet, 2004.

MALLARMÉ, Stéphane. *Un Coup de Dés jamais n'abolira le Hasard*. Revue Cosmopolis, Numéro 17. Paris : Armand Colin, 1897.

MANDRYKA, Nikita. *Le concombre masqué*. [Bande dessinée]. 11 volumes, Dargaud et Dupuis, (1975-2006).

MATHEWS, Harry. *Giandomenico Tiepolo*. Musées secrets/Wincler, n°15/ XVIIIe siècle. Charenton : Flohic, 1993. 80 p.

MC5. *Kick out the jam*. [Vynil]. Elektra, Jac Holzman, Bruce Botnick, 1969. 36:17.

MILLER, Henry. *Le temps des assassins : Essai sur Rimbaud*. Paris : Union Générale d'Éditions, 1984. 168 p.

MUSIL, Robert. *L'homme sans qualité*. Tome 1 et 2, Paris : Le seuil, 1981. 799 et 1042 p.

ORSENNA, Érik. *Portrait d'un homme heureux : André Le Notre 1613-1700*. Paris : Fayard, 2000. 160 p.

OULIPO. *La bibliothèque Oulipienne, volume 1*. Paris : Ramsay, 1987. 375 p.

OULIPO. *La bibliothèque Oulipienne, volume 2*. Paris : Ramsay, 1987. 375 p.

OULIPO. Site : <http://ouliipo.net/fr/oulipiens/hm>

PAWLOWSKI DE, Gaston. *Voyage au pays de la quatrième dimension*. Introduction de Jean Clair. Paris : Images Modernes, 2004. 254 p.

PÉREC, Georges. *Espèces d'espace*. Paris : Galilée, 1985. 125 p.

PÉREC, Georges. *Je me souviens*. Paris : Hachette, 1978. 146 p.

PÉREC, Georges. *La Disparition*. Paris : Gallimard, 1989. 319 p. (L'Imaginaire).

PÉREC, Georges. *La vie, mode d'emploi*. Paris : Hachette, 1978. 657 p.

PÉREC, Georges. *Les choses*. Paris : 10/18, 1983.

PETRARQUE. *L'ascension du mont Ventoux*. Paris : Fayard, 2001.

PICABIA, Francis. *Écrits 1913-1920*. Paris : Belfond, 1975. 281 p.

PINTER, Harold. *L'anniversaire*. Paris : Gallimard, 1968. 104 p. (Théâtre du monde entier).

POE, Edgar Allan, *Nouvelles histoires extraordinaires*. Paris : Livre de poche, 1972.

QUENEAU, Raymond. *Cent mille milliards de poèmes*. Paris : Gallimard, 1982. 38 p. (Hors-Série Beaux Livres).

RIBEMONT-DESSAIGNES, Georges. *Ariane*. Paris : Éditions du Sagittaire, 1925. 120 p. (Les Cahiers Nouveaux, 7).

RIBEMONT-DESSAIGNES, Georges. *Déjà jadis ou Du mouvement dada à l'espace abstrait*. Paris : René Julliard, 1958. 301 p. (Les lettres nouvelles).

RIBEMONT-DESSAIGNES, Georges. *L'autruche aux yeux clos*. Paris : Sans-Pareil, 1924. 189 p.

RIBEMONT-DESSAIGNES, Georges. *Le bar du lendemain*. Paris : Émile Paul Frères, 1927. 235 p. (Edmond Jaloux).

RIBEMONT-DESSAIGNES, Georges. *Monsieur Jean ou l'amour absolu*. Paris : Grasset, 1934. 284 p.

- RIBEMONT-DESSAIGNES, Georges. *Frontières Humaines*. Paris : Plasma, 1979. 400 p.**
- RIGAUT, Jacques. *Agence générale du suicide*. Paris : Le terrain vague, 1967. 47 p.**
- ROUSSEL, Raymond. *Impressions d'Afrique*. Paris : Jean-Jacques Pauvert, 1979. 316 p.
- ROUSSEL, Raymond. *Locus solus*. Paris : Gallimard, 1963. 320 p.**
- ROUSSEL, Raymond. *Locus Solus*. Paris, Jean-Jacques Pauvert, 1977. 300 p.**
- ROUSSEL, Raymond. *Nouvelles Impressions d'Afrique*. Paris : Jean-Jacques Pauvert, 1963. 173 p.
- SARTRE, Jean Paul. *Théâtre complet*. Paris : Gallimard, 2005. 1664 p. (La Bibliothèque de La Pléiade, 512).
- SEBBAG, Georges. *Jacques Vaché : Soixante-dix-neuf lettres de guerre*. Paris : Jean Michel Place, 1989. 79 p.
- SFAR. De Superman au Chat du rabbin : bande dessinée et mémoire juives. Paris : Musée d'art et d'histoire du Judaïsme, 2007.
- SHELLEY, Mary. *Frankenstein ou le Prométhée moderne*. Paris : Gallimard, 1997. (Folio Plus).**
- SUICIDE. *Suicide*. [CD Audio]. Red Star Records, Craig Leon, Marty Thau, 1977. 31:51.
- SWARTE, Joost. *Surprise*, [Bande dessinée]. Paris : du square, 1976. 16 p.
- SWARTE, Joost. *Tante Lenny présente*, n°1 [Bande dessinée]. Paris : Artefact. 1977. 97 p.
- SWARTE, Joost. *Leporello*. [Bande dessinée]. Paris : Glénat, 2010. 114 p.
- THE CURE. *Three Imaginary Boys*. [CD Audio]. Fiction Records, Chris Parry, 1979. 33:44.
- THE CURE. *Seventeen seconds*. [CD Audio]. Fiction Records, Mike Hedges et Robert Smith, 1980. 35:34.
- THE VELVET UNDERGROUND AND NICO. *The Velvet Underground & Nico*. [CD Audio]. Verve, Andy Warhol, Tom Wilson, 1967. 48:51.
- THIBAUDAT, Jean Pierre. *Lilou nuage*. Paris : Minuit, 1981.
- TOURNIER, Michel. *Le roi des aulnes (calculateurs prodiges)*. Paris : Gallimard, 1970. 395 p. (Soleil).
- TOURNIER, Michel. *Vendredi ou les limbes du Pacifique*. Paris : Gallimard, 1967. 212 p. (Blanche).
- TZARA, Tristan. *Œuvres complètes, 6 tomes (1912-1924, 1925-1935, 1934-1945, 1956-1963, Les écluses de la poésie, Le pouvoir des images et Essai sur la signification anagrammatique du Lais)*. Paris : Flammarion, 1992.**
- VACHÉ, Jacques. *Lettres de Guerre*. Introduction Breton, André. Paris : Au sans pareil, 1919. 160 p.**
- VALLÈS, Jules. *L'enfant*. Paris : Charpentier, 1879. 396 p.**
- VALLÈS, Jules. *Le Bachelier*. Paris : Charpentier, 1881. 298 p.**

VALLÈS, Jules. *L'insurgé*. Paris : Charpentier, 1881. 434 p.

VERNE, Jules. *Voyages extraordinaires*. Paris : Gallimard, 2012. 2752 p. (La Bibliothèque de La Pléiade).

VILAR, Jean-François. *C'est toujours les autres qui meurent*. Paris : Fayard, 1982. 159 p. (Noir).

VILLIERS DE L'ISLE-ADAM, Auguste de, *L'Ève future*, Paris : Eugène Fasquelle, 1909, 375 p.

VILLIERS de l'Isle, Adam. *L'Amour suprême*. Paris : L'Ange du bizarre, 1979. 241 p.

VIOLA, Bill. *Carnets*. 1989.

WITKIEWICZ, Stanislaw Ignacy. *La métaphysique d'un veau à deux têtes*. Paris : Gallimard, 1969. 80 p. (Théâtre du monde entier).

WITKIEWICZ, Stanislaw Ignacy. Théâtre complet I, II & III. Lausanne : L'âge d'homme, 2001.

XIALONG, Qiu. *La danseuse de Mao*. Paris : Liana Levi, 2007. 315 p.

ZOLA, Émile. *Œuvres complètes*. Paris : Gallimard, 1961. (La Bibliothèque de La Pléiade).

Revue spécialisée

- BADOVICI, Jean. *De Stijl, L'Architecture Vivante*. Paris : Éd. Albert Morancé, 1927**
- BADOVICI, Jean. *L'Architecture vivante*. Paris : Éd. Albert Morancé, automne-hiver 1924.**
- BATY-TORNIKIAN, Ginette, SELLALI, Amina (dir.). *Cités-Jardins : genèse et actualité d'une utopie*. Paris : Éditions Recherches, 2001. 160 p. (Cahiers de l'Ipraus).
- UN REGARD MODERNE, Bazooka production, [Magazine de Bande dessinée pour adultes]. N°0 à 6, Paris 1976-1978.**
- BERGILEZ, J.D., BRUNETTA, V. (dir.). *Cahiers d'Hortence* : vol. 2, La Cambre Architecture/Laboratoire HTC, Bruxelles, juin 2010.**
- BICHINDARITZ, F. (dir.). *Enseigner le paysage. Direction de l'architecture et du patrimoine*. Paris : Éditions de l'Espérou, 2006. (2 vol.).
- CHARLIE MENSUEL. [Magazine de Bande dessinée]. Février 1969 - février 1981.
- CLARAMUNT, Marc (dir.), JACOTOT, Pascale, MOSBACH, Catherine. *Pages Paysages*. [Revue]. N°1, Versailles Chantiers (1987), n° 2, Ubi, Quo, Unde, Qua (1989), n°3 (1990), n°4, Territoires (1992-93), n°5, Distances (1994-95), n°6, Contacts (1996-97), n°7, Anamorphose (1998-99), n°8, Diachroniques (2000-01), n°9, Incarner (2002/03). Versailles : Association paysage et diffusion, 1987-2003.**
- CLÉMENT, Pierre, CLÉMENT-CHARPENTIER, Sophie, GOLDBIUM, Charles. *Cités d'Asie*. Marseille : Parenthèses, 1995. 257 p. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale, 35-36).
- COLLECTIF, Spécial Le Corbusier, AMC[Revue] : n°49, septembre 1979.**
- COLLECTIF, *ARKINKA*, numéro 49, 1999, p.**
- COLLECTIF. « Tourism ». *Journal du Doctorat Villard de Honnecourt*. IUAV 39. 2007
- COLLECTIF. *Architectures et cultures*. Marseille : Parenthèses, 1992. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale, 27-28).
- COLLECTIF. *Dada Zeitschriften*. Hambourg : Nautilus, 1984. 117 p. (Poetische Aktion).**
- COLLECTIF. *Espace centré*. Marseille : Parenthèses, 2007. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale, 20-21).
- COLLECTIF. Jardins en perspective. *Techniques et Architectures* : numéro 421, août-septembre 1995.

COLLECTIF. LE GRAND JEU, fac-similé de la revue 1928-1930, Paris, 1977, Jean-Michel Place COLLECTIF.

COLLECTIF. Les Carnets du Paysage n°1 : *Le paysage comme espace public*. Actes Sud, Mai 1998. 192 p.

COLLECTIF. Les Carnets du Paysage n°2 : *Le paysage entre art et science. Dépeindre*. Actes Sud, Décembre 1998. 192 p.

COLLECTIF. Les Carnets du Paysage n°3 : *Le paysage entre art et science 2. Relier*. Actes Sud, Juin 1999. 166 p.

COLLECTIF. Les Carnets du Paysage n°6 : *Un paysage où vivre, Garrett Eckbo, 1910-2000*. Actes Sud, Novembre 2000. 176 p.

COLLECTIF. Les Carnets du Paysage n°20 : *Cartographies*. Actes Sud, 2010. 224 p.

CRAVAN, Arthur. *Maintenant*. Paris : Jean-Michel Place, 1977.

CZECHOWSKI, Nicole (dir.). *La lumière depuis la nuit des temps*. Paris : Autrement, 1991. (Série Mutations, n°125).

DELBAERE, Denis (dir.), *banCpublic*, revue mensuelle indépendante de critique de projets d'espaces publics. Depuis 2013. revuebanpublic@gmail.com

EUROP'A. Revue européenne de l'architecture acier. *Europ'A* : n°4, Janvier 2007.

FARGIER, Jean-Paul, LEBLANC, Gérard, PERRIER, Jean-Louis, HUEBLER, Douglas, BURNHAM, Jack. Marcel Duchamp, la signification du Grand Verre. *VH 101* : n° 6, printemps 1971.

FRAMPTON, Kenneth, JANNIÈRE, Hélène. *La critique en temps et lieux*. Marseille : Parenthèses, 2009. 278 p. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale, 24-25).

FREYTET, Alain. Pontarion-en-Creuse : le projet d'un « espace pêche et nature ». *P+A Paysage et Aménagement* : n°34, Hiver 1996-1997.

GOSCINNY, René, UDERZO, Albert, CLAUTEAUX, François, CHARLIER, Jean-Michel, JOLY, Raymond, HÉBRARD, Jean, RIBIÈRE, René, COURTAUD, Charles. *Pilote*. [Revue, bande dessinée]. 1969 - 1977.

GREY, Eileen, BADOVICI, Jean. *Numéro spécial de l'Architecture vivante*. Paris : Albert Morancé, 1929.

HULTÉN, Pontus & Friends. Étant donné Marcel Duchamp. *Revue annuelle publiée par l'association pour l'étude de Marcel Duchamp* : n°11, 2016, 256 p.

KLEIN, Richard, MONIN, Éric. L'architecture et l'événement. Paris : Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2009. 292 p. (Cahiers thématiques, n°8).

L'ARC. George Pérec. *L'Arc* : n°76, 1979.

L'ARC. Les symboles chez Marcel Duchamp. *L'Arc* : Numéro spécial, n°59, 1974.

L'ARC. Raymond Roussel. *L'Arc* : Numéro spécial, n°68, 1977.

L'ÉCHO DES SAVANNES. [Magazine de Bande dessinée]. Mai 1972 - 1983.

LA RECHERCHE. [Mensuel]. 1987 - 2004.

LE VISITEUR. [Revue annuelle]. Numéros 1 à 6. 1995 - 2000.

LECOMTE, Roger-Gilbert, DAUMAL, René, VAILLANR, Roger, MEYRAT, Gilbert. *Le Grand Jeu n°1-4, 1928-1930.* Paris : Jean-Michel Place, 1977. 350 p.

LES CAHIERS DE L'ÉCOLE DE BLOIS. Les Éditions de l'Imprimeur, ENSNP. Numéros 1 à 11.

MÉTAL HURLANT. [Magazine de Bande dessinée]. 1974 - 1985.

MINOTAURE. [Revue artistique et littéraire]. 3 volumes. 1933. 1934-1936. 1936-1939 : Édition en fac-similé. Paris : Albert Skira, 1981.

NEYRAT, F. Milieux du monde. *Le passant ordinaire* : n° 47, 2003.

PODEROS, JEAN. *Francis Picabia : la rétrospective.* Paris : Beaux-Arts Magazine, 2002. 66 p.

REVUE DE L'ASSOCIATION POUR L'ÉTUDE DU MOUVEMENT DADA. Paris : 1965.

REVUE ÉTUDIANTE D'ARCHITECTURE. Paris : EAPB, 2000.

ROBIN, Christelle. *Ville et Architecture.* Marseille : Parenthèses, 1993. 185 p. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale, 32/33).

ROELS, Christine. « **Pruitt Igoe, l'infâme architecture du blâme** ». *Cahiers d'Hortence* : vol. 1, **La Cambre Architecture/Laboratoire HTC, Bruxelles, mars 2009.**

SIMONNET, C. (dir.). *Culture constructive.* Marseille : Parenthèses, 1992. (Les Cahiers de la Recherche Architecturale, 29).

SPACE, Revue coréenne, Architecture et design, Numéro 421.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°10 : La sculpture à « l'anglaise ».* Paris : Artstudio, Automne 1988.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°12 : Spécial Jasper Johns.* Paris : Artstudio, Printemps 1989.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°14 : Espagne, deux générations.* Paris : Artstudio, Automne 1989.

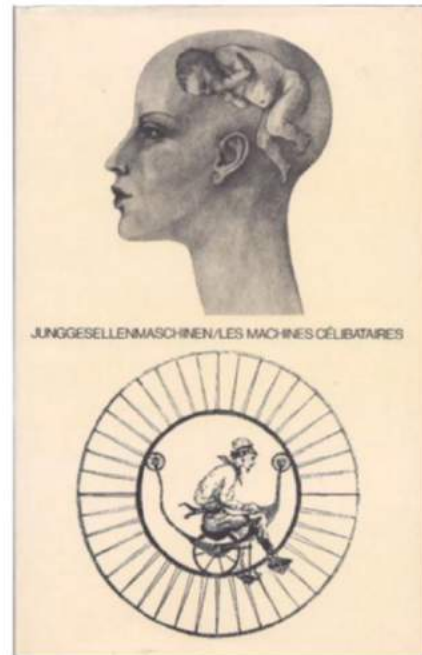
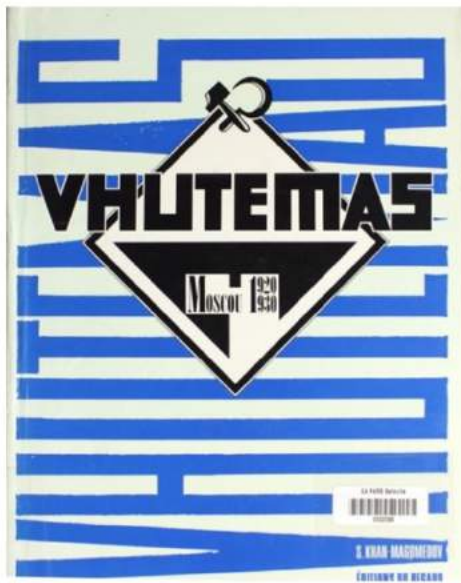
TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°18 : Images du Nord.* Paris : Artstudio, Automne 1990.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°19 : L'art et l'objet.* Paris : Artstudio, Hiver 1990.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°22 : La sculpture en mouvement.* Paris : Artstudio, Automne 1991.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°23 : Le collage.* Paris : Artstudio, Hiver 1991.

TEMPLON, Daniel (dir.). *Artstudio n°7 : La trans-avant-garde italienne.* Paris : Artstudio, Hiver 1987-88.

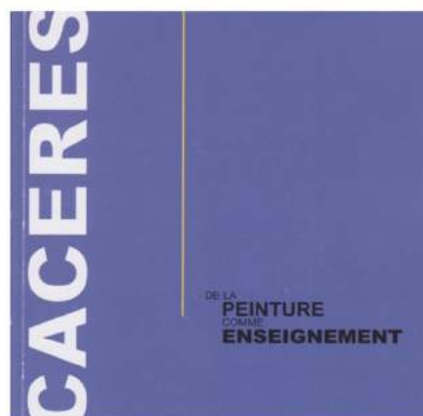
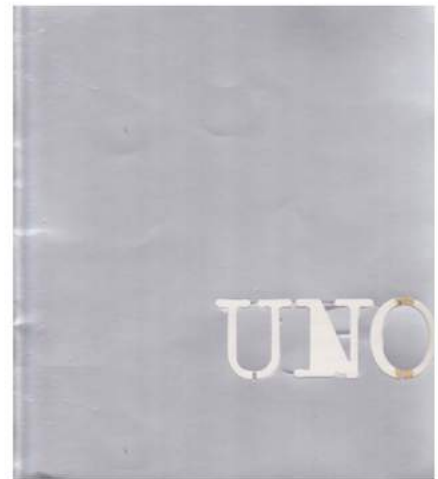
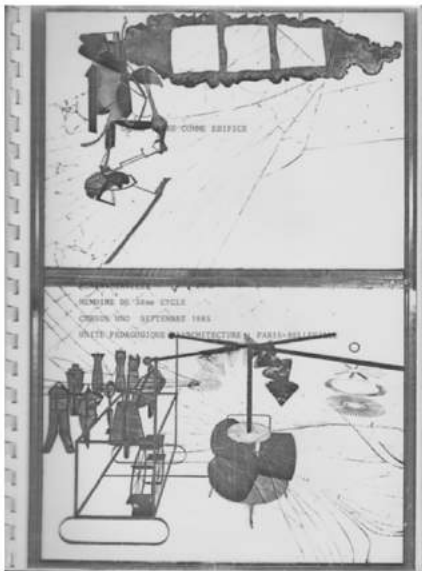


Vhutemas, 1920-1930 (Kahn-Magomedov, 1990)

Catalogue de l'exposition *Les machines célibataires*, 1976

Vers une architecture (Le Corbusier, 1923)

Catalogue de l'exposition de *La Biennale de Venise 1978*



- DVD Doctorat international Villard de Honnecourt, Séminaire de Paris (Dervieux, 2004)
- L'architecture des musées au XX^eme siècle SCEREN CNDP (Véronique et Alain Dervieux, 2008)
- Mémoire : « Le Grand Verre comme édifice » (Dervieux, 1985)
- Cours Agrégation Arts plastiques, option architecture CNED (Dervieux 2006 & 2011)
- Caceres : De la peinture comme enseignement (Chatelut et Dervieux, 2014)
- Catalogue UNO (Groupe UNO, 1984).
- « 30 mètres par 30 mètres : un enseignement moderne du projet moderne » publié en coréen (Dervieux/Kim Hak YUN)

EXPERIENCES CULTURELLES ET PROFESSIONNELLES

Recueil de travaux

Déposés à la bibliothèque de l'ENSAPB* ou de l'ENSP** : « Rapport de président du jury de recrutement des maîtres-assistants des écoles d'architecture en Arts et techniques de représentation, de l'année 2016 » Cours* rédigé et illustré, 50 pages : "Formation en architecture au concours du CAPES externe d'Arts Plastiques", 2008 ; Cours, devoirs et corrigés pour le CNED, préparation à l'agrégation et au CAPES externe d'Arts Plastiques, option architecture ; 133 pages, de 2004 à 2009 ; « Rapport de président du jury de recrutement des maîtres-assistants des écoles d'architecture en Arts Géographie et Paysage, de l'année 2006 » ; ; Brochures* des échanges alternés, réalisés entre le SIT et l'ENSAPB depuis 2005 ; Rapport d'activité : « Rapport sur le fonctionnement du CESP et son inscription dans le processus LMD » ** 2005, avril, décembre ; Rapport d'activité : « La fondation du doctorat Villard de Honnecourt 1, documents initiaux, vol. 1, annexes » * ; « Rapport sur le fonctionnement du Certificat d'Études Supérieures Paysagères » ** 2004, juillet ; « Rapport de président du jury de recrutement des maîtres-assistants des écoles d'architecture en Arts et techniques de représentation, de l'année 2002 » ; « Contribution au bilan de la réforme de 98. Orientations pour une organisation relative aux diplômes LMD », 2003, septembre ; « Rapport du président du jury de recrutement des maîtres-assistants des écoles d'architecture en Ville et Territoire, Paysage, de l'année 2006 » ; *Rapport du jury d'agrégation en Arts Plastiques, Option architecture*, 2005, 2006, 2007, 2008. ; Huit recueils, illustrés et rédigés, des notes de cours et de studio « L'espace 30 30 » de Henri Ciriani, 1989-1997 ; Investigations avec Didier Salon sur le mode de « projection » de Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren, dans le but de réaliser trois maquettes (dont les originaux furent exposées en 1923 à la galerie L'effort Moderne de Léonce Rosenberg à Paris pendant l'exposition : « *Les architectes du groupe De Stijl* ») pour l'exposition de l'IFA « *De Stijl et l'architecture en France* », Paris, 1986. L'une de ces trois maquettes (la villa Rosenberg) fut restaurée et réexposée en 2006 à Nancy : "*Une expérience moderne, le comité Nancy-Paris 1926-1937*".

Collaborations

Jean-François Cardoso. Laurent Bluwol, Michel Bourdeau, Éric Faury, Dominique Lamendé, Christophe Massin, Hilda Sebbag, Brigitte Hellin, Fabrice Lefebvre du Prey. Didier Salon. Laurent Salomon, Michel Kagan. Éric Blanchet, Lanoux. Jean Dubus. SUAV, Édith Girard. Pierre Granveaud, Jacques Sautereau, Jacques Barda. Carlos Caceres, Jean-François Maurige. Claude Jouannais, Patrick Lamy. Édith Girard, Henri Ciriani, Claude Vié, Jean-Patrick Fortin, Laurent Salomon, Laurent Beaudouin, Didier Sancey, Lorenzo Piqueras, Olivier Gahinet, Gaëtan Le Penhuel, Malcolm Nouvel. Philippe Madec, Pierre David, FM Manac'h, Bernadette Blanchon, Alexandre Chemetoff, Christophe Girot, Marc Rumelhart, Didier Bouillon, Pierre Girardin, Bernard Welcomme. Emmanuel Delabranche, Estelle Thibault, Laurent Koetz. Mauro Galantino. Jean-Pierre Durand, Alberto Ferlenga, Pippo Ciorra, Mòse Ricci, Lilia Pagano, Marcello Panzarella, Adriana Sarro, Aldo Aymonino, Juri Soolep, Umberto Barbieri, Gabriel Ruiz Cabrero, Luca Ortelli. Agathe Durand, Coralie Hémon, David Besson-Girard, Dominique Hernandez. Dominique Druenne, Ginette Baty Tornikian. Lubjica Mudri Jean Marc Weill, Emma Blanc, Raphael Ménard, Paul Azzopardi. Vincent Saulier, Simon Pallubicki. Jean Paul Midant, Philippe Villien, Dominique Hernandez. Shinobu Akahori, Jin Kouk Jeong, Ivan Tizianel, Keita Aoshima. Véronique Dervieux. Anne Chatelut. Michel Racine, Étienne Bertrand, Françoise Gaillard, Cyril Seguin, Armelle Claude, Guillaume Lomp, Édouard Rey, Alice Roussille, Chloé Samson, Cécile Glangeaud, Axel Equilbey. Jean-Pierre Bobenriether, Vincent Piveteau. Laurence Cassegrain, Agnès Vince...

Voyages d'étudiant

Hollande, Delft, Rotterdam, Amsterdam, Alkmaar, Groningen, Arnhem, en vélo, 1976. Italie du nord Milan à Venise par le Pô, en vélo, 1977. Venise, Lido, 1978. Pérou, Équateur, Caraïbes, 1980 et 1981.

Voyages pédagogiques et workshops

Moscou, Saint Petersburg, 1989. Venise, expo Ciriani, 1995 Alger, Algérie, diplôme ENSP. Lausanne, Suisse, EPFL, jurys à l'invitation de Mauro Galantino. Le Weissenhof Stuttgart, 2002. Terragni et le Tessin Côme-Milan, 2003. La Côte d'Azur, les musées, 2004. New Dehli, Shimla et Le Corbusier en Inde : d'Ahmedabad à Chandigarh, 2004. Ludwig Mies van der Rohe à Chicago, 2005. Rome, 2005. Bâle & Zurich, 2007. Copenhague Malmö, 2008. Oslo, 2009. Bregenz et le Vorarlberg, Autriche, 2010. Les musées de la Côte d'Azur, 2011. New-York, 2012. Japon 2005-2007-2009-2011-2014, Tokyo, Kyoto, Sendai, Osaka. Corée, Séoul, 2013, 2017. Argentine, Buenos Aires, La Plata, Mendoza, Salta, 2013 et 2016

Conférences

Le projet de paysage, À l'école des Beaux-Arts de Paris, à l'invitation de patrice Alexandre (atelier des plâtres), 2015 ; *Les Expositions internationales de 1925 à 1937 à Paris, Lectures de l'architecture*, UPE Créteil, Formation en architecture au concours interne du CAPES, 2008, 2009, 2010 ; *Que faire après des études d'architecture et décoration ?* Salon des formations artistiques, Porte de Versailles, invitation de la revue *L'étudiant*, 2009 ; *L'architecture des musées au XX^e*, Cycle de six conférences en rectorats : Reims, Besançon, Paris, Versailles, Limoges, Créteil, 2007-2008 ; *Le projet architectural*, Rectorat de Reims, 2007 ; L'enseignement du projet, dans les années 70/80, Table ronde à l'EHESS, Séminaire : Anthropologie, Villes et Architectures ; coordination : Bensa, Di Trani, Mazeri, IRIS UMR 8156 CNRS, 2005 ; *Le 30 30, un enseignement du plan libre*, Shibaura Institute of Technology of Tokyo (Japon), à l'invitation de Shinobu Akahori, 2005 ; *La réforme LMD dans les écoles d'architecture, indices pour une réforme de l'ENSP ?* ENSP, 2005 ; *Le Corbusier en Inde, présentation du film réalisé à Chandigarh et Ahmedabad*, Lycée Hélène Boucher, Paris, 2004 ; *Pourquoi les chevaux n'ont pas inventé la perspective*, Château de Castries, invitation Alain Leonesi, artiste et de la Galerie Aldebaran ; *L'inachèvement, dans le projet d'architecture*, À l'école des Beaux-Arts de Paris, à l'invitation de Bernard Pifaretti, 1997 ; *Prolonger l'axe de la Défense ?*, À l'EPAD, 1994 ; *De l'espace du paysagiste et de celui de l'architecte*, Au CAUE de Toulon, cycle Paysages en chantiers, Formation continue des architectes du Var, 2001 ; *Les études d'architecture et leurs débouchés*, Université Paris-Sorbonne, centre d'information et d'orientations, enseignements supérieurs, 2000 ; *L'enseignement du projet d'Henri Ciriani*, Couvent de la Tourette, centre Thomas Moore, 2005 ; *L'axe Nord Sud du château de Versailles ; la mise à contre-jour du Bernin*, à l'école des Beaux-Arts de Rennes, à l'invitation de Jean-François Maurige, artiste de la Galerie Jean-Fournier, 2002. EPF Lausanne. *Le Nôtre, Versailles : un jardin dans le paysage*, Au CAUE du Var, Toulon, cycle Paysages en chantiers, Formation continue des architectes du Var, 2000 ; *Repères pour un regard sur l'espace et son dessin et Éléments de perspective appliqués au dessin de paysage* ; École Nationale Supérieure du Paysage de Versailles, FC, 1993-1994 ; *La mariée mise à nu par ses célibataires, même, processus pour un projet d'architecture*, A l'école des Beaux-Arts de Dijon, à l'invitation de Jacques Busse, 1986.

Séminaires doctorat Villard de Honnecourt

Tallinn, Palerme, Venise, Lausanne, Madrid, Rome, Delft, Pescara, Gênes ...

Projets d'architecture, jardin, paysage, réalisations

Projet du parc Marco Polo de Venise, en chantier... 2010-12 Phase PRO et EXE du concours de Venise avec Dominique Hernandez (Fr), Paysage et Lumière ; 2009-10 Phase PC de 13 logements pour la RATP dans le 13^e arrondissement de Paris, permis accepté ; 2008 Lauréat du concours de Venise ; 40 000m², 58M€ ; 2007 Concours international à Venise (parking, hôtel, bureaux et parc), avec Mauro Galantino (It) et Dominique Hernandez ; 2006 Projet d'inscription dans le site du Centre informatique Noé-EDF, avec ENIA (Mathieu Chazelle) ; 2000 Jardin avec piscine avec Jean-François Maurige, Artiste ; 420KF ; 1998 Bureaux de l'ENSAPB, avec Lorenzo Piqueras, 500KF ; 1997 Concours du musée ethnographique de Genève avec Cyril Faivre, Michel Mossessian, Arnaud Sompairac ; 1995 Consultation urbaine concernant le secteur Masséna, ZAC Seine Rive Gauche, « *Massena Analogon* », avec Philippe Madec et Pierre David. Projet et ouvrage, suivis d'un ouvrage et d'une exposition au pavillon de l'arsenal, automne 1995 ; 1995 Consultation pour l'aménagement de la cours d'un immeuble collectif à Paris (classé second) : « Nuage vert, rue Damrémont » ; 1992-95 Architecte associé à AMP : architecture méthode production P. Béres, B. Bazin, P. David ; classés pour la consultation « Spreebogen, Berlin » ; 1993-94 Étude d'installation de l'ENSP dans le site du Potager du roi de Versailles : « Étude de pré-programmation », avec Pierre David ; 1989-92 Concours : Triangle de la Folie à la Défense, PAN Université site de Brest ; projets d'immeuble tertiaire pour un éditeur, Paris ; étude pour des logements collectifs, commune des Clayes sous-bois ; suivi de chantier d'un atelier d'artiste à Paris (architecte Laurent Salomon) ; 1990-92 Collaborations avec Philippe Madec : Étude pour un cimetière vertical en centre urbain ; concours restreint pour les locaux de Spot-Programm à Toulouse ; concours d'aménagement du centre de Fort de France : médiathèque, Logements, bureaux, jardin ; 1988-89 Chef de projet pour Pierre Granveaud, architecte et urbaniste ; 1985-86 Chef de projet pour le cabinet Claude Jouannais-Patrick Lamy ; 1981-85 Salarié en agences : Archiplus, Didier Morax, Guy Bonnivard, Jacques Barda-Pierre Granveaud.

2015-2017 Film documentaire de 52 minutes, d'Anouchka Dyephart, cinéaste, participation.



Figure 243 : Empreintes dans le mur d'enceinte d'une piscine.

Jean-François Maurige, artiste, et Alain Dervieux. Sauze, St-Martin d'Ardèche, 2001.

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AIGP	Atelier international du grand Paris
BRA(UP)	Bureau de la recherche architecturale, urbaine et paysagère
CAPES	Certificat d'aptitude au professorat de l'enseignement degré
CJP	Conception de jardins dans le paysage
CNED	Centre national d'enseignement à distance
DAPA	Direction de l'architecture et du patrimoine
DAU	Direction de l'architecture et de l'urbanisme
DPLG	Diplômé par le gouvernement
DGP	Direction générale du patrimoine
DRI	Direction de la recherche et de l'innovation
DSA	Diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture
EAPB	École d'architecture de Paris-Belleville
ENBA	École nationale des Beaux-Arts
ENSA	École nationale supérieure d'architecture
ENSAPB	École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville
ENSAPIV	École nationale supérieure d'architecture de Paris-la-Villette
ENSAPVdS	École nationale supérieure d'architecture de Paris-Val-de-Seine
ENSP(V&M)	École nationale supérieur du paysage de Versailles et Marseille
HMONP	Habilitation à la maîtrise d'œuvre en nom propre
IFA	Institut français d'architecture
LMD	Licence, master, doctorat
MCC	Ministère de la Culture et de la communication
MEDDTL	Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement
MEN	Ministère de l'éducation nationale
OC	L'édition de l'œuvre complète de Le Corbusier
RNCP	Registre National des Certifications Professionnelles
UFR	Unité de formation et de recherche
UNO	Le groupe Uno
UP8	Unité pédagogique numéro 8
UPA8	Unité pédagogique d'architecture n° 8
UPI	Université Paris I Panthéon-Sorbonne
UPE	Université Paris-Est
VAE	Validation des acquis et de l'expérience

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Figure extraite de la thèse de Damien Claeys, page 126.	22
Figure 2 : La légende du Grand Verre selon Jean Suquet.	40
Figure 3 : La mariée mise à nu par ses célibataires, même , Marcel Duchamp, 1915-1923.	40
Figure 4 : « Le Grand Verre comme édifice ». Axonométrie frontale, Alain Dervieux. 1985.	52
Figure 5 : « Le Grand Verre comme édifice ». Axonométrie dévoilant le réseau de circulations.	53
Figure 6 : « Le Grand Verre comme édifice ». Collage axonométrique. Alain Dervieux. 1985.	54
Figure 7 : « Le Grand Verre comme édifice ». Axonométrie vue du dessous, Alain Dervieux. 1985.	55
Figure 8 : Étant donnés : 1° la chute d'eau, 2° le gaz d'éclairage.... Marcel Duchamp, 1946-1966.	56
Figure 9 : Le Corbusier, Le musée à croissance illimitée Fondation Le Corbusier (713).	59
Figure 10 : « L'Analogon », Pierre David, Alain Dervieux, Philippe Madec.	62
Figure 11 : « L'Analogon », Pierre David, Alain Dervieux, Philippe Madec. Page 21.	62
Figure 12 : « L'Analogon », cas de figure n°2, Pierre David, Alain Dervieux, Philippe Madec. Page 33.	62
Figure 13 : Trois rapports de recherche de L'espace de l'architecture moderne, 1981-1989.	69
Figure 14 : Couverture ; Première page ; Quatrième de couverture.	70
Figure 15 : La planche « Recherche » de l'exposition UNO. 1/48 planches.	72
Figure 16 : Les schémas d'auto-interprétation de projets selon 4 critères.	77
Figure 17 : Les schémas d'auto-interprétation de projets selon 4 autres critères.	77
Figure 18 : La grille d'analyse de Richard Meier appliquée aux villas de Le Corbusier.	78
Figure 19 : Lettre adressée à Madame Meyer, Le Corbusier, octobre 1925.	80
Figure 20 : Les Demoiselles d'Avignon (Le bordel d'Avignon), Pablo Picasso, 1907.	83
Figure 21 : Dessins de Theo van Doesburg, processus de projection.	92
Figure 22 : Processus de projection. Dessins de Theo van Doesburg, 1925-1929.	93
Figure 23 : Construction in Space-Time II, Theo van Doesburg, 1924.	94
Figure 24 : L'atelier d'artiste, Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren.	95
Figure 25 : La maison de campagne en brique, Ludwig Mies van der Rohe , 1924. Perspective.	97
Figure 26 : La maison de campagne en brique , Ludwig Mies van der Rohe, 1924,. Plan.	98
Figure 27 : « Doesburg, Russian dance (Rhythmus eines russischen Tanzes), 1918 ».	99
Figure 28 : Project for a brick country house, 1922 , Ludwig Mies van der Rohe.	99
Figure 29 : Croquis de Ludwig Mies van der Rohe (Deux U et une paroi).	100
Figure 30 : Ludwig Mies van der Rohe, Villa Farnsworth, Plano, Illinois. Photographie Alain Dervieux, 2005.	101
Figure 31 : Géométrie des vues donnée par la position des parois.	102
Figure 32 : Accompagner une direction dans l'espace entre trois opacité.	103
Figure 33 : Die Mädchen von Olmo II, Georges Baselitz, 1981.	107
Figure 34 : Photo d'écran tirée du film 16mm, Singspiel, d'Ulla von Brandenburg, 2009, B&W, 14':34"	108
Figure 35 : Axonométrie frontale de la maison Bernstein, John Hejduk, 1968.	110
Figure 36 : Croquis perspectifs, Villa Meyer 2, : Le Corbusier, 1925. Fondation Le Corbusier (669).	121
Figure 37 : Illustration : Bazooka production, Couverture du journal Libération, Édition spéciale, novembre 1977.	126
Figure 38 : Illustration : Bazooka production, Couverture revue Un Regard Moderne, n°2, 1978.	126
Figure 39 : Illustration : Bazooka, revue Un Regard Moderne, 1978.	126
Figure 40 : Page extraite de la thèse, The formal basis of modern architecture, de Peter Eisenman.	129
Figure 41 : Plan de la villa Savoye, Le Corbusier, 1929.	130
Figure 42 : Schéma de la structure verticale du premier niveau et du rez-de-chaussée.	130
Figure 43 : Double page rapport final de recherche.	135
Figure 44 : Double page rapport final de recherche. Une croix spatiale divise la villa Meyer 2 (2).	135
Figure 45 : Plans des cellules de l'immeuble villa, 1922, de la villa Meyer, 1925 et de la villa Bezeau 1928.	137
Figure 46 : P. Mondrian, Composition-2, 1930, 564 mm x 560 mm Van Abbe museum, Eindhoven.	138
Figure 47 : Theo van Doesburg fabricant la maquette de la Maison particulière.	139
Figure 48 : Pendant l'exposition : "Une expérience moderne, le comité Nancy-Paris 1926-1937 ».	139
Figure 49 : Maquette de la villa Rosenberg, construite par Didier Salon et Alain Dervieux en 1985.	139
Figure 50 : La villa Meyer 3 : décomposition géométrique en plan et volume.	141

Figure 51 : Perspective villa Meyer 2, reconstruite d'après le dessin de Le Corbusier.	142
Figure 52 : Perspective villa Meyer 3, reconstruite d'après le dessin de Le Corbusier.	142
Figure 53 : Le Corbusier Perspective n°4, Villa Meyer 2. Fondation Le Corbusier.	143
Figure 54 : Décomposition axonométrique de la villa Meyer 3 en volume réguliers.	145
Figure 55 : Le Corbusier, Perspective n°6, Villa Meyer 2. Fondation Le Corbusier	148
Figure 56 : « La promenade architecturale ». Extrait de l'œuvre complète, 1910-1929, page 30.	149
Figure 57 : Niveau de réception de la villa Meyer.	150
Figure 58 : Vues du pavillon de Barcelone. Photographies de Robin Evans.	158
Figure 59 : Theo van Doesburg, maison/atelier à Meudon, 1929. Axonométries	160
Figure 60 : Frederick Kiesler, City in space, 1925, Exposition Internationale des Arts Décoratifs et Industriels.	161
Figure 61 : Maison particulière, Theo van Doesburg et Cornelis van Eesteren, 1923.	164
Figure 62 : Article A. Dervieux : « Point projectuel et foyer spatial » Interfolio n°2, p. 14.	166
Figure 63 : Appartement De Beistegui, Le Corbusier, 1929-1930.	168
Figure 64 : Le Corbusier, l'Œuvre complète, vol. 1. La page de croquis perspectif du projet de la villa Meyer.	170
Figure 65 : Le Corbusier, villa Stein et De Monzie, dessins axonométriques, 1927. Fondation Le Corbusier	173
Figure 66 : Le Corbusier, Une petite maison, villa le Lac, Corseaux, Suisse.	174
Figure 67 : L'atelier de fabrication de la maquette de l'exercice de basic design « Le cube ».	175
Figure 68 : Extrait de Kahn-Magomedov, VHUTEMAS, op. cit., tome 1.	177
Figure 69 : Dessin, noir et blanc, de la maquette de l'exercice « Le cube ».	177
Figure 70 : Laszlo Moholy-Nagy, Lichtrequisit ou Modulateur lumière, 1922-30, réplique de 1970.	177
Figure 71 : Laszlo Moholy-Nagy, Ein Lichtspiel schwarz-weiss-grau.	177
Figure 72 : Regard sur La mariée mise à nu par ses célibataires, même.	179
Figure 73 : La vue du dos du Grand Verre. 1915-1923, Marcel Duchamp.	179
Figure 74 : La légende du Grand Verre est tirée des notes de Marcel Duchamp.	179
Figure 75 : Dans le grand Verre sont superposées 2 domaines partagés par « l'horizon » :	179
Figure 76 : Gaston de Pawlowski, addendum à son roman :	181
Figure 77 : Vue de profil du portillon de Dürer, perspective d'un luth.	182
Figure 78 : En haut Principe de l'exercice de « L'ombre de la chaise ».	182
Figure 79 : Au milieu, Chaise et maquette d'un bureau partageant la même ombre. Cas n°1.	182
Figure 80 : En bas, Chaise et maquette d'un bureau partageant la même ombre. Cas n°2.	182
Figure 81 : Martin Parr, DailyMail in MailOnline US, 12 Juillet 2015.	184
Figure 82 : Velázquez, Diego, Prado, Madrid, Les Ménines, 3,18 x 2,76, 1657, état 1957. Selfie ?	184
Figure 83 : Velázquez, Diego, National Gallery, Londres, La Vénus au miroir, 1,77 x 1,22, 1651.	184
Figure 84 : Planche extraite de l'ouvrage Les promenades de Paris d'Alphand, Paris, 1867.	200
Figure 85 : Le territoire du Havre bombardé, 1944, le site UNESCO du Havre.	201
Figure 86 : Musée d'Art Moderne, André Malraux, du Havre :	201
Figure 87 : Le jardin potager du Roy à Versailles en 1678-93.	205
Figure 88 : Plan d'évolution du jardin « La vallée », selon le principe du « jardin en mouvement ».	206
Figure 89 : Évolution des formations supérieures de professionnels du paysage en : 1930-2005.	207
Figure 90 : La ferme du Garet dans la plaine de Mâcon.	209
Figure 91 : Bord de mer, littoral de la Manche et de la mer du Nord,	210
Figure 92 : Vue du TGV, photographe Gérard Dufresne, « Du train, où vont les choses... ? » Exposition 2009.	211
Figure 93 : 1973, le premier choc pétrolier :	212
Figure 94 : Vue d'avion de l'ensemble :	212
Figure 95 : Plan et coupe type A, Atelier 5, Siedlung Halen	212
Figure 96 : Plan et coupe type B, Atelier 5, Siedlung Halen	212
Figure 97 : Jacques Simon modelant les remblais du parc Saint John Perse, 1973.	218
Figure 98 : Richard Long, Aconcagua circle, 1971.	218
Figure 99 : Nancy, sur le plateau de Haye :	220
Figure 100 : Image extraite du film de Wim Wenders, Alice dans les villes, 1974.	221
Figure 101 : Planche synthétique n°2 du diplôme de paysagiste dplg :	222
Figure 102 : Planche synthétique n°2 du diplôme de paysagiste dplg de Laure Planchais.	222
Figure 103 : Travail d'étudiant de l'atelier de projet de 1 ^{ère} année à l'ENSP.	226
Figure 104 : Michel Corajoud, « 9 conduites pour le projet. Schéma ».	227
Figure 105 : Texte de Michel Corajoud, « 9 conduites pour le projet. Synthèse ».	227
Figure 106 : Hilberseimer, Ludwig Karl, .	231
Figure 107 : Pin d'Alep, dessin de Jacques Simon.	233
Figure 108 & Figure 109 : Croquis et coupe extraits de l'ouvrage Intuition/Intention.	240
Figure 110 : Alexandre Chemetoff, Leçon inaugurale à l'École de Chaillot.	241

Figure 111 : Contreprojet pour les Halles, 1980.	246
Figure 112 : Esplanade du Capitol à Chandigarh LC 1950-65. Voyage pédagogique en Inde, avril 2004.	253
Figure 113 : Détail de la Haute-cour. Photographies Alain Dervieux, 2004.	253
Figure 114 : Versailles vue satellite, Géoportail 2016.	257
Figure 115 : Extrait de Steenberg, Clemens, Reh, Wouter, Architecture and Landscape, 1996, p.373.	258
Figure 116 & Figure 117 : La salle du conseil a été créée en 1672 et détruite en 1705 par Mansart.	262
Figure 118 : Réseau des rigoles destinées à la collecte des eaux superficielles du plateau de la Celle Saint Cloud.	264
Figure 119 : La marche de l'accrue, évolution dynamique (cinétique) d'une lisière.	265
Figure 120 : Temps 3, le débordement: Le tapis vert en 1998 . Photographie Marc Rumelhart.	266
Figure 121 : Temps 2, la maturité : Le tapis vert en 1943 ; photographie André Vigneau.	266
Figure 122 : Temps 1, le renouveau: Le tapis vert en 2008. Photographie Nicolas Moucheront.	266
Figure 123 : Entre Grana et Casorzo en Italie, un cerisier pousse sur un mûrier.	269
Figure 124 : Versailles axe Nord-Sud ; série de coupes.	272
Figure 125 : Le Corbusier, vue d'avion de Ghardaïa, 1933. Fondation Le Corbusier.	280
Figure 126 : Vittorio Gregotti, Université de Calabre, 1972	281
Figure 127 : Frederick Law Olmsted et Calvert Vaux, dessin du concours de Central Park, 1870.	282
Figure 128 : Plan de Manhattan à la rencontre de la géologie au lieu de Central Parc.	282
Figure 129 : Parc et jardins de Versailles; in Les promenades de Paris, Alphand, Jean-Charles Adolphe. 1867.	283
Figure 130 : La villa Citrohan, à la recherche du paysage.	287
Figure 131 : Croquis du déploiement géométrique du nombre d'or sur les tracés majeurs de Versailles.	289
Figure 132 : En haut, Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 1 .	291
Figure 133 : En bas, Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 2 .	291
Figure 134 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 3 .	292
Figure 135 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 4 .	293
Figure 136 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 5 .	294
Figure 137 : Jardin de Versailles, axe Est > Ouest, position 6 .	295
Figure 138 : Vers le sud à contre-jour. Équivalence visuelle du bassin et de la pièce d'eau.	297
Figure 139 : Les 100 marches de l'Orangerie.	298
Figure 140 : En haut du plan le réservoir sous le Parterre d'eau.	299
Figure 141 : l'atelier d'arts plastiques d'UPAB, 78 rue Rébeval à Paris 19 ^e , en 1991 (environ).	303
Figure 142 : Sur le terrain avec les étudiants.	306
Figure 143 : Esquisse d'étudiant, virtualité et transparence pour un enclos dans le vallon.	312
Figure 144 : Photographie de maquette d'étudiant. Atelier de 1 ^{ère} année de l'ENSP 1992.	313
Figure 145 : Extrait de la plaquette les outils du projet de paysage, 1 ^{ère} année, atelier de projet, ENSP.	315
Figure 146 : Gerhard Richter, 1 024 Farben [1 024 Couleurs] (CR 350-3), 1973, Émail sur toile, 254 cm x 478 cm.	317
Figure 147 : Gerhard Richter, Chinon, 1987, 200 cm x 300 cm.	318
Figure 148 : Atelier de projet de 1 ^{ère} année à l'ENSP. Site : carré Duhamel-Du Monceau.	318
Figure 149 : Couverture de la recherche : « 30mètres par 30 » ; dessin d'Henri Ciriani, 1999.	321
Figure 150 : Extrait de la recherche 30 mètres par trente, un enseignement moderne du projet moderne.	326
Figure 151 : Ibid.	326
Figure 152 : Extrait du cahier du 30 30, année 1999/2000, Étudiants : Sulukgian, Tendeiro, Trevisan.	331
Figure 153 : Extrait du cahier du 30 30, année 1999/2000. Étudiants : Nabucet, Mizrahi.	331
Figure 154 : Le dispositif du studio.	333
Figure 155 : Retranscription des étapes de prise de décision de l'étudiant.	334
Figure 156 : Dessin d'Henri Ciriani pendant le studio 30 30.	337
Figure 157 : Nikita Mandryka, Le concombre masqué, personnage de bande dessinée.	339
Figure 158 : Le tableau est propice aux démonstrations. Le plan libre. Dessins Henri Ciriani.	340
Figure 159 : Ex. Prise de note pour mémoriser l'analyse du travail étudiant, sa réaction et différentes options.	341
Figure 160 : Extrait du cours de Paul Klee.	343
Figure 161 : Vulcain-homme nu agenouillé et renversé en arrière. Dessin de Rodin.	344
Figure 162 : Charlotte Perriand et Le Corbusier, Écritoire, 1956-59.	345
Figure 163 : Dessins d'Henri Ciriani au tableau. De gauche à droite. Un dessin appelle le suivant.	346
Figure 164 : Lucinda Childs, Sol Lewitt, Dance III, Score format (Diagramme), 1979. Image : Nathaniel Tileston.	347
Figure 165 (A, B, C, D, E, F) : copies d'écran du film d'Henri-Georges Clouzot, Le mystère Picasso, 1956.	348
Figure 166 (A, B, C, D) : 4 prises de vue successives du tableau lors d'une séance de correction d'H. Ciriani.	349
Figure 167 : Détail d'une ferronnerie, Carlo Scarpa.	354
Figure 168 : Présentation d'une étape intermédiaire du studio « 4x1 = 5 ».	357
Figure 169 : Dessins au tableau blanc accompagnant la correction d'une étape du studio « 4x1 = 5 ».	358
Figure 170 : Rendu final : la présentation de son projet par une étudiante du studio « 30 30 ».	358

Figure 171 : Henri Ciriani, Corbu vu par ..., éd. Mardaga, Paris, 1995.	361
Figure 172 : Pierre Koenig, Stahl house, case study house 22, Hollywood Hills, 1959. Photo Julius Schulman.	396
Figure 173 : House VI, Peter Eisenman.	398
Figure 174 : Processus marquant la démarche rationnelle vers l'habitabilité, P. Eisenman, House II.	399
Figure 175 : House II, Peter Eisenman, projet 1969. Axonométrie à 45°. Sources site P. Eisenman.	399
Figure 176 : House II, Peter Eisenman, Falk House, Hardwick, Vermont, 1969-70.	399
Figure 177 : Le principe d'assemblage de deux duplex. Plans libres.	401
Figure 178 : Le Corbusier, coupe et plans de cellules type A de l'unité d'habitation de Marseille.	402
Figure 179 : Ginzburg Moisei et Ignaty Milinis, Moscou, Narkomfin, 1932, coupe et coupe perspective.	404
Figure 180 : MVRDV, Double house, 1997.	404
Figure 181 : Comparaison de la superposition et du développement des formes du plan du tambour de service.	406
Figure 182 : Plans opaques à la lumière sud, Villas Meyer 2.	407
Figure 183 : Plans opaques à la lumière sud, Villas Meyer 3.	407
Figure 184 : casa del Fascio, de Giuseppe Terragni à Côme, 1932-36, photographie Lorenzo Pica.	407
Figure 185 : La villa Shodhan , Le Corbusier, Ahmedabad (Inde), 1951.	408
Figure 186 : Plan au cutter. Studio « Le logis », 1978. Alain Dervieux.	413
Figure 187 : Convention européenne du paysage, Article 1- 6 Définitions.	419
Figure 188 : Publicité de la marque Renault pour La Dauphine.	421
Figure 189 : Le restoroute du Bois Lopin. Site :	421
Figure 190 : La carte routière Michelin Bordeaux-Tulle, 1/200.000°, éd. Pneus Michelin.	423
Figure 191 : Le « guide vert » Michelin Hollande, éd. Pneus Michelin.	423
Figure 192 : Alice dans les villes, Wim Wenders, 1974.	424
Figure 193 : L'échangeur de Bagnolet, 1972. Projet DDE sur un plan d'urbanisme de Serge Lana.	424
Figure 194 : L'Historial de la grande guerre, Péronne, perspective d'Henri Ciriani, 1992.	425
Figure 195 : Mur de pierre sèches, Ardèche. 2016. Photographie Lou Dervieux, 2016.	430
Figure 196 : Mur de soutènement. Jean-François Maurige, artiste, Alain Dervieux, architecte, 2000.	431
Figure 197 : L'arbre, la maison, l'architecte. Villa Curutchet, Le Corbusier, 1949, La Plata, Argentine.	432
Figure 198 : La villa Curutchet, vue depuis le parc, dans l'ordre de l'avenue diagonale.	434
Figure 199 : Au centre et au milieu : plan du 2 ^e étage. À droite : plan du 3 ^e étage.	435
Figure 200 : Les différentes orientations données à la villa.	436
Figure 201 : Au fond à gauche le palmier résistant (P1). 2013.	438
Figure 202 : Schéma superposant le plan du 2 ^e étage avec l'orientation spatiale de la terrasse de la villa.	439
Figure 203 : Photo de la vue vers le Nord en 2016, le palmier (2) manque de toupet !	440
Figure 204 : tapisserie Le Corbusier avec ligne et couleur dissociées	442
Figure 205 : Grandeur et décadence 1942-2013. Photographie, fond Casa Curutchet.	442
Figure 206 : Le palmier (P2)est historiquement associé à la villa.	443
Figure 207 : 22 04 2016, La Plata : Premier coup de bêche de la plantation du palmier remplaçant P2.	443
Figure 208 : Le soleil dans les yeux : la preuve de l'existence de deux palmiers. Alain Dervieux 2013.	444
Figure 209 : L'Alamo, occupe l'espace entre le cabinet du docteur et son habitation.	445
Figure 210 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016 :	447
Figure 211 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016 :	447
Figure 212 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016 :	448
Figure 213 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016.	448
Figure 214 : Présentation de projet d'étudiants, Conception de jardin dans le paysage, ENSP, 2016.	449
Figure 215 : Dessin d'Yves Brunier pour l'aménagement des berges de la Vilaine à Rennes.	452
Figure 216 : Villard de Honnecourt (vers 1210-1240). Détails de la Cathédrale de Reims, Fol. 32r.	460
Figure 217 : Reforme, équipe Ménard, couverture recherche Ignis, Mutat, Res, 2014.	465
Figure 218 : Planche récapitulative des expressions de la lumière dans les perspectives du studio 30 30.	469
Figure 219 : 3030oscope, Tableau de calcul étudiant, Maria Cristina Deica.	470
Figure 220 : Exemple détaillé de l'usage du 3030oscope.	471
Figure 221 : Dessins de façades présentées en chevron sur l'angle S/E, O/S, N/O, E/N.	472
Figure 222 : Traduction en maquette blanche des façades. Étudiant Maxime Follin, 2012-2013.	472
Figure 223 : La lumière au cœur du 30 30, évolution du projet sous la lumière zénithale du PH2.	474
Figure 224 : Réflexions sur la production de la façade. Studio Le 30 30. Nicolas Moucheront. 2013.	476
Figure 225 : Croquis synthétique de la démarche du studio 30 30 de Diego Rodriguez. 2013.	478
Figure 226 : La « Coupe libre » d'une maison dont la lumière provient de la moitié supérieure de son volume.	478
Figure 227 : En fonction de la charge et de sa répartition, chaque poteau est identifié.	479
Figure 228 : Chaque poteau fait l'objet du calcul de son diamètre et de son ferrailage.	479
Figure 229 & Figure 230 : Calcul de l'épaisseur d'un plancher lisse en surface et sous-face.	479

Figure 231 : Coupe en long de l'ensemble 4 x 1 = 5. Dessin Maria Cristina Deica. Studio 2013-2014.	481
Figure 232 : Axonométrie déployée : Un plan libre dans son volume enveloppe, de 30 mètres par trente.	482
Figure 233 : Étude du rapport de la distribution à la lumière par maquette numérique. `	484
Figure 234 : Croissance de la population mondiale, en millions d'habitants de -10000 à 2010.	492
Figure 235 : La voie lactée, croquis de Marcel Duchamp.	493
Figure 236 : Exposition Panorama, Gerhard Richter, MNAM, Centre Pompidou, Paris 2012.	494
Figure 237 : Richter, Gerhard, « Ema » (Nu sur un escalier), 200 x 300 cm, 1966, huile sur toile.	494
Figure 238 : Perspective et coupe de « La baie, entre meuble et paysage ».	495
Figure 239 : Inscription dans le site des quatre maisons équivalentes.	496
Figure 240 : Vocabulaire des figures du plan libre, tentative de recensement/alphabet.	499
Figure 241 : Figures du plan libre.	500
Figure 242 : Dessin de Vincent Saulier accompagnant une « lettre aux étudiants ».	505
Figure 243 : Empreintes dans le mur d'enceinte d'une piscine.	559

Université Paris-Est, UPE

École Nationale Supérieure de Paris-Belleville, ENSAPB

Unité de Recherche : UMR AUSser

Unité Mixte de Recherche, Architecture, Urbanisme, Société,
savoirs, enseignement, recherche

Laboratoire de Recherche : IPRAUS

Institut Parisien de Recherche en Architecture, Urbanisme, Société

60 boulevard de la Villette, 75019 PARIS

Rapport de présentation du mémoire présenté par Monsieur Alain Dervieux
en vue de l'obtention du doctorat en Architecture par la Validation des Acquis de l'Expérience
délivré par l'Université Paris – Est

sous le titre :

***Excentrement et pédagogie du projet d'architecture
Autobiographie, retour d'expérience et dispositif de recherche***

Le mémoire a été réalisé au sein de l'École doctorale « Ville, Transports et Territoires » de l'Université Paris-Est.

La présentation a eu lieu le 2 mai 2017, à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville.

Devant un jury composé de :

Jean-Paul Midant, Maître-assistant des ENSA (HDR), École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, UMR AUSser, accompagnateur académique.

Chris Younès, Professeur à l'École Spéciale d'Architecture, rapporteur académique.

Alberto Ferlenga, Professeur, Università Iuav di Venezia (IUA Venice), rapporteur académique.

Christine Eidekins, Architecte conseil de l'État, rapporteur professionnel.

Denis Delbaere, Professeur des ENSA, École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille, examinateur.

Nathalie Lancret, Directrice de recherche au CNRS, UMR AUSser, présidente du jury.

En présence de Madame Micheline Barthout, Vice-présidente formation à l'UPEC et de Monsieur Marcel Pariat, Professeur émérite UPEC, accompagnateur VAE.

A l'invitation de Nathalie Lancret, M. A. Dervieux présente son travail de recherche. La Présidente remercie le candidat pour la précision et la clarté de son exposé.

La parole est donnée à **M. Jean-Paul Midant**, Maître-assistant (HDR) à l'ENSA de Paris-Belleville, qui a accompagné le doctorant dans l'élaboration de son mémoire.

Après avoir remercié les membres du jury pour leur participation et félicité M. Dervieux pour la qualité de la présentation de sa recherche, J.-P. Midant souhaite, en premier lieu, présenter le candidat et le contexte dans lequel il a réalisé ce travail : enseignant dans une école d'architecture depuis 1985, à l'École nationale supérieure du paysage de Versailles à partir de 1988, et à l'Université depuis 2008, A. Dervieux se révèle un pédagogue au parcours singulier dans le champ que l'on nomme chez les architectes, le projet. Pour lui, le projet est ou devrait être une méthode d'approfondissement des connaissances, pour l'étudiant comme pour l'enseignant, qui, lorsqu'elle est nourrie par la recherche, mène à l'interrogation, à l'expérimentation et à l'innovation. C'est ce que l'on constate en tous cas en lisant le mémoire de M. Dervieux qui présente son expérience, ainsi que les trois recherches qu'ils jugent fondatrices de sa position actuelle et de son programme dans les années futures.

Dans les années 1980, alors qu'il est en troisième cycle des études d'architecture et jeune diplômé, A. Dervieux est marqué par l'influence directe de ses professeurs avec lesquels il forme un groupe de réflexion. Avec le groupe UNO, il prend conscience que le projet en architecture n'est plus le résultat d'une expérience de composition ou de mise en œuvre matérielle, mais plutôt le résultat de ce que ce collectif, réuni autour d'Henri Ciriani, Claude Vié, Jean Patrick Fortin et Edith Girard, nomme : une expérimentation de spatialité habitable.

Ce constat lui est également permis par sa curiosité qui ne s'exerce pas uniquement dans le champ de l'architecture mais aussi dans le champ de la création artistique et dans l'écriture fictionnelle. C'est un premier acte de la dynamique d'excentrement qui va selon lui qualifier jusqu'à aujourd'hui son travail de pédagogue et de chercheur. A. Dervieux ne sera pas un architecte comme les autres, car, s'il est profondément marqué par les travaux de Théo van Doesburg dont il s'applique alors à reproduire les axonométries et les représentations de ses projets en maquette, il est dans le même temps bon connaisseur de l'œuvre de Marcel Duchamp dont il admire l'effort pour poétiser le champ magnétique de l'expérimentation scientifique. Il lit aussi, avec délectation, Georges Perec et les membres de l'OULIPO, qu'il apprécie pour leur détournement de la logique mathématique et leur capacité à faire naître, par l'écriture, de nouvelles images.

J.-P. Midant rappelle que, pour A. Dervieux, les outils pour enseigner sont, outre sa culture orientée vers la création plastique en train d'émerger, l'analyse architecturale et le dessin quand ce dessin interroge le projet de l'intérieur à la manière de Le Corbusier, dans un rapport d'objectivité avec la pensée. Sa recherche se situe alors – je cite « aux antipodes des traités, pour donner naissance et identifier un vocabulaire spatial au profit de la définition d'une architecture contemporaine ».

Cet excentrement conçu comme un mouvement d'ouverture, qui sera à la base de son travail de pédagogue-chercheur, A. Dervieux continue à le trouver et à le cultiver à l'occasion de son enseignement à l'École du paysage de Versailles dont il explique le positionnement original dans les années 1990. Sa pédagogie du projet d'architecture va s'enrichir au contact d'une approche singulière et à la fois semblable à celle du projet d'architecture, avec une ingénuité propre au paysagiste, dans l'interdisciplinarité ou – je cite – le tissage de disciplines. A. Dervieux prend ainsi conscience que sa première expérimentation de spatialité habitable peut être enrichie d'une réflexion sur la spatialité à l'échelle du territoire. A l'approfondissement des disciplines artistiques, scientifiques et historiques concernant la représentation, la construction, et l'histoire de l'art du XX^e siècle, vient se joindre le souci de prendre en compte les méthodes d'analyse de l'anthropologie et des sciences du vivant.

Très intéressé par le questionnement sur le patrimoine bâti et paysager du XX^e siècle, et en même temps par le questionnement sur la création, J.-P. Midant souligne l'apport de la réflexion d'A. Dervieux sur la pérennité et l'obsolescence de l'architecture moderne, évoquées déjà chez UNO, qui pourrait être une source de développement dans les méthodes conduites par les architectes dans les domaines de la réparation, de la transformation et des changements d'usage du bâti ; des compétences auxquelles nous devons maintenant former les étudiants, dans le cadre de cette révolution du recyclage qui est en marche. J.-P. Midant précise qu'il adhère particulièrement à la partie qui conclut le mémoire sur la nécessaire pédagogie à développer et l'expérimentation à mener et à synthétiser quant à la capacité de l'étudiant à ce qu'A. Dervieux appelle le re-concevoir dans le déjà construit de l'espace moderne.

J.-P. Midant exprime le plaisir qu'il a pris à accompagner ce travail. Celui-ci a bénéficié du séminaire commun mené grâce à la cellule d'IDEA. J.-P. Midant les remercie tous, car ils sont pour beaucoup dans le plaisir qu'une dizaine de doctorants et lui-même ont eu à se réunir régulièrement pour discuter de l'aspect formel que le doctorat en VAE devait prendre, mais surtout pour discuter de manière collective des contenus de toutes les recherches ainsi assemblées et partagées. Puis il salue la présidente de ce jury, Nathalie Lancret, architecte et directrice de recherche au CNRS, ainsi que les membres du jury.

Pour conclure, J.-P. Midant insiste sur le fait qu'A. Dervieux fait preuve d'un certain courage pour inaugurer le cycle des auditions des doctorants ayant emprunté la voie de la Validation des Acquis de l'Expérience. Il émet le souhait, non pas de lui poser une question mais de lui demander une petite mise au point à la suite de son exposé, en rapport avec sa propre pédagogie de l'histoire dans cette École : « vous avez souligné l'importance du jeu dans le projet, notion qui est très importante chez un artiste

comme Marcel Duchamp ; je voudrais que vous nous parliez plus précisément de la place que l'on peut donner au jeu dans l'enseignement du projet au sein d'une école d'architecture ? Avez-vous déjà fait des expériences en la matière ? ». J.-P. Midant précise qu'il ne s'agit en aucune façon d'une forme de procès mais seulement d'une curiosité d'amateur d'art moderne, une curiosité d'excentré et celle d'un autre chercheur et pédagogue...

La parole est donnée à **Mme Chris Younès**, Professeur à l'École Spéciale d'Architecture :

Mme Younès commence par souligner le soin apporté à l'ensemble du manuscrit parfaitement mis en page. Plusieurs dessins, photos, croquis, schémas viennent expliciter un riche propos et un positionnement original. Les notes de bas de page, là aussi très nombreuses, détaillent de nombreux points et référencent les apports. Enfin, l'écriture vise la précision dans le choix des mots comme dans le corpus d'étude mobilisé.

Mme Younès note que les références et expériences convoquées par l'auteur sont multiples, d'époques et de disciplines très variées (architecture, pédagogie, arts, esthétique, sciences, paysage, littérature). L'ensemble savant et cultivé poursuit une ligne de recherche singulière dans ce qui peut être dénommé théorie et pratique de l'excentrement – et non du décentrement – entendu comme déplacements disciplinaires et institutionnels, déplacements qui sont des enrichissements d'une trajectoire de pédagogie et de production, dans l'enseignement du projet architectural et paysager croisé avec les trois recherches présentées.

La première partie : « Du statut d'étudiant à celui de formateur (1979-1989) » envisage la recherche collective enseignants/étudiants, sur l'espace de l'architecture moderne et l'enseignement du projet qui accompagne la fondation du groupe UNO regroupant des enseignants de l'École nationale supérieure d'Architecture de Paris-Belleville, dont notamment Claude Vié et Henri Ciriani, autour de l'émergence de la discipline Architecture.

La deuxième partie : « Convergences entre enseignement du projet de paysage et recherche sur l'enseignement du projet d'architecture (1990-2000) » expose un travail réflexif sur les enjeux et la naissance des écoles du paysage mises à l'épreuve du vivant, ainsi que sur les écarts et convergences entre des pratiques pédagogiques pluridisciplinaires à l'École nationale supérieure du Paysage de Versailles autour de Michel Corajoud notamment et l'enseignement du groupe UNO.

La troisième partie intitulée « De 'l'après UNO' à 'la modernité après' des écoles à l'université (2001...) » relate l'importance de « l'hybridation entre lecture de l'architecture et écriture du paysage » pour entraîner de nouvelles expérimentations et évolutions des enseignements du projet de paysage et d'architecture. L'auteur ayant souligné préalablement l'importance de cette dynamique : « La question qui m'anime principalement est : comment rendre conscient l'acte de projeter pour la réalisation d'une 'modernité après'. » (p. 29). L'ouverture à la question des milieux de l'enveloppe et des figures est des plus significatives dans l'évolution et l'approfondissement de la démarche.

Pour Mme Younès, ce mémoire de doctorat, à la croisée de disciplines et d'une période historique de refondation ou de fondation, est mené avec une grande honnêteté dans la manière quasi ethnographique de relater les processus pédagogiques mis en œuvre et analysés. La recherche stimulante autour d'une expérience pédagogique et didactique en termes d'objectifs, de dispositifs, d'outils, d'exercices et d'évaluations, comporte de nombreux apports, débats et prolongements possibles, à partir de formes de reprise, concept explicité par Kierkegaard qui la caractérise comme un « ressouvenir en avant ». Nous en mentionnerons trois principaux :

- le redéploiement du projet architectural et paysager comme spécificité disciplinaire des écoles d'architecture et de paysage confrontées à la conception de transformations,
- la remise en cause de l'accumulation de savoirs, de repli disciplinaire ou sur l'atelier, car l'enjeu majeur ciblé consiste à prendre en compte la mise en situation de projet pouvant être qualifiée à la fois de champ projectuel disciplinaire et transdisciplinaire,

- la mise en évidence que la formation par le projet va dans le sens d'une mobilisation de l'espace potentiel d'autonomie de l'étudiant caractérisant l'activité propre d'un sujet en formation, producteur de sens et capable d'intersubjectivité à partir du moment où est favorisé un processus de renforcement en expression singulière et confrontation.

Chris Younès souhaite demander à A. Dervieux, alors que la discipline architecturale est instituée autour du projet comme technè de transformation et d'anticipation, comment il envisage les excentremets propices à une évolution féconde des programmes dans les écoles d'architecture pour répondre aux enjeux contemporains réactivés par l'hypothèse de l'Anthropocène. Après les réponses apportées, elle termine en le félicitant pour la qualité de l'ensemble du travail.

La parole est donnée à Mme **Christine Eidekins**, Architecte conseil de l'État :

Mme Eidekins introduit son propos en soulignant que le dispositif de la Validation des Acquis de l'Expérience contient intrinsèquement la notion de temps long. Déployé sur quatre décennies, incluant la formation initiale de l'auteur, le mémoire retrace la maturation personnelle d'un architecte - enseignant, témoin avisé et prospectif de l'évolution sociétale, politique, économique durant laquelle de profondes mutations se sont répercutées - parfois violemment - sur la profession d'architecte et ses modes d'exercice.

Entrer aujourd'hui dans la vie professionnelle en tant qu'architecte revient à se préparer à livrer d'incessants combats pour le sens et contre le geste, pour le partage d'une culture du projet et contre son démembrement par l'inculture ou l'indifférence, pour l'intérêt public et contre les intérêts privés. La transformation radicale de la commande (ingénierie publique en disparition, entreprises de construction ramifiées pour prendre en amont la place de promoteur ou d'aménageur) et ses répercussions sur les modes de production de l'architecture et de la construction demandent des aptitudes spécifiques pour trouver et garder une place honorable dans ces nouveaux réseaux d'acteurs. Etre architecte est aujourd'hui une mission héroïque de service public : avant même toute considération sur la nature ou la qualité du projet, il s'agit de faire valoir sans relâche que la ville et le territoire sont des biens communs et non une addition d'intérêts particuliers. Intégrant ou créant une entreprise d'architecture, l'ex-étudiant s'y épanouira s'il a compris que « le terme projet ne distingue pas l'expérimentation au moment de l'apprentissage, de celle, opérationnelle, au cours de l'exercice professionnel ».

Mme Eidekins remarque que, dans son mémoire, A. Dervieux révèle comment, au fil de son parcours pédagogique, il observe et interroge en permanence son propre rôle, cherche, agit et expérimente, invente par des chemins de traverse de nouveaux outils pour l'étudiant, pour le futur architecte, pour l'émergence chez chacun d'une structuration mentale solide et durable.

Manipulation minutieuse des concepts, introduction ou superposition de niveaux de complexité, réévaluation critique permanente, mobilité sensible et consciente : l'approche intellectuelle développée par A. Dervieux et son attachement à faire émerger chez l'étudiant le fil conducteur, le typique, sont d'autant plus essentiels dans l'exercice contemporain du métier d'architecte que la commande d'architecture est volatile et bien souvent centrée sur des produits, et non sur des espaces.

Alors que les édifices se construisent parfois sans programme ou encore sont fréquemment détournés de leur destination initiale avant même d'être livrés, comment l'architecture et l'architecte peuvent-ils résister à ces phénomènes destructifs, si ce n'est par une communication claire et une conscience aigüe des principes fondateurs du projet ? Pour cela, A. Dervieux est manifestement devenu maître d'un arsenal sensible et évolutif, dans lequel un étudiant attentif comprendra, comme il l'écrit, que « projeter c'est se comporter (se projeter) ».

Former de futurs architectes nécessite de leur transmettre une multitude d'éléments disparates et de leur donner les clés d'assemblage : un socle de connaissances intellectuelles et techniques, les outils

entrepreneuriat indispensables pour relever les défis contemporains du métier, les armes pour jouer un rôle économique et culturel dans la société, et le désir, regardant le monde, de le rendre meilleur.

Projeter requiert d'atteindre l'équilibre dans un flot d'allers – retours incessants entre une pensée introvertie et une démarche généreuse et responsable envers la collectivité. Cela nécessite de refuser la reproduction de modèles, de mettre à distance la facilité du formalisme, afin de placer le sens au centre de la démarche projectuelle. Projeter c'est aussi et avant tout se connaître. Pour transmettre cette prise de conscience, A. Dervieux est devenu son propre champ d'expérimentation, son projet infini. On perçoit l'excentrement comme une mise en danger volontaire pour favoriser l'imprévu, et par ce décalage mieux observer l'enrichissement produit par ce pas de côté.

Mme Eidekins conclut en disant qu'à la lecture du mémoire, elle a été happée par le récit des aventures qu'A. Dervieux nous livre, entre humour et plaisir de la découverte, et cependant avec méthode et toute la profondeur de sa responsabilité d'enseignant. Pour favoriser une discipline en mouvement, non académique, qui réponde aux attentes d'une société, il décortique et livre les processus de recherche qu'il a élaborés, leurs résultats, leurs liens, leurs évaluations, leurs prolongements.

La parole est donnée à M. **Alberto Ferlenga**, Professeur à l'Università IUA di Venezia :

D'emblée A. Ferlenga précise que la présentation orale de M. Dervieux confirme l'impression positive déjà obtenue à la lecture du texte écrit.

M. Ferlenga fait remarquer que, dans une période de transition comme celle que nous vivons, qui est en train de changer le scénario même dans lequel l'architecture se pose, la recherche prend inévitablement un rôle et une signification particulière. Il devient fondamental d'activer une réflexion sur ce que, jusqu'à présent, nous avons considéré comme relevant de la formation, c'est-à-dire l'ensemble des procédures par lesquelles la connaissance de l'architecture est transmise et le profil de ceux qui la pratiquent est défini. Cette question ressort clairement de la recherche d'A. Dervieux qui aborde certaines des questions les plus importantes parmi celles qui concernent, à notre époque, la formation et le travail de l'architecte.

Si le thème de la recherche apparaît clairement, le dispositif à travers lequel il est développé, retraçant un parcours autobiographique, définit un point de vue original et une méthode utile pour faire face à un chemin de réflexion à travers les étapes les plus importantes de ces trente dernières années. La recherche de M. Dervieux a sa propre originalité, reposant bien sûr sur la documentation présentée, mais encore plus sur le point de vue choisi : celui d'un architecte qui sent le besoin de reconstruire une culture apte à répondre aux nouveaux défis de notre temps, par la lecture des expériences et des études menées dans un passé récent. Un travail de reconstruction a ainsi été effectué non seulement dans le domaine spécifique de l'architecture mais aussi dans celui de l'art, de la littérature, des mathématiques, du dessin, avec le but déclaré de contribuer à la construction d'un nouveau savoir. Cette approche repose sur la conviction que le cadre dans lequel l'architecture se déplace, mais aussi ses limites disciplinaires, sont en train de changer, incorporant, par exemple, les thèmes du paysage et de l'environnement.

M. Ferlenga précise que les principales exigences de la recherche de M. Dervieux sont la pratique et l'enseignement du projet, confrontés à la comparaison continue avec d'autres enseignants, architectes, étudiants, dans le cadre d'un travail collectif universitaire, au niveau national et international. Dans ces domaines, les résultats de la recherche et des expériences en matière d'enseignement ont été partagés et discutés, à travers des débats, recherches doctorales internationales, conférences et publications, comme en témoigne le *curriculum vitae* du candidat. A l'intérieur du champ incertain de la recherche architecturale, la route empruntée par A. Dervieux apparaît tout à fait clairement, ainsi que sa capacité de réflexion apte à contribuer à un débat théorique aujourd'hui très peu pratiqué.

M. Ferlenga conclut en disant que le candidat a clairement défini son point de vue et le sens général de son travail de recherche. En particulier, il apparaît avec évidence que son mémoire peut être considéré

comme un fragment d'une théorie architecturale dérivée directement de la pratique, de l'enseignement et du projet, visant à la construction d'un nouveau modèle de comportement dans les deux secteurs. De plus, il apprécie l'effort réalisé pour extraire des terrains de l'architecture et du paysage les éléments de base pour la construction d'une nouvelle culture du projet apte à interpréter les changements qui ont lieu dans les terrains des villes et du territoire. De ce point de vue la recherche de M. Dervieux constitue aussi une contribution originale pour la réflexion théorique en architecture. En outre, elle propose une analyse intéressante d'une époque de l'enseignement de l'architecture en France importante et encore peu connue.

La parole est ensuite donnée à M. **Denis Delbaere**, Professeur à l'École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille :

D. Delbaere précise que la recherche de M. Dervieux s'inscrit dans un champ de réflexion très actuel, portant sur la relation entre activité de projet et activité de recherche. A. Dervieux décrit ainsi « le projet comme pratique de recherche pour un projeteur ». L'originalité du positionnement proposé est qu'ici les deux activités sont articulées par l'enseignement du projet, moyen de « rendre conscient l'acte de projeter » (p. 29). L'enseignement est ici conçu comme une discipline pratiquement autonome, ce qu'il faudrait selon moi assumer plus nettement car c'est une formulation à portée majeure, de nature à renouveler la réflexion. Cette proposition motive de façon très expressive l'idée de créer un « Studiolab » hybridant enseignement du projet et de la recherche en une seule pratique, projet dont il sera intéressant de suivre la mise en œuvre expérimentale. Cette forme hybride place en son centre la pratique du « dessin prospectif » (p. 131), moyen de « redessiner pour appréhender la bifurcation du sens par le tracé » à l'intérieur d'un projet. A. Dervieux nous livre plusieurs exemples d'une telle pratique du dessin, par exemple en page 150 (re-dessin d'un croquis de Le Corbusier) ou en page 182 (l'ombre comme transformation de l'objet projeté).

Tout ceci indique une volonté de clarifier des méthodes, de présenter des outils qui ne manquent pas de pertinence. Cependant, ce travail mériterait d'importantes améliorations dans trois directions. Sur un plan historique et historiographique tout d'abord. L'histoire de cette manière de concevoir et d'organiser l'enseignement du projet comme une recherche reste largement à faire. Si A. Dervieux fournit des témoignages précieux et consistants (principalement sur les activités du groupe UNO, ou du département « projet » de l'ENSP de Versailles), il manque une contextualisation historique plus large. Souvent, j'ai eu le sentiment en le lisant que A. Dervieux ne s'adresse qu'à celles et ceux qui ont connu cette période, ce qui n'est pas mon cas. Il faudra pour aller plus loin veiller à produire cette contextualisation historique, en s'appuyant sur les travaux d'historiens déjà menés et dont l'état de l'art n'est malheureusement pas établi. De même, certaines racines de cette forme d'enseignement ne sont pas traitées. Par exemple, en page 199, la trop rapide généalogie de l'enseignement du projet de paysage donne l'impression que rien n'a existé avant Michel Corajoud et Bernard Lassus. Le legs de l'École française d'urbanisme, en particulier, est totalement effacé. On ne sait pas non plus si cette forme d'enseignement a été bien ou mal accueillie, quelle relation elle entretient avec l'institution, ceci pouvant éclairer sa réception et sa diffusion. Enfin, la contextualisation aurait gagné en présentant sommairement l'enseignement tel que délivré avant 1968, et dont l'auteur dit, curieusement, qu'il était « efficace » (p. 26).

La difficulté principale est que la recherche ne problématise pas assez son objet. Pourtant, la nature de la démarche engagée appelle assez spontanément des questionnements originaux qui auraient permis assez aisément de structurer la réflexion. Par exemple : comment faire soi-même l'évaluation critique d'une démarche elle-même fondée sur la critique du projet ? Quelle relation pourrait-on établir entre cette forme d'enseignement et l'évolution de la pratique professionnelle, qu'A. Dervieux semble déplorer ? A défaut de problématisation, A. Dervieux propose un fil conducteur thématique autour de la notion d'excentrement. Mais, outre le fait que la définition de ce terme est confuse, l'auteur montre mal comment il informe et guide efficacement la compréhension des éléments de *corpus* qu'il étudie. Il aurait fallu pour cela que chaque sous-partie montre en conclusion comment elle instruit cette question

de l'excentrement, qui aurait progressivement gagné ainsi en consistance. Au contraire, il y a ici un manque de lien flagrant entre les parties. La dimension du « jeu », qui apparaît dès la première partie (p. 49) aurait été à mon avis plus facile à convoquer, jusque dans la fin de la deuxième partie (p. 216) au moins.

Enfin, ce type de recherche posant question sur le plan de sa scientificité, puisqu'il propose une voie distincte de celle normalement attendue pour la démonstration de compétences doctorales, il eut été bon qu'A. Dervieux affronte franchement la question en situant sa proposition épistémologique à l'intérieur du champ de la recherche scientifique, tel qu'il est construit aujourd'hui. Ceci lui aurait permis de montrer les points de convergence et de divergence entre ce qu'il propose et le cadre académique qu'il ne peut ignorer.

Le moment était venu pour **Mme Nathalie Lancret**, Directrice de recherche (CNRS), d'intervenir en conclusion de cette présentation :

N. Lancret fait d'emblée part de l'intérêt qu'elle a éprouvé à la lecture de ce travail original. Elle remercie l'impétrant pour la richesse de sa recherche, la diversité et la fécondité des sources mobilisées, et souligne les qualités formelles du mémoire rédigé en seulement une année, durée imposée dans le cadre d'un doctorat par VAE. N. Lancret fait remarquer que, pour mieux cerner le propos, il aurait été utile de communiquer les principaux textes, articles et communications, issus des trois recherches présentées, sur lesquels A. Dervieux fonde son analyse ; ceux-ci auraient été bienvenus en annexes du document.

La réflexion développée dans le mémoire s'appuie sur l'expérience « d'architecte enseignant » de M. Dervieux, tel qu'il se définit (p. 25) et sur les connaissances acquises à l'occasion de trois recherches qui ont ponctué son itinéraire. Dans un mouvement rétrospectif et critique, A. Dervieux revisite les temps forts de son parcours professionnel pour proposer une réflexion dans un champ scientifique précisément délimité : une recherche dans le domaine de la pédagogie du projet qui, pour reprendre ses propres termes, a pour finalité « de contribuer à rendre conscient l'acte de projeter ».

Le plan du mémoire présente indubitablement une certaine cohérence dans la mesure où il rend compte des différentes étapes de l'implication d'A. Dervieux comme enseignant et comme chercheur. Il s'agit d'un plan chronologique en trois temps qui correspondent aux trois jalons de ce parcours. La genèse des trois initiatives phares qui ont marqué, chacune à leur manière, les presque quarante dernières années de l'enseignement et de la recherche est précisément retracée. A. Dervieux considère sa propre implication dans ces expériences collectives qui ont contribué à renouveler l'enseignement de l'architecture et singulièrement celui du projet. Au fil de l'analyse des évolutions, des déplacements et des excentrements successifs et progressifs, individuels et collectifs, on suit l'élaboration des questionnements scientifiques qui fonde cette recherche et en constitue l'originalité.

On peut néanmoins regretter deux partis pris dans ce travail.

Premièrement, le choix d'un plan chronologique. S'il permet de suivre l'élaboration de la réflexion dans la durée, il empêche la mise à distance critique attendue dans un travail de recherche. Le texte présente les caractères d'une démarche introspective, proche de l'ego histoire. Il est descriptif, parfois même prescriptif. On aurait souhaité que les questionnements et hypothèses de recherche, notamment les pistes d'investigations ouvertes par cette étude, soient énoncés dans la conclusion du mémoire. De même, N. Lancret souligne l'absence d'un état de l'art qui aurait conforté le positionnement scientifique de la recherche.

Deuxièmement, la focalisation sur l'expérience individuelle et collective du groupe UNO. N. Lancret regrette que l'analyse ne soit pas confrontée à d'autres réflexions et expériences développées concomitamment dans les écoles d'architecture. La prise en compte des dialogues et des débats, et plus généralement des initiatives qui ont permis la production de savoirs et d'expériences complémentaires ou alternatives aurait permis d'inscrire la réflexion dans un horizon plus large.

Deux questions sont ensuite adressées à A. Dervieux :

Concernant la notion d'excentrement qui est développée dans le mémoire, N. Lancret demande au doctorant ce que lui apporté le détour par d'autres terrains, notamment le Japon. Ces expériences lui ont-elles permis de porter un autre regard sur sa pratique d'enseignant et de chercheur ? Lui ont-elles ouvert des pistes de recherche spécifiques ?

Dans la conclusion du mémoire, A. Dervieux évoque la création d'une nouvelle structure appelée Studio-Lab et définit comme étant « moitié studio d'enseignement, moitié laboratoire de recherche, mais faisant lieu commun ». L'interrogation porte sur les liens et les interactions entre les activités pédagogiques du studio présentées comme « le lieu de la présentation et de la critique » et les activités de recherche. Quels en seraient les modalités, les apports et les complémentarités ? Quel serait un dialogue fécond entre enseignement et recherche en un même lieu et une même temporalité ?

Pour conclure, N. Lancret réitère ses compliments sur le sérieux et l'ambition du travail de Monsieur Dervieux qui témoigne d'un parcours professionnel particulièrement riche dont l'analyse ouvre des perspectives pour la recherche en architecture.

Après avoir écouté les réponses de Monsieur Alain Dervieux, le jury lui a accordé le titre de Docteur de l'Université Paris-Est, spécialité Architecture.

L'Université Paris-Est ne délivre ni mention ni félicitation.

DEPARTEMENT DES ÉTUDES DOCTORALES

DOCTORAT PAR LA VAE

LISTE D'EMARGEMENT DES MEMBRES DU JURY

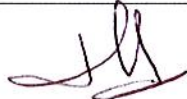


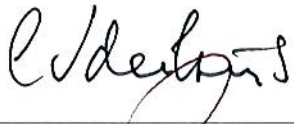
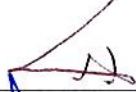


Date de la tenue du jury : mardi 2 mai 2017 à 14h30

Nom et Prénom du candidat : DERVIEUX Alain

Ecole doctorale : VTT – ED 528

Spécialité du doctorat : Architecture

Titre du mémoire : Excentrement et pédagogie du projet d'architecture et de paysage – autobiographie, retour d'expérience et dispositif de recherche.

Membres du Jury	Nom et Prénom	Emargement
La Présidente	LANCRET Nathalie	
Les rapporteurs académiques	YOUNES Chris	
	FERLENGA Alberto	
La rapporteure professionnel	EDEIKINS Christine	
Examineur	DELABAERE Denis	
La membre permanente d'UPE	BARTHOUT Micheline	
L'encadrant HDR	MIDANT Jean-Paul	

DECISION DU JURY

A l'issue de la soutenance, par décision des membres du jury à laquelle n'a pas pris part l'encadrant HDR (article 18, arrêté du 25 mai 2016), le jury accorde au candidat ou à la candidate :

NOM, Prénom : **DERVIEUX Alain**

Ecole doctorale : VTT – ED 528

Spécialité du doctorat : Architecture

La validation des acquis suivants : (établir la liste des acquis par rapport au référentiel de compétences)

Sur cette base, le jury a décidé d'accorder :

- **La validation totale du doctorat**
- **Aucune validation du doctorat**
- **La validation partielle du doctorat**

(cocher la case adéquate)

En cas de validation partielle, le jury demande un contrôle complémentaire sur les éléments suivants :

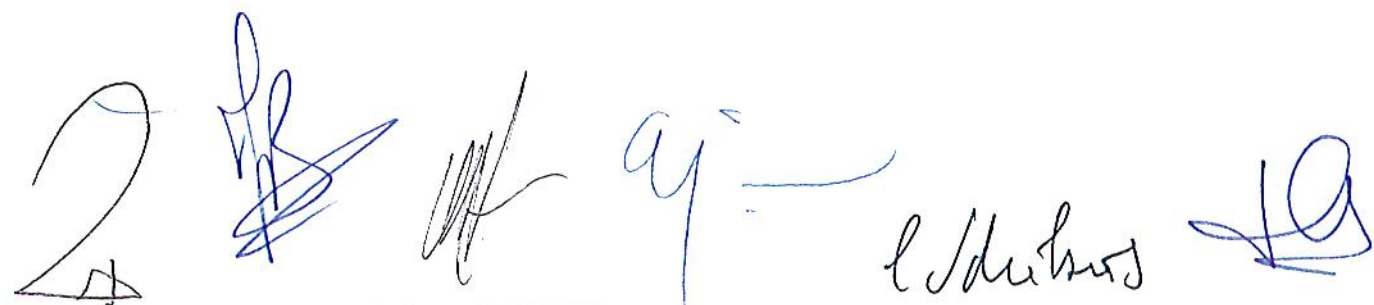
(Détailler la prescription établie et le délai accordé, généralement entre 3 et 6 mois)

Fait à Paris
Le 02 mai 2017

La Présidente du jury,

Nathalie LANCRET

Signature



Référentiel des compétences d'un docteur en architecture

Compétences	Composantes essentielles
1. Problématiser une question de recherche en architecture	<ul style="list-style-type: none"> • En maîtrisant l'état de l'art et les enjeux sociétaux liés à l'objet de recherche • En examinant la faisabilité scientifique • En identifiant les lacunes, les failles et les limites • En intégrant la globalité et la complexité des phénomènes étudiés • En proposant une démarche de recherche planifiée
2. Concevoir et mettre en œuvre un projet de recherche	<ul style="list-style-type: none"> • En maîtrisant les grands concepts, théories et auteurs incontournables de l'architecture • En connaissant les principales méthodologies de recherche en architecture • En utilisant les méthodologies et technologies adéquates au regard de la problématique • En analysant la demande sociale pour y répondre avec pertinence
3. Produire des savoirs inédits	<ul style="list-style-type: none"> • En assurant leur validité • En adaptant la méthodologie de recherche de manière cohérente selon la situation • En proposant des solutions créatives et innovantes • En gérant le stress et l'incertitude • En faisant preuve d'autonomie, de ténacité et de curiosité
4. Travailler en collaboration	<ul style="list-style-type: none"> • En confrontant ses réflexions, ses expériences et ses méthodes avec d'autres chercheurs et collègues de manière systématique • En travaillant au sein de contextes internationaux et interculturels • En mobilisant ses réseaux (collègues, chercheurs, partenaires institutionnels, etc.) • En élaborant une démarche réflexive sur son activité
5. Diffuser et partager les nouveaux savoirs	<ul style="list-style-type: none"> • En rendant son travail de recherche compréhensible et abordable pour différents publics, spécialisés ou non spécialisés • En explicitant le savoir inédit dans une relation de complémentarité avec les savoirs concurrents • En partageant et confrontant ses réflexions avec d'autres chercheurs, en s'exprimant sur son domaine d'expertise avec ses pairs et la communauté scientifique au sens large • En présentant de façon didactique des productions scientifiques (communications et publications), y compris en langue étrangère
5. Expliciter de manière réflexive ses acquis et compétences dans le domaine de la recherche en architecture	<ul style="list-style-type: none"> • En rédigeant un document relatant la conception, la planification, la mise en œuvre et les résultats d'un projet de recherche complexe (mémoire de validation des acquis de la recherche) • En mobilisant une argumentation théorique pertinente • En adoptant une posture réflexive à partir de son expérience • En sachant expliciter l'évolution de ses propres compétences
6. Faire preuve d'une posture scientifique responsable et éthiquement construite	<ul style="list-style-type: none"> • En mettant en pratique une activité de recherche de façon déontologique et responsable • En conservant un regard critique et une indépendance dans le choix des méthodologies utilisées et sur les résultats obtenus • En protégeant la fiabilité du travail de recherche réalisé